PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE PERNAMBUCO
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS
DIRETORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

Obra:	**CONSTRUÇÃO DO NOVO FÓRUM DE CABO DE SANTO AGOSTINHO**
Local:	**LOTE DE TERRENO Nº 06 DA QUADRA "E", VILA SOCIAL CONTRA O MOCAMBO - RUA JOSÉ LINS TELES**
Cidade:	**CABO DE SANTO AGOSTINHO**
UF:	**PE**
Tabela:	**PE-2026-AGOSTO-NÃO DESONERADO-SINAPI**
Data:	15/10/2026
Resp.:	**Dimas Alberto, Eduardo Torreão e Pedro Paulo**

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço			Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento			
CREA/PE 01	**DEA**		**ART EXECUÇÃO DE OBRA - RESPONSÁVEL TÉCNICO DA CONTRATADA.**	**un**			**R$ 285,59**	**R$ -**	**R$ 285,59**	**R$ -**			
01	TABELA CREA/PE	INSUMO	ART EXECUÇÃO DE OBRA - RESPONSÁVEL TÉCNICO DA CONTRATADA.	un	1	R$ 285,59	R$ 285,59	R$ -	R$ 285,59	R$ -			
1.13	**DEA**		**CONTROLE TECNOLÓGICO DO CONCRETO COM ENSAIO DE COMPRESSÃO DE CORPOS DE PROVA CILÍNDRICOS (NBR 5739)/2018 - MOLDAGEM, TRANSPORTE, CURA, FACEAMENTO E ROMPIMENTO (NBR 5739:2018)**	**un**			**R$ 15,00**	**R$ -**	**R$ 15,00**	**R$ -**			
012000	ORSE	INSUMO	Controle tecnológico de concreto - por rompimento de corpo de prova	un	1	R$ 15,00	R$ 15,00	R$ -	R$ 15,00	R$ -			
1.03 C	**DEA**		**ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO COM OS DIMENSIONAMENTOS PARA A INSTALAÇÃO DO SISTEMA DE PROTEÇÃO COLETIVA FIXA DE LINHA DE VIDA, COM PONTOS DE ANCORAGEM PARA ANDAIMES SUSPENSOS, COM EMISSÃO DE ART.**	**m²**			**R$ 3,79**	**R$ -**	**R$ 3,79**	**R$ -**			
15/B.PREÇOS	DEA	INSUMO	PROJETO EXECUTIVO COM OS DIMENSIONAMENTOS PARA A INSTALAÇÃO DO SISTEMA DE PROTEÇÃO COLETIVA FIXA DE LINHA DE VIDA, COM PONTOS DE ANCORAGEM, COM EMISSÃO DE ART.	m²	1,1	R$ 3,45	R$ 3,79	R$ -	R$ 3,79	R$ -			Considerado percentual de 10% para majorar o preço cotado, como forma de contemplar no projeto também o dimensionamento dos pontos de ancoragem para andaimes suspensos.
93572	**SINAPI**		**ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**mês**			**R$ 8.055,10**	**R$ 1.048,76**	**R$ 7.006,34**	**R$ -**			
43499	SINAPI	INSUMO	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	mês	1	R$ 213,10	R$ 213,10	R$ 213,10	R$ -	R$ -			
43475	SINAPI	INSUMO	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	mês	1	R$ 17,77	R$ 17,77	R$ 17,77	R$ -	R$ -			
40864	SINAPI	INSUMO	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	mês	1	R$ 18,28	R$ 18,28	R$ 18,28	R$ -	R$ -			
40863	SINAPI	INSUMO	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	mês	1	R$ 206,69	R$ 206,69	R$ 206,69	R$ -	R$ -			
40862	SINAPI	INSUMO	ALIMENTACAO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	mês	1	R$ 510,04	R$ 510,04	R$ 510,04	R$ -	R$ -			
40861	SINAPI	INSUMO	TRANSPORTE - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	mês	1	R$ 82,88	R$ 82,88	R$ 82,88	R$ -	R$ -			
40818	SINAPI	INSUMO	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA)	mês	1	R$ 7.006,34	R$ 7.006,34	R$ -	R$ 7.006,34	R$ -			
93563	**SINAPI**		**ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**mês**			**R$ 5.565,77**	**R$ 951,20**	**R$ 4.614,57**	**R$ -**			
43494	SINAPI	INSUMO	EPI - FAMILIA ALMOXARIFE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	mês	1	R$ 124,90	R$ 124,90	R$ 124,90	R$ -	R$ -			
43470	SINAPI	INSUMO	FERRAMENTAS - FAMILIA ALMOXARIFE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	mês	1	R$ 8,41	R$ 8,41	R$ 8,41	R$ -	R$ -			
40864	SINAPI	INSUMO	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	mês	1	R$ 18,28	R$ 18,28	R$ 18,28	R$ -	R$ -			
40863	SINAPI	INSUMO	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	mês	1	R$ 206,69	R$ 206,69	R$ 206,69	R$ -	R$ -			
40862	SINAPI	INSUMO	ALIMENTACAO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	mês	1	R$ 510,04	R$ 510,04	R$ 510,04	R$ -	R$ -			
40861	SINAPI	INSUMO	TRANSPORTE - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	mês	1	R$ 82,88	R$ 82,88	R$ 82,88	R$ -	R$ -			
40809	SINAPI	INSUMO	ALMOXARIFE (MENSALISTA)	mês	1	R$ 4.614,57	R$ 4.614,57	R$ -	R$ 4.614,57	R$ -			
93567	**SINAPI**		**ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**mês**			**R$ 25.577,53**	**R$ 892,27**	**R$ 24.685,26**	**R$ -**			
43498	SINAPI	INSUMO	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	mês	1	R$ 153,44	R$ 153,44	R$ 153,44	R$ -	R$ -			
43474	SINAPI	INSUMO	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	mês	1	R$ 3,82	R$ 3,82	R$ 3,82	R$ -	R$ -			
40864	SINAPI	INSUMO	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	mês	1	R$ 18,28	R$ 18,28	R$ 18,28	R$ -	R$ -			
40863	SINAPI	INSUMO	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	mês	1	R$ 206,69	R$ 206,69	R$ 206,69	R$ -	R$ -			
40862	SINAPI	INSUMO	ALIMENTACAO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	mês	1	R$ 510,04	R$ 510,04	R$ 510,04	R$ -	R$ -			
40813	SINAPI	INSUMO	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (MENSALISTA)	mês	1	R$ 24.685,26	R$ 24.685,26	R$ -	R$ 24.685,26	R$ -			
93567.01	**DEA**		**ENGENHEIRO ELETRICISTA DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**mês**			**R$ 25.341,99**	**R$ 382,23**	**R$ 24.959,76**	**R$ -**	**SINAPI**	**93567**	**ENGENHEIRO USADO EM SUBSTITUIÇÃO AO INSUMO DE ENG. ELETRICISTA QUE NÃO TEM MAIS NO SINAPI**
40813	SINAPI	INSUMO	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (MENSALISTA)	mês	1	R$ 24.685,26	R$ 24.685,26	R$ -	R$ 24.685,26	R$ -			
40863	SINAPI	INSUMO	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	mês	1	R$ 206,69	R$ 206,69	R$ 206,69	R$ -	R$ -			
40864	SINAPI	INSUMO	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	mês	1	R$ 18,28	R$ 18,28	R$ 18,28	R$ -	R$ -			
43474	SINAPI	INSUMO	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	mês	1	R$ 3,82	R$ 3,82	R$ 3,82	R$ -	R$ -			
43498	SINAPI	INSUMO	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	mês	1	R$ 153,44	R$ 153,44	R$ 153,44	R$ -	R$ -			
95417	SINAPI	COMPOSICAO	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	mês	1	R$ 274,50	R$ 274,50	R$ -	R$ 274,50	R$ -			
100321	**SINAPI**		**TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**mês**			**R$ 6.753,50**	**R$ 951,20**	**R$ 5.802,30**	**R$ -**			
43494	SINAPI	INSUMO	EPI - FAMILIA ALMOXARIFE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	mês	1	R$ 124,90	R$ 124,90	R$ 124,90	R$ -	R$ -			

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço				Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento				
43470	SINAPI	INSUMO	FERRAMENTAS - FAMILIA ALMOXARIFE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	mês	1	R$ 8,41	R$ 8,41	R$ 8,41	R$ -	R$ -				
40944	SINAPI	INSUMO	TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO (MENSALISTA)	mês	1	R$ 5.802,30	R$ 5.802,30	R$ -	R$ 5.802,30	R$ -				
40864	SINAPI	INSUMO	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	mês	1	R$ 18,28	R$ 18,28	R$ 18,28	R$ -	R$ -				
40863	SINAPI	INSUMO	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	mês	1	R$ 206,69	R$ 206,69	R$ 206,69	R$ -	R$ -				
40862	SINAPI	INSUMO	ALIMENTACAO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	mês	1	R$ 510,04	R$ 510,04	R$ 510,04	R$ -	R$ -				
40861	SINAPI	INSUMO	TRANSPORTE - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	mês	1	R$ 82,88	R$ 82,88	R$ 82,88	R$ -	R$ -				
100534	**SINAPI**		**TECNICO DE EDIFICACOES COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**mês**			**R$ 5.487,30**	**R$ 951,20**	**R$ 4.536,10**	**R$ -**				
43494	SINAPI	INSUMO	EPI - FAMILIA ALMOXARIFE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	mês	1	R$ 124,90	R$ 124,90	R$ 124,90	R$ -	R$ -				
43470	SINAPI	INSUMO	FERRAMENTAS - FAMILIA ALMOXARIFE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	mês	1	R$ 8,41	R$ 8,41	R$ 8,41	R$ -	R$ -				
40946	SINAPI	INSUMO	TECNICO DE EDIFICACOES (MENSALISTA)	mês	1	R$ 4.536,10	R$ 4.536,10	R$ -	R$ 4.536,10	R$ -				
40864	SINAPI	INSUMO	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	mês	1	R$ 18,28	R$ 18,28	R$ 18,28	R$ -	R$ -				
40863	SINAPI	INSUMO	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	mês	1	R$ 206,69	R$ 206,69	R$ 206,69	R$ -	R$ -				
40862	SINAPI	INSUMO	ALIMENTACAO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	mês	1	R$ 510,04	R$ 510,04	R$ 510,04	R$ -	R$ -				
40861	SINAPI	INSUMO	TRANSPORTE - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	mês	1	R$ 82,88	R$ 82,88	R$ 82,88	R$ -	R$ -				
101460.01	**DEA**		**VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**mês**			**R$ 4.988,71**	**R$ 1.158,93**	**R$ 3.829,78**	**R$ -**		**SINAPI**	**101460**	
101372	SINAPI	COMPOSICAO	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA VIGIA DIURNO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	mês	1	R$ 12,18	R$ 12,18	R$ -	R$ 12,18	R$ -				
40862	SINAPI	INSUMO	ALIMENTACAO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	mês	1	R$ 510,04	R$ 510,04	R$ 510,04	R$ -	R$ -				
43503	SINAPI	INSUMO	EPI - FAMILIA SERVENTE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	mês	1	R$ 257,25	R$ 257,25	R$ 257,25	R$ -	R$ -				
40863	SINAPI	INSUMO	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	mês	1	R$ 206,69	R$ 206,69	R$ 206,69	R$ -	R$ -				
43479	SINAPI	INSUMO	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	mês	1	R$ 83,79	R$ 83,79	R$ 83,79	R$ -	R$ -				
40864	SINAPI	INSUMO	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	mês	1	R$ 18,28	R$ 18,28	R$ 18,28	R$ -	R$ -				
40861	SINAPI	INSUMO	TRANSPORTE - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	mês	1	R$ 82,88	R$ 82,88	R$ 82,88	R$ -	R$ -				
41096	SINAPI	INSUMO	VIGIA DIURNO (MENSALISTA)	mês	1,2	R$ 3.181,34	R$ 3.817,60	R$ -	R$ 3.817,60	R$ -				Tendo em vista que o insumo "vigia noturno" foi desativado pelo SINAPI, foi acrescentado um percentual de 20% referente ao adicional noturno
100289	**SINAPI**		**VIGIA DIURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**h**			**R$ 25,21**	**R$ 6,95**	**R$ 18,26**	**R$ -**				
100288	SINAPI	COMPOSICAO	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA VIGIA DIURNO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	h	1	R$ 0,09	R$ 0,09	R$ -	R$ 0,09	R$ -				
43491	SINAPI	INSUMO	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	1	R$ 1,54	R$ 1,54	R$ 1,54	R$ -	R$ -				
43467	SINAPI	INSUMO	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	1	R$ 0,50	R$ 0,50	R$ 0,50	R$ -	R$ -				
37373	SINAPI	INSUMO	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 0,11	R$ 0,11	R$ 0,11	R$ -	R$ -				
37372	SINAPI	INSUMO	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 1,24	R$ 1,24	R$ 1,24	R$ -	R$ -				
37371	SINAPI	INSUMO	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 0,50	R$ 0,50	R$ 0,50	R$ -	R$ -				
37370	SINAPI	INSUMO	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 3,06	R$ 3,06	R$ 3,06	R$ -	R$ -				
34345	SINAPI	INSUMO	VIGIA DIURNO (HORISTA)	h	1	R$ 18,17	R$ 18,17	R$ -	R$ 18,17	R$ -				
24.143C	**DEA**		**CONSUMOS GERAIS MENSAIS DO CANTEIRO DE OBRA - MATERIAIS DE ESCRITÓRIO**	**mês**			**R$ 30,00**	**R$ 30,00**	**R$ -**	**R$ -**				
010562	ORSE	INSUMO	Material de escritório	mês	1	R$ 30,00	R$ 30,00	R$ 30,00	R$ -	R$ -				
24.143D	**DEA**		**CONSUMOS GERAIS MENSAIS DO CANTEIRO DE OBRA - MATERIAIS DE LIMPEZA**	**mês**			**R$ 131,66**	**R$ 131,66**	**R$ -**	**R$ -**				
010563	ORSE	INSUMO	Material de limpeza	mês	1	R$ 131,66	R$ 131,66	R$ 131,66	R$ -	R$ -				
24.143E	**DEA**		**CONSUMOS GERAIS MENSAIS DO CANTEIRO DE OBRA - SEGURANÇA DO CANTEIRO**	**mês**			**R$ 68,18**	**R$ 68,18**	**R$ -**	**R$ -**				**DE ACORDO COM O PROJETO DO CANTEIRO**
010794	ORSE	INSUMO	Aluguel de Extintor de dióxido de carbono (CO2), capacidade 6 kg, tempo de descarga 16s	mês	2	R$ 18,37	R$ 36,74	R$ 36,74	R$ -	R$ -				
010793	ORSE	INSUMO	Aluguel de Extintor de pó químico seco (PQS), capacidade 12 kg	mês	4	R$ 7,86	R$ 31,44	R$ 31,44	R$ -	R$ -				
I.20193	**DEA**		**LOCAÇÃO DE ANDAIME METALICO TIPO FACHADEIRO COMPOSTO DE QUADROS VERTICAIS COM PLATAFORMAS CONTRAVENTAMENTO DIAGONAIS, BARRAS DE LIGAÇÃO, ESCADAS DE ACESSO, PISO METÁLICO, BASE AJUSTÁVEL E TRAVAMENTO EM TUBO E DEMAIS ITENS NECESSARIOS A MONTAGEM (NAO INCLUI INSTALACAO)**	**m²Xmês**			**R$ 21,00**	**R$ -**	**R$ 21,00**	**R$ -**				
20193	SINAPI	INSUMO	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TIPO FACHADEIRO, PECAS COM APROXIMADAMENTE 1,20 M DE LARGURA E 2,0 M DE ALTURA, INCLUINDO DIAGONAIS EM X, BARRAS DE LIGACAO, SAPATAS E DEMAIS ITENS NECESSARIOS A MONTAGEM (NAO INCLUI INSTALACAO)	m²Xmês	1	R$ 21,00	R$ 21,00	R$ -	R$ 21,00	R$ -				
97063	**SINAPI**		**MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME MODULAR FACHADEIRO, COM PISO METÁLICO, PARA EDIFÍCIOS COM MULTIPLOS PAVIMENTOS (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_03/2024**	**m²**			**R$ 18,30**	**R$ 4,73**	**R$ 13,57**	**R$ -**				
100251	SINAPI	COMPOSICAO	TRANSPORTE HORIZONTAL MANUAL, DE TUBO DE AÇO CARBONO LEVE OU MÉDIO, PRETO OU GALVANIZADO, COM DIÂMETRO MAIOR QUE 32 MM E MENOR OU IGUAL A 65 MM (UNIDADE: MXKM). AF_04/2026	mmXKm	0,1673	R$ 16,47	R$ 2,75	R$ 0,76	R$ 1,99	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1058	R$ 24,98	R$ 2,64	R$ 0,73	R$ 1,91	R$ -				
88278	SINAPI	COMPOSICAO	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,5546	R$ 23,29	R$ 12,91	R$ 3,24	R$ 9,67	R$ -				

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço				Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento				
97062	**SINAPI**		**COLOCAÇÃO DE TELA EM ANDAIME FACHADEIRO. AF_03/2024**	**m²**			**R$ 7,03**	**R$ 4,16**	**R$ 2,87**	**R$ -**				
88262	SINAPI	COMPOSICAO	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0685367	R$ 30,35	R$ 2,08	R$ 0,45	R$ 1,63	R$ -				
88239	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,065349	R$ 25,60	R$ 1,67	R$ 0,43	R$ 1,24	R$ -				
7170	SINAPI	INSUMO	TELA FACHADEIRA EM POLIETILENO, ROLO DE 3 X 100 M (L X C), COR BRANCA, SEM LOGOMARCA - PARA PROTECAO DE OBRAS	m²	1,199	R$ 2,62	R$ 3,14	R$ 3,14	R$ -	R$ -				
411	SINAPI	INSUMO	ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 200 X *4,6* MM	un	0,549	R$ 0,26	R$ 0,14	R$ 0,14	R$ -	R$ -				
4.35A	**DEA**		**RETIRADA E COLOCAÇÃO DE TELA EM ANDAIME FACHADEIRO**	**m²**			**R$ 3,89**	**R$ 1,02**	**R$ 2,87**	**R$ -**		**SINAPI**	**97062**	**BASEADO NO SINAPI 97062**
88262	SINAPI	COMPOSICAO	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0685367	R$ 30,35	R$ 2,08	R$ 0,45	R$ 1,63	R$ -				
88239	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,065349	R$ 25,60	R$ 1,67	R$ 0,43	R$ 1,24	R$ -				
411	SINAPI	INSUMO	ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 200 X *4,6* MM	un	0,549	R$ 0,26	R$ 0,14	R$ 0,14	R$ -	R$ -				
I.10527	**DEA**		**LOCACAO DE ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, CADA PAINEL COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M, INCLUINDO DIAGONAL, BARRAS DE LIGACAO, SAPATAS OU RODIZIOS, PLATAFORMA METÁLICA, GUARDA CORPO METÁLICO, ESCADA E DEMAIS ITENS NECESSARIOS A MONTAGEM (NAO INCLUI INSTALACAO)**	**mXmês**			**R$ 28,00**	**R$ -**	**R$ 28,00**	**R$ -**			
10527	SINAPI	INSUMO	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, CADA PAINEL COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M, INCLUINDO DIAGONAL, BARRAS DE LIGACAO, SAPATAS OU RODIZIOS E DEMAIS ITENS NECESSARIOS A MONTAGEM (NAO INCLUI INSTALACAO)	mXmês	1	R$ 28,00	R$ 28,00	R$ -	R$ 28,00	R$ -				
97064	**SINAPI**		**MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO "TORRE" (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_03/2024**	**m**			**R$ 26,18**	**R$ 6,84**	**R$ 19,34**	**R$ -**				
100251	SINAPI	COMPOSICAO	TRANSPORTE HORIZONTAL MANUAL, DE TUBO DE AÇO CARBONO LEVE OU MÉDIO, PRETO OU GALVANIZADO, COM DIÂMETRO MAIOR QUE 32 MM E MENOR OU IGUAL A 65 MM (UNIDADE: MXKM). AF_04/2026	mmXKm	0,402	R$ 16,47	R$ 6,62	R$ 1,84	R$ 4,78	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1331	R$ 24,98	R$ 3,32	R$ 0,92	R$ 2,40	R$ -				
88278	SINAPI	COMPOSICAO	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,6977	R$ 23,29	R$ 16,24	R$ 4,08	R$ 12,16	R$ -				
1.157E	**DEA**		**LOCAÇÃO DE GUINCHO COLUNA CAPACIDADE 400KG MONOFÁSICO OU TRIFÁSICO, INCLUINDO BALDE DE 50L, ABRAÇADEIRAS, PEDESTAL E ACESSÓRIOS CORRESPONDENTES PARA PERFEITA INSTALAÇÃO. - INCLUINDO OPERADOR E SERVENTE PARA OPERAÇÃO**	**un/mês**			**R$ 9.188,03**	**R$ 2.135,54**	**R$ 7.052,49**	**R$ -**	**ORSE**	**INSUMO 9731**	**Foi incluído o operador de guincho mensal**
009731	ORSE	INSUMO	Aluguel de Guincho Velox (foguetinho)	mês	1	R$ 900,00	R$ 900,00	R$ -	R$ 900,00	R$ -				
101432	SINAPI	COMPOSICAO	OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	mês	1	R$ 4.038,95	R$ 4.038,95	R$ 976,61	R$ 3.062,34	R$ -				
101452	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	mês	1	R$ 4.249,08	R$ 4.249,08	R$ 1.158,93	R$ 3.090,15	R$ -				
FRTCSA 02	**DEA**		**FRETE PARA ENTREGA OU RETIRADA DE GUINCHO COLUNA PARA OBRA NO CABO DE SANTO AGOSTINHO.**	**un**			**R$ 108,12**	**R$ 108,12**	**R$ -**	**R$ -**				
1.257	DEA	COMPOSICAO	TRANSPORTE DE EQUIPAMENTOS EM RODOVIA (IDA OU VOLTA)	km	34	R$ 3,18	R$ 108,12	R$ 108,12	R$ -	R$ -				DISTÂNCIA RECIFE-CABO DE SANTO AGOSTINHO
1.157A	**DEA**		**MONTAGEM DE GUINCHO COLUNA CAPACIDADE 400KG MONOFÁSICO.**	**un**			**R$ 167,79**	**R$ 41,79**	**R$ 126,00**	**R$ -**				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	3	R$ 24,98	R$ 74,94	R$ 20,85	R$ 54,09	R$ -				
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	3	R$ 30,95	R$ 92,85	R$ 20,94	R$ 71,91	R$ -				
1.157B	**DEA**		**DESMONTAGEM DE GUINCHO COLUNA CAPACIDADE 400KG MONOFÁSICO.**	**un**			**R$ 167,79**	**R$ 41,79**	**R$ 126,00**	**R$ -**				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	3	R$ 24,98	R$ 74,94	R$ 20,85	R$ 54,09	R$ -				
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	3	R$ 30,95	R$ 92,85	R$ 20,94	R$ 71,91	R$ -				
1.264	**DEA**		**LOCACAO DE ELEVADOR PARA OBRA,PARA TRANSPORTE VERTICAL DE CARGAS OU PESSOAS,COM TORRE DE 25,00M DE ALTURA,SENDO 16,00M DE EDIFICACAO E 9,00M DE MODULO DE SEGURANCA,SISTEMA CREMALHEIRA 1 CABINE SIMPLES,CAPACIDADE EM TORNO DE 18 PESSOAS,E 1500KG DE CARGA,COM 4 PARADAS,INCLUSIVE OPERADOR**	**mês**			**R$ 20.033,02**	**R$ 1.029,60**	**R$ 19.003,42**	**R$ -**	**EMOP**	**05.006.0004-0**	
88297	SINAPI	COMPOSICAO	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	176	R$ 26,66	R$ 4.692,16	R$ 1.029,60	R$ 3.662,56	R$ -				
14611	EMOP	INSUMO	LOCACAO ELEVADOR DE OBRA,SISTEMA CREMALHEIRA,TORRE 25,00M,CABINE SIMPLES,CAP. EMTORNO DE 1500KG,4 PARADAS,EXC. OPERADOR	UNXMES	1	R$ 15.340,86	R$ 15.340,86	R$ -	R$ 15.340,86	R$ -				
FRTCSA 03	**DEA**		**FRETE PARA ENTREGA OU RETIRADA DE ELEVADOR CREMALHEIRA PARA OBRA NO CABO DE SANTO AGOSTINHO.**	**un**			**R$ 461,38**	**R$ 273,02**	**R$ 188,36**	**R$ -**				
1.256	DEA	COMPOSICAO	TRANSPORTE DE EQUIPAMENTOS COM CAMINHÃO CARROCERIA EM RODOVIA PAVIMENTADA	km	34	R$ 13,57	R$ 461,38	R$ 273,02	R$ 188,36	R$ -				DISTÂNCIA RECIFE-CABO DE SANTO AGOSTINHO
1.263A	**DEA**		**MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ELEVADOR DE CREMALHEIRA, ATÉ A ALTURA DE 16 M, INCLUSIVE ART**	**un**			**R$ 13.416,18**	**R$ 308,43**	**R$ 13.107,75**	**R$ -**	**SICRO**	**4208209**	**A composição baseada no sicro utiliza o fator de produção de equipe = 0,0415. Foi obtido o valor de horas dividindo 1/0,0415 - 24,09638h (essa quantidade de horas foi aplicada a mão de obra e equipamentos.**
88277	SINAPI	COMPOSICAO	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	24,09638	R$ 26,29	R$ 633,49	R$ 140,96	R$ 492,53	R$ -				1/0,0415 (fator de produção) = 24,09638h
88243	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	24,09638	R$ 26,06	R$ 627,95	R$ 167,47	R$ 460,48	R$ -				1/0,0415 (fator de produção) = 24,09638h
E9785I	SICRO	INSUMO	Guindaste móvel para terrenos acidentados sobre pneus com 2 eixos com capacidade máxima de 55 t - 186 kW	CHI	0	R$ 250,00	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -				1/0,0415 (fator de produção) = 24,09638h x 0CHI = 0H
E9785P	SICRO	INSUMO	Guindaste móvel para terrenos acidentados sobre pneus com 2 eixos com capacidade máxima de 55 t - 186 kW	CHP	24,09638	R$ 492,57	R$ 11.869,15	R$ -	R$ 11.869,15	R$ -				1/0,0415 (fator de produção) = 24,09638h x 1CHP = 24,09638H
01	TABELA CREA/PE	INSUMO	ART EXECUÇÃO DE OBRA - RESPONSÁVEL TÉCNICO DA CONTRATADA.	un	1	R$ 285,59	R$ 285,59	R$ -	R$ 285,59	R$ -				

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço			Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento			
1.01 A	**DEA**		**MOBILIZAÇÃO DA OBRA (PESSOAL, MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS).**	**un**			**R$ 2.366,12**	**R$ 1.066,38**	**R$ 1.299,74**	**R$ -**	**PRÓPRIA**	**000**	**Baseado em composição de licitações do TJ.**
5824	SINAPI	COMPOSICAO	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	6	R$ 248,80	R$ 1.492,80	R$ 876,18	R$ 616,62	R$ -			
5826	SINAPI	COMPOSICAO	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	4	R$ 68,45	R$ 273,80	R$ 23,40	R$ 250,40	R$ -			
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	24	R$ 24,98	R$ 599,52	R$ 166,80	R$ 432,72	R$ -			
99059	**SINAPI**		**LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024**	**m**			**R$ 73,26**	**R$ 41,11**	**R$ 32,15**	**R$ -**			
94974	SINAPI	COMPOSICAO	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	m³	0,004	R$ 540,45	R$ 2,16	R$ 1,71	R$ 0,45	R$ -			
91693	SINAPI	COMPOSICAO	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,028	R$ 26,76	R$ 0,74	R$ 0,16	R$ 0,58	R$ -			
91692	SINAPI	COMPOSICAO	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,007	R$ 28,22	R$ 0,19	R$ 0,05	R$ 0,14	R$ -			
88262	SINAPI	COMPOSICAO	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,7247	R$ 30,35	R$ 21,99	R$ 4,78	R$ 17,21	R$ -			
88239	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,7247	R$ 25,60	R$ 18,55	R$ 4,78	R$ 13,77	R$ -			
10567	SINAPI	INSUMO	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m	0,55	R$ 13,12	R$ 7,21	R$ 7,21	R$ -	R$ -			
7356	SINAPI	INSUMO	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	l	0,0256	R$ 32,32	R$ 0,82	R$ 0,82	R$ -	R$ -			
5068	SINAPI	INSUMO	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	kg	0,111	R$ 17,30	R$ 1,92	R$ 1,92	R$ -	R$ -			
4433	SINAPI	INSUMO	CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m	0,4125	R$ 31,77	R$ 13,10	R$ 13,10	R$ -	R$ -			
4417	SINAPI	INSUMO	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m	0,7445	R$ 8,84	R$ 6,58	R$ 6,58	R$ -	R$ -			
25.19	**DEA**		**LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANIMÉTRICO CADASTRAL**	**m²**			**R$ 0,44**	**R$ 0,13**	**R$ 0,31**	**R$ -**	**ORSE**	**9346**	
92145	SINAPI	COMPOSICAO	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - CHP DIURNO. AF_11/2015	CHP	0,0016	R$ 89,16	R$ 0,14	R$ 0,08	R$ 0,06	R$ -			
90781	SINAPI	COMPOSICAO	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0027	R$ 38,79	R$ 0,10	R$ 0,01	R$ 0,09	R$ -			
88253	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0055	R$ 20,59	R$ 0,11	R$ 0,03	R$ 0,08	R$ -			
100533	SINAPI	COMPOSICAO	TECNICO DE EDIFICACOES COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,002	R$ 32,09	R$ 0,06	R$ 0,01	R$ 0,05	R$ -			
7247	SINAPI	INSUMO	LOCACAO DE TEODOLITO ELETRONICO, PRECISAO ANGULAR DE 5 A 7 SEGUNDOS, INCLUINDO TRIPE	h	0,0027	R$ 2,81	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -			
90775	SINAPI	COMPOSICAO	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,001	R$ 30,38	R$ 0,03	R$ -	R$ 0,03	R$ -			
25.28	**DEA**		**ENSAIO - GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO**	**un**			**R$ 189,00**	**R$ -**	**R$ 189,00**	**R$ -**	**ORSE**	**04682**	
004327	ORSE	INSUMO	Ensaio - Granulometria por peneiramento	un	1	R$ 189,00	R$ 189,00	R$ -	R$ 189,00	R$ -			
25.27	**DEA**		**ENSAIO - DETERMINAÇÃO DA MASSA APARENTE IN SITU DO SOLO**	**un**			**R$ 143,65**	**R$ -**	**R$ 143,65**	**R$ -**			
012322	ORSE	INSUMO	Ensaio - Determinação da massa aparente in situ do solo	un	1	R$ 143,65	R$ 143,65	R$ -	R$ 143,65	R$ -			
25.29	**DEA**		**ENSAIO - LIMITE DE LIQUIDEZ**	**un**			**R$ 186,00**	**R$ -**	**R$ 186,00**	**R$ -**	**ORSE**	**04683**	
004328	ORSE	INSUMO	Ensaio - Limite de liquidez	un	1	R$ 186,00	R$ 186,00	R$ -	R$ 186,00	R$ -			
25.26	**DEA**		**ENSAIO - COMPACTAÇÃO PROCTOR NORMAL COM REUSO DE MATERIAL (6 PONTOS)**	**un**			**R$ 245,00**	**R$ -**	**R$ 245,00**	**R$ -**	**ORSE**	**04685**	
004330	ORSE	INSUMO	Ensaio - Compactação Proctor Normal com reuso de material (6 pontos)	un	1	R$ 245,00	R$ 245,00	R$ -	R$ 245,00	R$ -			
25.31	**DEA**		**ENSAIO - ÍNDICE DE SUPORTE CALIFÓRNIA - CBR**	**un**			**R$ 319,00**	**R$ -**	**R$ 319,00**	**R$ -**			
006720	ORSE	INSUMO	Ensaio - Índice de Suporte Califórnia - CBR	un	1	R$ 319,00	R$ 319,00	R$ -	R$ 319,00	R$ -			
25.30	**DEA**		**ENSAIO - LIMITE DE PLASTICIDADE**	**un**			**R$ 186,00**	**R$ -**	**R$ 186,00**	**R$ -**	**ORSE**	**04684**	
004329	ORSE	INSUMO	Ensaio - Limite de plasticidade	un	1	R$ 186,00	R$ 186,00	R$ -	R$ 186,00	R$ -			
25.33	**DEA**		**ENSAIO - ABSORÇÃO EM BLOCO**	**un**			**R$ 45,00**	**R$ -**	**R$ 45,00**	**R$ -**			
012004	ORSE	INSUMO	Ensaio - Absorção em bloco	un	1	R$ 45,00	R$ 45,00	R$ -	R$ 45,00	R$ -			
25.32	**DEA**		**ENSAIO - DESGASTE POR ABRASÃO (LOS ANGELES)**	**un**			**R$ 842,74**	**R$ -**	**R$ 842,74**	**R$ -**			
012007	ORSE	INSUMO	Ensaio - Em agregado graúdo: desgaste por abrasão "Los Angeles"	un	1	R$ 842,74	R$ 842,74	R$ -	R$ 842,74	R$ -			
4.43	**DEA**		**PREPARO DE SUBSTRATO POR DEMOLIÇÃO COM USO DE MARTELETE PNEUMÁTICO, PARA ESPESSURA DE ATÉ 5,0CM**	**m²**			**R$ 228,00**	**R$ 75,67**	**R$ 152,33**	**R$ -**	**ORSE**	**007385**	**MÃO DE OBRA ORSE SUBSTITUÍDA POR SINAPI**
02463P	ORSE	INSUMO	Compressor 250 pcm (atlas copco - xa-120dd - 94,0 hp ou equivalente)	h	0,262924429	R$ 141,25	R$ 37,13	R$ -	R$ 37,13	R$ -			
4221	SINAPI	INSUMO	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	l	5	R$ 7,20	R$ 36,00	R$ 36,00	R$ -	R$ -			
88298	SINAPI	COMPOSICAO	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	5	R$ 23,48	R$ 117,40	R$ 29,25	R$ 88,15	R$ -			
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,5	R$ 24,98	R$ 37,47	R$ 10,42	R$ 27,05	R$ -			
4.44	**DEA**		**LIXAMENTO MECANIZADO DA ARMADURA COM ESCOVA CIRCULAR, EXCLUSIVE REFORÇO EM ARMADURA, PROTEÇÃO DE ARMADURA E RECOMPOSIÇÃO EM ARGAMASSA OU CONCRETO**	**m**			**R$ 9,29**	**R$ 4,17**	**R$ 5,12**	**R$ -**	**DER-MG**	**ED-49656**	**MÃO DE OBRA DER-MG SUBSTITUÍDA POR SINAPI. Coeficiente de custo horário (apenas da lixadeira) adaptado para custo unitário (dividindo pela produção) = (coef/P). Produção considerada do DER-MG para máquina de corte (3,8181)**
EQED-20768	DER-MG	INSUMO	LIXADEIRA ANGULAR (TIPO: ELÉTRICA|POTÊNCIA: 1250W*|TENSÃO: 220V|DIÂMETRO DISCO: 7"|PESO: 4,6KG*|CONSUMO: 2,2KWH|OPERADOR: NÃO INCLUSO)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	h	0,2619	R$ 1,55	R$ 0,40	R$ -	R$ 0,40	R$ -			Coeficiente de custo horário adaptado para custo unitário (dividindo pela produção) = (coef/P) = 1/3,8181=
EQED-20768I	DER-MG	INSUMO	LIXADEIRA ANGULAR (TIPO: ELÉTRICA|POTÊNCIA: 1250W*|TENSÃO: 220V|DIÂMETRO DISCO: 7"|PESO: 4,6KG*|CONSUMO: 2,2KWH|OPERADOR: NÃO INCLUSO)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	h	0	R$ 0,26	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -			Coeficiente de custo horário adaptado para custo unitário (dividindo pela produção) = (coef/P) = 0/3,8181= 0
MATED-11961	DER-MG	INSUMO	ESCOVA CIRCULAR DE AÇO CARBONO (ESPESSURA: 1/2"[12,7MM]|DIÂMETRO DO FURO: 7/8"[22,2MM]|DIÂMETRO NOMINAL: 7"[180MM]|APLICAÇÃO: METAL)	un	0,05	R$ 47,12	R$ 2,35	R$ 2,35	R$ -	R$ -			Coeficiente já convertido para custo unitário
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2619048	R$ 24,98	R$ 6,54	R$ 1,82	R$ 4,72	R$ -			Coeficiente já convertido para custo unitário

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS															
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço				Preço			Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário		Total		Material	Mão de obra	Equipamento			
4.45	**DEA**		**TRATAMENTO DE ARMADURA COM APLICAÇÃO DE PRODUTO INIBIDOR OXIDANTE**	**m**				**R$ 7,02**		**R$ 2,51**	**R$ 4,51**	**R$ -**	**SIURB**	**034022**	**MÃO DE OBRA SIURB SUBSTITUÍDA POR SINAPI**
37509	SIURB	INSUMO	FUNDO CROMATO DE ZINCO	l	0,016	R$	49,02	R$	0,78	R$ 0,78	R$ -	R$ -			
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,25	R$	24,98	R$	6,24	R$ 1,73	R$ 4,51	R$ -			
24.67A	**DEA**		**LIMPEZA DE SUPERFÍCIES COM HIDROJATEAMENTO**	**m²**				**R$ 4,46**		**R$ 2,59**	**R$ 1,87**	**R$ -**	**SIURB**	**3040005**	
84001	SIURB	INSUMO	ÁGUA - FORNECIMENTO EM CARRO PIPA PARTICULAR DE 6000 L OBS.: ÁGUA POTÁVEL - PREÇO "A RETIRAR" NA SABESP	m³	0,03	R$	66,13	R$	1,98	R$ 1,98	R$ -	R$ -			
94249	SIURB	INSUMO	LAVADORA JATO D'AGUA DE ALTA PRESSAO	h	0,088	R$	3,35	R$	0,29	R$ -	R$ 0,29	R$ -			
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,088	R$	24,98	R$	2,19	R$ 0,61	R$ 1,58	R$ -			
4.46	**DEA**		**APLICAÇÃO DE ADESIVO ESTRUTURAL BASE RESINA EPOXI, FLUIDO, SIKADUR 32 (CONSUMO=1,67 KG/M² P/ 1MM DE ESP), SIKA OU SIMILAR, APLICAÇÃO:ANCORAGEM DE CABOS,COLAGEM ELEMENTOS PRE-MOLDADOS,FIXAÇÃO DE CHUMBADORES,JUNTAS DE CONCRETAGEM(FRIAS), ETC.**	**Kg**				**R$ 97,17**		**R$ 77,99**	**R$ 19,18**	**R$ -**	**ORSE**	**008215**	**MÃO DE OBRA ORSE SUBSTITUÍDA POR SINAPI**
156	SINAPI	INSUMO	ADESIVO ESTRUTURAL A BASE DE RESINA EPOXI, BICOMPONENTE, FLUIDO	kg	1	R$	72,41	R$	72,41	R$ 72,41	R$ -	R$ -			
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8	R$	30,95	R$	24,76	R$ 5,58	R$ 19,18	R$ -			
97622	**SINAPI**		**DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023**	**m³**				**R$ 65,79**		**R$ 17,73**	**R$ 48,06**	**R$ -**			
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,1957	R$	24,98	R$	54,84	R$ 15,26	R$ 39,58	R$ -			
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,3541	R$	30,95	R$	10,95	R$ 2,47	R$ 8,48	R$ -			
97627.02	**DEA**		**DEMOLIÇÃO DE PILARES EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO.**	**m³**				**R$ 186,25**		**R$ 49,49**	**R$ 136,76**	**R$ -**	**SINAPI**	**97627**	
102275	SINAPI	COMPOSICAO	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHP DIURNO. AF_01/2021	CHP	3,2468	R$	26,96	R$	87,53	R$ 24,67	R$ 62,86	R$ -			
102274	SINAPI	COMPOSICAO	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHI DIURNO. AF_01/2021	CHI	2,504	R$	24,34	R$	60,94	R$ 14,64	R$ 46,30	R$ -			
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,2609	R$	24,98	R$	31,49	R$ 8,76	R$ 22,73	R$ -			
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2034	R$	30,95	R$	6,29	R$ 1,42	R$ 4,87	R$ -			
104790	**SINAPI**		**DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023**	**m³**				**R$ 110,40**		**R$ 35,80**	**R$ 74,60**	**R$ -**			
90965	SINAPI	COMPOSICAO	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 89 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 20 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,8695	R$	8,90	R$	7,73	R$ -	R$ 7,73	R$ -			
90964	SINAPI	COMPOSICAO	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 89 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 20 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	1,137	R$	35,69	R$	40,57	R$ 20,46	R$ 20,11	R$ -			
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,4479	R$	24,98	R$	11,18	R$ 3,11	R$ 8,07	R$ -			
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0722	R$	30,95	R$	2,23	R$ 0,50	R$ 1,73	R$ -			
5952	SINAPI	COMPOSICAO	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHI DIURNO. AF_07/2016	CHI	0,8695	R$	23,98	R$	20,85	R$ 5,08	R$ 15,77	R$ -			
5795	SINAPI	COMPOSICAO	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO. AF_07/2016	CHP	1,137	R$	24,49	R$	27,84	R$ 6,65	R$ 21,19	R$ -			
97627.01	**DEA**		**DEMOLIÇÃO DE CINTAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO.**	**m³**				**R$ 186,25**		**R$ 49,49**	**R$ 136,76**	**R$ -**	**SINAPI**	**97627**	
102275	SINAPI	COMPOSICAO	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHP DIURNO. AF_01/2021	CHP	3,2468	R$	26,96	R$	87,53	R$ 24,67	R$ 62,86	R$ -			
102274	SINAPI	COMPOSICAO	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHI DIURNO. AF_01/2021	CHI	2,504	R$	24,34	R$	60,94	R$ 14,64	R$ 46,30	R$ -			
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,2609	R$	24,98	R$	31,49	R$ 8,76	R$ 22,73	R$ -			
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2034	R$	30,95	R$	6,29	R$ 1,42	R$ 4,87	R$ -			
97650	**SINAPI**		**REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023**	**m²**				**R$ 8,85**		**R$ 2,31**	**R$ 6,54**	**R$ -**			
88323	SINAPI	COMPOSICAO	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0879	R$	30,04	R$	2,64	R$ 0,58	R$ 2,06	R$ -			
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2487	R$	24,98	R$	6,21	R$ 1,73	R$ 4,48	R$ -			
97647	**SINAPI**		**REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023**	**m²**				**R$ 4,10**		**R$ 1,07**	**R$ 3,03**	**R$ -**			
88323	SINAPI	COMPOSICAO	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0408	R$	30,04	R$	1,22	R$ 0,27	R$ 0,95	R$ -			
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1153	R$	24,98	R$	2,88	R$ 0,80	R$ 2,08	R$ -			
4.47	**DEA**		**DEMOLIÇÃO DE PASSEIO OU LAJE DE CONCRETO COM EQUIPAMENTO PNEUMÁTICO**	**m²**				**R$ 14,26**		**R$ 6,95**	**R$ 7,31**	**R$ -**	**02.11.02**	**SUDECAP**	
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,13333	R$	24,98	R$	3,33	R$ 0,92	R$ 2,41	R$ -			
5795	SINAPI	COMPOSICAO	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO. AF_07/2016	CHP	0,2	R$	24,49	R$	4,89	R$ 1,17	R$ 3,72	R$ -			
90972	SINAPI	COMPOSICAO	COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZÃO 250 PCM, PRESSAO DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR A DIESEL POTÊNCIA 81 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,06667	R$	90,67	R$	6,04	R$ 4,86	R$ 1,18	R$ -			
100205	**SINAPI**		**TRANSPORTE HORIZONTAL COM JERICA DE 60 L, DE MASSA/ GRANEL (UNIDADE: M3XKM). AF_04/2026**	**m³XKm**				**R$ 1.826,70**		**R$ 508,23**	**R$ 1.318,47**	**R$ -**			
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	73,12652	R$	24,98	R$	1.826,70	R$ 508,23	R$ 1.318,47	R$ -			

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço				Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento				
1.101B	**DEA**		**ALUGUEL DE CAÇAMBA ESTACIONÁRIA COM ATÉ 5M³ COM DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS.**	**un**			**R$ 536,62**	**R$ -**	**R$ 536,62**	**R$ -**				
03/B.PREÇOS	DEA	INSUMO	ALUGUEL DE CAÇAMBA ESTACIONÁRIA DE 5M³ E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS	un	1	R$ 536,62	R$ 536,62	R$ -	R$ 536,62	R$ -				
1.147	**DEA**		**TAXA DE DESCARTE DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL.**	**t**			**R$ 30,00**	**R$ -**	**R$ 30,00**	**R$ -**		**ORSE**	**10039**	
010503	ORSE	INSUMO	Descarte de resíduos misturado da construção civil em área licenciada.	t	1	R$ 30,00	R$ 30,00	R$ -	R$ 30,00	R$ -				
24.201	**DEA**		**REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO**	**m²**			**R$ 1,73**	**R$ 0,07**	**R$ 1,66**	**R$ -**		**SICRO**	**4011209**	**Coeficiente de custo horário adaptado para custo unitário (dividindo pela produção) = (coef/P). Produção considerada do Sicro (672,8m²)**
E9571I	SICRO	INSUMO	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	CHI	0,000579667	R$ 105,92	R$ 0,06	R$ -	R$ 0,06	R$ -				Coeficiente de custo horário adaptado para custo unitário (dividindo pela produção) = (coef/P) = 0,39/ 672,8 =
E9571P	SICRO	INSUMO	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	CHP	0,000906659	R$ 406,57	R$ 0,36	R$ -	R$ 0,36	R$ -				Coeficiente de custo horário adaptado para custo unitário (dividindo pela produção) = (coef/P) = 0,61/ 672,8 =
E9762I	SICRO	INSUMO	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	CHI	0,000059453	R$ 138,02	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -				Coeficiente de custo horário adaptado para custo unitário (dividindo pela produção) = (coef/P) = 0,04/ 672,8 =
E9762P	SICRO	INSUMO	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	CHP	0,001426873	R$ 294,65	R$ 0,42	R$ -	R$ 0,42	R$ -				Coeficiente de custo horário adaptado para custo unitário (dividindo pela produção) = (coef/P) = 0,96/ 672,8 =
E9685I	SICRO	INSUMO	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	CHI	0	R$ 108,71	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -				
E9685P	SICRO	INSUMO	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	CHP	0,001486326	R$ 252,19	R$ 0,37	R$ -	R$ 0,37	R$ -				Coeficiente de custo horário adaptado para custo unitário (dividindo pela produção) = (coef/P) = 1/ 672,8 =
E9577I	SICRO	INSUMO	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	CHI	0,000876932	R$ 75,56	R$ 0,06	R$ -	R$ 0,06	R$ -				Coeficiente de custo horário adaptado para custo unitário (dividindo pela produção) = (coef/P) = 0,59/ 672,8 =
E9577P	SICRO	INSUMO	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	CHP	0,000609394	R$ 198,89	R$ 0,12	R$ -	R$ 0,12	R$ -				Coeficiente de custo horário adaptado para custo unitário (dividindo pela produção) = (coef/P) = 0,41/ 672,8 =
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0015	R$ 24,98	R$ 0,03	R$ 0,01	R$ 0,02	R$ -				Considerando a produtividade do SICRO DE 672,8 -> Coef. será 1/672,8 = 0,0015
5689	SINAPI	COMPOSICAO	GRADE DE DISCO CONTROLE REMOTO REBOCÁVEL, COM 24 DISCOS 24 X 6 MM COM PNEUS PARA TRANSPORTE - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0006	R$ 6,69	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -				Considerando a produtividade do SICRO DE 672,8 -> Coef. será 0,41/672,8 = 0,0006
5690	SINAPI	COMPOSICAO	GRADE DE DISCO CONTROLE REMOTO REBOCÁVEL, COM 24 DISCOS 24" X 6 MM COM PNEUS PARA TRANSPORTE - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0009	R$ 4,33	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -				Considerando a produtividade do SICRO DE 672,8 -> Coef. será 0,59/672,8 = 0,0009
5934	SINAPI	COMPOSICAO	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0008	R$ 96,90	R$ 0,07	R$ -	R$ 0,07	R$ -				Considerando a produtividade do SICRO DE 672,8 -> Coef. será 0,57/672,8 = 0,0008
5932	SINAPI	COMPOSICAO	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0006	R$ 274,78	R$ 0,16	R$ 0,06	R$ 0,10	R$ -				Considerando a produtividade do SICRO DE 672,8 -> Coef. será 0,43/672,8 = 0,0006
24.202	**DEA**		**BASE OU SUB-BASE DE BRITA GRADUADA COM BRITA COMERCIAL**	**m³**			**R$ 183,72**	**R$ 169,55**	**R$ 14,17**	**R$ -**		**SICRO**	**4011276**	**Coeficiente de custo horário adaptado para custo unitário (dividindo pela produção) = (coef/P). Produção considerada do Sicro (113,18m²)**
E9571I	SICRO	INSUMO	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	CHI	0,005831419	R$ 105,92	R$ 0,61	R$ -	R$ 0,61	R$ -				Coeficiente de custo horário adaptado para custo unitário (dividindo pela produção) = (coef/P) = 0,66/ 113,18=
E9571P	SICRO	INSUMO	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	CHP	0,003004064	R$ 406,57	R$ 1,22	R$ -	R$ 1,22	R$ -				Coeficiente de custo horário adaptado para custo unitário (dividindo pela produção) = (coef/P) = 0,34/ 113,18=
E9762I	SICRO	INSUMO	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	CHI	0,000265064	R$ 138,02	R$ 0,03	R$ -	R$ 0,03	R$ -				Coeficiente de custo horário adaptado para custo unitário (dividindo pela produção) = (coef/P) = 0,03/ 113,18=
E9762P	SICRO	INSUMO	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	CHP	0,008570419	R$ 294,65	R$ 2,52	R$ -	R$ 2,52	R$ -				Coeficiente de custo horário adaptado para custo unitário (dividindo pela produção) = (coef/P) = 0,97/ 113,18=
E9530I	SICRO	INSUMO	Rolo compactador liso vibratório autopropelido por pneus de 11 t - 97 kW	CHI	0,001855451	R$ 114,37	R$ 0,21	R$ -	R$ 0,21	R$ -				Coeficiente de custo horário adaptado para custo unitário (dividindo pela produção) = (coef/P) = 0,21/ 113,18=
E9530P	SICRO	INSUMO	Rolo compactador liso vibratório autopropelido por pneus de 11 t - 97 kW	CHP	0,006980032	R$ 277,89	R$ 1,93	R$ -	R$ 1,93	R$ -				Coeficiente de custo horário adaptado para custo unitário (dividindo pela produção) = (coef/P) = 0,79/ 113,18=
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,008835	R$ 24,98	R$ 0,22	R$ 0,06	R$ 0,16	R$ -				Considerando a produtividade do SICRO DE 113,18 -> Coef. será 1/113,18 =
95128	SINAPI	COMPOSICAO	DISTRIBUIDOR DE AGREGADOS AUTOPROPELIDO, CAP 3 M3, A DIESEL, POTÊNCIA 176CV - CHI DIURNO. AF_07/2016	CHI	0	R$ 53,91	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -				Considerando a produtividade do SICRO DE 113,18 -> Coef. será 0/113,18 = 0
95127	SINAPI	COMPOSICAO	DISTRIBUIDOR DE AGREGADOS AUTOPROPELIDO, CAP 3 M3, A DIESEL, POTÊNCIA 176CV - CHP DIURNO. AF_07/2016	CHP	0,008835	R$ 253,89	R$ 2,24	R$ 1,62	R$ 0,62	R$ -				Considerando a produtividade do SICRO DE 113,18 -> Coef. será 1/113,18 =
96393	SINAPI	COMPOSICAO	USINAGEM DE BRITA GRADUADA SIMPLES. AF_09/2025	m³	1	R$ 174,33	R$ 174,33	R$ 167,87	R$ 6,46	R$ -				No sicro, a composição já está convertida no custo unitário.
24.203	**DEA**		**FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE POÇO DE VISITA PVI 11**	**un**			**R$ 4.760,56**	**R$ 3.309,22**	**R$ 1.451,34**	**R$ -**		**SICRO**	**20036998**	
92915	SINAPI	COMPOSICAO	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	25,7	R$ 17,35	R$ 445,89	R$ 272,68	R$ 173,21	R$ -				MUDANÇA DE COMPOSIÇÃO, MAS COEFICIENTE MANTIDO
94964	SINAPI	COMPOSICAO	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	3,27	R$ 566,31	R$ 1.851,83	R$ 1.606,75	R$ 245,08	R$ -				MUDANÇA DE COMPOSIÇÃO, MAS COEFICIENTE MANTIDO
103795	SINAPI	COMPOSICAO	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA ESCADA HIDRÁULICA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM, 3 UTILIZAÇÕES. AF_08/2022	m²	26,77	R$ 92,00	R$ 2.462,84	R$ 1.429,79	R$ 1.033,05	R$ -				MUDANÇA DE COMPOSIÇÃO, MAS COEFICIENTE MANTIDO
24.204	**DEA**		**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBO PEAD PARA DRENAGEM D=300MM**	**m**			**R$ 307,98**	**R$ 243,61**	**R$ 64,37**	**R$ -**		**SICRO**	**2003983**	
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2	R$ 24,98	R$ 49,96	R$ 13,90	R$ 36,06	R$ -				

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço				Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento				
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1	R$ 30,95	R$ 30,95	R$ 6,98	R$ 23,97	R$ -				
20078	SINAPI	INSUMO	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	un	0,052075	R$ 29,69	R$ 1,54	R$ 1,54	R$ -	R$ -				COMO NO COEFICIENTE É EM KG E ORIGINAL DE 0,02083KG E A ATUAL A EMBALAGEM DE 400G, OU SEJA 0,4KG, TEREMOS 0,052075UN
41780	SINAPI	INSUMO	TUBO CORRUGADO PEAD, PAREDE DUPLA, INTERNA LISA, JEI, DN/DI 300 MM, PARA SANEAMENTO (DRENAGEM/ESGOTO)	m	1,01233	R$ 202,66	R$ 205,15	R$ 205,15	R$ -	R$ -				ALTERAÇÃO APENAS DE INSUMO, MAS COEFICIENTE MANTIDO
100323	SINAPI	COMPOSICAO	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (AREIA MÉDIA), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	m³	0,088	R$ 231,66	R$ 20,38	R$ 16,04	R$ 4,34	R$ -				
24.205	**DEA**		**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBO PEAD PARA DRENAGEM D=400MM**	**m**			**R$ 435,33**	**R$ 370,96**	**R$ 64,37**	**R$ -**		**SICRO**	**2003983**	
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2	R$ 24,98	R$ 49,96	R$ 13,90	R$ 36,06	R$ -				
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1	R$ 30,95	R$ 30,95	R$ 6,98	R$ 23,97	R$ -				
20078	SINAPI	INSUMO	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	un	0,052075	R$ 29,69	R$ 1,54	R$ 1,54	R$ -	R$ -				COMO NO COEFICIENTE É EM KG E ORIGINAL DE 0,02083KG E A ATUAL A EMBALAGEM DE 400G, OU SEJA 0,4KG, TEREMOS 0,052075UN
100323	SINAPI	COMPOSICAO	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (AREIA MÉDIA), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	m³	0,088	R$ 231,66	R$ 20,38	R$ 16,04	R$ 4,34	R$ -				
41781	SINAPI	INSUMO	TUBO CORRUGADO PEAD, PAREDE DUPLA, INTERNA LISA, JEI, DN/DI *400* MM, PARA SANEAMENTO (DRENAGEM/ESGOTO)	m	1,01233	R$ 328,46	R$ 332,50	R$ 332,50	R$ -	R$ -				
24.206	**DEA**		**FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE BOCA DE LOBO SIMPLES BLS 01**	**un**			**R$ 1.093,75**	**R$ 791,60**	**R$ 302,15**	**R$ -**		**SICRO**	**2003618**	
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2	R$ 24,98	R$ 4,99	R$ 1,39	R$ 3,60	R$ -				
43386	SINAPI	INSUMO	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO PRE-MOLDADO, TIPO CHAPEU PARA BOCA DE LOBO, DIMENSOES *1,20* X 0,15 X 0,30 M	un	1	R$ 49,61	R$ 49,61	R$ 49,61	R$ -	R$ -				
88628	SINAPI	COMPOSICAO	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026	m³	0,06	R$ 699,62	R$ 41,97	R$ 36,94	R$ 5,03	R$ -				
92917	SINAPI	COMPOSICAO	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	4,1	R$ 13,87	R$ 56,86	R$ 43,91	R$ 12,95	R$ -				
94964	SINAPI	COMPOSICAO	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	0,25	R$ 566,31	R$ 141,57	R$ 122,84	R$ 18,73	R$ -				
94965	SINAPI	COMPOSICAO	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	0,06	R$ 589,45	R$ 35,36	R$ 31,26	R$ 4,10	R$ -				
103795	SINAPI	COMPOSICAO	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA ESCADA HIDRÁULICA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM, 3 UTILIZAÇÕES. AF_08/2022	m²	3,1	R$ 92,00	R$ 285,20	R$ 165,57	R$ 119,63	R$ -				
103320	SINAPI	COMPOSICAO	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 19X19X39 CM (ESPESSURA 19 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_08/2026	m²	3,81	R$ 125,51	R$ 478,19	R$ 340,08	R$ 138,11	R$ -				
101582	**SINAPI**		**ESCORAMENTO DE VALA, TIPO CONTÍNUO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_01/2026**	**m²**			**R$ 79,28**	**R$ 49,45**	**R$ 29,83**	**R$ -**				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,334181	R$ 24,98	R$ 8,34	R$ 2,32	R$ 6,02	R$ -				
88262	SINAPI	COMPOSICAO	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,002542	R$ 30,35	R$ 30,42	R$ 6,61	R$ 23,81	R$ -				
21138	SINAPI	INSUMO	MOURAO ROLICO DE MADEIRA TRATADA, D = 8 A 11 CM, H = 2,20 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO (PARA CERCA)	m	0,054321	R$ 14,09	R$ 0,76	R$ 0,76	R$ -	R$ -				
6189	SINAPI	INSUMO	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m	0,977778	R$ 33,51	R$ 32,76	R$ 32,76	R$ -	R$ -				
5061	SINAPI	INSUMO	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	kg	0,041951	R$ 17,01	R$ 0,71	R$ 0,71	R$ -	R$ -				
4472	SINAPI	INSUMO	VIGA NAO APARELHADA *6 X 16* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m	0,146667	R$ 42,94	R$ 6,29	R$ 6,29	R$ -	R$ -				
90087	**SINAPI**		**ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. DE 3,0 M ATÉ 4,5 M(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024**	**m³**			**R$ 9,68**	**R$ 3,03**	**R$ 6,65**	**R$ -**				
88908	SINAPI	COMPOSICAO	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0183294	R$ 105,69	R$ 1,93	R$ 0,10	R$ 1,83	R$ -				
88907	SINAPI	COMPOSICAO	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0232693	R$ 289,14	R$ 6,72	R$ 2,65	R$ 4,07	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0415987	R$ 24,98	R$ 1,03	R$ 0,28	R$ 0,75	R$ -				
93382	**SINAPI**		**REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023**	**m³**			**R$ 28,64**	**R$ 9,27**	**R$ 19,37**	**R$ -**				
91533	SINAPI	COMPOSICAO	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,1962	R$ 35,59	R$ 6,98	R$ 2,53	R$ 4,45	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,7866	R$ 24,98	R$ 19,64	R$ 5,46	R$ 14,18	R$ -				
5903	SINAPI	COMPOSICAO	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0006	R$ 81,25	R$ 0,04	R$ -	R$ 0,04	R$ -				
5901	SINAPI	COMPOSICAO	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0054	R$ 366,95	R$ 1,98	R$ 1,28	R$ 0,70	R$ -				
98525	**SINAPI**		**LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024**	**m²**			**R$ 0,67**	**R$ 0,17**	**R$ 0,50**	**R$ -**				

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço				Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento				
89032	SINAPI	COMPOSICAO	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0017	R$ 210,23	R$ 0,35	R$ 0,13	R$ 0,22	R$ -				
89031	SINAPI	COMPOSICAO	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0029	R$ 75,03	R$ 0,21	R$ 0,01	R$ 0,20	R$ -				
88441	SINAPI	COMPOSICAO	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0046	R$ 26,00	R$ 0,11	R$ 0,03	R$ 0,08	R$ -				
98524	**SINAPI**		**LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_03/2024**	**m²**			**R$ 5,32**	**R$ 1,48**	**R$ 3,84**	**R$ -**				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2132	R$ 24,98	R$ 5,32	R$ 1,48	R$ 3,84	R$ -				
95875	**SINAPI**		**TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026**	**m³XKm**			**R$ 2,93**	**R$ 1,54**	**R$ 1,39**	**R$ -**				
91387	SINAPI	COMPOSICAO	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0032672	R$ 81,97	R$ 0,26	R$ 0,01	R$ 0,25	R$ -				
91386	SINAPI	COMPOSICAO	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0086957	R$ 307,30	R$ 2,67	R$ 1,53	R$ 1,14	R$ -				
100974	**SINAPI**		**CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026**	**m³**			**R$ 8,75**	**R$ 3,85**	**R$ 4,90**	**R$ -**				
91387	SINAPI	COMPOSICAO	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0123275	R$ 81,97	R$ 1,01	R$ 0,07	R$ 0,94	R$ -				
91386	SINAPI	COMPOSICAO	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,018721	R$ 307,30	R$ 5,75	R$ 3,30	R$ 2,45	R$ -				
5942	SINAPI	COMPOSICAO	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0096239	R$ 75,79	R$ 0,72	R$ 0,05	R$ 0,67	R$ -				
5940	SINAPI	COMPOSICAO	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0071195	R$ 178,39	R$ 1,27	R$ 0,43	R$ 0,84	R$ -				
24.210	**DEA**		**ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT de 2.000 a 2.500 m - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14M³**	**m³**			**R$ 12,23**	**R$ 6,63**	**R$ 5,60**	**R$ -**	**SICRO**	**5502119**	**Coeficiente de custo horário adaptado para custo unitário (dividindo pela produção) = (coef/P). Produção considerada do Sicro (230,19m²)**
89877	SINAPI	COMPOSICAO	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014	CHI	0,002433	R$ 95,02	R$ 0,23	R$ 0,01	R$ 0,22	R$ -			Considerando que a produtividade do SICRO é de 230,19, e o coef. de ref. é 0,56, temos = 0,56/230,19 = 0,002433	
89876	SINAPI	COMPOSICAO	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014	CHP	0,027977	R$ 375,65	R$ 10,50	R$ 6,10	R$ 4,40	R$ -			Considerando que a produtividade do SICRO é de 230,19, e o coef. de ref. é 6,44, temos = 6,44/230,19 = 0,027977	
95721	SINAPI	COMPOSICAO	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRA, EQUIPADA COM CLAMSHELL, COM CAPACIDADE DA CAÇAMBA ENTRE 1,20 E 1,50 M3, PESO OPERACIONAL ENTRE 20,00 E 22,00 TON, POTENCIA LIQUIDA ENTRE 150 E 160 HP - CHI DIURNO. AF_11/2016	CHI	0	R$ 122,72	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -				
95720	SINAPI	COMPOSICAO	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRA, EQUIPADA COM CLAMSHELL, COM CAPACIDADE DA CAÇAMBA ENTRE 1,20 E 1,50 M3, PESO OPERACIONAL ENTRE 20,00 E 22,00 TON, POTENCIA LIQUIDA ENTRE 150 E 160 HP - CHP DIURNO. AF_11/2016	CHP	0,004344	R$ 323,01	R$ 1,40	R$ 0,49	R$ 0,91	R$ -			Considerando que a produtividade do SICRO é de 230,19, e o coef. de ref. é 1, temos = 1/230,19 = 0,004344	
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,004344	R$ 24,98	R$ 0,10	R$ 0,03	R$ 0,07	R$ -			Considerando que a produtividade do SICRO é de 230,19, e o coef. de ref. é 1, temos = 1/230,19 = 0,004344	
24.208	**DEA**		**EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE REATERRO COM APROVEITAMENTO DO MATERIAL ESCAVADO, COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, EM CAMADAS COM ESPESSURA DE 20CM - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE SOLO.**	**m³**			**R$ 59,91**	**R$ 16,67**	**R$ 43,24**	**R$ -**	**COMPESA**	**02.05.01U**	
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,3986	R$ 24,98	R$ 59,91	R$ 16,67	R$ 43,24	R$ -				
24.209	**DEA**		**ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA**	**m³**			**R$ 1,80**	**R$ 0,79**	**R$ 1,01**	**R$ -**	**SICRO**	**4413942**	**Coeficiente de custo horário adaptado para custo unitário (dividindo pela produção) = (coef/P). Produção considerada do Sicro (176,81m³)**
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,005649	R$ 24,98	R$ 0,14	R$ 0,04	R$ 0,10	R$ -			UTILIZANDO O COEFICIENTE 1X0,005649	
5849	SINAPI	COMPOSICAO	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0	R$ 88,99	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -			UTILIZANDO ESTE TRATOR QUANDO CONVERTE O 127KW PARA HP, O RESULTADO FICA EM 170HP	
5847	SINAPI	COMPOSICAO	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0056449	R$ 294,22	R$ 1,66	R$ 0,75	R$ 0,91	R$ -			UTILIZANDO ESTE TRATOR QUANDO CONVERTE O 127KW PARA HP, O RESULTADO FICA EM 170HP. E UTILIZANDO O COEFICIENTE 1X0,005649	
1.158	**DEA**		**PLACA DE OBRA EM LONA PLÁSTICA IMPRESSÃO DIGITAL ALTA RESOLUÇÃO COM ACABAMENTO EM ILHÓS, FIXAÇÃO EM ABRAÇADEIRAS DE NYLON, ESTRUTURA EM FERRO GALVANIZADO.**	**m²**			**R$ 404,78**	**R$ 225,60**	**R$ 179,18**	**R$ -**	**SEINFRA**	**C4541**	**INSUMOS SEINFRA SUBSTITUÍDOS POR SINAPI E ORSE. COEFICIENTES MANTIDOS.**
410	SINAPI	INSUMO	ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 150 X *3,6* MM	un	8	R$ 0,20	R$ 1,60	R$ 1,60	R$ -	R$ -			INSUMO ACRESCENTADO POIS INSUMO DA LONA NÃO INCLUI AS ABRAÇADEIRAS	
6297	SINAPI	INSUMO	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 1 1/2"	un	0,17	R$ 44,74	R$ 7,60	R$ 7,60	R$ -	R$ -				
21012	SINAPI	INSUMO	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 40 MM (1 1/2"), E = 3,00 MM, *3,48* KG/M (NBR 5580)	m	1,5	R$ 45,88	R$ 68,82	R$ 68,82	R$ -	R$ -				
94962	SINAPI	COMPOSICAO	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	0,0125	R$ 466,51	R$ 5,83	R$ 4,97	R$ 0,86	R$ -				

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	**Referência**	**Tipo**	**Descrição**	**Unid.**	**Coeficiente**	**Preço**		**Preço**				**Ref. Tabela**	**Ref. Código**	**Justificativa**
						Unitário	**Total**	**Material**	**Mão de obra**	**Equipamento**				
88278	SINAPI	COMPOSICAO	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	3	R$ 23,29	R$ 69,87	R$ 17,55	R$ 52,32	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	3	R$ 24,98	R$ 74,94	R$ 20,85	R$ 54,09	R$ -				
3458	SINAPI	INSUMO	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2"	un	0,17	R$ 34,74	R$ 5,90	R$ 5,90	R$ -	R$ -				
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	3	R$ 30,95	R$ 92,85	R$ 20,94	R$ 71,91	R$ -				
006743	ORSE	INSUMO	Lona com impressão digital	m2	1	R$ 77,37	R$ 77,37	R$ 77,37	R$ -	R$ -				
1.5B	**DEA**		**LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ENERGIA (OBRA).**	**un**			**R$ 2.206,74**	**R$ 1.810,81**	**R$ 395,93**	**R$ -**		**ORSE**	**9416**	**ALGUNS DOS INSUMOS ORSE FORAM SUBSTITUÍDO POR SINAPI (QUANDO ESTES EXISTIAM). COEFICIENTES FORAM MANTIDOS.**
39210	SINAPI	INSUMO	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1", PARA ELETRODUTO	un	2	R$ 1,06	R$ 2,12	R$ 2,12	R$ -	R$ -				
39176	SINAPI	INSUMO	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1", PARA ELETRODUTO	un	2	R$ 1,42	R$ 2,84	R$ 2,84	R$ -	R$ -				
39241	SINAPI	INSUMO	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 16 MM2	m	30	R$ 21,08	R$ 632,40	R$ 632,40	R$ -	R$ -				
43095	SINAPI	INSUMO	CAIXA MODULAR PARA MEDIDOR DE ENERGIA AGRUPADA, EM POLICARBONATO / TERMOPLASTICO, COM SUPORTE PARA DISJUNTOR (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	un	1	R$ 233,58	R$ 233,58	R$ 233,58	R$ -	R$ -				
420	SINAPI	INSUMO	CINTA CIRCULAR EM ACO GALVANIZADO DE 150 MM DE DIAMETRO PARA FIXACAO DE CAIXA MEDICAO, INCLUI PARAFUSOS E PORCAS	un	1	R$ 27,20	R$ 27,20	R$ 27,20	R$ -	R$ -				
1892	SINAPI	INSUMO	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	un	4	R$ 2,15	R$ 8,60	R$ 8,60	R$ -	R$ -				
2392	SINAPI	INSUMO	DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 10 ATE 50A, TENSAO MAXIMA DE 415 V	un	1	R$ 81,29	R$ 81,29	R$ 81,29	R$ -	R$ -				
2685	SINAPI	INSUMO	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1", SEM LUVA	m	6	R$ 8,93	R$ 53,58	R$ 53,58	R$ -	R$ -				
3379	SINAPI	INSUMO	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	un	1	R$ 102,34	R$ 102,34	R$ 102,34	R$ -	R$ -				
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	8	R$ 31,40	R$ 251,20	R$ 56,40	R$ 194,80	R$ -				
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2	R$ 30,95	R$ 61,90	R$ 13,96	R$ 47,94	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	8	R$ 24,98	R$ 199,84	R$ 55,60	R$ 144,24	R$ -				
3398	SINAPI	INSUMO	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSOES DE *72* X *72* MM, PARA USO EM BAIXA TENSAO	un	1	R$ 5,32	R$ 5,32	R$ 5,32	R$ -	R$ -				
94975	SINAPI	COMPOSICAO	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	m³	0,08	R$ 586,34	R$ 46,90	R$ 37,95	R$ 8,95	R$ -				
004676	ORSE	INSUMO	Fita em aço 1/2" Fusimec ou similar	m	0,1333	R$ 1,99	R$ 0,26	R$ 0,26	R$ -	R$ -				
004786	ORSE	INSUMO	Parafuso cabeça sextavada 5/8" x 6"	cj	2	R$ 12,22	R$ 24,44	R$ 24,44	R$ -	R$ -				
003331	ORSE	INSUMO	Cabo de cobre nú 16 mm2 - 4AWG	Kg	0,4322	R$ 160,72	R$ 69,46	R$ 69,46	R$ -	R$ -				
002645	ORSE	INSUMO	Poste de ferro galvanizado, 3" x 6m, completo, para entrada de energia	un	1	R$ 403,47	R$ 403,47	R$ 403,47	R$ -	R$ -				
1.5A	**DEA**		**DERIVAÇÃO DE LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ENERGIA. (CONTAINER)**	**un**			**R$ 415,10**	**R$ 389,59**	**R$ 25,51**	**R$ -**		**SETOP**	**ED-16342**	**INSUMOS SETOP SUBSTITUÍDOS POR SINAPI. COEFICIENTES FORAM MANTIDOS.**
995	SINAPI	INSUMO	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 16 MM2	m	18,44	R$ 20,65	R$ 380,78	R$ 380,78	R$ -	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1	R$ 26,47	R$ 26,47	R$ 7,05	R$ 19,42	R$ -				
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,25	R$ 31,40	R$ 7,85	R$ 1,76	R$ 6,09	R$ -				
1.100 A	**DEA**		**LIGAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA E ESGOTO SANITÁRIO (OBRA).**	**un**			**R$ 610,26**	**R$ 420,66**	**R$ 189,60**	**R$ -**		**ORSE**	**6096**	**ALGUNS DOS INSUMOS ORSE FORAM SUBSTITUÍDO POR SINAPI (QUANDO ESTES EXISTIAM). COEFICIENTES FORAM MANTIDOS.**
9813	SINAPI	INSUMO	TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), PE-80, DE = 20 MM X 2,3 MM DE PAREDE, PARA LIGACAO DE AGUA PREDIAL (NBR 15561)	m	6	R$ 5,49	R$ 32,94	R$ 32,94	R$ -	R$ -				
7098	SINAPI	INSUMO	TE PVC, ROSCAVEL, 90 GRAUS, 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	un	1	R$ 4,52	R$ 4,52	R$ 4,52	R$ -	R$ -				
6036	SINAPI	INSUMO	REGISTRO DE ESFERA PVC, COM BORBOLETA, COM ROSCA EXTERNA, DE 1/2"	un	1	R$ 25,45	R$ 25,45	R$ 25,45	R$ -	R$ -				
9856	SINAPI	INSUMO	TUBO PVC, ROSCAVEL, 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	m	1	R$ 9,36	R$ 9,36	R$ 9,36	R$ -	R$ -				
9892	SINAPI	INSUMO	UNIAO PVC, ROSCAVEL 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	un	2	R$ 7,95	R$ 15,90	R$ 15,90	R$ -	R$ -				
11831	SINAPI	INSUMO	TORNEIRA PLASTICA PARA TANQUE 1/2" OU 3/4" COM BICO PARA MANGUEIRA	un	1	R$ 17,03	R$ 17,03	R$ 17,03	R$ -	R$ -				
11882	SINAPI	INSUMO	CAIXA PARA HIDROMETRO CONCRETO PRE MOLDADO, *0,24 M X 0,45 M X 0,30* M (L X C X A)	un	1	R$ 102,52	R$ 102,52	R$ 102,52	R$ -	R$ -				
100205	SINAPI	COMPOSICAO	TRANSPORTE HORIZONTAL COM JERICA DE 60 L, DE MASSA/ GRANEL (UNIDADE: M3XKM). AF_04/2026	m³XKm	0,021	R$ 1.826,70	R$ 38,36	R$ 10,67	R$ 27,69	R$ -				
93358	SINAPI	COMPOSICAO	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	1,347	R$ 98,81	R$ 133,09	R$ 37,02	R$ 96,07	R$ -				
24.71	DEA	COMPOSICAO	REATERRO MANUAL DE VALAS COM ESPALHAMENTO S/COMPACTAÇÃO.	m³	1,326	R$ 24,98	R$ 33,12	R$ 9,21	R$ 23,91	R$ -				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1	R$ 30,43	R$ 30,43	R$ 6,53	R$ 23,90	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1	R$ 24,98	R$ 24,98	R$ 6,95	R$ 18,03	R$ -				
55	SINAPI	INSUMO	ADAPTADOR DE COMPRESSAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 1/2", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (NTS 179)	un	2	R$ 4,86	R$ 9,72	R$ 9,72	R$ -	R$ -				
1414	SINAPI	INSUMO	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 60 MM X 1/2" OU 60 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA	un	1	R$ 11,11	R$ 11,11	R$ 11,11	R$ -	R$ -				
12773	SINAPI	INSUMO	HIDROMETRO UNIJATO / MEDIDOR DE AGUA, DN 1/2", VAZAO MAXIMA DE 3 M3/H, PARA AGUA POTAVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, CLASSE B, HORIZONTAL (SEM CONEXOES)	un	1	R$ 113,68	R$ 113,68	R$ 113,68	R$ -	R$ -				
001784	ORSE	INSUMO	Plug pvc rigido roscavel d= 1/2"	un	1	R$ 0,96	R$ 0,96	R$ 0,96	R$ -	R$ -				
006313	ORSE	INSUMO	Lacre anti-fraude para hidrômetro em polipropileno	UN	1	R$ 0,89	R$ 0,89	R$ 0,89	R$ -	R$ -				
000980	ORSE	INSUMO	Fita vedacao teflon larg= 1/2"	m	20	R$ 0,31	R$ 6,20	R$ 6,20	R$ -	R$ -				
1.100 B	**DEA**		**DERIVAÇÃO DE LIGAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA E ESGOTO SANITÁRIO (CONTAINER SANITÁRIO/VESTIÁRIO/ESCRITÓRIO)**	**un**			**R$ 983,86**	**R$ 737,93**	**R$ 245,93**	**R$ -**		**SETOP**	**ED-16343**	**INSUMOS SETOP SUBSTITUÍDOS POR SINAPI. COEFICIENTES FORAM MANTIDOS.**
11673	SINAPI	INSUMO	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 20 MM, COM CORPO DIVIDIDO	un	1	R$ 29,82	R$ 29,82	R$ 29,82	R$ -	R$ -				

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	**Referência**	**Tipo**	**Descrição**	**Unid.**	**Coeficiente**	**Preço**		**Preço**			**Ref. Tabela**	**Ref. Código**	**Justificativa**
						Unitário	**Total**	**Material**	**Mão de obra**	**Equipamento**			
102622	SINAPI	COMPOSICAO	CAIXA D´ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E TORNEIRA DE BÓIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	un	1	R$ 679,18	R$ 679,18	R$ 597,17	R$ 82,01	R$ -			
20.39	DEA	COMPOSICAO	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL BRANCO, PARA ESGOTO, SÉRIE NORMAL, DIÂMETRO 100MM (4"), INCLUSIVE CONEXÕES.	m	3	R$ 79,46	R$ 238,38	R$ 96,63	R$ 141,75	R$ -			
20.40	DEA	COMPOSICAO	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM, PARA ÁGUA FRIA, DIÂMETRO 20MM (1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES.	m	1,5	R$ 24,32	R$ 36,48	R$ 14,31	R$ 22,17	R$ -			
98459	**SINAPI**		**TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024**	**m²**			**R$ 101,42**	**R$ 73,24**	**R$ 28,18**	**R$ -**			
94974	SINAPI	COMPOSICAO	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	m³	0,0061	R$ 540,45	R$ 3,29	R$ 2,60	R$ 0,69	R$ -			
91693	SINAPI	COMPOSICAO	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,0264	R$ 26,76	R$ 0,70	R$ 0,15	R$ 0,55	R$ -			
91692	SINAPI	COMPOSICAO	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0066	R$ 28,22	R$ 0,18	R$ 0,04	R$ 0,14	R$ -			
88262	SINAPI	COMPOSICAO	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,735	R$ 30,35	R$ 22,30	R$ 4,85	R$ 17,45	R$ -			
88239	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,492	R$ 25,60	R$ 12,59	R$ 3,24	R$ 9,35	R$ -			
7243	SINAPI	INSUMO	TELHA TRAPEZOIDAL EM ACO ZINCADO, SEM PINTURA, ALTURA DE APROXIMADAMENTE 40 MM, ESPESSURA DE 0,50 MM E LARGURA UTIL DE 980 MM	m²	0,5853	R$ 51,97	R$ 30,41	R$ 30,41	R$ -	R$ -			
6194	SINAPI	INSUMO	TABUA *2,5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m	2	R$ 8,28	R$ 16,56	R$ 16,56	R$ -	R$ -			
5061	SINAPI	INSUMO	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	kg	0,068	R$ 17,01	R$ 1,15	R$ 1,15	R$ -	R$ -			
4491	SINAPI	INSUMO	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m	1,2273	R$ 11,61	R$ 14,24	R$ 14,24	R$ -	R$ -			
97032	**SINAPI**		**GUARDA-CORPO EM LAJE PÓS-DESFÔRMA COM ESCORAS DE MADEIRA ESTRONCADAS NA ESTRUTURA, TRAVESSÕES DE MADEIRA E FECHAMENTO EM TELA DE POLIPROPILENO PARA EDIFÍCIOS ACIMA DE 4 PAVIMENTOS (2 MONTAGENS). AF_03/2024**	**m**			**R$ 68,52**	**R$ 54,00**	**R$ 14,52**	**R$ -**			
91693	SINAPI	COMPOSICAO	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,0142	R$ 26,76	R$ 0,37	R$ 0,08	R$ 0,29	R$ -			
91692	SINAPI	COMPOSICAO	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0035	R$ 28,22	R$ 0,09	R$ 0,02	R$ 0,07	R$ -			
88262	SINAPI	COMPOSICAO	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,3257858	R$ 30,35	R$ 9,88	R$ 2,15	R$ 7,73	R$ -			
88239	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,3386593	R$ 25,60	R$ 8,66	R$ 2,23	R$ 6,43	R$ -			
37525	SINAPI	INSUMO	TELA PLASTICA TECIDA LISTRADA BRANCA E LARANJA, TIPO GUARDA CORPO, EM POLIETILENO MONOFILADO, ROLO 1,20 X 50 M (L X C)	m	0,55	R$ 3,28	R$ 1,80	R$ 1,80	R$ -	R$ -			
5068	SINAPI	INSUMO	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	kg	0,03	R$ 17,30	R$ 0,51	R$ 0,51	R$ -	R$ -			
4491	SINAPI	INSUMO	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m	1,088	R$ 11,61	R$ 12,63	R$ 12,63	R$ -	R$ -			
3993	SINAPI	INSUMO	TABUA APARELHADA *2,5 X 15* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	m²	0,233	R$ 148,43	R$ 34,58	R$ 34,58	R$ -	R$ -			
97039	**SINAPI**		**FECHAMENTO REMOVÍVEL DE VÃO DE PORTAS EM MADEIRA (VÃO DO ELEVADOR) - 1 MONTAGEM EM OBRA. AF_03/2024**	**m²**			**R$ 81,92**	**R$ 62,56**	**R$ 19,36**	**R$ -**			
91693	SINAPI	COMPOSICAO	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,0955	R$ 26,76	R$ 2,55	R$ 0,55	R$ 2,00	R$ -			
91692	SINAPI	COMPOSICAO	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0238	R$ 28,22	R$ 0,67	R$ 0,17	R$ 0,50	R$ -			
88262	SINAPI	COMPOSICAO	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,4516879	R$ 30,35	R$ 13,70	R$ 2,98	R$ 10,72	R$ -			
88239	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,3233553	R$ 25,60	R$ 8,27	R$ 2,13	R$ 6,14	R$ -			
5068	SINAPI	INSUMO	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	kg	0,077	R$ 17,30	R$ 1,33	R$ 1,33	R$ -	R$ -			
4517	SINAPI	INSUMO	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m	4,01	R$ 4,06	R$ 16,28	R$ 16,28	R$ -	R$ -			
1355	SINAPI	INSUMO	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 14 MM	m²	1,071	R$ 36,53	R$ 39,12	R$ 39,12	R$ -	R$ -			
03.03.045	**DEA**		**FORNECIMENTO E MONTAGEM DE TELA DE SINALIZAÇÃO LARANJA (H=1,20M) FIXADA EM MONTANTES DE FERRO DE 1/2 POL. OU EM BARROTES DE MADEIRA 3X3 POL. COLOCADOS SOBRE BASE DE CONCRETO TRAÇO 1:4:8, ESPAÇADOS A CADA 2M, INCLUSIVE POSTERIOR RETIRADA E REAPROVEITAMENTO.**	**m**			**R$ 23,47**	**R$ 16,62**	**R$ 6,85**	**R$ -**	**EMLURB**	**03.03.045**	
1379	SINAPI	INSUMO	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	kg	1,134	R$ 0,91	R$ 1,03	R$ 1,03	R$ -	R$ -			
367	SINAPI	INSUMO	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	0,004	R$ 141,83	R$ 0,56	R$ 0,56	R$ -	R$ -			
4718	SINAPI	INSUMO	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	m³	0,005	R$ 108,92	R$ 0,54	R$ 0,54	R$ -	R$ -			
5069	SINAPI	INSUMO	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	kg	0,01	R$ 17,63	R$ 0,17	R$ 0,17	R$ -	R$ -			
43055	SINAPI	INSUMO	ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO	kg	0,277	R$ 6,77	R$ 1,87	R$ 1,87	R$ -	R$ -			
20209	SINAPI	INSUMO	CAIBRO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	m	0,28	R$ 33,17	R$ 9,28	R$ 9,28	R$ -	R$ -			
37524	SINAPI	INSUMO	TELA PLASTICA LARANJA, TIPO TAPUME PARA SINALIZACAO, MALHA RETANGULAR, ROLO 1.20 X 50 M (L X C)	m	0,24	R$ 2,40	R$ 0,57	R$ 0,57	R$ -	R$ -			
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,365	R$ 24,98	R$ 9,11	R$ 2,53	R$ 6,58	R$ -			
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,011	R$ 30,95	R$ 0,34	R$ 0,07	R$ 0,27	R$ -			

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	**Referência**	**Tipo**	**Descrição**	**Unid.**	**Coeficiente**	**Preço**		**Preço**				**Ref. Tabela**	**Ref. Código**	**Justificativa**
						Unitário	**Total**	**Material**	**Mão de obra**	**Equipamento**				
1.221E	**DEA**		**BARRACÃO ABERTO PARA REFEITÓRIO DE OBRA (CAPACIDADE 32 REFEIÇÕES SIMULTÂNEAS) - ÁREA = 50,00M² COM MATERIAIS NOVOS, INCLUSIVE MOBILIÁRIO**	**un**			**R$ 22.893,09**	**R$ 15.634,00**	**R$ 7.259,09**	**R$ -**		**ORSE**	**00061**	
88262	SINAPI	COMPOSICAO	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	4,8701	R$ 30,35	R$ 147,80	R$ 32,14	R$ 115,66	R$ -				Coef. do orse dividido por 61,60 (área do barracão do ORSE) e multiplicado por 50,00 (área do barracão de projeto).
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,6234	R$ 30,43	R$ 49,40	R$ 10,60	R$ 38,80	R$ -				Coef. do orse dividido por 61,60 (área do barracão do ORSE) e multiplicado por 50,00 (área do barracão de projeto).
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	4,8701	R$ 24,98	R$ 121,65	R$ 33,84	R$ 87,81	R$ -				Coef. do orse dividido por 61,60 (área do barracão do ORSE) e multiplicado por 50,00 (área do barracão de projeto).
5074	SINAPI	INSUMO	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 13)	kg	0,4058	R$ 19,39	R$ 7,86	R$ 7,86	R$ -	R$ -				Coef. do orse dividido por 61,60 (área do barracão do ORSE) e multiplicado por 50,00 (área do barracão de projeto).
4433	SINAPI	INSUMO	CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m	38,961	R$ 31,77	R$ 1.237,79	R$ 1.237,79	R$ -	R$ -				Coef. do orse dividido por 61,60 (área do barracão do ORSE) e multiplicado por 50,00 (área do barracão de projeto).
43681	SINAPI	INSUMO	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 8 A 12 MM	m²	17,8571	R$ 28,26	R$ 504,64	R$ 504,64	R$ -	R$ -				Coef. do orse dividido por 61,60 (área do barracão do ORSE) e multiplicado por 50,00 (área do barracão de projeto).
1.221A	DEA	COMPOSICAO	BANCO EM MADEIRA L = 2.20M PARA REFEITÓRIO DE OBRA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	8	R$ 381,45	R$ 3.051,60	R$ 2.052,40	R$ 999,20	R$ -				Considerando 32 refeições simultâneas, serão necessários 8 bancos (2 para cada mesa)
1.221B	DEA	COMPOSICAO	TAMBORETE EM MADEIRA PARA REFEITÓRIO DE OBRA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	8	R$ 213,75	R$ 1.710,00	R$ 1.162,48	R$ 547,52	R$ -				Considerando 32 refeições simultâneas, serão necessários 8 tamboretes (2 para cada mesa)
1.221C	DEA	COMPOSICAO	MESA EM CHAPA COMPENSADO 14MM PARA REFEITÓRIO DE OBRA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	4	R$ 757,35	R$ 3.029,40	R$ 2.033,60	R$ 995,80	R$ -				Considerando 32 refeições simultâneas, serão necessárias 4 mesas (cada uma com capacidade para 8 pessoas)
4.73	DEA	COMPOSICAO	CONCRETO SIMPLES FABRICADO NA OBRA, FCK= 13,5 MPA (B1/B2), SEM LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	m³	0,5844	R$ 606,60	R$ 354,49	R$ 291,27	R$ 63,22	R$ -				Composição baseada na 00124/ORSE, que está dentro da composição 00095/ORSE. Coef. do orse dividido por 61,60 (área do barracão do ORSE) e multiplicado por 50,00 (área do barracão de projeto).
4.74	DEA	COMPOSICAO	LANÇAMENTO DE CONCRETO SIMPLES FABRICADO NA OBRA, INCLUSIVE ADENSAMENTO E ACABAMENTO EM PEÇAS DA SUPERESTRUTURA	m³	0,5844	R$ 68,05	R$ 39,76	R$ 10,15	R$ 29,61	R$ -				Composição baseada na 07692/ORSE, que está dentro da composição 00095/ORSE. Coef. do orse dividido por 61,60 (área do barracão do ORSE) e multiplicado por 50,00 (área do barracão de projeto).
34492	SINAPI	INSUMO	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	m³	2,5	R$ 550,00	R$ 1.375,00	R$ 1.375,00	R$ -	R$ -				Insumo que está dentro da composição 00127/ORSE. Coef. do orse dividido por 61,60 (área do barracão do ORSE) e multiplicado por 50,00 (área do barracão de projeto).
44535	SINAPI	INSUMO	SERVICO DE BOMBEAMENTO DE CONCRETO COM CONSUMO MINIMO DE 40 M3, (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO	m³	2,5	R$ 56,55	R$ 141,37	R$ -	R$ 141,37	R$ -				Insumo que está dentro da composição 00127/ORSE. Coef. do orse dividido por 61,60 (área do barracão do ORSE) e multiplicado por 50,00 (área do barracão de projeto).
4.75	DEA	COMPOSICAO	LANÇAMENTO DE CONCRETO USINADO, BOMBEADO, EM PEÇAS ARMADAS DA SUPERESTRUTURA, INCLUSIVE COLOCAÇÃO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m³	2,5	R$ 68,05	R$ 170,12	R$ 43,45	R$ 126,67	R$ -				Composição baseada na 00128/ORSE, que está dentro da composição 00127/ORSE. Coef. do orse dividido por 61,60 (área do barracão do ORSE) e multiplicado por 50,00 (área do barracão de projeto).
16.44	DEA	COMPOSICAO	MADEIRAMENTO EM MASSARANDUBA/MADEIRA DE LEI, PEÇA SERRADA PARA TELHA FIBROCIMENTO 4MM TIPO VOLGATTEX DA ETERNIT OU SIMILAR	m²	47,3377	R$ 63,76	R$ 3.018,25	R$ 2.053,51	R$ 964,74	R$ -				Composição baseada na 00199/ORSE. Coef. do orse dividido por 61,60 (área do barracão do ORSE) e multiplicado por 50,00 (área do barracão de projeto).
16.45	DEA	COMPOSICAO	TELHAMENTO COM TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA ESP = 4MM	m²	47,3377	R$ 42,53	R$ 2.013,27	R$ 1.578,71	R$ 434,56	R$ -				Composição baseada na 00234/ORSE. Coef. do orse dividido por 61,60 (área do barracão do ORSE) e multiplicado por 50,00 (área do barracão de projeto).
18.48.036	DEA	COMPOSICAO	PONTO DE LUZ EM TETO OU PAREDE, COM ELETRODUTO DE PVC FLEXÍVEL SANFONADO APARENTE Ø 3/4"	un	3	R$ 320,61	R$ 961,83	R$ 399,18	R$ 562,65	R$ -				Composição baseada na 00641/ORSE.
18.38.029	DEA	COMPOSICAO	INTERRUPTOR 01 SEÇÃO, COM CAIXA PVC 4" X 2", APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	1	R$ 28,03	R$ 28,03	R$ 12,11	R$ 15,92	R$ -				Composição baseada na 00773/ORSE.
1.224	DEA	COMPOSICAO	PONTO DE ÁGUA FRIA APARENTE, C/ MATERIAL PVC RÍGIDO SOLDÁVEL Ø 25MM	un	3	R$ 73,07	R$ 219,21	R$ 177,00	R$ 42,21	R$ -				Composição baseada na 01199/ORSE.
21.137	DEA	COMPOSICAO	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL D = 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	m	15	R$ 27,40	R$ 411,00	R$ 258,45	R$ 152,55	R$ -				Composição baseada na 01220/ORSE.
89353	SINAPI	COMPOSICAO	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	un	1	R$ 47,86	R$ 47,86	R$ 43,13	R$ 4,73	R$ -				
89712	SINAPI	COMPOSICAO	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	m	7	R$ 29,33	R$ 205,31	R$ 109,55	R$ 95,76	R$ -				
21.50A	DEA	COMPOSICAO	SUMIDOURO PAREDES COM BLOCOS CERÂMICOS 6 FUROS E DIMENSÕES INTERNAS DE 1,50 X 1,00 X 0,60 M	un	1	R$ 1.744,28	R$ 1.744,28	R$ 1.142,29	R$ 601,99	R$ -				Composição baseada na 01726/ORSE.
21.138	DEA	COMPOSICAO	LAVATÓRIO LOUÇA, SEM COLUNA, PADRÃO POPULAR, C/ VÁLVULA, SIFÃO, ENGATE E TORNEIRA HERC REF.1994, TODOS EM PLÁSTICO, INCLUSIVE CONJ. DE FIXAÇÃO OU SIMILARES.	un	2	R$ 328,77	R$ 657,54	R$ 426,92	R$ 230,62	R$ -				Composição baseada na 2146/ORSE.
21.139	DEA	COMPOSICAO	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE TIJOLOS MACIÇOS ESP. = 0,12M, DIM. INT. = 0,30 X 0,30 X 0,40M	un	1	R$ 198,65	R$ 198,65	R$ 116,29	R$ 82,36	R$ -				Composição baseada na 2815/ORSE.
18.48.037	DEA	COMPOSICAO	PONTO DE TOMADA 2P+T, ABNT, DE EMBUTIR, 10 A, COM ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO EMBUTIDO Ø 3/4", FIO RÍGIDO 2,5MM² (FIO 12), INCLUSIVE PLACA EM PVC E ATERRAMENTO	PT	2	R$ 365,57	R$ 731,14	R$ 343,40	R$ 387,74	R$ -				Composição baseada na 3297/ORSE.
7.49	DEA	COMPOSICAO	ACABAMENTO DE SUPERFÍCIE DE PISO DE CONCRETO COM DESEMPOLAMENTO MANUAL	m²	32	R$ 22,37	R$ 715,84	R$ 178,24	R$ 537,60	R$ -				Composição baseada na 03644/ORSE. Coef. do orse dividido por 61,60 (área do barracão do ORSE) e multiplicado por 32,00 (área do barracão de projeto).
1.226B	**DEA**		**LOCAÇÃO DE CONTAINER ESCRITÓRIO COM BANHEIRO CONTENDO 01 VASO SANITÁRIO, 01 LAVATÓRIO E 01 CHUVEIRO, JANELA EM VIDRO, PORTAS, LUMINÁRIAS, TOMADAS, FORRO EM PVC, AR CONDICIONADO E ISOLAMENTO TERMO-ACÚSTICO EM ISOPOR (6,00 X 2,40M). NÃO INCLUI MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO.**	**un/mês**			**R$ 1.600,00**	**R$ -**	**R$ 1.600,00**	**R$ -**		**ORSE**	**4298 INSUMO**	
004298	ORSE	INSUMO	Aluguel de container - Escritório com banheiro - 6,20 x 2,40m, equipado com Ar condicionado	mês	1	R$ 1.600,00	R$ 1.600,00	R$ -	R$ 1.600,00	R$ -				

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço				Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento				
1.225B	**DEA**		**LOCAÇÃO DE CONTAINER SANITÁRIO / VESTIÁRIO COM 1 VASO SANITÁRIO, 1 LAVATÓRIO, 1 MICTÓRIO E 2 CHUVEIROS (6,00 X 2,35M). NÃO INCLUI MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO.**	**un/mês**			**R$ 1.479,31**	**R$ -**	**R$ 1.479,31**	**R$ -**			
29/B.PREÇOS	DEA	INSUMO	LOCAÇÃO DE CONTAINER SANITÁRIO / VESTIÁRIO	mês	1	R$ 1.479,31	R$ 1.479,31	R$ -	R$ 1.479,31	R$ -				
1.227	**DEA**		**LOCAÇÃO DE CONTAINER ALMOXARIFADO (6,00 X 2,40M). NÃO INCLUI MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO.**	**un/mês**			**R$ 800,00**	**R$ -**	**R$ 800,00**	**R$ -**	**ORSE**	**4654**	
004299	ORSE	INSUMO	Aluguel de container - Almoxarifado sem banheiro - 6,00 x 2,40m	mês	1	R$ 800,00	R$ 800,00	R$ -	R$ 800,00	R$ -				
FRTCSA 01	**DEA**		**FRETE PARA ENTREGA OU RETIRADA DE CONTAINER PARA OBRA NO CABO DE SANTO AGOSTINHO EM GUINDAUTO (MUNCK) MODELO ARGOS 20.5 COM CAPACIDADE PARA 6,0 TON A 4,0 M DE RAIO.**	**un**			**R$ 1.809,38**	**R$ 950,00**	**R$ 859,38**	**R$ -**			
89.50.20	SUDECAP	INSUMO	MOBILIZAÇÃO DE CONTAINER	un	1	R$ 950,00	R$ 950,00	R$ 950,00	R$ -	R$ -				Mesmo valor do insumo de desmobilização (89.50.21)
FRTCSA	DEA	INSUMO	FRETE PARA ENTREGA OU RETIRADA DE CONTAINER PARA OBRA NO CABO DE SANTO AGOSTINHO EM GUINDAUTO (MUNCK) MODELO ARGOS 20.5 COM CAPACIDADE PARA 6,0 TON A 4,0 M DE RAIO.	un	1	R$ 859,38	R$ 859,38	R$ -	R$ 859,38	R$ -				
102491	**DEA**		**PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021**	**m²**			**R$ 23,27**	**R$ 14,65**	**R$ 8,62**	**R$ -**			
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,115	R$ 24,98	R$ 2,87	R$ 0,80	R$ 2,07	R$ -				
88310	SINAPI	COMPOSICAO	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,275	R$ 32,46	R$ 8,92	R$ 2,37	R$ 6,55	R$ -				
12815	SINAPI	INSUMO	FITA CREPE ROLO DE *25* MM X 50 M	un	0,01	R$ 13,30	R$ 0,13	R$ 0,13	R$ -	R$ -				
7348	SINAPI	INSUMO	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	l	0,427	R$ 21,68	R$ 9,25	R$ 9,25	R$ -	R$ -				
6085	SINAPI	INSUMO	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	l	0,16	R$ 13,16	R$ 2,10	R$ 2,10	R$ -	R$ -				
92543	**SINAPI**		**TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_10/2025**	**m²**			**R$ 31,09**	**R$ 24,31**	**R$ 6,78**	**R$ -**			
93282	SINAPI	COMPOSICAO	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,0093	R$ 24,08	R$ 0,22	R$ 0,05	R$ 0,17	R$ -				
93281	SINAPI	COMPOSICAO	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,0046	R$ 25,23	R$ 0,11	R$ 0,03	R$ 0,08	R$ -				
88262	SINAPI	COMPOSICAO	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1952	R$ 30,35	R$ 5,92	R$ 1,28	R$ 4,64	R$ -				
88239	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0993423	R$ 25,60	R$ 2,54	R$ 0,65	R$ 1,89	R$ -				
40568	SINAPI	INSUMO	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	kg	0,03	R$ 17,43	R$ 0,52	R$ 0,52	R$ -	R$ -				
4425	SINAPI	INSUMO	VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m	0,6338168	R$ 34,37	R$ 21,78	R$ 21,78	R$ -	R$ -				
87905	**SINAPI**		**CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022**	**m²**			**R$ 9,10**	**R$ 3,64**	**R$ 5,46**	**R$ -**			
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0575	R$ 24,98	R$ 1,43	R$ 0,40	R$ 1,03	R$ -				
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1724	R$ 30,95	R$ 5,33	R$ 1,20	R$ 4,13	R$ -				
87313	SINAPI	COMPOSICAO	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026	m³	0,0037	R$ 634,28	R$ 2,34	R$ 2,04	R$ 0,30	R$ -				
1.269	**DEA**		**COBERTURA COM TELHA CHAPA GALVANIZADA TRAPEZOIDAL 0,50 MM COM ACESSÓRIOS**	**m2**			**R$ 109,63**	**R$ 103,94**	**R$ 5,69**	**R$ -**	**GOINFRA**	**160969**	
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1602	R$ 24,98	R$ 4,00	R$ 1,11	R$ 2,89	R$ -				
88278	SINAPI	COMPOSICAO	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1602	R$ 23,29	R$ 3,73	R$ 0,93	R$ 2,80	R$ -				
013478	ORSE	INSUMO	Telha em aço galvalume, simples, trapezoidal, pré-pintada, TP40 - 0,50mm, Kingspan-Isoeste ou similar	m²	1,15	R$ 85,04	R$ 97,79	R$ 97,79	R$ -	R$ -				
1607	SINAPI	INSUMO	CONJUNTO ARRUELAS DE VEDACAO 5/16" PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA METALICA E UMA ARRUELA PVC - CONICAS)	cj	2,05	R$ 0,17	R$ 0,34	R$ 0,34	R$ -	R$ -				
4313	SINAPI	INSUMO	HASTE RETA PARA GANCHO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA 5/16" X 35 CM PARA FIXACAO DE TELHA DE FIBROCIMENTO, INCLUI PORCA E ARRUELAS DE VEDACAO	cj	2,05	R$ 1,84	R$ 3,77	R$ 3,77	R$ -	R$ -				
87775	**SINAPI**		**EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022**	**m²**			**R$ 64,29**	**R$ 33,06**	**R$ 31,23**	**R$ -**			
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,679	R$ 24,98	R$ 16,96	R$ 4,72	R$ 12,24	R$ -				
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,679	R$ 30,95	R$ 21,01	R$ 4,74	R$ 16,27	R$ -				
87292	SINAPI	COMPOSICAO	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026	m³	0,0314	R$ 772,72	R$ 24,26	R$ 21,54	R$ 2,72	R$ -				
37411	SINAPI	INSUMO	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,24 MM, MALHA 25 X 25 MM	m²	0,1388	R$ 14,87	R$ 2,06	R$ 2,06	R$ -	R$ -				
96616	**SINAPI**		**LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_01/2024**	**m³**			**R$ 909,84**	**R$ 613,66**	**R$ 296,18**	**R$ -**			
94968	SINAPI	COMPOSICAO	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	1,38	R$ 462,83	R$ 638,70	R$ 549,29	R$ 89,41	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,453	R$ 24,98	R$ 61,27	R$ 17,04	R$ 44,23	R$ -				
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	6,781	R$ 30,95	R$ 209,87	R$ 47,33	R$ 162,54	R$ -				

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço				Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento				
96541	**SINAPI**		**FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024**	**m²**			**R$ 196,19**	**R$ 82,95**	**R$ 113,24**	**R$ -**				
91693	SINAPI	COMPOSICAO	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,239	R$ 26,76	R$ 6,39	R$ 1,39	R$ 5,00	R$ -				
91692	SINAPI	COMPOSICAO	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,06	R$ 28,22	R$ 1,69	R$ 0,43	R$ 1,26	R$ -				
88262	SINAPI	COMPOSICAO	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	3,395	R$ 30,35	R$ 103,03	R$ 22,40	R$ 80,63	R$ -				
88239	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,387	R$ 25,60	R$ 35,50	R$ 9,15	R$ 26,35	R$ -				
40304	SINAPI	INSUMO	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	kg	0,119	R$ 21,36	R$ 2,54	R$ 2,54	R$ -	R$ -				
20247	SINAPI	INSUMO	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	kg	0,022	R$ 19,16	R$ 0,42	R$ 0,42	R$ -	R$ -				
5074	SINAPI	INSUMO	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 13)	kg	0,005	R$ 19,39	R$ 0,09	R$ 0,09	R$ -	R$ -				
5073	SINAPI	INSUMO	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	kg	0,055	R$ 17,63	R$ 0,96	R$ 0,96	R$ -	R$ -				
4517	SINAPI	INSUMO	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m	5,401	R$ 4,06	R$ 21,92	R$ 21,92	R$ -	R$ -				
4491	SINAPI	INSUMO	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m	0,733	R$ 11,61	R$ 8,51	R$ 8,51	R$ -	R$ -				
2692	SINAPI	INSUMO	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	l	0,00955	R$ 9,39	R$ 0,08	R$ 0,08	R$ -	R$ -				
1358	SINAPI	INSUMO	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17 MM	m²	0,336	R$ 44,85	R$ 15,06	R$ 15,06	R$ -	R$ -				
96558.04	**DEA**		**CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK= 40 MPA COM ADIÇÃO DE METACAULIM, E USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.**	**m³**			**R$ 1.891,66**	**R$ 1.861,48**	**R$ 30,18**	**R$ -**	**SINAPI**	**96558**	**TROCADO O TIPO DE CONCRETO (FCK) E ADICIONADO O METACAULIM**
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,587	R$ 30,95	R$ 18,16	R$ 4,09	R$ 14,07	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,881	R$ 24,98	R$ 22,00	R$ 6,12	R$ 15,88	R$ -				
90586	SINAPI	COMPOSICAO	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,161	R$ 1,51	R$ 0,24	R$ 0,08	R$ 0,16	R$ -				
90587	SINAPI	COMPOSICAO	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,133	R$ 0,60	R$ 0,07	R$ -	R$ 0,07	R$ -				
34361	SINAPI	INSUMO	METACAULIM DE ALTA REATIVIDADE/CAULIM CALCINADO	kg	44	R$ 22,91	R$ 1.008,04	R$ 1.008,04	R$ -	R$ -			Coeficiente obtido a partir de consulta com empresa especializada	
34479	SINAPI	INSUMO	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C40, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO (NBR 8953)	m³	1,26	R$ 669,17	R$ 843,15	R$ 843,15	R$ -	R$ -				
96523	**SINAPI**		**ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024**	**m³**			**R$ 107,97**	**R$ 28,46**	**R$ 79,51**	**R$ -**				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	3,126	R$ 24,98	R$ 78,08	R$ 21,72	R$ 56,36	R$ -				
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,966	R$ 30,95	R$ 29,89	R$ 6,74	R$ 23,15	R$ -				
94319	**SINAPI**		**ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_08/2023**	**m³**			**R$ 85,59**	**R$ 66,22**	**R$ 19,37**	**R$ -**				
91533	SINAPI	COMPOSICAO	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,1962	R$ 35,59	R$ 6,98	R$ 2,53	R$ 4,45	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,7866	R$ 24,98	R$ 19,64	R$ 5,46	R$ 14,18	R$ -				
6079	SINAPI	INSUMO	ARGILA, ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETIRADA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	1,3889	R$ 41,01	R$ 56,95	R$ 56,95	R$ -	R$ -				
5903	SINAPI	COMPOSICAO	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0006	R$ 81,25	R$ 0,04	R$ -	R$ 0,04	R$ -				
5901	SINAPI	COMPOSICAO	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0054	R$ 366,95	R$ 1,98	R$ 1,28	R$ 0,70	R$ -				
24.72	**DEA**		**REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE.**	**m³**			**R$ 69,45**	**R$ 17,99**	**R$ 51,46**	**R$ -**	**SEINFRA**	**C0096**	**INSUMOS SEINFRA SUBSTITUÍDOS POR SINAPI. COEFICIENTES MANTIDOS.**
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,5	R$ 24,98	R$ 62,45	R$ 17,37	R$ 45,08	R$ -				
90780	SINAPI	COMPOSICAO	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1	R$ 70,07	R$ 7,00	R$ 0,62	R$ 6,38	R$ -				
04.03.040	**DEA**		**REMOÇÃO DE MATERIAL DE PRIMEIRA CATEGORIA EM CAMINHÃO BASCULANTE, D.M.T. 6 KM, INCLUSIVE CARGA MANUAL E DESCARGA MECÂNICA.**	**m³**			**R$ 61,63**	**R$ 16,33**	**R$ 45,30**	**R$ -**	**EMLURB**	**04.03.040**	
5961	SINAPI	COMPOSICAO	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,375	R$ 70,76	R$ 26,53	R$ 2,19	R$ 24,34	R$ -				
5811	SINAPI	COMPOSICAO	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0699	R$ 234,29	R$ 16,37	R$ 8,93	R$ 7,44	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,75	R$ 24,98	R$ 18,73	R$ 5,21	R$ 13,52	R$ -				
92415	**SINAPI**		**MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020**	**m²**			**R$ 153,12**	**R$ 82,32**	**R$ 70,80**	**R$ -**				
92263	SINAPI	COMPOSICAO	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	m²	0,525	R$ 178,59	R$ 93,75	R$ 73,05	R$ 20,70	R$ -				
88262	SINAPI	COMPOSICAO	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,125	R$ 30,35	R$ 34,14	R$ 7,42	R$ 26,72	R$ -				
88239	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,206	R$ 25,60	R$ 5,27	R$ 1,36	R$ 3,91	R$ -				

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço				Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento				
40304	SINAPI	INSUMO	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	kg	0,019	R$ 21,36	R$ 0,40	R$ 0,40	R$ -	R$ -				
40287	SINAPI	INSUMO	LOCACAO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	mês	0,785	R$ 8,25	R$ 6,47	R$ -	R$ 6,47	R$ -				
40275	SINAPI	INSUMO	LOCACAO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE *8* CM, LARGURA DE *6* CM E EXTENSAO DE 2 M	UNXMES	0,393	R$ 22,40	R$ 8,80	R$ -	R$ 8,80	R$ -				
40271	SINAPI	INSUMO	LOCACAO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO REGULAVEIS, EXTENSAO DE *1,50* A *2,80* M	UNXMES	0,196	R$ 21,43	R$ 4,20	R$ -	R$ 4,20	R$ -				
2692	SINAPI	INSUMO	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	l	0,01	R$ 9,39	R$ 0,09	R$ 0,09	R$ -	R$ -				
96252	**SINAPI**		**FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES CIRCULARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, PÉ-DIREITO SIMPLES. AF_05/2024**	**m²**			**R$ 171,31**	**R$ 151,27**	**R$ 20,04**	**R$ -**				
91693	SINAPI	COMPOSICAO	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,301	R$ 26,76	R$ 8,05	R$ 1,76	R$ 6,29	R$ -				
91692	SINAPI	COMPOSICAO	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,075	R$ 28,22	R$ 2,11	R$ 0,54	R$ 1,57	R$ -				
88262	SINAPI	COMPOSICAO	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,408	R$ 30,35	R$ 12,38	R$ 2,69	R$ 9,69	R$ -				
88239	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,131	R$ 25,60	R$ 3,35	R$ 0,86	R$ 2,49	R$ -				
43682	SINAPI	INSUMO	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 6 MM	m²	1,05	R$ 17,06	R$ 17,91	R$ 17,91	R$ -	R$ -				
20247	SINAPI	INSUMO	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	kg	0,01	R$ 19,16	R$ 0,19	R$ 0,19	R$ -	R$ -				
6194	SINAPI	INSUMO	TABUA *2,5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m	2,614	R$ 8,28	R$ 21,64	R$ 21,64	R$ -	R$ -				
5068	SINAPI	INSUMO	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	kg	0,356	R$ 17,30	R$ 6,15	R$ 6,15	R$ -	R$ -				
4512	SINAPI	INSUMO	SARRAFO *2,5 X 5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m	22,176	R$ 2,81	R$ 62,31	R$ 62,31	R$ -	R$ -				
1358	SINAPI	INSUMO	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17 MM	m²	0,83	R$ 44,85	R$ 37,22	R$ 37,22	R$ -	R$ -				
103672.05	**DEA**		**CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 40 MPA COM ADIÇÃO DE METACAULIM E USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.**	**m³**			**R$ 1.793,65**	**R$ 1.758,55**	**R$ 35,10**	**R$ -**	**SINAPI**	**103672**	**ADICIONADO O METACAULIM E TROCADO O TIPO DE CONCRETO (FCK)**
88262	SINAPI	COMPOSICAO	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,224	R$ 30,35	R$ 6,79	R$ 1,47	R$ 5,32	R$ -				
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,224	R$ 30,95	R$ 6,93	R$ 1,56	R$ 5,37	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,345	R$ 24,98	R$ 33,59	R$ 9,34	R$ 24,25	R$ -				
90587	SINAPI	COMPOSICAO	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,13	R$ 0,60	R$ 0,07	R$ -	R$ 0,07	R$ -				
90586	SINAPI	COMPOSICAO	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,094	R$ 1,51	R$ 0,14	R$ 0,05	R$ 0,09	R$ -				
34361	SINAPI	INSUMO	METACAULIM DE ALTA REATIVIDADE/CAULIM CALCINADO	kg	44	R$ 22,91	R$ 1.008,04	R$ 1.008,04	R$ -	R$ -				Coeficiente obtido a partir de consulta com empresa especializada
34479	SINAPI	INSUMO	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C40, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO (NBR 8953)	m³	1,103	R$ 669,17	R$ 738,09	R$ 738,09	R$ -	R$ -				
96616.01	**DEA**		**LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM CINTAS DE CONCRETO.**	**m³**			**R$ 909,84**	**R$ 613,66**	**R$ 296,18**	**R$ -**	**SINAPI**	**96616**	**ALTERADA A DESCRIÇÃO EM RELAÇÃO AO LOCAL DE APLICAÇÃO**
94968	SINAPI	COMPOSICAO	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	1,38	R$ 462,83	R$ 638,70	R$ 549,29	R$ 89,41	R$ -				
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	6,781	R$ 30,95	R$ 209,87	R$ 47,33	R$ 162,54	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,453	R$ 24,98	R$ 61,27	R$ 17,04	R$ 44,23	R$ -				
96539	**SINAPI**		**FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024**	**m²**			**R$ 140,98**	**R$ 78,21**	**R$ 62,77**	**R$ -**				
91693	SINAPI	COMPOSICAO	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,106	R$ 26,76	R$ 2,83	R$ 0,62	R$ 2,21	R$ -				
91692	SINAPI	COMPOSICAO	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,026	R$ 28,22	R$ 0,73	R$ 0,19	R$ 0,54	R$ -				
88262	SINAPI	COMPOSICAO	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,909	R$ 30,35	R$ 57,93	R$ 12,59	R$ 45,34	R$ -				
88239	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,773	R$ 25,60	R$ 19,78	R$ 5,10	R$ 14,68	R$ -				
40304	SINAPI	INSUMO	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	kg	0,015	R$ 21,36	R$ 0,32	R$ 0,32	R$ -	R$ -				
20247	SINAPI	INSUMO	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	kg	0,017	R$ 19,16	R$ 0,32	R$ 0,32	R$ -	R$ -				
5073	SINAPI	INSUMO	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	kg	0,015	R$ 17,63	R$ 0,26	R$ 0,26	R$ -	R$ -				
4517	SINAPI	INSUMO	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m	1,359	R$ 4,06	R$ 5,51	R$ 5,51	R$ -	R$ -				
4491	SINAPI	INSUMO	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m	2,294	R$ 11,61	R$ 26,63	R$ 26,63	R$ -	R$ -				
2692	SINAPI	INSUMO	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	l	0,00955	R$ 9,39	R$ 0,08	R$ 0,08	R$ -	R$ -				
1358	SINAPI	INSUMO	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17 MM	m²	0,593	R$ 44,85	R$ 26,59	R$ 26,59	R$ -	R$ -				
96557.04	**DEA**		**CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK= 40 MPA COM ADIÇÃO DE METACAULIM E USO DE BOMBA ŁANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.**	**m³**			**R$ 1.854,12**	**R$ 1.836,96**	**R$ 17,16**	**R$ -**	**SINAPI**	**96557**	
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,334	R$ 30,95	R$ 10,33	R$ 2,33	R$ 8,00	R$ -				

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço				Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,501	R$ 24,98	R$ 12,51	R$ 3,48	R$ 9,03	R$ -				
90586	SINAPI	COMPOSICAO	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,092	R$ 1,51	R$ 0,13	R$ 0,04	R$ 0,09	R$ -				
90587	SINAPI	COMPOSICAO	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,075	R$ 0,60	R$ 0,04	R$ -	R$ 0,04	R$ -				
34361	SINAPI	INSUMO	METACAULIM DE ALTA REATIVIDADE/CAULIM CALCINADO	kg	44	R$ 22,91	R$ 1.008,04	R$ 1.008,04	R$ -	R$ -				Coeficiente obtido a partir de consulta com empresa especializada
34479	SINAPI	INSUMO	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C40, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO (NBR 8953)	m³	1,23	R$ 669,17	R$ 823,07	R$ 823,07	R$ -	R$ -				
15.36	**DEA**		**PINTURA IMPERMEABILIZANTE COM TINTA ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS, QUARTZOLIT (AQUA), VEDACIT (NEUTROL), VIAPOL (VEDALAGE PRETO), SIKA (IGOL ASFALTO ECO) OU EQUIVALENTE.**	**m²**			**R$ 40,54**	**R$ 27,41**	**R$ 13,13**	**R$ -**	**ORSE**	**04953**	**MÃO DE OBRA ORSE SUBSTITUÍDA POR SINAPI.**
88310	SINAPI	COMPOSICAO	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,4	R$ 32,46	R$ 12,98	R$ 3,45	R$ 9,53	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2	R$ 24,98	R$ 4,99	R$ 1,39	R$ 3,60	R$ -				
004775	ORSE	INSUMO	Tinta asfáltica para impermeabilização de concreto e alvenaria c/ neutrol da Vedacit ou similar	l	0,5	R$ 45,14	R$ 22,57	R$ 22,57	R$ -	R$ -				
93358	**SINAPI**		**ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024**	**m³**			**R$ 98,81**	**R$ 27,49**	**R$ 71,32**	**R$ -**				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	3,9557667	R$ 24,98	R$ 98,81	R$ 27,49	R$ 71,32	R$ -				
104928	**SINAPI**		**FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA CORRIDA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024**	**m²**			**R$ 161,69**	**R$ 88,72**	**R$ 72,97**	**R$ -**			
91693	SINAPI	COMPOSICAO	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,181	R$ 26,76	R$ 4,84	R$ 1,06	R$ 3,78	R$ -				
91692	SINAPI	COMPOSICAO	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,045	R$ 28,22	R$ 1,26	R$ 0,32	R$ 0,94	R$ -				
88262	SINAPI	COMPOSICAO	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,204	R$ 30,35	R$ 66,89	R$ 14,54	R$ 52,35	R$ -				
88239	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,837	R$ 25,60	R$ 21,42	R$ 5,52	R$ 15,90	R$ -				
40304	SINAPI	INSUMO	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	kg	0,076	R$ 21,36	R$ 1,62	R$ 1,62	R$ -	R$ -				
20247	SINAPI	INSUMO	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	kg	0,028	R$ 19,16	R$ 0,53	R$ 0,53	R$ -	R$ -				
5073	SINAPI	INSUMO	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	kg	0,037	R$ 17,63	R$ 0,65	R$ 0,65	R$ -	R$ -				
4517	SINAPI	INSUMO	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m	4,882	R$ 4,06	R$ 19,82	R$ 19,82	R$ -	R$ -				
4491	SINAPI	INSUMO	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m	1,549	R$ 11,61	R$ 17,98	R$ 17,98	R$ -	R$ -				
2692	SINAPI	INSUMO	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	l	0,0096	R$ 9,39	R$ 0,09	R$ 0,09	R$ -	R$ -				
1358	SINAPI	INSUMO	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17 MM	m²	0,593	R$ 44,85	R$ 26,59	R$ 26,59	R$ -	R$ -				
104924.02	**DEA**		**CONCRETAGEM DE SAPATA CORRIDA, FCK 40 MPA, COM ADIÇÃO DE METACAULIM E USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.**	**m³**			**R$ 1.881,51**	**R$ 1.858,90**	**R$ 22,61**	**R$ -**	**SINAPI**	**104924**	**TROCADO O TIPO DE CONCRETO (FCK) E ADICIONADO O METACAULIM**
90587	SINAPI	COMPOSICAO	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,099	R$ 0,60	R$ 0,05	R$ -	R$ 0,05	R$ -				
90586	SINAPI	COMPOSICAO	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,121	R$ 1,51	R$ 0,18	R$ 0,06	R$ 0,12	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,66	R$ 24,98	R$ 16,48	R$ 4,58	R$ 11,90	R$ -				
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,44	R$ 30,95	R$ 13,61	R$ 3,07	R$ 10,54	R$ -				
34361	SINAPI	INSUMO	METACAULIM DE ALTA REATIVIDADE/CAULIM CALCINADO	kg	44	R$ 22,91	R$ 1.008,04	R$ 1.008,04	R$ -	R$ -				Coeficiente obtido a partir de consulta com empresa especializada
34479	SINAPI	INSUMO	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C40, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO (NBR 8953)	m³	1,26	R$ 669,17	R$ 843,15	R$ 843,15	R$ -	R$ -				
96527	**SINAPI**		**ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024**	**m³**			**R$ 118,87**	**R$ 31,43**	**R$ 87,44**	**R$ -**			
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	3,515	R$ 24,98	R$ 87,80	R$ 24,43	R$ 63,37	R$ -				
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,004	R$ 30,95	R$ 31,07	R$ 7,00	R$ 24,07	R$ -				
103760	**SINAPI**		**MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA E CIMBRAMENTO DE MADEIRA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2022**	**m²**			**R$ 129,20**	**R$ 98,20**	**R$ 31,00**	**R$ -**			
92273	SINAPI	COMPOSICAO	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLES. AF_09/2020	m	0,911	R$ 19,87	R$ 18,10	R$ 15,07	R$ 3,03	R$ -				
92267	SINAPI	COMPOSICAO	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	m²	0,577	R$ 48,08	R$ 27,74	R$ 27,29	R$ 0,45	R$ -				
88262	SINAPI	COMPOSICAO	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,011	R$ 30,35	R$ 30,68	R$ 6,67	R$ 24,01	R$ -				
88239	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,185	R$ 25,60	R$ 4,73	R$ 1,22	R$ 3,51	R$ -				
40304	SINAPI	INSUMO	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	kg	0,078	R$ 21,36	R$ 1,66	R$ 1,66	R$ -	R$ -				
6193	SINAPI	INSUMO	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m	0,94	R$ 22,96	R$ 21,58	R$ 21,58	R$ -	R$ -				
4433	SINAPI	INSUMO	CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m	0,775	R$ 31,77	R$ 24,62	R$ 24,62	R$ -	R$ -				

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço				Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento				
2692	SINAPI	INSUMO	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	l	0,01	R$ 9,39	R$ 0,09	R$ 0,09	R$ -	R$ -				
103675.11	**DEA**		**CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=40 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.**	**m³**			**R$ 786,06**	**R$ 749,96**	**R$ 36,10**	**R$ -**		**SINAPI**	**103675**	**TROCADO O TIPO DE CONCRETO (FCK)**
88262	SINAPI	COMPOSICAO	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,125	R$ 30,35	R$ 3,79	R$ 0,82	R$ 2,97	R$ -				
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,753	R$ 30,95	R$ 23,30	R$ 5,25	R$ 18,05	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,826	R$ 24,98	R$ 20,63	R$ 5,74	R$ 14,89	R$ -				
90586	SINAPI	COMPOSICAO	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,12	R$ 1,51	R$ 0,18	R$ 0,06	R$ 0,12	R$ -				
90587	SINAPI	COMPOSICAO	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,131	R$ 0,60	R$ 0,07	R$ -	R$ 0,07	R$ -				
34479	SINAPI	INSUMO	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C40, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO (NBR 8953)	m³	1,103	R$ 669,17	R$ 738,09	R$ 738,09	R$ -	R$ -				
102041	**SINAPI**		**MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA ESCADAS, COM 1 LANCE E LAJE PLANA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_11/2020**	**m²**			**R$ 346,53**	**R$ 174,38**	**R$ 172,15**	**R$ -**				
101995	SINAPI	COMPOSICAO	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA ESCADAS, COM 1 LANCE E LAJE PLANA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E= 17 MM. AF_11/2020	m²	0,87	R$ 185,60	R$ 161,47	R$ 137,41	R$ 24,06	R$ -				
88262	SINAPI	COMPOSICAO	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	4,542	R$ 30,35	R$ 137,84	R$ 29,97	R$ 107,87	R$ -				
88239	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,757	R$ 25,60	R$ 19,37	R$ 4,99	R$ 14,38	R$ -				
40304	SINAPI	INSUMO	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	kg	0,09	R$ 21,36	R$ 1,92	R$ 1,92	R$ -	R$ -				
10749	SINAPI	INSUMO	LOCACAO DE ESCORA METALICA TELESCOPICA, COM ALTURA REGULAVEL DE *1,80* A *3,20* M, COM CAPACIDADE DE CARGA DE NO MINIMO 1000 KGF (10 KN), INCLUSO TRIPE E FORCADO	UNXMES	1,04	R$ 24,85	R$ 25,84	R$ -	R$ 25,84	R$ -				
2692	SINAPI	INSUMO	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	l	0,01	R$ 9,39	R$ 0,09	R$ 0,09	R$ -	R$ -				
103686.02	**DEA**		**CONCRETAGEM DE ESCADAS, FCK=40 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.**	**m³**			**R$ 858,76**	**R$ 766,01**	**R$ 92,75**	**R$ -**		**SINAPI**	**103686**	**TROCADO O FCK**
90587	SINAPI	COMPOSICAO	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,405	R$ 0,60	R$ 0,24	R$ -	R$ 0,24	R$ -				
90586	SINAPI	COMPOSICAO	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,265	R$ 1,51	R$ 0,40	R$ 0,14	R$ 0,26	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,67	R$ 24,98	R$ 16,73	R$ 4,65	R$ 12,08	R$ -				
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,681	R$ 30,95	R$ 82,97	R$ 18,71	R$ 64,26	R$ -				
88262	SINAPI	COMPOSICAO	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,67	R$ 30,35	R$ 20,33	R$ 4,42	R$ 15,91	R$ -				
34479	SINAPI	INSUMO	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C40, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO (NBR 8953)	m³	1,103	R$ 669,17	R$ 738,09	R$ 738,09	R$ -	R$ -				
96620	**SINAPI**		**LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_01/2024**	**m³**			**R$ 841,92**	**R$ 597,53**	**R$ 244,39**	**R$ -**				
94968	SINAPI	COMPOSICAO	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	1,38	R$ 462,83	R$ 638,70	R$ 549,29	R$ 89,41	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,838	R$ 24,98	R$ 45,91	R$ 12,77	R$ 33,14	R$ -				
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	5,083	R$ 30,95	R$ 157,31	R$ 35,47	R$ 121,84	R$ -				
5.33A	**DEA**		**ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 19CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL.**	**m²**			**R$ 135,33**	**R$ 76,65**	**R$ 58,68**	**R$ -**	**GOINFRA/SINAPI**	**100202/103335**	**Goinfra = fornecimento e assentamento dos blocos. Sinapi = coeficientes da tela e pino de aço.**
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,5805	R$ 24,98	R$ 39,48	R$ 10,98	R$ 28,50	R$ -				
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,2591	R$ 30,95	R$ 38,96	R$ 8,78	R$ 30,18	R$ -				
1106	SINAPI	INSUMO	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	kg	5,674	R$ 1,80	R$ 10,21	R$ 10,21	R$ -	R$ -				
1379	SINAPI	INSUMO	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	kg	3,4	R$ 0,91	R$ 3,09	R$ 3,09	R$ -	R$ -				
370	SINAPI	INSUMO	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	0,038	R$ 140,00	R$ 5,32	R$ 5,32	R$ -	R$ -				
7271	SINAPI	INSUMO	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUROS NA HORIZONTAL DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C)	un	54	R$ 0,65	R$ 35,10	R$ 35,10	R$ -	R$ -				
37395	SINAPI	INSUMO	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	CENTO	0,0193	R$ 31,06	R$ 0,59	R$ 0,59	R$ -	R$ -			MANTIDO COEFICIENTE DO SINAPI, POIS BLOCOS ASSENTADOS TEM A MESMA ALTURA (9CM) E FIXAÇÃO É FEITA POR DETERMINADOS INTERVALOS DE FIADAS	
34547	SINAPI	INSUMO	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 12* CM	m	0,805	R$ 3,21	R$ 2,58	R$ 2,58	R$ -	R$ -			MANTIDO COEFICIENTE DO SINAPI, POIS BLOCOS ASSENTADOS TEM A MESMA ALTURA (9CM) E FIXAÇÃO É FEITA POR DETERMINADOS INTERVALOS DE FIADAS	
87894	**SINAPI**		**CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022**	**m²**			**R$ 7,81**	**R$ 3,33**	**R$ 4,48**	**R$ -**				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0465	R$ 24,98	R$ 1,16	R$ 0,32	R$ 0,84	R$ -				
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1394	R$ 30,95	R$ 4,31	R$ 0,97	R$ 3,34	R$ -				

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço				Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento				
87313	SINAPI	COMPOSICAO	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026	m³	0,0037	R$ 634,28	R$ 2,34	R$ 2,04	R$ 0,30	R$ -				
92421	**SINAPI**		**MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020**	**m²**			**R$ 116,81**	**R$ 48,19**	**R$ 68,62**	**R$ -**			
92263	SINAPI	COMPOSICAO	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	m²	0,263	R$ 178,59	R$ 46,96	R$ 36,59	R$ 10,37	R$ -				
88262	SINAPI	COMPOSICAO	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,424	R$ 30,35	R$ 43,21	R$ 9,39	R$ 33,82	R$ -				
88239	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,261	R$ 25,60	R$ 6,68	R$ 1,72	R$ 4,96	R$ -				
40304	SINAPI	INSUMO	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	kg	0,019	R$ 21,36	R$ 0,40	R$ 0,40	R$ -	R$ -				
40287	SINAPI	INSUMO	LOCACAO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	mês	0,785	R$ 8,25	R$ 6,47	R$ -	R$ 6,47	R$ -				
40275	SINAPI	INSUMO	LOCACAO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE *8* CM, LARGURA DE *6* CM E EXTENSAO DE 2 M	UNXMES	0,393	R$ 22,40	R$ 8,80	R$ -	R$ 8,80	R$ -				
40271	SINAPI	INSUMO	LOCACAO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO REGULAVEIS, EXTENSAO DE *1,50* A *2,80* M	UNXMES	0,196	R$ 21,43	R$ 4,20	R$ -	R$ 4,20	R$ -				
2692	SINAPI	INSUMO	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	l	0,01	R$ 9,39	R$ 0,09	R$ 0,09	R$ -	R$ -				
103672.06	**DEA**		**CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 40 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.**	**m³**			**R$ 785,61**	**R$ 750,51**	**R$ 35,10**	**R$ -**	**SINAPI**	**103672**	**TROCADO O TIPO DE CONCRETO (FCK)**
88262	SINAPI	COMPOSICAO	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,224	R$ 30,35	R$ 6,79	R$ 1,47	R$ 5,32	R$ -				
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,224	R$ 30,95	R$ 6,93	R$ 1,56	R$ 5,37	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,345	R$ 24,98	R$ 33,59	R$ 9,34	R$ 24,25	R$ -				
90586	SINAPI	COMPOSICAO	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,094	R$ 1,51	R$ 0,14	R$ 0,05	R$ 0,09	R$ -				
90587	SINAPI	COMPOSICAO	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,13	R$ 0,60	R$ 0,07	R$ -	R$ 0,07	R$ -				
34479	SINAPI	INSUMO	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C40, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO (NBR 8953)	m³	1,103	R$ 669,17	R$ 738,09	R$ 738,09	R$ -	R$ -				
92454	**SINAPI**		**MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020**	**m²**			**R$ 310,30**	**R$ 56,46**	**R$ 253,84**	**R$ -**			
92265	SINAPI	COMPOSICAO	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	m²	0,414	R$ 124,84	R$ 51,68	R$ 38,65	R$ 13,03	R$ -				
88262	SINAPI	COMPOSICAO	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,179	R$ 30,35	R$ 66,13	R$ 14,38	R$ 51,75	R$ -				
88239	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,4	R$ 25,60	R$ 10,24	R$ 2,64	R$ 7,60	R$ -				
40304	SINAPI	INSUMO	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	kg	0,033	R$ 21,36	R$ 0,70	R$ 0,70	R$ -	R$ -				
40291	SINAPI	INSUMO	LOCACAO DE TORRE METALICA COMPLETA PARA UMA CARGA DE 8 TF (80 KN) E PE DIREITO DE 6 M, INCLUINDO MODULOS, DIAGONAIS, SAPATAS E FORCADOS	UNXMES	0,198	R$ 700,00	R$ 138,60	R$ -	R$ 138,60	R$ -				
40287	SINAPI	INSUMO	LOCACAO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	mês	0,474	R$ 8,25	R$ 3,91	R$ -	R$ 3,91	R$ -				
40275	SINAPI	INSUMO	LOCACAO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE *8* CM, LARGURA DE *6* CM E EXTENSAO DE 2 M	UNXMES	1,739	R$ 22,40	R$ 38,95	R$ -	R$ 38,95	R$ -				
2692	SINAPI	INSUMO	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	l	0,01	R$ 9,39	R$ 0,09	R$ 0,09	R$ -	R$ -				
92490.02	**DEA**		**MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE NERVURADA, 80 X 80 CM COM CUBETA E ASSOALHO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES.**	**m²**			**R$ 68,42**	**R$ 28,43**	**R$ 39,99**	**R$ -**	**SINAPI**	**92490**	
92267	SINAPI	COMPOSICAO	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	m²	0,183	R$ 48,08	R$ 8,79	R$ 8,65	R$ 0,14	R$ -				
88262	SINAPI	COMPOSICAO	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,101	R$ 30,35	R$ 33,41	R$ 7,26	R$ 26,15	R$ -				
88239	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,202	R$ 25,60	R$ 5,17	R$ 1,33	R$ 3,84	R$ -				
40270	SINAPI	INSUMO	VIGA DE ESCORAMENTO H20, DE MADEIRA, PESO DE 5,00 A 5,20 KG/M, COM EXTREMIDADES PLASTICAS	m	0,038	R$ 133,03	R$ 5,05	R$ 5,05	R$ -	R$ -				
10749	SINAPI	INSUMO	LOCACAO DE ESCORA METALICA TELESCOPICA, COM ALTURA REGULAVEL DE *1,80* A *3,20* M, COM CAPACIDADE DE CARGA DE NO MINIMO 1000 KGF (10 KN), INCLUSO TRIPE E FORCADO	UNXMES	0,397	R$ 24,85	R$ 9,86	R$ -	R$ 9,86	R$ -				
2692	SINAPI	INSUMO	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	l	0,008	R$ 9,39	R$ 0,07	R$ 0,07	R$ -	R$ -				
MATED-19655	DER-MG	INSUMO	FORMA PLÁSTICA (APLICAÇÃO: LAJE NERVURADA|COMPRIMENTO: 80CM|LARGURA: 80CM|ALTURA TOTAL: 20CM|CONSUMO CONCRETO : 0,116 [M3/M2]*|LOCAÇÃO: MENSAL)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	unxmês	0,5794	R$ 10,49	R$ 6,07	R$ 6,07	R$ -	R$ -				Coef. para forma de 60x60 = 1,03, para uma forma de 80x80 temos: 1,03 * (60x60)/(80x80) = 0,5794
92508	**SINAPI**		**MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020**	**m²**			**R$ 109,51**	**R$ 41,71**	**R$ 67,80**	**R$ -**			
92267	SINAPI	COMPOSICAO	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	m²	0,577	R$ 48,08	R$ 27,74	R$ 27,29	R$ 0,45	R$ -				
88262	SINAPI	COMPOSICAO	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,188	R$ 30,35	R$ 36,05	R$ 7,84	R$ 28,21	R$ -				
88239	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,218	R$ 25,60	R$ 5,58	R$ 1,44	R$ 4,14	R$ -				

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço				Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento				
40291	SINAPI	INSUMO	LOCACAO DE TORRE METALICA COMPLETA PARA UMA CARGA DE 8 TF (80 KN) E PE DIREITO DE 6 M, INCLUINDO MODULOS, DIAGONAIS, SAPATAS E FORCADOS	UNXMES	0,05	R$ 700,00	R$ 35,00	R$ -	R$ 35,00	R$ -				
40270	SINAPI	INSUMO	VIGA DE ESCORAMENTO H20, DE MADEIRA, PESO DE 5,00 A 5,20 KG/M, COM EXTREMIDADES PLASTICAS	m	0,038	R$ 133,03	R$ 5,05	R$ 5,05	R$ -	R$ -				
2692	SINAPI	INSUMO	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	l	0,01	R$ 9,39	R$ 0,09	R$ 0,09	R$ -	R$ -				
101951.04	**DEA**		**EXECUÇÃO DE LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL B 13, ENCHIMENTO EM EPS, VIGOTA TRELIÇADA, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+5), CONCRETO FCK=40MPA, EXCLUSIVE ARMAÇÃO.**	**m²**			**R$ 183,25**	**R$ 160,69**	**R$ 22,56**	**R$ -**		**SINAPI**	**101951**	**COMPOSIÇÃO ORIGINAL DO SINAPI TEM O INSUMO DA LAJE SEM PREÇO; INSUMO FOI SUBSTITUÍDO POR INSUMO DO ORSE.**
88262	SINAPI	COMPOSICAO	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,415	R$ 30,35	R$ 12,59	R$ 2,74	R$ 9,85	R$ -				
92273	SINAPI	COMPOSICAO	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLES. AF_09/2020	m	1,16	R$ 19,87	R$ 23,04	R$ 19,18	R$ 3,86	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,312	R$ 24,98	R$ 7,79	R$ 2,17	R$ 5,62	R$ -				
40304	SINAPI	INSUMO	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	kg	0,04	R$ 21,36	R$ 0,85	R$ 0,85	R$ -	R$ -				
6193	SINAPI	INSUMO	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m	1,87	R$ 22,96	R$ 42,93	R$ 42,93	R$ -	R$ -				
001286	ORSE	INSUMO	Laje pré-fabricada treliçada para piso ou cobertura, h=12cm, el. enchimento em bloco EPS, h=8cm	m²	1	R$ 46,74	R$ 46,74	R$ 46,74	R$ -	R$ -				
103674.03	DEA	COMPOSICAO	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=40 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	m³	0,061	R$ 808,52	R$ 49,31	R$ 46,08	R$ 3,23	R$ -				Volume acrescido pois capeamento é 1cm a mais do que a composição de referência = 0,01x1x1 = 0,01 m³. Novo coef. = 0,051 + 0,01 = 0,061
15.2D	**DEA**		**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE JUNTA DE MOVIMENTAÇÃO PARA ESTRUTURA DE CONCRETO, LARGURA DE 20MM (TIPO JUNTA JEENE 20/30 VV OU EQUIVALENTE TÉCNICO)**	**m**			**R$ 301,77**	**R$ 226,73**	**R$ 75,04**	**R$ -**		**SEINFRA**	**C5009**	**INSUMOS SEINFRA SUBSTITUÍDOS POR SINAPI. COEFICIENTES MANTIDOS.**
88239	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,8	R$ 25,60	R$ 46,08	R$ 11,88	R$ 34,20	R$ -				
88261	SINAPI	COMPOSICAO	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,8	R$ 29,29	R$ 52,72	R$ 11,88	R$ 40,84	R$ -				
131	SINAPI	INSUMO	ADESIVO ESTRUTURAL A BASE DE RESINA EPOXI, BICOMPONENTE, PASTOSO (TIXOTROPICO)	kg	0,624	R$ 61,92	R$ 38,63	R$ 38,63	R$ -	R$ -				
D220000096	EMBASA	INSUMO	JUNTA DE DILATAÇÃO EM EPDM, JEENE JJ2030VV OU SIMILAR	m	1,05	R$ 156,52	R$ 164,34	R$ 164,34	R$ -	R$ -				
101980	**SINAPI**		**MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA ESCADAS, COM 2 LANCES EM "U" E LAJE PLANA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_11/2020**	**m²**			**R$ 320,77**	**R$ 158,30**	**R$ 162,47**	**R$ -**				
101971	SINAPI	COMPOSICAO	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA ESCADAS, COM 2 LANCES EM "U" E LAJE PLANA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E= 17 MM. AF_11/2020	m²	0,9	R$ 169,05	R$ 152,14	R$ 129,87	R$ 22,27	R$ -				
88262	SINAPI	COMPOSICAO	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	3,488	R$ 30,35	R$ 105,86	R$ 23,02	R$ 82,84	R$ -				
88239	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,581	R$ 25,60	R$ 14,87	R$ 3,83	R$ 11,04	R$ -				
40304	SINAPI	INSUMO	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	kg	0,07	R$ 21,36	R$ 1,49	R$ 1,49	R$ -	R$ -				
10749	SINAPI	INSUMO	LOCACAO DE ESCORA METALICA TELESCOPICA, COM ALTURA REGULAVEL DE *1,80* A *3,20* M, COM CAPACIDADE DE CARGA DE NO MINIMO 1000 KGF (10 KN), INCLUSO TRIPE E FORCADO	UNXMES	1,864	R$ 24,85	R$ 46,32	R$ -	R$ 46,32	R$ -				
2692	SINAPI	INSUMO	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	l	0,01	R$ 9,39	R$ 0,09	R$ 0,09	R$ -	R$ -				
103686.03	**DEA**		**CONCRETAGEM DE PATAMAR DE ESCADA, FCK=40 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.**	**m³**			**R$ 858,76**	**R$ 766,01**	**R$ 92,75**	**R$ -**		**SINAPI**	**103686**	**TROCADO O FCK**
90587	SINAPI	COMPOSICAO	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,405	R$ 0,60	R$ 0,24	R$ -	R$ 0,24	R$ -				
90586	SINAPI	COMPOSICAO	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,265	R$ 1,51	R$ 0,40	R$ 0,14	R$ 0,26	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,67	R$ 24,98	R$ 16,73	R$ 4,65	R$ 12,08	R$ -				
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,681	R$ 30,95	R$ 82,97	R$ 18,71	R$ 64,26	R$ -				
88262	SINAPI	COMPOSICAO	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,67	R$ 30,35	R$ 20,33	R$ 4,42	R$ 15,91	R$ -				
34479	SINAPI	INSUMO	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C40, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO (NBR 8953)	m³	1,103	R$ 669,17	R$ 738,09	R$ 738,09	R$ -	R$ -				
103675.13	**DEA**		**CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=40 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA, INCLUSO ADITIVO LIQUIDO IMPERMEABILIZANTE CRISTALIZANTE - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.**	**m³**			**R$ 923,43**	**R$ 887,33**	**R$ 36,10**	**R$ -**		**SINAPI**	**103675**	**ADICIONADO ADITIVO**
88262	SINAPI	COMPOSICAO	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,125	R$ 30,35	R$ 3,79	R$ 0,82	R$ 2,97	R$ -				
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,753	R$ 30,95	R$ 23,30	R$ 5,25	R$ 18,05	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,826	R$ 24,98	R$ 20,63	R$ 5,74	R$ 14,89	R$ -				
90586	SINAPI	COMPOSICAO	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,12	R$ 1,51	R$ 0,18	R$ 0,06	R$ 0,12	R$ -				
90587	SINAPI	COMPOSICAO	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,131	R$ 0,60	R$ 0,07	R$ -	R$ 0,07	R$ -				
45146	SINAPI	INSUMO	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE CRISTALIZANTE PARA CONCRETO	kg	3	R$ 45,79	R$ 137,37	R$ 137,37	R$ -	R$ -				Quantitativo por m³ de concreto, de acordo com especificações de consumo dos fabricantes
34479	SINAPI	INSUMO	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C40, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO (NBR 8953)	m³	1,103	R$ 669,17	R$ 738,09	R$ 738,09	R$ -	R$ -				

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço			Preço			Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total		Material	Mão de obra	Equipamento			
89996.01	**DEA**		**ARMAÇÃO VERTICAL PARA ALVENARIA EM BLOCOS DE CONCRETO; AÇO CA-50 COM DIÂMETRO DE 10,0 MM.**	**kg**			**R$ 11,66**		**R$ 9,34**	**R$ 2,32**	**R$ -**	**SINAPI**	**89996**	**DESCRIÇÃO ADAPTADA PARA ALVENARIA EM BLOCOS DE CONCRETO**
92803	SINAPI	COMPOSICAO	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	kg	1	R$ 8,96	R$ 8,96		R$ 8,72	R$ 0,24	R$ -			
88245	SINAPI	COMPOSICAO	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,071314	R$ 30,73	R$ 2,19		R$ 0,49	R$ 1,70	R$ -			
88238	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0199016	R$ 25,92	R$ 0,51		R$ 0,13	R$ 0,38	R$ -			
89998.01	**DEA**		**ARMAÇÃO HORIZONTAL PARA ALVENARIA EM BLOCOS DE CONCRETO / CINTA DE CONCRETO; AÇO CA-50 COM DIÂMETRO DE 8,0 MM.**	**kg**			**R$ 13,30**		**R$ 10,15**	**R$ 3,15**	**R$ -**	**SINAPI**	**89998**	**COMPOSIÇÃO ADAPTADA PARA UM DIÂMETRO DE 8MM.**
88238	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0262	R$ 25,92	R$ 0,67		R$ 0,18	R$ 0,49	R$ -			Coef. para diâmetro de 10,0 mm = 0,0168047 (SINAPI 89998). Coef. para diâmetro de 12,5 mm = 0,0107669 (SINAPI 102920). Relação entre os diâmetros 10,0 mm e 12,5 mm = 12,5/10 = 1,25. Relação entre os diâmetros 8,0 mm e 10,0 mm = 10/8 = 1,25. Sendo assim, fazendo as relações entre os coeficientes, obtém-se o fator = 0,0168047/0,0107669 = 1,56. Multiplicando o fator pelo coeficiente para um diâmetro de 10,0 mm, obtém-se o coeficiente para um diâmetro de 8.0 mm = 0,0168047*1,56 = 0,0262.
88245	SINAPI	COMPOSICAO	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0939	R$ 30,73	R$ 2,88		R$ 0,65	R$ 2,23	R$ -			Coef. para diâmetro de 10,0 mm = 0,0602168 (SINAPI 89998). Coef. para diâmetro de 12,5 mm = 0,0385812 (SINAPI 102920). Relação entre os diâmetros 10,0 mm e 12,5 mm = 12,5/10 = 1,25. Relação entre os diâmetros 8,0 mm e 10,0 mm = 10/8 = 1,25. Sendo assim, fazendo as relações entre os coeficientes, obtém-se o fator = 0,0602168/0,0385812 = 1,56. Multiplicando o fator pelo coeficiente para um diâmetro de 10,0 mm, obtém-se o coeficiente para um diâmetro de 8.0 mm = 0,0602168*1,56 = 0,0939.
92802	SINAPI	COMPOSICAO	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	kg	1	R$ 9,75	R$ 9,75		R$ 9,32	R$ 0,43	R$ -			
89995.01	**DEA**		**GRAUTEAMENTO HORIZONTAL (CINTA SUPERIOR) EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO, UTILIZANDO GRAUTE FGK=30MPA.**	**m³**			**R$ 1.416,09**		**R$ 1.067,96**	**R$ 348,13**	**R$ -**	**SINAPI**	**89995**	**TROCADO O TIPO DE GRAUTE**
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	6,2931603	R$ 30,95	R$ 194,77		R$ 43,92	R$ 150,85	R$ -			
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	4,7198702	R$ 24,98	R$ 117,90		R$ 32,80	R$ 85,10	R$ -			
90285	SINAPI	COMPOSICAO	GRAUTE FGK=30 MPA; TRAÇO 1:0,9:1,2:0,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA GROSSA/ BRITA 0/ ADITIVO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2026	m³	1,1967872	R$ 921,99	R$ 1.103,42		R$ 991,24	R$ 112,18	R$ -			
89993.01	**DEA**		**GRAUTEAMENTO VERTICAL EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO, UTILIZANDO GRAUTE FGK=30MPA.**	**m³**			**R$ 1.504,12**		**R$ 1.092,74**	**R$ 411,38**	**R$ -**	**SINAPI**	**89993**	**TROCADO O TIPO DE GRAUTE**
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	8,2973	R$ 30,95	R$ 256,80		R$ 57,91	R$ 198,89	R$ -			
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	5,5315	R$ 24,98	R$ 138,17		R$ 38,44	R$ 99,73	R$ -			
90285	SINAPI	COMPOSICAO	GRAUTE FGK=30 MPA; TRAÇO 1:0,9:1,2:0,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA GROSSA/ BRITA 0/ ADITIVO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2026	m³	1,203	R$ 921,99	R$ 1.109,15		R$ 996,39	R$ 112,76	R$ -			
103318	**SINAPI**		**ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_08/2026**	**m²**			**R$ 105,56**		**R$ 72,29**	**R$ 33,27**	**R$ -**			
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,4898684	R$ 24,98	R$ 12,23		R$ 3,40	R$ 8,83	R$ -			
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,9797368	R$ 30,95	R$ 30,32		R$ 6,84	R$ 23,48	R$ -			
87292	SINAPI	COMPOSICAO	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026	m³	0,0110741	R$ 772,72	R$ 8,55		R$ 7,59	R$ 0,96	R$ -			
37395	SINAPI	INSUMO	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	CENTO	0,019336	R$ 31,06	R$ 0,60		R$ 0,60	R$ -	R$ -			
34547	SINAPI	INSUMO	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 12* CM	m	0,8057	R$ 3,21	R$ 2,58		R$ 2,58	R$ -	R$ -			
651	SINAPI	INSUMO	BLOCO DE VEDACAO DE CONCRETO 14 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)	un	13,1499	R$ 3,90	R$ 51,28		R$ 51,28	R$ -	R$ -			
105033.01	**DEA**		**ALVENARIA EM BLOCOS CANALETA DE CONCRETO, 14X19X19CM.**	**m**			**R$ 27,00**		**R$ 18,86**	**R$ 8,14**	**R$ -**	**SINAPI**	**105033**	**RETIRADOS O GRAUTEAMENTO E A ARMAÇÃO**
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,241	R$ 30,95	R$ 7,45		R$ 1,68	R$ 5,77	R$ -			
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,121	R$ 24,98	R$ 3,02		R$ 0,84	R$ 2,18	R$ -			
659	SINAPI	INSUMO	CANALETA DE CONCRETO 14 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6136)	un	5,34	R$ 2,88	R$ 15,37		R$ 15,37	R$ -	R$ -			
88715	SINAPI	COMPOSICAO	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026	m³	0,0015	R$ 777,98	R$ 1,16		R$ 0,97	R$ 0,19	R$ -			
13.70B	**DEA**		**FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESTRUTURA METALICA PARA COBERTURA DE EDIFICAÇÕES EM PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, SOLDA EM ELETRODO E70XX, COM PERFIS DE AÇO ESTRUTURAL U50X25X1.52, UE75X40X15X2.00 E W150X13, PLACA DE BASE DE 200X200X10MM EM ASTM A36, INCLUSIVE JATEAMENTO ABRASIVO, PINTURA EM FUNDO EPÓXI RICO EM ZINCO COM 75 MICRAS, EPÓXI INTERMEDIÁRIO (ERP) COM 150 MICRAS, E ACABAMENTO EM PU (POLIURETANO) COM 75 MICRAS, CONFORME PROJETO CABO DE SANTO AGOSTINHO, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE**	**kg**			**R$ 31,82**		**R$ 25,61**	**R$ 6,21**	**R$ -**	**SINAPI**	**104467**	

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço				Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento				
100764.05	DEA	COMPOSICAO	VIGA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, SOLDA EM ELETRODO E70XX, PERFIL U50X25X1.52, INCLUSIVE JATEAMENTO ABRASIVO, PINTURA EM FUNDO EPÓXI RICO EM ZINCO COM 75 MICRAS, EPÓXI INTERMEDIÁRIO (ERP) COM 150 MICRAS, E ACABAMENTO EM PU (POLIURETANO) COM 75 MICRAS, CONFORME PROJETO, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	kg	0,5067	R$ 39,56	R$ 20,04	R$ 15,66	R$ 4,38	R$ -			Quantidade total de aço da estrutura em projeto = 5.612,89. Quantitade total de perfil U 50X25X1.52 = 2.843,88. Logo, o coeficiente será = 2843,88/5.612,89 = 0,5067
100764.06	DEA	COMPOSICAO	VIGA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, SOLDA EM ELETRODO E70XX, PERFIL UE75X40X15X2.00, INCLUSIVE JATEAMENTO ABRASIVO, PINTURA EM FUNDO EPÓXI RICO EM ZINCO COM 75 MICRAS, EPÓXI INTERMEDIÁRIO (ERP) COM 150 MICRAS, E ACABAMENTO EM PU (POLIURETANO) COM 75 MICRAS, CONFORME PROJETO, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	kg	0,0605	R$ 43,79	R$ 2,64	R$ 2,16	R$ 0,48	R$ -			Quantidade total de aço da estrutura em projeto = 5.612,89. Quantitade total de perfil UE 75x40X15x2.00 = 339,83. Logo, o coeficiente será = 339,83/5612,89 = 0,0605
100766.02	DEA	COMPOSICAO	PILAR METÁLICO EM PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, SOLDA EM ELETRODO E70XX, PERFIL W150X13, INCLUSIVE JATEAMENTO ABRASIVO, PINTURA EM FUNDO EPÓXI RICO EM ZINCO COM 75 MICRAS, EPÓXI INTERMEDIÁRIO (ERP) COM 150 MICRAS, E ACABAMENTO EM PU (POLIURETANO) COM 75 MICRAS, CONFORME PROJETO, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	kg	0,2918	R$ 27,26	R$ 7,95	R$ 6,60	R$ 1,35	R$ -			Quantidade total de aço da estrutura em projeto = 5.612,89. Quantitade total de perfil W150X13 = 1638,00. Logo, o coeficiente será = 1638,00/5612,89 = 0,2918
1332	SINAPI	INSUMO	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 3/8" (9,53 MM) 74,69 KG/M2	kg	0,141	R$ 8,47	R$ 1,19	R$ 1,19	R$ -	R$ -				Quantidade total de aço da estrutura em projeto = 5.612,89. Quantitade total de placa 200x200x10mm = 791,18. Logo, o coeficiente será = 791,18/5.612,89 = 0,1410
92770	**SINAPI**		**ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022**	**kg**			**R$ 11,73**	**R$ 10,22**	**R$ 1,51**	**R$ -**				
92802	SINAPI	COMPOSICAO	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	kg	1	R$ 9,75	R$ 9,75	R$ 9,32	R$ 0,43	R$ -				
88245	SINAPI	COMPOSICAO	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0403	R$ 30,73	R$ 1,23	R$ 0,28	R$ 0,95	R$ -				
88238	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0066	R$ 25,92	R$ 0,17	R$ 0,04	R$ 0,13	R$ -				
43132	SINAPI	INSUMO	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	kg	0,025	R$ 17,10	R$ 0,42	R$ 0,42	R$ -	R$ -				
39017	SINAPI	INSUMO	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	un	0,728	R$ 0,22	R$ 0,16	R$ 0,16	R$ -	R$ -				
97083	**SINAPI**		**COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_07/2026**	**m²**			**R$ 4,16**	**R$ 1,12**	**R$ 3,04**	**R$ -**				
95265	SINAPI	COMPOSICAO	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - CHI DIURNO. AF_09/2016	CHI	0,0457281	R$ 0,76	R$ 0,03	R$ -	R$ 0,03	R$ -				
95264	SINAPI	COMPOSICAO	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - CHP DIURNO. AF_09/2016	CHP	0,0253519	R$ 6,85	R$ 0,17	R$ 0,14	R$ 0,03	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,07108	R$ 24,98	R$ 1,77	R$ 0,49	R$ 1,28	R$ -				
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,07108	R$ 30,95	R$ 2,19	R$ 0,49	R$ 1,70	R$ -				
97087	**SINAPI**		**CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_07/2026**	**m²**			**R$ 2,61**	**R$ 2,29**	**R$ 0,32**	**R$ -**				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0028991	R$ 24,98	R$ 0,07	R$ 0,02	R$ 0,05	R$ -				
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0115966	R$ 30,95	R$ 0,35	R$ 0,08	R$ 0,27	R$ -				
42408	SINAPI	INSUMO	LONA PLASTICA EXTRA FORTE PRETA, E = 200 MICRA	m²	1,04	R$ 2,11	R$ 2,19	R$ 2,19	R$ -	R$ -				
97086	**SINAPI**		**FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_07/2026**	**m²**			**R$ 123,52**	**R$ 47,60**	**R$ 75,92**	**R$ -**				
88262	SINAPI	COMPOSICAO	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,7863587	R$ 30,35	R$ 84,56	R$ 18,39	R$ 66,17	R$ -				
88239	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,5132766	R$ 25,60	R$ 13,13	R$ 3,38	R$ 9,75	R$ -				
10567	SINAPI	INSUMO	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m	1,375	R$ 13,12	R$ 18,04	R$ 18,04	R$ -	R$ -				
5068	SINAPI	INSUMO	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	kg	0,0945017	R$ 17,30	R$ 1,63	R$ 1,63	R$ -	R$ -				
4517	SINAPI	INSUMO	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m	0,4354167	R$ 4,06	R$ 1,76	R$ 1,76	R$ -	R$ -				
4491	SINAPI	INSUMO	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m	0,3666667	R$ 11,61	R$ 4,25	R$ 4,25	R$ -	R$ -				
2692	SINAPI	INSUMO	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	l	0,0167	R$ 9,39	R$ 0,15	R$ 0,15	R$ -	R$ -				
97096.04	**DEA**		**CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 40 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.**	**m³**			**R$ 732,40**	**R$ 715,07**	**R$ 17,33**	**R$ -**	**SINAPI**	**97096**	
90587	SINAPI	COMPOSICAO	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,049	R$ 0,60	R$ 0,02	R$ -	R$ 0,02	R$ -				
90586	SINAPI	COMPOSICAO	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,053	R$ 1,51	R$ 0,08	R$ 0,03	R$ 0,05	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,411	R$ 24,98	R$ 10,26	R$ 2,85	R$ 7,41	R$ -				
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,411	R$ 30,95	R$ 12,72	R$ 2,87	R$ 9,85	R$ -				
34479	SINAPI	INSUMO	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C40, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO (NBR 8953)	m³	1,06	R$ 669,17	R$ 709,32	R$ 709,32	R$ -	R$ -				

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço				Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento				
101952.02	**DEA**		**EXECUÇÃO DE LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL B 17, ENCHIMENTO EM EPS, VIGOTA TRELIÇADA, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (12+5), CONCRETO FCK=40MPA, EXCLUSIVE ARMAÇÃO.**	**m²**			**R$ 202,86**	**R$ 182,34**	**R$ 20,52**	**R$ -**		**SINAPI**	**101952**	**COMPOSIÇÃO ORIGINAL DO SINAPI TEM O INSUMO DA LAJE SEM PREÇO; INSUMO FOI SUBSTITUÍDO POR INSUMO DO ORSE.**
88262	SINAPI	COMPOSICAO	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,363	R$ 30,35	R$ 11,01	R$ 2,39	R$ 8,62	R$ -				
92273	SINAPI	COMPOSICAO	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLES. AF_09/2020	m	1,07	R$ 19,87	R$ 21,26	R$ 17,70	R$ 3,56	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,272	R$ 24,98	R$ 6,79	R$ 1,89	R$ 4,90	R$ -				
40304	SINAPI	INSUMO	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	kg	0,037	R$ 21,36	R$ 0,79	R$ 0,79	R$ -	R$ -				
6193	SINAPI	INSUMO	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m	1,72	R$ 22,96	R$ 39,49	R$ 39,49	R$ -	R$ -				
007534	ORSE	INSUMO	Laje pré-fabricada treliçada para piso ou cobertura, h=16cm, el. enchimento em bloco EPS, h=12cm	m²	1	R$ 70,97	R$ 70,97	R$ 70,97	R$ -	R$ -				
103674.03	DEA	COMPOSICAO	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=40 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	m³	0,065	R$ 808,52	R$ 52,55	R$ 49,11	R$ 3,44	R$ -				Volume acrescido pois capeamento é 1cm a mais do que a composição de referência = 0,01x1x1 = 0,01 m³. Novo coef. = 0,06 + 0,01 = 0,07
92452	**SINAPI**		**MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020**	**m²**			**R$ 199,57**	**R$ 81,45**	**R$ 118,12**	**R$ -**				
92265	SINAPI	COMPOSICAO	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	m²	0,626	R$ 124,84	R$ 78,14	R$ 58,44	R$ 19,70	R$ -				
88262	SINAPI	COMPOSICAO	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,769	R$ 30,35	R$ 53,68	R$ 11,67	R$ 42,01	R$ -				
88239	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,324	R$ 25,60	R$ 8,29	R$ 2,13	R$ 6,16	R$ -				
40339	SINAPI	INSUMO	LOCACAO DE CRUZETA, SIMPLES, PARA ESCORA METALICA, COMPRIMENTO ENTRE 50 A 60 CM, PARA ESCORA DE 1,80 A 3,20 METROS E TUBO EXTERNO ATE 48 MM DE DIAMETRO	UNXMES	1,186	R$ 7,51	R$ 8,90	R$ -	R$ 8,90	R$ -				
40304	SINAPI	INSUMO	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	kg	0,033	R$ 21,36	R$ 0,70	R$ 0,70	R$ -	R$ -				
40287	SINAPI	INSUMO	LOCACAO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8'', INCLUINDO PORCA E FLANGE	mês	0,474	R$ 8,25	R$ 3,91	R$ -	R$ 3,91	R$ -				
40275	SINAPI	INSUMO	LOCACAO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE *8* CM, LARGURA DE *6* CM E EXTENSAO DE 2 M	UNXMES	0,356	R$ 22,40	R$ 7,97	R$ -	R$ 7,97	R$ -				
10749	SINAPI	INSUMO	LOCACAO DE ESCORA METALICA TELESCOPICA, COM ALTURA REGULAVEL DE *1,80* A *3,20* M, COM CAPACIDADE DE CARGA DE NO MINIMO 1000 KGF (10 KN), INCLUSO TRIPE E FORCADO	UNXMES	1,186	R$ 24,85	R$ 29,47	R$ -	R$ 29,47	R$ -				
4491	SINAPI	INSUMO	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m	0,726	R$ 11,61	R$ 8,42	R$ 8,42	R$ -	R$ -				
2692	SINAPI	INSUMO	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	l	0,01	R$ 9,39	R$ 0,09	R$ 0,09	R$ -	R$ -				
13.17I	**DEA**		**CONFECÇÃO E MONTAGEM DE ESCADA MARINHEIRO COMPOSTA POR PERFIS EM BARRA CHATA 75X8MM, BARRAS REDONDAS COM SEÇÃO 3/4", BARRA CHATA COM SEÇÃO DE 75X10MM, PERFIS DO TIPO L (SEÇÃO 1 1/2" X 3/16") E CHAPAS DE BASE COM SEÇÃO 8X50X50MM, PARA FIXAÇÃO DOS PARABOLTS 3/8"X5". TODOS OS PERFIS EM AÇO DO TIPO ASTM A36, COM SOLDA EM ELETRODO E70XX, INCLUSIVE JATEAMENTO ABRASIVO, PINTURA DE FUNDO EPÓXI RICO EM ZINCO COM ESPESSURA DE 75 MICRAS, ÉPOXI INTERMEDIÁRIO (ERP) COM 150 MICRAS, E PINTURA DE ACABAMENTO COM TINTA À BASE DE POLIURETANO COM ESPESSURA DE 75 MICRAS, CONFORME PROJETO - CABO DE SANTO AGOSTINHO.**	**m**			**R$ 1.199,24**	**R$ 681,19**	**R$ 518,05**	**R$ -**	**SEINFRA**	**C2768**	**OS COEFICIENTES DOS INSUMOS FORAM OBTIDOS BASEDOS NA MEMÓRIA DE CALCULO DO PROJETO DIVIDIDO PELO COMPRIMENTO DA ESCADA, OS COEFICIENTE DE MÃO DE OBRA SÃO DA COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA - INSUMOS SINAPI, SIURB, ORSE.**
88242	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	8	R$ 25,98	R$ 207,84	R$ 55,84	R$ 152,00	R$ -				COEF COMP. REF.
88245	SINAPI	COMPOSICAO	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	10	R$ 30,73	R$ 307,30	R$ 69,80	R$ 237,50	R$ -				COEF COMP. REF.
88317	SINAPI	COMPOSICAO	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	3	R$ 32,03	R$ 96,09	R$ 24,84	R$ 71,25	R$ -				COEF COMP. REF.
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,3	R$ 30,95	R$ 9,28	R$ 2,09	R$ 7,19	R$ -				COEF COMP. REF.
30640	SIURB	INSUMO	PERFIL DE AÇO ASTM-36	kg	0,4107	R$ 9,22	R$ 3,78	R$ 3,78	R$ -	R$ -				MEM. CÁLCULO - PERFIL L 1.1/2" x 3/16" = 2,00KG/4,87M=0,4107
546	SINAPI	INSUMO	BARRA DE ACO CHATA, RETANGULAR (QUALQUER BITOLA)	kg	33,6571	R$ 8,25	R$ 277,67	R$ 277,67	R$ -	R$ -				MEM. CÁLCULO= B CHATA (61,17+38,28+64,46)/4,87M= 163,91/4,87 = 33,6571 KG
10.22	DEA	COMPOSICAO	PINTURA DE PROTEÇÃO E/OU ACABAMENTO SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS COM APLICAÇÃO DE 01 DEMÃO DE PRIMER ÉPÓXI RICO EM ZINCO, E = 75 MICRAS - R1, COR A DEFINIR COM A FISCALIZAÇÃO.	m²	1,1211	R$ 48,73	R$ 54,63	R$ 31,01	R$ 23,62	R$ -				ÁREA DE SUPERFÍCIE A RECEBER A PINTURA = 5,46M². Área de superfície por metro será = 5,46/4,87 = 1,1211
10.22A	DEA	COMPOSICAO	PINTURA INTERMEDIÁRIA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS COM APLICAÇÃO DE EPÓXI POLIAMIDA, E = 150 MICRAS, COR A DEFINIR COM A FISCALIZAÇÃO.	m²	1,1211	R$ 101,06	R$ 113,29	R$ 98,37	R$ 14,92	R$ -				ÁREA DE SUPERFÍCIE A RECEBER A PINTURA = 5,46M². Área de superfície por metro será = 5,46/4,87 = 1,1211
10.22B	DEA	COMPOSICAO	PINTURA DE ACABAMENTO SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS COM APLICAÇÃO DE TINTA POLIURETANO (PU), E = 75 MICRAS, COR A DEFINIR COM A FISCALIZAÇÃO.	m²	1,1211	R$ 27,73	R$ 31,08	R$ 23,64	R$ 7,44	R$ -				ÁREA DE SUPERFÍCIE A RECEBER A PINTURA = 5,46M². Área de superfície por metro será = 5,46/4,87 = 1,1211
003292	ORSE	INSUMO	Chumbador parabolt 3/8" x 5"	un	1,232	R$ 3,50	R$ 4,31	R$ 4,31	R$ -	R$ -				MEM. CÁLCULO= 6UNI/4,87M= 1,2320
007254	ORSE	INSUMO	Chapa aço grossa preta 5/16"(8,00mm), 62,72 kg/m2	kg	0,1932	R$ 17,81	R$ 3,44	R$ 3,44	R$ -	R$ -				MEM. CÁLCULO - CHAPA 8x50x50 = ÁREA TOTAL = 0,05 X 0,05 X 6 = 0,015 M². CONSIDERANDO 62,72 KG/M², TEMOS UM PESO TOTAL = 0,015 X 62,72 = 0,9408 KG --> POR METRO = 0,9408KG/4,87M=0,1932 KG
003359	ORSE	INSUMO	Barra redonda de aço mecanico laminado 3/4" (2,24 kg/m)	kg	1,2074	R$ 20,83	R$ 25,15	R$ 25,15	R$ -	R$ -				MEM. CÁLCULO= B REDONDA (5,88KG)/4,87M= 1,2074 KG

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS															
Código	**Referência**	**Tipo**	**Descrição**	**Unid.**	**Coeficiente**	**Preço**		**Preço**				**Ref. Tabela**	**Ref. Código**	**Justificativa**
						Unitário	**Total**	**Material**	**Mão de obra**	**Equipamento**				
100716	SINAPI	COMPOSICAO	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	m²	1,1211	R$ 24,74	R$ 27,73	R$ 23,60	R$ 4,13	R$ -				ÁREA DE SUPERFÍCIE A RECEBER A PINTURA = 5,46M². Área de superfície por metro será = 5,46/4,87 = 1,1211
10997	SINAPI	INSUMO	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	kg	1,23	R$ 30,61	R$ 37,65	R$ 37,65	R$ -	R$ -				COEF COMP. REF.
100764.08	**DEA**		**ESTRUTURA METÁLICA PARA MARQUISE EM PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL ASTM A36, COM CONEXÕES SOLDADAS, SOLDA EM ELETRODO E70XX, PERFIS 100X70X5.6 E 170X130X5.00, BARRAS ⌀ 70,00 MM, INCLUSIVE JATEAMENTO ABRASIVO, PINTURA EM FUNDO EPÓXI RICO EM ZINCO COM 75 MICRAS, EPÓXI INTERMEDIÁRIO (ERP) COM 150 MICRAS, E ACABAMENTO EM PU (POLIURETANO) COM 75 MICRAS, CONFORME PROJETO CABO DE SANTO AGOSTINHO, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**kg**			**R$ 20,76**	**R$ 16,97**	**R$ 3,79**	**R$ -**	**SINAPI**	**100764**	
88240	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0044	R$ 24,79	R$ 0,10	R$ 0,02	R$ 0,08	R$ -				
93288	SINAPI	COMPOSICAO	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,0036703	R$ 183,17	R$ 0,67	R$ 0,02	R$ 0,65	R$ -				
93287	SINAPI	COMPOSICAO	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,0039667	R$ 356,73	R$ 1,41	R$ 0,07	R$ 1,34	R$ -				
88278	SINAPI	COMPOSICAO	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,014	R$ 23,29	R$ 0,32	R$ 0,08	R$ 0,24	R$ -				
88317	SINAPI	COMPOSICAO	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0181	R$ 32,03	R$ 0,57	R$ 0,14	R$ 0,43	R$ -				
4777	SINAPI	INSUMO	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	kg	0,030548	R$ 8,02	R$ 0,24	R$ 0,24	R$ -	R$ -				
10997	SINAPI	INSUMO	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	kg	0,0015	R$ 30,61	R$ 0,04	R$ 0,04	R$ -	R$ -				
M0682	SICRO	INSUMO	Aço em perfis ASTM A36	kg	1,091	R$ 11,65	R$ 12,71	R$ 12,71	R$ -	R$ -				
5914655	SICRO	COMPOSICAO	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	t	0,001091	R$ 37,91	R$ 0,04	R$ -	R$ 0,04	R$ -				
5914449	SICRO	COMPOSICAO	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	tkm	0	R$ 1,23	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -				
5914464	SICRO	COMPOSICAO	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	tkm	0	R$ 0,99	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -				
5914479	SICRO	COMPOSICAO	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	tkm	0	R$ 0,81	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -				
100716	SINAPI	COMPOSICAO	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	m²	0,0231	R$ 24,74	R$ 0,57	R$ 0,49	R$ 0,08	R$ -				Área de superfície por kg será = 31,84 m²/ 1378,76 kg = 0,0231
10.22	DEA	COMPOSICAO	PINTURA DE PROTEÇÃO E/OU ACABAMENTO SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS COM APLICAÇÃO DE 01 DEMÃO DE PRIMER EPÓXI RICO EM ZINCO, E = 75 MICRAS - R1, COR A DEFINIR COM A FISCALIZAÇÃO.	m²	0,0231	R$ 48,73	R$ 1,12	R$ 0,64	R$ 0,48	R$ -				Área de superfície por kg será = 31,84 m²/ 1378,76 kg = 0,0231
10.22A	DEA	COMPOSICAO	PINTURA INTERMEDIÁRIA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS COM APLICAÇÃO DE EPÓXI POLIAMIDA, E = 150 MICRAS, COR A DEFINIR COM A FISCALIZAÇÃO.	m²	0,0231	R$ 101,06	R$ 2,33	R$ 2,03	R$ 0,30	R$ -				Área de superfície por kg será = 31,84 m²/ 1378,76 kg = 0,0231
10.22B	DEA	COMPOSICAO	PINTURA DE ACABAMENTO SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS COM APLICAÇÃO DE TINTA POLIURETANO (PU), E = 75 MICRAS, COR A DEFINIR COM A FISCALIZAÇÃO.	m²	0,0231	R$ 27,73	R$ 0,64	R$ 0,49	R$ 0,15	R$ -				Área de superfície por kg será = 31,84 m²/ 1378,76 kg = 0,0231
104917	**SINAPI**		**ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024**	**kg**			**R$ 15,76**	**R$ 10,87**	**R$ 4,89**	**R$ -**				
92801	SINAPI	COMPOSICAO	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	kg	1	R$ 9,89	R$ 9,89	R$ 9,05	R$ 0,84	R$ -				
88245	SINAPI	COMPOSICAO	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,131	R$ 30,73	R$ 4,02	R$ 0,91	R$ 3,11	R$ -				
88238	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,05	R$ 25,92	R$ 1,29	R$ 0,35	R$ 0,94	R$ -				
43132	SINAPI	INSUMO	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	kg	0,025	R$ 17,10	R$ 0,42	R$ 0,42	R$ -	R$ -				
39017	SINAPI	INSUMO	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	un	0,644	R$ 0,22	R$ 0,14	R$ 0,14	R$ -	R$ -				
104918	**SINAPI**		**ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024**	**kg**			**R$ 14,42**	**R$ 10,83**	**R$ 3,59**	**R$ -**				
92802	SINAPI	COMPOSICAO	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	kg	1	R$ 9,75	R$ 9,75	R$ 9,32	R$ 0,43	R$ -				
88245	SINAPI	COMPOSICAO	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,102	R$ 30,73	R$ 3,13	R$ 0,71	R$ 2,42	R$ -				
88238	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,039	R$ 25,92	R$ 1,01	R$ 0,27	R$ 0,74	R$ -				
43132	SINAPI	INSUMO	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	kg	0,025	R$ 17,10	R$ 0,42	R$ 0,42	R$ -	R$ -				
39017	SINAPI	INSUMO	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	un	0,503	R$ 0,22	R$ 0,11	R$ 0,11	R$ -	R$ -				
104929	**SINAPI**		**FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA CORRIDA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024**	**m²**			**R$ 98,59**	**R$ 50,12**	**R$ 48,47**	**R$ -**				
91693	SINAPI	COMPOSICAO	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,096	R$ 26,76	R$ 2,56	R$ 0,56	R$ 2,00	R$ -				
91692	SINAPI	COMPOSICAO	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,024	R$ 28,22	R$ 0,67	R$ 0,17	R$ 0,50	R$ -				
88262	SINAPI	COMPOSICAO	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,875	R$ 30,35	R$ 56,90	R$ 12,37	R$ 44,53	R$ -				
88239	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,076	R$ 25,60	R$ 1,94	R$ 0,50	R$ 1,44	R$ -				
40304	SINAPI	INSUMO	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	kg	0,076	R$ 21,36	R$ 1,62	R$ 1,62	R$ -	R$ -				
20247	SINAPI	INSUMO	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	kg	0,015	R$ 19,16	R$ 0,28	R$ 0,28	R$ -	R$ -				
5073	SINAPI	INSUMO	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	kg	0,02	R$ 17,63	R$ 0,35	R$ 0,35	R$ -	R$ -				

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço						Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário		Total		Material	Mão de obra	Equipamento			
4517	SINAPI	INSUMO	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m	2,592	R$ 4,06		R$ 10,52		R$ 10,52	R$ -	R$ -			
4491	SINAPI	INSUMO	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m	0,822	R$ 11,61		R$ 9,54		R$ 9,54	R$ -	R$ -			
2692	SINAPI	INSUMO	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	l	0,0096	R$ 9,39		R$ 0,09		R$ 0,09	R$ -	R$ -			
1358	SINAPI	INSUMO	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17 MM	m²	0,315	R$ 44,85		R$ 14,12		R$ 14,12	R$ -	R$ -			
96616.02	**DEA**		**LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PAREDES DE CONCRETO.**	**m³**				**R$ 909,84**		**R$ 613,66**	**R$ 296,18**	**R$ -**	**SINAPI**	**96616**	**ALTERADA A DESCRIÇÃO EM RELAÇÃO AO LOCAL DE APLICAÇÃO**
94968	SINAPI	COMPOSICAO	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	1,38	R$ 462,83		R$ 638,70		R$ 549,29	R$ 89,41	R$ -			
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	6,781	R$ 30,95		R$ 209,87		R$ 47,33	R$ 162,54	R$ -			
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,453	R$ 24,98		R$ 61,27		R$ 17,04	R$ 44,23	R$ -			
92415.01	**DEA**		**FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA ESTRUTURAS ESPECIAIS (PAREDES DE RESERVATÓRIO, FOSSA SÉPTICA, TANQUE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM, 2 UTILIZAÇÕES.**	**m²**				**R$ 153,12**		**R$ 82,32**	**R$ 70,80**	**R$ -**	**SINAPI**	**92415**	
2692	SINAPI	INSUMO	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	l	0,01	R$ 9,39		R$ 0,09		R$ 0,09	R$ -	R$ -			
40271	SINAPI	INSUMO	LOCACAO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO REGULAVEIS, EXTENSAO DE *1,50* A *2,80* M	UNXMES	0,196	R$ 21,43		R$ 4,20		R$ -	R$ 4,20	R$ -			
40275	SINAPI	INSUMO	LOCACAO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE *8* CM, LARGURA DE *6* CM E EXTENSAO DE 2 M	UNXMES	0,393	R$ 22,40		R$ 8,80		R$ -	R$ 8,80	R$ -			
40287	SINAPI	INSUMO	LOCACAO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	mês	0,785	R$ 8,25		R$ 6,47		R$ -	R$ 6,47	R$ -			
40304	SINAPI	INSUMO	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	kg	0,019	R$ 21,36		R$ 0,40		R$ 0,40	R$ -	R$ -			
88239	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,206	R$ 25,60		R$ 5,27		R$ 1,36	R$ 3,91	R$ -			
88262	SINAPI	COMPOSICAO	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,125	R$ 30,35		R$ 34,14		R$ 7,42	R$ 26,72	R$ -			
92263	SINAPI	COMPOSICAO	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	m²	0,525	R$ 178,59		R$ 93,75		R$ 73,05	R$ 20,70	R$ -			
103675.12	**DEA**		**CONCRETAGEM DE PAREDES, FCK=40 MPA, COM USO DE BOMBA, INCLUSO ADITIVO LIQUIDO IMPERMEABILIZANTE CRISTALIZANTE - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.**	**m³**				**R$ 923,43**		**R$ 887,33**	**R$ 36,10**	**R$ -**	**SINAPI**	**103675**	**ADICIONADO ADITIVO. ALTERADO O FCK.**
88262	SINAPI	COMPOSICAO	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,125	R$ 30,35		R$ 3,79		R$ 0,82	R$ 2,97	R$ -			
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,753	R$ 30,95		R$ 23,30		R$ 5,25	R$ 18,05	R$ -			
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,826	R$ 24,98		R$ 20,63		R$ 5,74	R$ 14,89	R$ -			
90586	SINAPI	COMPOSICAO	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,12	R$ 1,51		R$ 0,18		R$ 0,06	R$ 0,12	R$ -			
90587	SINAPI	COMPOSICAO	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,131	R$ 0,60		R$ 0,07		R$ -	R$ 0,07	R$ -			
45146	SINAPI	INSUMO	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE CRISTALIZANTE PARA CONCRETO	kg	3	R$ 45,79		R$ 137,37		R$ 137,37	R$ -	R$ -			Quantitativo por m³ de concreto, de acordo com especificações de consumo dos fabricantes
34479	SINAPI	INSUMO	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C40, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO (NBR 8953)	m³	1,103	R$ 669,17		R$ 738,09		R$ 738,09	R$ -	R$ -			
1.51	**DEA**		**ESCAVAÇÃO MECÂNICA VALAS EM QUALQUER TIPO DE SOLO EXCETO ROCHA, PROF. 0<H<4 M**	**m³**				**R$ 8,78**		**R$ 3,58**	**R$ 5,20**	**R$ -**	**TCPO**	**3R 32 24 17 00 00 17 25**	**INSUMOS TCPO SUBSTITUÍDOS POR SINAPI. COEFICIENTES MANTIDOS.**
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0484	R$ 24,98		R$ 1,20		R$ 0,33	R$ 0,87	R$ -			
5678	SINAPI	COMPOSICAO	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0484	R$ 156,68		R$ 7,58		R$ 3,25	R$ 4,33	R$ -			
100206	**SINAPI**		**TRANSPORTE HORIZONTAL COM JERICA DE 90 L, DE MASSA/ GRANEL (UNIDADE: M3XKM). AF_04/2026**	**m³XKm**				**R$ 1.322,61**		**R$ 367,98**	**R$ 954,63**	**R$ -**			
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	52,9468	R$ 24,98		R$ 1.322,61		R$ 367,98	R$ 954,63	R$ -			
92760	**SINAPI**		**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022**	**kg**				**R$ 13,27**		**R$ 10,32**	**R$ 2,95**	**R$ -**			
92801	SINAPI	COMPOSICAO	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	kg	1	R$ 9,89		R$ 9,89		R$ 9,05	R$ 0,84	R$ -			
88245	SINAPI	COMPOSICAO	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,079	R$ 30,73		R$ 2,42		R$ 0,55	R$ 1,87	R$ -			
88238	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0129	R$ 25,92		R$ 0,33		R$ 0,09	R$ 0,24	R$ -			
43132	SINAPI	INSUMO	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	kg	0,025	R$ 17,10		R$ 0,42		R$ 0,42	R$ -	R$ -			
39017	SINAPI	INSUMO	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	un	0,97	R$ 0,22		R$ 0,21		R$ 0,21	R$ -	R$ -			
104919	**SINAPI**		**ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024**	**kg**				**R$ 12,74**		**R$ 9,99**	**R$ 2,75**	**R$ -**			
92803	SINAPI	COMPOSICAO	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	kg	1	R$ 8,96		R$ 8,96		R$ 8,72	R$ 0,24	R$ -			
88245	SINAPI	COMPOSICAO	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,081	R$ 30,73		R$ 2,48		R$ 0,56	R$ 1,92	R$ -			

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço				Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento				
88238	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,031	R$ 25,92	R$ 0,80	R$ 0,21	R$ 0,59	R$ -				
43132	SINAPI	INSUMO	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	kg	0,025	R$ 17,10	R$ 0,42	R$ 0,42	R$ -	R$ -				
39017	SINAPI	INSUMO	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	un	0,399	R$ 0,22	R$ 0,08	R$ 0,08	R$ -	R$ -				
92761	**SINAPI**		**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022**	**kg**			**R$ 12,28**	**R$ 10,35**	**R$ 1,93**	**R$ -**				
92802	SINAPI	COMPOSICAO	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	kg	1	R$ 9,75	R$ 9,75	R$ 9,32	R$ 0,43	R$ -				
88245	SINAPI	COMPOSICAO	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0561	R$ 30,73	R$ 1,72	R$ 0,39	R$ 1,33	R$ -				
88238	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0092	R$ 25,92	R$ 0,23	R$ 0,06	R$ 0,17	R$ -				
43132	SINAPI	INSUMO	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	kg	0,025	R$ 17,10	R$ 0,42	R$ 0,42	R$ -	R$ -				
39017	SINAPI	INSUMO	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	un	0,743	R$ 0,22	R$ 0,16	R$ 0,16	R$ -	R$ -				
104921	**SINAPI**		**ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_01/2024**	**kg**			**R$ 10,04**	**R$ 8,46**	**R$ 1,58**	**R$ -**				
92805	SINAPI	COMPOSICAO	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM. AF_06/2022	kg	1	R$ 7,58	R$ 7,58	R$ 7,52	R$ 0,06	R$ -				
88245	SINAPI	COMPOSICAO	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,049	R$ 30,73	R$ 1,50	R$ 0,34	R$ 1,16	R$ -				
88238	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,019	R$ 25,92	R$ 0,49	R$ 0,13	R$ 0,36	R$ -				
43132	SINAPI	INSUMO	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	kg	0,025	R$ 17,10	R$ 0,42	R$ 0,42	R$ -	R$ -				
39017	SINAPI	INSUMO	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	un	0,245	R$ 0,22	R$ 0,05	R$ 0,05	R$ -	R$ -				
92762	**SINAPI**		**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022**	**kg**			**R$ 10,85**	**R$ 9,56**	**R$ 1,29**	**R$ -**				
92803	SINAPI	COMPOSICAO	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	kg	1	R$ 8,96	R$ 8,96	R$ 8,72	R$ 0,24	R$ -				
88245	SINAPI	COMPOSICAO	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0392	R$ 30,73	R$ 1,20	R$ 0,27	R$ 0,93	R$ -				
88238	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0064	R$ 25,92	R$ 0,16	R$ 0,04	R$ 0,12	R$ -				
43132	SINAPI	INSUMO	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	kg	0,025	R$ 17,10	R$ 0,42	R$ 0,42	R$ -	R$ -				
39017	SINAPI	INSUMO	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	un	0,543	R$ 0,22	R$ 0,11	R$ 0,11	R$ -	R$ -				
92763	**SINAPI**		**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022**	**kg**			**R$ 9,05**	**R$ 8,23**	**R$ 0,82**	**R$ -**				
92804	SINAPI	COMPOSICAO	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	kg	1	R$ 7,67	R$ 7,67	R$ 7,54	R$ 0,13	R$ -				
88245	SINAPI	COMPOSICAO	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0257	R$ 30,73	R$ 0,78	R$ 0,17	R$ 0,61	R$ -				
88238	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0042	R$ 25,92	R$ 0,10	R$ 0,02	R$ 0,08	R$ -				
43132	SINAPI	INSUMO	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	kg	0,025	R$ 17,10	R$ 0,42	R$ 0,42	R$ -	R$ -				
39017	SINAPI	INSUMO	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	un	0,367	R$ 0,22	R$ 0,08	R$ 0,08	R$ -	R$ -				
92759	**SINAPI**		**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022**	**kg**			**R$ 14,33**	**R$ 9,90**	**R$ 4,43**	**R$ -**				
92800	SINAPI	COMPOSICAO	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	kg	1	R$ 9,92	R$ 9,92	R$ 8,36	R$ 1,56	R$ -				
88245	SINAPI	COMPOSICAO	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1069	R$ 30,73	R$ 3,28	R$ 0,74	R$ 2,54	R$ -				
88238	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0175	R$ 25,92	R$ 0,45	R$ 0,12	R$ 0,33	R$ -				
43132	SINAPI	INSUMO	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	kg	0,025	R$ 17,10	R$ 0,42	R$ 0,42	R$ -	R$ -				
39017	SINAPI	INSUMO	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	un	1,19	R$ 0,22	R$ 0,26	R$ 0,26	R$ -	R$ -				
92766	**SINAPI**		**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022**	**kg**			**R$ 9,76**	**R$ 9,41**	**R$ 0,35**	**R$ -**				
92798	SINAPI	COMPOSICAO	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 25,0 MM. AF_06/2022	kg	1	R$ 8,92	R$ 8,92	R$ 8,89	R$ 0,03	R$ -				
88245	SINAPI	COMPOSICAO	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,012	R$ 30,73	R$ 0,36	R$ 0,08	R$ 0,28	R$ -				
88238	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,002	R$ 25,92	R$ 0,05	R$ 0,01	R$ 0,04	R$ -				
43132	SINAPI	INSUMO	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	kg	0,025	R$ 17,10	R$ 0,42	R$ 0,42	R$ -	R$ -				
39017	SINAPI	INSUMO	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	un	0,052	R$ 0,22	R$ 0,01	R$ 0,01	R$ -	R$ -				
92764	**SINAPI**		**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022**	**kg**			**R$ 8,71**	**R$ 8,13**	**R$ 0,58**	**R$ -**				

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço				Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento				
92805	SINAPI	COMPOSICAO	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM. AF_06/2022	kg	1	R$ 7,58	R$ 7,58	R$ 7,52	R$ 0,06	R$ -				
88245	SINAPI	COMPOSICAO	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0194	R$ 30,73	R$ 0,59	R$ 0,13	R$ 0,46	R$ -				
88238	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0032	R$ 25,92	R$ 0,08	R$ 0,02	R$ 0,06	R$ -				
43132	SINAPI	INSUMO	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	kg	0,025	R$ 17,10	R$ 0,42	R$ 0,42	R$ -	R$ -				
39017	SINAPI	INSUMO	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	un	0,212	R$ 0,22	R$ 0,04	R$ 0,04	R$ -	R$ -				
92772	**SINAPI**		**ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022**	**kg**			**R$ 8,60**	**R$ 8,09**	**R$ 0,51**	**R$ -**				
92804	SINAPI	COMPOSICAO	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	kg	1	R$ 7,67	R$ 7,67	R$ 7,54	R$ 0,13	R$ -				
88245	SINAPI	COMPOSICAO	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0143	R$ 30,73	R$ 0,43	R$ 0,09	R$ 0,34	R$ -				
88238	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0023	R$ 25,92	R$ 0,05	R$ 0,01	R$ 0,04	R$ -				
43132	SINAPI	INSUMO	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	kg	0,025	R$ 17,10	R$ 0,42	R$ 0,42	R$ -	R$ -				
39017	SINAPI	INSUMO	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	un	0,147	R$ 0,22	R$ 0,03	R$ 0,03	R$ -	R$ -				
92768	**SINAPI**		**ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022**	**kg**			**R$ 13,71**	**R$ 9,91**	**R$ 3,80**	**R$ -**				
92800	SINAPI	COMPOSICAO	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	kg	1	R$ 9,92	R$ 9,92	R$ 8,36	R$ 1,56	R$ -				
88245	SINAPI	COMPOSICAO	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0836	R$ 30,73	R$ 2,56	R$ 0,58	R$ 1,98	R$ -				
88238	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0136	R$ 25,92	R$ 0,35	R$ 0,09	R$ 0,26	R$ -				
43132	SINAPI	INSUMO	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	kg	0,025	R$ 17,10	R$ 0,42	R$ 0,42	R$ -	R$ -				
39017	SINAPI	INSUMO	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	un	2,118	R$ 0,22	R$ 0,46	R$ 0,46	R$ -	R$ -				
92769	**SINAPI**		**ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022**	**kg**			**R$ 12,68**	**R$ 10,23**	**R$ 2,45**	**R$ -**				
92801	SINAPI	COMPOSICAO	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	kg	1	R$ 9,89	R$ 9,89	R$ 9,05	R$ 0,84	R$ -				
88245	SINAPI	COMPOSICAO	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0597	R$ 30,73	R$ 1,83	R$ 0,41	R$ 1,42	R$ -				
88238	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0098	R$ 25,92	R$ 0,25	R$ 0,06	R$ 0,19	R$ -				
43132	SINAPI	INSUMO	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	kg	0,025	R$ 17,10	R$ 0,42	R$ 0,42	R$ -	R$ -				
39017	SINAPI	INSUMO	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	un	1,333	R$ 0,22	R$ 0,29	R$ 0,29	R$ -	R$ -				
92771	**SINAPI**		**ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022**	**kg**			**R$ 10,34**	**R$ 9,41**	**R$ 0,93**	**R$ -**				
92803	SINAPI	COMPOSICAO	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	kg	1	R$ 8,96	R$ 8,96	R$ 8,72	R$ 0,24	R$ -				
88245	SINAPI	COMPOSICAO	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0259	R$ 30,73	R$ 0,79	R$ 0,18	R$ 0,61	R$ -				
88238	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0042	R$ 25,92	R$ 0,10	R$ 0,02	R$ 0,08	R$ -				
43132	SINAPI	INSUMO	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	kg	0,025	R$ 17,10	R$ 0,42	R$ 0,42	R$ -	R$ -				
39017	SINAPI	INSUMO	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	un	0,357	R$ 0,22	R$ 0,07	R$ 0,07	R$ -	R$ -				
104916	**SINAPI**		**ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024**	**kg**			**R$ 17,27**	**R$ 10,56**	**R$ 6,71**	**R$ -**				
92800	SINAPI	COMPOSICAO	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	kg	1	R$ 9,92	R$ 9,92	R$ 8,36	R$ 1,56	R$ -				
88245	SINAPI	COMPOSICAO	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,166	R$ 30,73	R$ 5,10	R$ 1,16	R$ 3,94	R$ -				
88238	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,064	R$ 25,92	R$ 1,65	R$ 0,44	R$ 1,21	R$ -				
43132	SINAPI	INSUMO	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	kg	0,025	R$ 17,10	R$ 0,42	R$ 0,42	R$ -	R$ -				
39017	SINAPI	INSUMO	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	un	0,819	R$ 0,22	R$ 0,18	R$ 0,18	R$ -	R$ -				
92915	**SINAPI**		**ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022**	**kg**			**R$ 17,35**	**R$ 10,61**	**R$ 6,74**	**R$ -**				
92800	SINAPI	COMPOSICAO	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	kg	1	R$ 9,92	R$ 9,92	R$ 8,36	R$ 1,56	R$ -				
88245	SINAPI	COMPOSICAO	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1933	R$ 30,73	R$ 5,94	R$ 1,35	R$ 4,59	R$ -				
88238	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0316	R$ 25,92	R$ 0,81	R$ 0,22	R$ 0,59	R$ -				
43132	SINAPI	INSUMO	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	kg	0,025	R$ 17,10	R$ 0,42	R$ 0,42	R$ -	R$ -				
39017	SINAPI	INSUMO	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	un	1,19	R$ 0,22	R$ 0,26	R$ 0,26	R$ -	R$ -				
92773	**SINAPI**		**ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022**	**kg**			**R$ 8,42**	**R$ 8,03**	**R$ 0,39**	**R$ -**				
92805	SINAPI	COMPOSICAO	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM. AF_06/2022	kg	1	R$ 7,58	R$ 7,58	R$ 7,52	R$ 0,06	R$ -				

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço						Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário		Total		Material	Mão de obra	Equipamento			
88245	SINAPI	COMPOSICAO	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0121	R$	30,73	R$	0,37	R$ 0,08	R$ 0,29	R$ -			
88238	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,002	R$	25,92	R$	0,05	R$ 0,01	R$ 0,04	R$ -			
43132	SINAPI	INSUMO	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	kg	0,025	R$	17,10	R$	0,42	R$ 0,42	R$ -	R$ -			
92774	**SINAPI**		**ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022**	**kg**				**R$**	**9,71**	**R$ 9,39**	**R$ 0,32**	**R$ -**			
92806	SINAPI	COMPOSICAO	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 20,0 MM. AF_06/2022	kg	1	R$	8,92	R$	8,92	R$ 8,89	R$ 0,03	R$ -			
88245	SINAPI	COMPOSICAO	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0108	R$	30,73	R$	0,33	R$ 0,07	R$ 0,26	R$ -			
88238	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0018	R$	25,92	R$	0,04	R$ 0,01	R$ 0,03	R$ -			
43132	SINAPI	INSUMO	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	kg	0,025	R$	17,10	R$	0,42	R$ 0,42	R$ -	R$ -			
4.29	**DEA**		**ARMAÇÃO EM TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA Q-61, AÇO CA-60, 3,4MM, MALHA 15X15CM**	**kg**				**R$**	**10,30**	**R$ 8,65**	**R$ 1,65**	**R$ -**	**SINAPI**	**91595**	**MUDANÇA NA DESCRIÇÃO DO ITEM**
88238	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,01	R$	25,92	R$	0,25	R$ 0,07	R$ 0,18	R$ -			
88245	SINAPI	COMPOSICAO	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,062	R$	30,73	R$	1,90	R$ 0,43	R$ 1,47	R$ -			
43132	SINAPI	INSUMO	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	kg	0,0105	R$	17,10	R$	0,17	R$ 0,17	R$ -	R$ -			
39017	SINAPI	INSUMO	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	un	2,109	R$	0,22	R$	0,46	R$ 0,46	R$ -	R$ -			
10917	SINAPI	INSUMO	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-61, (0,97 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 3,4 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 15 X 15 CM	m²	1,086	R$	6,93	R$	7,52	R$ 7,52	R$ -	R$ -			
92921	**SINAPI**		**ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022**	**kg**				**R$**	**9,78**	**R$ 8,41**	**R$ 1,37**	**R$ -**			
92804	SINAPI	COMPOSICAO	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	kg	1	R$	7,67	R$	7,67	R$ 7,54	R$ 0,13	R$ -			
88245	SINAPI	COMPOSICAO	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0464	R$	30,73	R$	1,42	R$ 0,32	R$ 1,10	R$ -			
88238	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0076	R$	25,92	R$	0,19	R$ 0,05	R$ 0,14	R$ -			
43132	SINAPI	INSUMO	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	kg	0,025	R$	17,10	R$	0,42	R$ 0,42	R$ -	R$ -			
39017	SINAPI	INSUMO	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	un	0,367	R$	0,22	R$	0,08	R$ 0,08	R$ -	R$ -			
92919	**SINAPI**		**ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022**	**kg**				**R$**	**11,96**	**R$ 9,82**	**R$ 2,14**	**R$ -**			
92803	SINAPI	COMPOSICAO	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	kg	1	R$	8,96	R$	8,96	R$ 8,72	R$ 0,24	R$ -			
88245	SINAPI	COMPOSICAO	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0709	R$	30,73	R$	2,17	R$ 0,49	R$ 1,68	R$ -			
88238	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0116	R$	25,92	R$	0,30	R$ 0,08	R$ 0,22	R$ -			
43132	SINAPI	INSUMO	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	kg	0,025	R$	17,10	R$	0,42	R$ 0,42	R$ -	R$ -			
39017	SINAPI	INSUMO	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	un	0,543	R$	0,22	R$	0,11	R$ 0,11	R$ -	R$ -			
4.29C	**DEA**		**ARMAÇÃO EM TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA Q-396, AÇO CA-60, 7,1MM, MALHA 10X10CM**	**kg**				**R$**	**8,88**	**R$ 8,37**	**R$ 0,51**	**R$ -**	**EMBASA**	**09.06.40**	
43132	SINAPI	INSUMO	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	kg	0,015	R$	17,10	R$	0,25	R$ 0,25	R$ -	R$ -			
88245	SINAPI	COMPOSICAO	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,016	R$	30,73	R$	0,49	R$ 0,11	R$ 0,38	R$ -			
88238	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,007	R$	25,92	R$	0,18	R$ 0,05	R$ 0,13	R$ -			
MAT133800	SCO-RIO	INSUMO	Tela tipo Q-396	m2	0,1624	R$	49,07	R$	7,96	R$ 7,96	R$ -	R$ -			A tela tem 6,28kg/m². Desse modo, 1,02kg de tela (coef. da comp. de ref.) corresponde a 1,02/6,28 = 0,1624 m²
104920	**SINAPI**		**ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024**	**kg**				**R$**	**10,75**	**R$ 8,63**	**R$ 2,12**	**R$ -**			
92804	SINAPI	COMPOSICAO	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	kg	1	R$	7,67	R$	7,67	R$ 7,54	R$ 0,13	R$ -			
88245	SINAPI	COMPOSICAO	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,064	R$	30,73	R$	1,96	R$ 0,44	R$ 1,52	R$ -			
88238	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,025	R$	25,92	R$	0,64	R$ 0,17	R$ 0,47	R$ -			
43132	SINAPI	INSUMO	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	kg	0,025	R$	17,10	R$	0,42	R$ 0,42	R$ -	R$ -			
39017	SINAPI	INSUMO	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	un	0,317	R$	0,22	R$	0,06	R$ 0,06	R$ -	R$ -			
4.29B	**DEA**		**ARMAÇÃO EM TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA Q-503, AÇO CA-60, 8,0MM, MALHA 10X10CM**	**kg**				**R$**	**13,92**	**R$ 13,41**	**R$ 0,51**	**R$ -**	**EMBASA**	**09.06.40**	
D040000051	EMBASA	INSUMO	TELA EM AÇO SOLDADA NERVURADA Q-503 (7,97KG/M2), TELCON OU SIMILAR	kg	1,02	R$	12,75	R$	13,00	R$ 13,00	R$ -	R$ -			
43132	SINAPI	INSUMO	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	kg	0,015	R$	17,10	R$	0,25	R$ 0,25	R$ -	R$ -			
88245	SINAPI	COMPOSICAO	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,016	R$	30,73	R$	0,49	R$ 0,11	R$ 0,38	R$ -			

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço				Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento				
88238	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,007	R$ 25,92	R$ 0,18	R$ 0,05	R$ 0,13	R$ -				
92916	**SINAPI**		**ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022**	**kg**			**R$ 15,50**	**R$ 10,83**	**R$ 4,67**	**R$ -**			
92801	SINAPI	COMPOSICAO	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	kg	1	R$ 9,89	R$ 9,89	R$ 9,05	R$ 0,84	R$ -				
88245	SINAPI	COMPOSICAO	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1428	R$ 30,73	R$ 4,38	R$ 0,99	R$ 3,39	R$ -				
88238	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0233	R$ 25,92	R$ 0,60	R$ 0,16	R$ 0,44	R$ -				
43132	SINAPI	INSUMO	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	kg	0,025	R$ 17,10	R$ 0,42	R$ 0,42	R$ -	R$ -				
39017	SINAPI	INSUMO	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	un	0,97	R$ 0,22	R$ 0,21	R$ 0,21	R$ -	R$ -				
95945	**SINAPI**		**ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020**	**kg**			**R$ 16,39**	**R$ 11,28**	**R$ 5,11**	**R$ -**			
92802	SINAPI	COMPOSICAO	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	kg	1	R$ 9,75	R$ 9,75	R$ 9,32	R$ 0,43	R$ -				
88245	SINAPI	COMPOSICAO	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,175	R$ 30,73	R$ 5,37	R$ 1,22	R$ 4,15	R$ -				
88238	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,028	R$ 25,92	R$ 0,72	R$ 0,19	R$ 0,53	R$ -				
43132	SINAPI	INSUMO	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	kg	0,025	R$ 17,10	R$ 0,42	R$ 0,42	R$ -	R$ -				
39017	SINAPI	INSUMO	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	un	0,613	R$ 0,22	R$ 0,13	R$ 0,13	R$ -	R$ -				
92922	**SINAPI**		**ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022**	**kg**			**R$ 9,25**	**R$ 8,26**	**R$ 0,99**	**R$ -**			
92805	SINAPI	COMPOSICAO	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM. AF_06/2022	kg	1	R$ 7,58	R$ 7,58	R$ 7,52	R$ 0,06	R$ -				
88245	SINAPI	COMPOSICAO	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0351	R$ 30,73	R$ 1,07	R$ 0,24	R$ 0,83	R$ -				
88238	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0057	R$ 25,92	R$ 0,14	R$ 0,04	R$ 0,10	R$ -				
43132	SINAPI	INSUMO	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	kg	0,025	R$ 17,10	R$ 0,42	R$ 0,42	R$ -	R$ -				
39017	SINAPI	INSUMO	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	un	0,212	R$ 0,22	R$ 0,04	R$ 0,04	R$ -	R$ -				
92765	**SINAPI**		**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022**	**kg**			**R$ 9,88**	**R$ 9,44**	**R$ 0,44**	**R$ -**			
92806	SINAPI	COMPOSICAO	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 20,0 MM. AF_06/2022	kg	1	R$ 8,92	R$ 8,92	R$ 8,89	R$ 0,03	R$ -				
88245	SINAPI	COMPOSICAO	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0152	R$ 30,73	R$ 0,46	R$ 0,10	R$ 0,36	R$ -				
88238	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0025	R$ 25,92	R$ 0,06	R$ 0,01	R$ 0,05	R$ -				
43132	SINAPI	INSUMO	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	kg	0,025	R$ 17,10	R$ 0,42	R$ 0,42	R$ -	R$ -				
39017	SINAPI	INSUMO	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	un	0,113	R$ 0,22	R$ 0,02	R$ 0,02	R$ -	R$ -				
1.260	**DEA**		**EXECUÇÃO DE SERVIÇO DE PROTENSÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO DE MONOCORDOALHA ENGRAXADA ø 12.7 MM, ANCORAGENS ATIVAS E PASSIVAS E DEMAIS MATERIAIS, ACESSÓRIOS E EQUIPAMENTOS INERENTES À REALIZAÇÃO DO SERVIÇO.**	**kg**			**R$ 37,65**	**R$ 17,79**	**R$ 19,86**	**R$ -**	**SEOP**	**051455**	
D00456	SEOP	INSUMO	Serviços de protensão para cordoalha engraxada de 12,7mm	kg	1	R$ 15,24	R$ 15,24	R$ -	R$ 15,24	R$ -				
M2426	SICRO	INSUMO	Cordoalha engraxada tipo CP 190 RB - D = 12,7 mm	kg	1	R$ 11,16	R$ 11,16	R$ 11,16	R$ -	R$ -				
5915015	SICRO	COMPOSICAO	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria com capacidade de 11,5 t e com guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t	t	0,001	R$ 23,85	R$ 0,02	R$ -	R$ 0,02	R$ -				
5915012	SICRO	COMPOSICAO	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11,5 t e com guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t - rodovia em leito natural	tkm	0	R$ 2,25	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -				
5915013	SICRO	COMPOSICAO	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11,5 t e com guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t - rodovia em revestimento primário	tkm	0	R$ 1,80	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -				
5915014	SICRO	COMPOSICAO	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11,5 t e com guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t - rodovia pavimentada	tkm	0	R$ 1,48	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -				
88245	SINAPI	COMPOSICAO	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1	R$ 30,73	R$ 3,07	R$ 0,69	R$ 2,38	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1	R$ 24,98	R$ 2,49	R$ 0,69	R$ 1,80	R$ -				
1.262	DEA	COMPOSICAO	ANCORAGEM ATIVA COM 1 CORDOALHA ENGRAXADA D = 12,7 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	0,04	R$ 73,66	R$ 2,94	R$ 2,63	R$ 0,31	R$ -			Total de ancoragens ativas de acordo com o projeto = 576 un. Peso total de acordo com o projeto = 14.563,95 kg. Coeficiente será = 576 / 14.563,95 = 0,04.	
1.261	DEA	COMPOSICAO	ANCORAGEM PASSIVA COM 1 CORDOALHA ENGRAXADA D = 12,7 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	0,04	R$ 68,35	R$ 2,73	R$ 2,62	R$ 0,11	R$ -			Total de ancoragens passivas de acordo com o projeto = 576 un. Peso total de acordo com o projeto = 14.563,95 kg. Coeficiente será = 576 / 14.563,95 = 0,04.	
95946	**SINAPI**		**ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020**	**kg**			**R$ 12,73**	**R$ 9,98**	**R$ 2,75**	**R$ -**			
92803	SINAPI	COMPOSICAO	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	kg	1	R$ 8,96	R$ 8,96	R$ 8,72	R$ 0,24	R$ -				
88245	SINAPI	COMPOSICAO	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,094	R$ 30,73	R$ 2,88	R$ 0,65	R$ 2,23	R$ -				

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço				Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento				
88238	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,015	R$ 25,92	R$ 0,38	R$ 0,10	R$ 0,28	R$ -				
43132	SINAPI	INSUMO	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	kg	0,025	R$ 17,10	R$ 0,42	R$ 0,42	R$ -	R$ -				
39017	SINAPI	INSUMO	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	un	0,431	R$ 0,22	R$ 0,09	R$ 0,09	R$ -	R$ -				
92917	**SINAPI**		**ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022**	**kg**			**R$ 13,87**	**R$ 10,71**	**R$ 3,16**	**R$ -**			
92802	SINAPI	COMPOSICAO	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	kg	1	R$ 9,75	R$ 9,75	R$ 9,32	R$ 0,43	R$ -				
88245	SINAPI	COMPOSICAO	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1015	R$ 30,73	R$ 3,11	R$ 0,70	R$ 2,41	R$ -				
88238	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0166	R$ 25,92	R$ 0,43	R$ 0,11	R$ 0,32	R$ -				
43132	SINAPI	INSUMO	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	kg	0,025	R$ 17,10	R$ 0,42	R$ 0,42	R$ -	R$ -				
39017	SINAPI	INSUMO	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	un	0,743	R$ 0,22	R$ 0,16	R$ 0,16	R$ -	R$ -				
92923	**SINAPI**		**ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022**	**kg**			**R$ 10,31**	**R$ 9,55**	**R$ 0,76**	**R$ -**			
92806	SINAPI	COMPOSICAO	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 20,0 MM. AF_06/2022	kg	1	R$ 8,92	R$ 8,92	R$ 8,89	R$ 0,03	R$ -				
88245	SINAPI	COMPOSICAO	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0275	R$ 30,73	R$ 0,84	R$ 0,19	R$ 0,65	R$ -				
88238	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0045	R$ 25,92	R$ 0,11	R$ 0,03	R$ 0,08	R$ -				
43132	SINAPI	INSUMO	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	kg	0,025	R$ 17,10	R$ 0,42	R$ 0,42	R$ -	R$ -				
39017	SINAPI	INSUMO	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	un	0,113	R$ 0,22	R$ 0,02	R$ 0,02	R$ -	R$ -				
05.02.060	**DEA**		**EXECUÇÃO DE ATERRO ABRANGENDO ESPALHAMENTO HOMOGENEIZAÇÃO, UMEDECIMENTO E COMPACTAÇÃO MECÂNICA EM CAMADAS DE 20CM DE ESPESSURA, INCLUSIVE O FORNECIMENTO DO BARRO PROVENIENTE DE JAZIDA A UMA DISTÂNCIA MÁXIMA DE 12KM.**	**m³**			**R$ 143,68**	**R$ 83,24**	**R$ 60,44**	**R$ -**	**EMLURB**	**05.02.060**	
6077	SINAPI	INSUMO	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	1,3	R$ 41,01	R$ 53,31	R$ 53,31	R$ -	R$ -				
5843	SINAPI	COMPOSICAO	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 122 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.510 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0066	R$ 189,41	R$ 1,25	R$ 0,81	R$ 0,44	R$ -				
7049	SINAPI	COMPOSICAO	ROLO COMPACTADOR PE DE CARNEIRO VIBRATORIO, POTENCIA 125 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 11,95 / 13,30 T, IMPACTO DINAMICO 38,5 / 22,5 T, LARGURA DE TRABALHO 2,15 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0066	R$ 236,68	R$ 1,56	R$ 0,75	R$ 0,81	R$ -				
5932	SINAPI	COMPOSICAO	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0033	R$ 274,78	R$ 0,90	R$ 0,35	R$ 0,55	R$ -				
6259	SINAPI	COMPOSICAO	CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0066	R$ 296,98	R$ 1,96	R$ 1,30	R$ 0,66	R$ -				
5811	SINAPI	COMPOSICAO	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,1599	R$ 234,29	R$ 37,46	R$ 20,42	R$ 17,04	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0033	R$ 24,98	R$ 0,08	R$ 0,02	R$ 0,06	R$ -				
90776	SINAPI	COMPOSICAO	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1	R$ 47,16	R$ 47,16	R$ 6,28	R$ 40,88	R$ -				
104725.01	**DEA**		**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ISOLAMENTO COM LÃ DE ROCHA EM PAREDES DRYWALL. (DENSIDADE = 32 KG/M³, ESPESSURA =50MM).**	**m²**			**R$ 74,66**	**R$ 73,16**	**R$ 1,50**	**R$ -**	**SINAPI**	**104725**	**COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA SINAPI SEM CUSTO DO INSUMO PRINCIPAL, INCLUÍDO INSUMO ORSE 7265, COM COEFICIENTE DUPLICADO PARA COMPENSAR ESPESSURA. MODIFICAÇÕES REALIZADAS PARA ATENDER NECESSIDADE DE PROJETO ESPECÍFICO.**
88278	SINAPI	COMPOSICAO	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,068	R$ 23,29	R$ 1,58	R$ 0,39	R$ 1,19	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,017	R$ 24,98	R$ 0,42	R$ 0,11	R$ 0,31	R$ -				
007265	ORSE	INSUMO	Manta em lã de rocha de 25mm	m²	2	R$ 36,33	R$ 72,66	R$ 72,66	R$ -	R$ -				INSUMO ORSE SUBSTITUINDO O INSUMO SINAPI 42490 VISTO QUE ESTE NÃO POSSUI PREÇO NA COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA
96369.01	**DEA**		**PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO PARA DRYWALL, USO INTERNO COM FUNÇÃO DE ISOLAMENTO ACÚSTICO, COM DUAS FACES DUPLAS E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS DUPLAS PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M2, COM VÃOS. (EXCLUSIVE ISOLAMENTO ACÚSTICO)**	**m²**			**R$ 193,39**	**R$ 171,27**	**R$ 22,12**	**R$ -**	**SINAPI**	**96369**	**Descrição alterada - DryWall a ser usado com isolamento acústico (isolamento à parte)**
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,31	R$ 24,98	R$ 7,74	R$ 2,15	R$ 5,59	R$ -				
88278	SINAPI	COMPOSICAO	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,948	R$ 23,29	R$ 22,07	R$ 5,54	R$ 16,53	R$ -				
39443	SINAPI	INSUMO	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	un	0,5441	R$ 0,33	R$ 0,17	R$ 0,17	R$ -	R$ -				
39437	SINAPI	INSUMO	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO FOSFATIZADO, CABECA TROMBETA E PONTA AGULHA (TA), COMPRIMENTO 45 MM	un	20,1868	R$ 0,31	R$ 6,25	R$ 6,25	R$ -	R$ -				
39435	SINAPI	INSUMO	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO FOSFATIZADO, CABECA TROMBETA E PONTA AGULHA (TA), COMPRIMENTO 25 MM	un	20,1868	R$ 0,14	R$ 2,82	R$ 2,82	R$ -	R$ -				

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço				Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento				
39434	SINAPI	INSUMO	MASSA DE REJUNTE EM PO PARA DRYWALL, A BASE DE GESSO, SECAGEM RAPIDA, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO (NECESSITA ADICAO DE AGUA)	kg	1,0978	R$ 3,45	R$ 3,78	R$ 3,78	R$ -	R$ -				
39432	SINAPI	INSUMO	FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORCO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	m	1,5851	R$ 2,76	R$ 4,37	R$ 4,37	R$ -	R$ -				
39431	SINAPI	INSUMO	FITA DE PAPEL MICROPERFURADO, 50 X 150 MM, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	m	2,5027	R$ 0,31	R$ 0,77	R$ 0,77	R$ -	R$ -				
39422	SINAPI	INSUMO	PERFIL MONTANTE, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA PAREDE DRYWALL, E = 0,5 MM, 70 X 3000 MM (L X C)	m	5,8278	R$ 7,99	R$ 46,56	R$ 46,56	R$ -	R$ -				
39419	SINAPI	INSUMO	PERFIL GUIA, FORMATO U, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA PAREDE DRYWALL, E = 0,5 MM, 70 X 3000 MM (L X C)	m	1,8234	R$ 7,04	R$ 12,83	R$ 12,83	R$ -	R$ -				
39413	SINAPI	INSUMO	PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, STANDARD (ST), COR BRANCA, E = 12,5 MM, 1200 X 2400 MM (L X C)	m²	4,212	R$ 19,92	R$ 83,90	R$ 83,90	R$ -	R$ -				
37586	SINAPI	INSUMO	PINO DE ACO COM ARRUELA CONICA, DIAMETRO ARRUELA = *23* MM E COMP HASTE = *27* MM (ACAO INDIRETA)	CENTO	0,0592	R$ 36,12	R$ 2,13	R$ 2,13	R$ -	R$ -				
104719.01	**DEA**		**PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO PARA DRYWALL COM PROPRIEDADES HIDROFUGANTES, USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES (PLACAS RESISTENTES À UMIDADE - RU) E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS DUPLAS PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M2, COM VÃOS.**	**m²**			**R$ 188,23**	**R$ 165,88**	**R$ 22,35**	**R$ -**	**SINAPI**	**104719**	**INSUMO DA CHAPA DE GESSO ACARTONADO SUBSTITUÍDO DE STANDARD (ST) PARA RESISTENTE A UMIDADE (RU)**
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,313	R$ 24,98	R$ 7,81	R$ 2,17	R$ 5,64	R$ -				
88278	SINAPI	COMPOSICAO	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,958	R$ 23,29	R$ 22,31	R$ 5,60	R$ 16,71	R$ -				
39443	SINAPI	INSUMO	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	un	1,2755	R$ 0,33	R$ 0,42	R$ 0,42	R$ -	R$ -				
39435	SINAPI	INSUMO	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO FOSFATIZADO, CABECA TROMBETA E PONTA AGULHA (TA), COMPRIMENTO 25 MM	un	20,1868	R$ 0,14	R$ 2,82	R$ 2,82	R$ -	R$ -				
39434	SINAPI	INSUMO	MASSA DE REJUNTE EM PO PARA DRYWALL, A BASE DE GESSO, SECAGEM RAPIDA, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO (NECESSITA ADICAO DE AGUA)	kg	1,0978	R$ 3,45	R$ 3,78	R$ 3,78	R$ -	R$ -				
39432	SINAPI	INSUMO	FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORCO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	m	1,694	R$ 2,76	R$ 4,67	R$ 4,67	R$ -	R$ -				
39431	SINAPI	INSUMO	FITA DE PAPEL MICROPERFURADO, 50 X 150 MM, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	m	2,5027	R$ 0,31	R$ 0,77	R$ 0,77	R$ -	R$ -				
39422	SINAPI	INSUMO	PERFIL MONTANTE, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA PAREDE DRYWALL, E = 0,5 MM, 70 X 3000 MM (L X C)	m	9,1079	R$ 7,99	R$ 72,77	R$ 72,77	R$ -	R$ -				
39419	SINAPI	INSUMO	PERFIL GUIA, FORMATO U, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA PAREDE DRYWALL, E = 0,5 MM, 70 X 3000 MM (L X C)	m	2,1373	R$ 7,04	R$ 15,04	R$ 15,04	R$ -	R$ -				
37586	SINAPI	INSUMO	PINO DE ACO COM ARRUELA CONICA, DIAMETRO ARRUELA = *23* MM E COMP HASTE = *27* MM (ACAO INDIRETA)	CENTO	0,0694	R$ 36,12	R$ 2,50	R$ 2,50	R$ -	R$ -				
39417	SINAPI	INSUMO	PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, RESISTENTE A UMIDADE (RU), COR VERDE, E = 12,5 MM, 1200 X 2400 MM (L X C)	m²	2,106	R$ 26,28	R$ 55,34	R$ 55,34	R$ -	R$ -				
104719	**SINAPI**		**PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO PARA DRYWALL, USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS DUPLAS PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M2, COM VÃOS. AF_07/2023_PS**	**m²**			**R$ 174,84**	**R$ 152,49**	**R$ 22,35**	**R$ -**			
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,313	R$ 24,98	R$ 7,81	R$ 2,17	R$ 5,64	R$ -				
88278	SINAPI	COMPOSICAO	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,958	R$ 23,29	R$ 22,31	R$ 5,60	R$ 16,71	R$ -				
39443	SINAPI	INSUMO	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	un	1,2755	R$ 0,33	R$ 0,42	R$ 0,42	R$ -	R$ -				
39435	SINAPI	INSUMO	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO FOSFATIZADO, CABECA TROMBETA E PONTA AGULHA (TA), COMPRIMENTO 25 MM	un	20,1868	R$ 0,14	R$ 2,82	R$ 2,82	R$ -	R$ -				
39434	SINAPI	INSUMO	MASSA DE REJUNTE EM PO PARA DRYWALL, A BASE DE GESSO, SECAGEM RAPIDA, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO (NECESSITA ADICAO DE AGUA)	kg	1,0978	R$ 3,45	R$ 3,78	R$ 3,78	R$ -	R$ -				
39432	SINAPI	INSUMO	FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORCO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	m	1,694	R$ 2,76	R$ 4,67	R$ 4,67	R$ -	R$ -				
39431	SINAPI	INSUMO	FITA DE PAPEL MICROPERFURADO, 50 X 150 MM, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	m	2,5027	R$ 0,31	R$ 0,77	R$ 0,77	R$ -	R$ -				
39422	SINAPI	INSUMO	PERFIL MONTANTE, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA PAREDE DRYWALL, E = 0,5 MM, 70 X 3000 MM (L X C)	m	9,1079	R$ 7,99	R$ 72,77	R$ 72,77	R$ -	R$ -				
39419	SINAPI	INSUMO	PERFIL GUIA, FORMATO U, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA PAREDE DRYWALL, E = 0,5 MM, 70 X 3000 MM (L X C)	m	2,1373	R$ 7,04	R$ 15,04	R$ 15,04	R$ -	R$ -				
39413	SINAPI	INSUMO	PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, STANDARD (ST), COR BRANCA, E = 12,5 MM, 1200 X 2400 MM (L X C)	m²	2,106	R$ 19,92	R$ 41,95	R$ 41,95	R$ -	R$ -				
37586	SINAPI	INSUMO	PINO DE ACO COM ARRUELA CONICA, DIAMETRO ARRUELA = *23* MM E COMP HASTE = *27* MM (ACAO INDIRETA)	CENTO	0,0694	R$ 36,12	R$ 2,50	R$ 2,50	R$ -	R$ -				
103328	**SINAPI**		**ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_08/2026**	**m²**			**R$ 100,25**	**R$ 45,92**	**R$ 54,33**	**R$ -**			
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8052225	R$ 24,98	R$ 20,11	R$ 5,59	R$ 14,52	R$ -				
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,6104449	R$ 30,95	R$ 49,84	R$ 11,24	R$ 38,60	R$ -				
87292	SINAPI	COMPOSICAO	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026	m³	0,013953	R$ 772,72	R$ 10,78	R$ 9,57	R$ 1,21	R$ -				
37395	SINAPI	INSUMO	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	CENTO	0,009668	R$ 31,06	R$ 0,30	R$ 0,30	R$ -	R$ -				
34557	SINAPI	INSUMO	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	m	0,8057	R$ 2,03	R$ 1,63	R$ 1,63	R$ -	R$ -				
7271	SINAPI	INSUMO	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUROS NA HORIZONTAL DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C)	un	27,0638	R$ 0,65	R$ 17,59	R$ 17,59	R$ -	R$ -				

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço				Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento				
93200	**SINAPI**		**FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM BISNAGA. AF_03/2024**	**m**			**R$ 13,48**	**R$ 5,02**	**R$ 8,46**	**R$ -**				
88715	SINAPI	COMPOSICAO	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026	m³	0,004	R$ 777,98	R$ 3,11	R$ 2,61	R$ 0,50	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,055	R$ 24,98	R$ 1,37	R$ 0,38	R$ 0,99	R$ -				
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,291	R$ 30,95	R$ 9,00	R$ 2,03	R$ 6,97	R$ -				
88497	**SINAPI**		**EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023**	**m²**			**R$ 18,11**	**R$ 7,34**	**R$ 10,77**	**R$ -**				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1203	R$ 24,98	R$ 3,00	R$ 0,83	R$ 2,17	R$ -				
88310	SINAPI	COMPOSICAO	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,361	R$ 32,46	R$ 11,71	R$ 3,11	R$ 8,60	R$ -				
43626	SINAPI	INSUMO	MASSA CORRIDA PARA SUPERFICIES DE AMBIENTES INTERNOS	kg	1,3389	R$ 2,50	R$ 3,34	R$ 3,34	R$ -	R$ -				
3767	SINAPI	INSUMO	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	un	0,0802	R$ 0,84	R$ 0,06	R$ 0,06	R$ -	R$ -				
88485	**SINAPI**		**FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023**	**m²**			**R$ 4,90**	**R$ 2,91**	**R$ 1,99**	**R$ -**				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0222	R$ 24,98	R$ 0,55	R$ 0,15	R$ 0,40	R$ -				
88310	SINAPI	COMPOSICAO	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0666	R$ 32,46	R$ 2,16	R$ 0,57	R$ 1,59	R$ -				
6085	SINAPI	INSUMO	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	l	0,1666	R$ 13,16	R$ 2,19	R$ 2,19	R$ -	R$ -				
88489.07	**DEA**		**APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA ACRÍLICA ACETINADA, COR BRANCO GELO, CORAL DECORA OU EQUIVALENTE, EM PAREDES INTERNAS, DUAS DEMÃOS.**	**m²**			**R$ 12,71**	**R$ 7,85**	**R$ 4,86**	**R$ -**	**SINAPI**	**88489**	
88310	SINAPI	COMPOSICAO	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1631	R$ 32,46	R$ 5,29	R$ 1,41	R$ 3,88	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0544	R$ 24,98	R$ 1,35	R$ 0,37	R$ 0,98	R$ -				
18/B.PREÇOS	DEA	INSUMO	TINTA ACRÍLICA ACETINADA NA COR BRANCO GELO	L	0,2285	R$ 26,59	R$ 6,07	R$ 6,07	R$ -	R$ -				
7.12C	**DEA**		**FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE REVESTIMENTO VINÍLICO TARKETT COR LIGHT GRAY, EM PLACAS DE 92X92CM, LINHA AMBIENTA MAKE IT, TARKETT OU SIMILAR, ASSENTADO COM COLA DE CONTATO ESPECÍFICA.**	**m²**			**R$ 313,12**	**R$ 305,98**	**R$ 7,14**	**R$ -**	**SUDECAP**	**15.25.05**	**INSUMOS SUDECAP SUBSTITUIDOS POR SINAPI E COTAÇÃO**
82.17.10	SUDECAP	INSUMO	COLA POLIURETANO - BICOMPONENTE	kg	0,14	R$ 23,60	R$ 3,30	R$ 3,30	R$ -	R$ -				
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,17	R$ 30,95	R$ 5,26	R$ 1,18	R$ 4,08	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,17	R$ 24,98	R$ 4,24	R$ 1,18	R$ 3,06	R$ -				
I652	COTAÇÃO	INSUMO	REVESTIMENTO VINÍLICO TARKETT COR LIGHT GRAY, EM PLACAS DE 92X92CM, LINHA AMBIENTA MAKE IT, TARKETT OU EQUIVALENTE TÉCNICO	m²	1,07	R$ 280,68	R$ 300,32	R$ 300,32	R$ -	R$ -				
10.24	**DEA**		**APLICAÇÃO MANUAL DE TEXTURA ACRÍLICA RÚSTICA, NA COR BRANCO GELO, UMA DEMÃO.**	**m²**			**R$ 38,51**	**R$ 27,77**	**R$ 10,74**	**R$ -**	**ORSE**	**013590**	**MÃO DE OBRA ORSE SUBSTITUÍDA POR SINAPI**
34546	SINAPI	INSUMO	MASSA PREMIUM PARA TEXTURA RUSTICA DE BASE ACRILICA, COR BRANCA, USO INTERNO E EXTERNO	kg	3	R$ 7,93	R$ 23,79	R$ 23,79	R$ -	R$ -				
88310	SINAPI	COMPOSICAO	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,3	R$ 32,46	R$ 9,73	R$ 2,59	R$ 7,14	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2	R$ 24,98	R$ 4,99	R$ 1,39	R$ 3,60	R$ -				
87879	**SINAPI**		**CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022**	**m²**			**R$ 5,07**	**R$ 2,68**	**R$ 2,39**	**R$ -**			
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0255	R$ 24,98	R$ 0,63	R$ 0,17	R$ 0,46	R$ -				
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0681	R$ 30,95	R$ 2,10	R$ 0,47	R$ 1,63	R$ -				
87313	SINAPI	COMPOSICAO	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026	m³	0,0037	R$ 634,28	R$ 2,34	R$ 2,04	R$ 0,30	R$ -				
87529	**SINAPI**		**MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024**	**m²**			**R$ 44,01**	**R$ 25,79**	**R$ 18,22**	**R$ -**			
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2362	R$ 24,98	R$ 5,90	R$ 1,64	R$ 4,26	R$ -				
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,4724	R$ 30,95	R$ 14,62	R$ 3,29	R$ 11,33	R$ -				
87292	SINAPI	COMPOSICAO	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026	m³	0,0304	R$ 772,72	R$ 23,49	R$ 20,86	R$ 2,63	R$ -				
7.57	**DEA**		**REVESTIMENTO CIMENTADO QUEIMADO (NATADO) COM ARGAMASSA 1:4.**	**m²**			**R$ 56,92**	**R$ 24,49**	**R$ 32,43**	**R$ -**	**SUDECAP**	**14.05.43**	
13284	SINAPI	INSUMO	CIMENTO PORTLAND DE ALTO FORNO (AF) CP III-40	kg	3	R$ 0,82	R$ 2,46	R$ 2,46	R$ -	R$ -				
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,73	R$ 30,95	R$ 22,59	R$ 5,09	R$ 17,50	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,73	R$ 24,98	R$ 18,23	R$ 5,07	R$ 13,16	R$ -				
88630	SINAPI	COMPOSICAO	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026	m³	0,022	R$ 620,15	R$ 13,64	R$ 11,87	R$ 1,77	R$ -				
7.56	**DEA**		**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REVESTIMENTO EM LAMINADO AMADEIRADO, EM PAINEL MDF, 18MM, LINHA DESIGN, NOGUEIRA CAIENA, DURATEX OU EQUIVALENTE TÉCNICO**	**m²**			**R$ 325,16**	**R$ 216,11**	**R$ 109,05**	**R$ -**	**ORSE**	**008854**	

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	**Referência**	**Tipo**	**Descrição**	**Unid.**	**Coeficiente**	**Preço**		**Preço**				**Ref. Tabela**	**Ref. Código**	**Justificativa**
						Unitário	**Total**	**Material**	**Mão de obra**	**Equipamento**				
88262	SINAPI	COMPOSICAO	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	3	R$ 30,35	R$ 91,05	R$ 19,80	R$ 71,25	R$ -				MÃO DE OBRA TRIPLICADA, POIS A COMP. DE REF. É DE 6MM E NO PROJETO REVESTIMENTO É DE 18MM
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,9	R$ 30,95	R$ 27,85	R$ 6,28	R$ 21,57	R$ -				MÃO DE OBRA TRIPLICADA, POIS A COMP. DE REF. É DE 6MM E NO PROJETO REVESTIMENTO É DE 18MM
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,9	R$ 24,98	R$ 22,48	R$ 6,25	R$ 16,23	R$ -				MÃO DE OBRA TRIPLICADA, POIS A COMP. DE REF. É DE 6MM E NO PROJETO REVESTIMENTO É DE 18MM
I649	COTAÇÃO	INSUMO	REVESTIMENTO EM LAMINADO AMADEIRADO, EM PAINEL MDF, 18MM, LINHA DESIGN, NOGUEIRA CAIENA, DURATEX OU EQUIVALENTE TÉCNICO (INCLUSIVE FRETE)	m²	1	R$ 176,02	R$ 176,02	R$ 176,02	R$ -	R$ -				
000622	ORSE	INSUMO	Cola formicola - p/ laminados - ou similar	kg	0,2	R$ 38,81	R$ 7,76	R$ 7,76	R$ -	R$ -				
88489.01	**DEA**		**APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA A CAL (CAIAÇÃO) EM PAREDES, DUAS DEMÃOS.**	**m²**			**R$ 7,64**	**R$ 2,78**	**R$ 4,86**	**R$ -**		**SINAPI**	**88489**	**MANTIDA A MÃO DE OBRA, TROCADA A TINTA POR CAL**
88310	SINAPI	COMPOSICAO	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1631	R$ 32,46	R$ 5,29	R$ 1,41	R$ 3,88	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0544	R$ 24,98	R$ 1,35	R$ 0,37	R$ 0,98	R$ -				
11161	SINAPI	INSUMO	CAL HIDRATADA PARA PINTURA	kg	0,3333	R$ 3,01	R$ 1,00	R$ 1,00	R$ -	R$ -				Quantidade por kg baseada na composição 3R 10 97 00 00 00 00 23 05 do TCPO, na qual são utilizados 0,5 kg para 3 demãos, logo, para 2 demãos, temos: 0,5*(2/3) = 0,3333 kg.
87244.08	**DEA**		**FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE PASTILHAS DE PORCELANA ESMALTADA 5X5CM, NA COR BRANCA, REF: B2140 DA ATLAS OU EQUIVALENTE TÉCNICO, ASSENTADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-III E REJUNTADO COM ARGAMASSA DE REJUNTAMENTO FLEXÍVEL E IMPERMEÁVEL NA COR CINZA PLATINA.**	**m²**			**R$ 286,29**	**R$ 248,34**	**R$ 37,95**	**R$ -**		**SINAPI**	**87244**	**TROCADO O TIPO DE PASTILHA pela especificada em projeto.**
37596	SINAPI	INSUMO	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III E	kg	7,73	R$ 3,88	R$ 29,99	R$ 29,99	R$ -	R$ -				
88256	SINAPI	COMPOSICAO	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,156	R$ 30,80	R$ 35,60	R$ 8,07	R$ 27,53	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,578	R$ 24,98	R$ 14,43	R$ 4,01	R$ 10,42	R$ -				
002875	ORSE	INSUMO	Pastilha em porcelana esmaltada, 5 x 5 cm, marca ATLAS, série metalo, cor branca-B2140 ou similar	m2	1,05	R$ 196,45	R$ 206,27	R$ 206,27	R$ -	R$ -				
7.55B	**DEA**		**FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE REVESTIMENTO PARA PAREDE EM PORCELANATO TAVOLA DECOR MIX NAT DA PORTINARI OU EQUIVALENTE TÉCNICO, 58,4 X 58,4 CM, ACABAMENTO RETIFICADO, ASSENTADO EM PAREDE COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-III E REJUNTADO COM ARGAMASSA DE REJUNTAMENTO FLEXÍVEL E IMPERMEÁVEL QUARTZOBRÁS OU EQUIVALENTE NA COR MARROM MONDRIAN.**	**m²**			**R$ 267,56**	**R$ 237,43**	**R$ 30,13**	**R$ -**	**SEINFRA/SINAPI**	**C4446/104597**	**COEFICIENTES DE MÃO DE OBRA DO SEINFRA (ASSENTAMENTO EM PAREDE). COEFICIENTES DOS MATERIAIS DE CONSUMO (ARGAMASSA E REJUNTE) DA COMPOSIÇÃO DO SINAPI**
88256	SINAPI	COMPOSICAO	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,72	R$ 30,80	R$ 22,17	R$ 5,02	R$ 17,15	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,72	R$ 24,98	R$ 17,98	R$ 5,00	R$ 12,98	R$ -				
37595	SINAPI	INSUMO	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	kg	9,13	R$ 3,38	R$ 30,85	R$ 30,85	R$ -	R$ -				
34357	SINAPI	INSUMO	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	kg	0,0942	R$ 6,45	R$ 0,60	R$ 0,60	R$ -	R$ -				Para peça de 80x80cm, cujo perímetro é de 320cm, o coef. é de 0,106kg. Para uma peça de 90x90cm, cujo perímetro é de 360cm, o coef. será de = 0,106*(320/360) = 0,0942kg
I653	COTAÇÃO	INSUMO	PORCELANATO TAVOLA DECOR MIX NAT, PORTINARI OU EQUIVALENTE TÉCNICO, 58,4 X 58,4 CM (INCLUSIVE FRETE)	m²	1,1	R$ 178,15	R$ 195,96	R$ 195,96	R$ -	R$ -				
7.55D	**DEA**		**FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE REVESTIMENTO PARA PAREDE EM PORCELANATO AMADEIRADO IGAPÓ TAUARI MA, ELIANE OU EQUIVALENTE TÉCNICO, RÉGUAS DE 19,7X120CM, ASSENTADO EM PAREDE COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-III E REJUNTADO COM ARGAMASSA DE REJUNTAMENTO FLEXÍVEL E IMPERMEÁVEL.**	**m²**			**R$ 147,88**	**R$ 117,75**	**R$ 30,13**	**R$ -**	**SEINFRA/SINAPI**	**C4446/104597**	**COEFICIENTES DE MÃO DE OBRA DO SEINFRA (ASSENTAMENTO EM PAREDE). COEFICIENTES DOS MATERIAIS DE CONSUMO (ARGAMASSA E REJUNTE) DA COMPOSIÇÃO DO SINAPI**
88256	SINAPI	COMPOSICAO	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,72	R$ 30,80	R$ 22,17	R$ 5,02	R$ 17,15	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,72	R$ 24,98	R$ 17,98	R$ 5,00	R$ 12,98	R$ -				
37595	SINAPI	INSUMO	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	kg	9,13	R$ 3,38	R$ 30,85	R$ 30,85	R$ -	R$ -				
34357	SINAPI	INSUMO	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	kg	0,0942	R$ 6,45	R$ 0,60	R$ 0,60	R$ -	R$ -				Para peça de 80x80cm, cujo perímetro é de 320cm, o coef. é de 0,106kg. Para uma peça de 90x90cm, cujo perímetro é de 360cm, o coef. será de = 0,106*(320/360) = 0,0942kg
I655	COTAÇÃO	INSUMO	PORCELANATO AMADEIRADO IGAPÓ TAUARI MA, ELIANE OU EQUIVALENTE TÉCNICO, RÉGUAS DE 19,7X120CM (INCLUSIVE FRETE)	m²	1,1	R$ 69,35	R$ 76,28	R$ 76,28	R$ -	R$ -				
7.55	**DEA**		**FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE REVESTIMENTO PARA PAREDE EM PORCELANATO NATURAL STATE CEMENT NA DA ELIANE OU EQUIVALENTE TÉCNICO, 90 X 90 CM, ACABAMENTO RETIFICADO, ASSENTADO EM PAREDE COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-III E REJUNTADO COM ARGAMASSA DE REJUNTAMENTO FLEXÍVEL E IMPERMEÁVEL NA COR CINZA PLATINA.**	**m²**			**R$ 166,60**	**R$ 136,47**	**R$ 30,13**	**R$ -**	**SEINFRA/SINAPI**	**C4446/104597**	**COEFICIENTES DE MÃO DE OBRA DO SEINFRA (ASSENTAMENTO EM PAREDE). COEFICIENTES DOS MATERIAIS DE CONSUMO (ARGAMASSA E REJUNTE) DA COMPOSIÇÃO DO SINAPI**
88256	SINAPI	COMPOSICAO	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,72	R$ 30,80	R$ 22,17	R$ 5,02	R$ 17,15	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,72	R$ 24,98	R$ 17,98	R$ 5,00	R$ 12,98	R$ -				
I558	COTAÇÃO	INSUMO	PORCELANATO NATURAL STATE CEMENT NA DA ELIANE OU EQUIVALENTE, 90 X 90 CM, ACABAMENTO RETIFICADO (INCLUSIVE FRETE)	m²	1,1	R$ 86,37	R$ 95,00	R$ 95,00	R$ -	R$ -				
37595	SINAPI	INSUMO	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	kg	9,13	R$ 3,38	R$ 30,85	R$ 30,85	R$ -	R$ -				
34357	SINAPI	INSUMO	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	kg	0,0942	R$ 6,45	R$ 0,60	R$ 0,60	R$ -	R$ -				Para peça de 80x80cm, cujo perímetro é de 320cm, o coef. é de 0,106kg. Para uma peça de 90x90cm, cujo perímetro é de 360cm, o coef. será de = 0,106*(320/360) = 0,0942kg

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço				Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento				
7.55E	**DEA**		**FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE REVESTIMENTO PARA PAREDE EM PORCELANATO NÍQUEL IMPERADOR POLIDO ESMALTADO DA ELIZABETH OU EQUIVALENTE TÉCNICO, 70 X 70 CM, TIPO A, ASSENTADO EM PAREDE COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-III E REJUNTADO COM ARGAMASSA DE REJUNTAMENTO FLEXÍVEL E IMPERMEÁVEL.**	**m²**			**R$ 148,49**	**R$ 118,36**	**R$ 30,13**	**R$ -**		**SEINFRA/SINAPI**	**C4446/104597**	**COEFICIENTES DE MÃO DE OBRA DO SEINFRA (ASSENTAMENTO EM PAREDE). COEFICIENTES DOS MATERIAIS DE CONSUMO (ARGAMASSA E REJUNTE) DA COMPOSIÇÃO DO SINAPI**
88256	SINAPI	COMPOSICAO	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,72	R$ 30,80	R$ 22,17	R$ 5,02	R$ 17,15	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,72	R$ 24,98	R$ 17,98	R$ 5,00	R$ 12,98	R$ -				
37595	SINAPI	INSUMO	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	kg	9,13	R$ 3,38	R$ 30,85	R$ 30,85	R$ -	R$ -				
34357	SINAPI	INSUMO	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	kg	0,0942	R$ 6,45	R$ 0,60	R$ 0,60	R$ -	R$ -				Para peça de 80x80cm, cujo perímetro é de 320cm, o coef. é de 0,106kg. Para uma peça de 90x90cm, cujo perímetro é de 360cm, o coef. será de = 0,106*(320/360) = 0,0942kg
45190	SINAPI	INSUMO	PISO EM PORCELANATO, RETIFICADO, LISO, MONOCOLOR, ACETINADO OU POLIDO, FORMATO MAIOR QUE 2500 ATE 6400 CM2	m²	1,1	R$ 69,90	R$ 76,89	R$ 76,89	R$ -	R$ -				
7.51A	**DEA**		**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REVESTIMENTO RIPADO DE MADEIRA ECOLÓGICA + HDPE (PAINEL), LINHA ARKOWOOD FP, PARA AMBIENTES INTERNOS, COR A DEFINIR, ARKOS OU EQUIVALENTE TÉCNICO, INCLUSIVE ESTRUTURA DE APOIO EM MADEIRA, MONTANTES COM ESPAÇAMENTO DE 80CM.**	**m²**			**R$ 1.011,27**	**R$ 606,76**	**R$ 404,51**	**R$ -**				**MATERIAL E MÃO DE OBRA ORIUNDOS DE COTAÇÃO**
I560	COTAÇÃO	INSUMO	FORNECIMENTO DE REVESTIMENTO RIPADO DE MADEIRA ECOLÓGICA + HPDE (PAINEL), ALTURA 3,10M, LINHA ARKOWOOD FP, PARA AMBIENTES INTERNOS, COR A DEFINIR, ARKOS OU EQUIVALENTE TÉCNICO, INCLUSIVE ESTRUTURA DE APOIO EM MADEIRA, MONTANTES COM ESPAÇAMENTO DE 80CM	m²	1	R$ 606,76	R$ 606,76	R$ 606,76	R$ -	R$ -				
I561	COTAÇÃO	INSUMO	INSTALAÇÃO DE REVESTIMENTO RIPADO DE MADEIRA ECOLÓGICA + HPDE (PAINEL), ALTURA 3,10M, LINHA ARKOWOOD FP, PARA AMBIENTES INTERNOS, COR A DEFINIR, ARKOS OU EQUIVALENTE TÉCNICO, INCLUSIVE ESTRUTURA DE APOIO EM MADEIRA, MONTANTES COM ESPAÇAMENTO DE 80CM	m²	1	R$ 404,51	R$ 404,51	R$ -	R$ 404,51	R$ -				
1.255	**DEA**		**EXECUÇÃO DE ACABAMENTO EM BANCO DE CONCRETO (BORDAS ARREDONDADAS) - ESPESSURA 10CM E LARGURA 10CM**	**m**			**R$ 45,53**	**R$ 21,66**	**R$ 23,87**	**R$ -**		**SIURB**	**170391**	**Insumos SIURB substituídos por SINAPI. Esp. alterada de 5 para 10cm, logo coeficientes foram multiplicados por 2. Comp. transformada de m² para m, considerando uma largura de 10cm, logo coeficientes foram multiplicados por 0,1. Fator de multiplicação = 2 x 0,1 = 0,2.**
39024	SIURB	INSUMO	POLIMENTO MECÂNICO EM SUPERFÍCIES DE CONCRETO	m²	0,208	R$ 8,18	R$ 1,70	R$ 1,70	R$ -	R$ -				
88262	SINAPI	COMPOSICAO	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,3	R$ 30,35	R$ 9,10	R$ 1,98	R$ 7,12	R$ -				
88239	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,3	R$ 25,60	R$ 7,68	R$ 1,98	R$ 5,70	R$ -				
88245	SINAPI	COMPOSICAO	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,02	R$ 30,73	R$ 0,61	R$ 0,14	R$ 0,47	R$ -				
88238	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,02	R$ 25,92	R$ 0,51	R$ 0,14	R$ 0,37	R$ -				
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2	R$ 30,95	R$ 6,19	R$ 1,39	R$ 4,80	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,3	R$ 24,98	R$ 7,49	R$ 2,08	R$ 5,41	R$ -				
1523	SINAPI	INSUMO	CONCRETO USINADO CONVENCIONAL (NAO BOMBEAVEL) CLASSE DE RESISTENCIA C15, COM BRITA 1 E 2, SLUMP = 80 MM +/- 10 MM (NBR 8953)	m³	0,01	R$ 527,80	R$ 5,27	R$ 5,27	R$ -	R$ -				
2692	SINAPI	INSUMO	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	l	0,02	R$ 9,39	R$ 0,18	R$ 0,18	R$ -	R$ -				
43681	SINAPI	INSUMO	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 8 A 12 MM	m²	0,066	R$ 28,26	R$ 1,86	R$ 1,86	R$ -	R$ -				
4512	SINAPI	INSUMO	SARRAFO *2,5 X 5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m	1	R$ 2,81	R$ 2,81	R$ 2,81	R$ -	R$ -				
10917	SINAPI	INSUMO	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-61, (0,97 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 3,4 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 15 X 15 CM	m²	0,21	R$ 6,93	R$ 1,45	R$ 1,45	R$ -	R$ -				
5061	SINAPI	INSUMO	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	kg	0,04	R$ 17,01	R$ 0,68	R$ 0,68	R$ -	R$ -				
87244.07	**DEA**		**FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE MIX DE PASTILHAS DE PORCELANA ESMALTADA 5X5CM, NAS CORES ÁBACO SG-11550 (40%) E HAVANA REF: SG-7731 (60%), DA ATLAS OU EQUIVALENTE TÉCNICO, ASSENTADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-III E REJUNTADO COM ARGAMASSA DE REJUNTAMENTO FLEXÍVEL E IMPERMEÁVEL NA COR CINZA PLATINA.**	**m²**			**R$ 195,54**	**R$ 157,59**	**R$ 37,95**	**R$ -**	**SINAPI**	**87244**	**TROCADO O TIPO DE PASTILHA**
37596	SINAPI	INSUMO	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III E	kg	7,73	R$ 3,88	R$ 29,99	R$ 29,99	R$ -	R$ -				
88256	SINAPI	COMPOSICAO	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,156	R$ 30,80	R$ 35,60	R$ 8,07	R$ 27,53	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,578	R$ 24,98	R$ 14,43	R$ 4,01	R$ 10,42	R$ -				
I650	COTAÇÃO	INSUMO	MIX DE PASTILHAS DE PORCELANA ESMALTADA 5X5CM, NAS CORES ÁBACO SG-11550 (40%) E HAVANA REF: SG-7731 (60%), DA ATLAS OU EQUIVALENTE TÉCNICO (INCLUSIVE FRETE)	m²	1,05	R$ 110,02	R$ 115,52	R$ 115,52	R$ -	R$ -				
87244.04	**DEA**		**FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE PASTILHAS DE PORCELANA ESMALTADA 5X5CM, NA COR HAVANA, REF: SG7731 DA ATLAS OU EQUIVALENTE TÉCNICO, ASSENTADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-III E REJUNTADO COM ARGAMASSA DE REJUNTAMENTO FLEXÍVEL E IMPERMEÁVEL NA COR CINZA PLATINA.**	**m²**			**R$ 278,00**	**R$ 240,05**	**R$ 37,95**	**R$ -**	**SINAPI**	**87244**	**TROCADO O TIPO DE PASTILHA**
37596	SINAPI	INSUMO	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III E	kg	7,73	R$ 3,88	R$ 29,99	R$ 29,99	R$ -	R$ -				
88256	SINAPI	COMPOSICAO	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,156	R$ 30,80	R$ 35,60	R$ 8,07	R$ 27,53	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,578	R$ 24,98	R$ 14,43	R$ 4,01	R$ 10,42	R$ -				

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço			Preço			Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total		Material	Mão de obra	Equipamento			
I630	COTAÇÃO	INSUMO	PASTILHAS DE PORCELANA ESMALTADA 5X5CM, NA COR HAVANA, REF: SG7731 DA ATLAS OU EQUIVALENTE TÉCNICO	m²	1,05	R$ 188,56	R$ 197,98		R$ 197,98	R$ -	R$ -			
9.14 B	**DEA**		**FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE JUNTA DE MASTIQUE, INCLUSIVE PREENCHIMENTO DA JUNTA COM TARUCEL 20MM.**	**m**			**R$ 78,57**		**R$ 70,18**	**R$ 8,39**	**R$ -**	**ORSE**	**04266**	**INSUMO ORSE SUBSTITUÍDO POR SINAPI. COEFICIENTES MANTIDOS. INSERIDO O TARUGO.**
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,35	R$ 30,95	R$ 10,83		R$ 2,44	R$ 8,39	R$ -			
002866	ORSE	INSUMO	Mastique de Poliuretano NP1, MBT, BASF ou similar, cartucho com 300ml	l	0,4	R$ 162,45	R$ 64,98		R$ 64,98	R$ -	R$ -			
88522	SIURB	INSUMO	TARUCEL - DELIMITADOR DE PROFUNDIDADE 30 MM	m	1	R$ 2,76	R$ 2,76		R$ 2,76	R$ -	R$ -			
88496	**SINAPI**		**EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023**	**m²**			**R$ 33,65**		**R$ 11,52**	**R$ 22,13**	**R$ -**			
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2473	R$ 24,98	R$ 6,17		R$ 1,71	R$ 4,46	R$ -			
88310	SINAPI	COMPOSICAO	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,7419	R$ 32,46	R$ 24,08		R$ 6,41	R$ 17,67	R$ -			
43626	SINAPI	INSUMO	MASSA CORRIDA PARA SUPERFICIES DE AMBIENTES INTERNOS	kg	1,3389	R$ 2,50	R$ 3,34		R$ 3,34	R$ -	R$ -			
3767	SINAPI	INSUMO	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	un	0,0802	R$ 0,84	R$ 0,06		R$ 0,06	R$ -	R$ -			
96114	**SINAPI**		**FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS**	**m²**			**R$ 74,68**		**R$ 57,71**	**R$ 16,97**	**R$ -**			
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,4786	R$ 24,98	R$ 11,95		R$ 3,32	R$ 8,63	R$ -			
88278	SINAPI	COMPOSICAO	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,4786	R$ 23,29	R$ 11,14		R$ 2,80	R$ 8,34	R$ -			
43131	SINAPI	INSUMO	ARAME GALVANIZADO 6 BWG, D = 5,16 MM (0,157 KG/M), OU 8 BWG, D = 4,19 MM (0,101 KG/M), OU 10 BWG, D = 3,40 MM (0,0713 KG/M)	kg	0,037	R$ 19,86	R$ 0,73		R$ 0,73	R$ -	R$ -			
40547	SINAPI	INSUMO	PARAFUSO ZINCADO, AUTO BROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	CENTO	0,0123	R$ 37,24	R$ 0,45		R$ 0,45	R$ -	R$ -			
39443	SINAPI	INSUMO	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	un	1,2267	R$ 0,33	R$ 0,40		R$ 0,40	R$ -	R$ -			
39435	SINAPI	INSUMO	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO FOSFATIZADO, CABECA TROMBETA E PONTA AGULHA (TA), COMPRIMENTO 25 MM	un	9,6469	R$ 0,14	R$ 1,35		R$ 1,35	R$ -	R$ -			
39434	SINAPI	INSUMO	MASSA DE REJUNTE EM PO PARA DRYWALL, A BASE DE GESSO, SECAGEM RAPIDA, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO (NECESSITA ADICAO DE AGUA)	kg	0,6926	R$ 3,45	R$ 2,38		R$ 2,38	R$ -	R$ -			
39432	SINAPI	INSUMO	FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORCO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	m	1,4276	R$ 2,76	R$ 3,94		R$ 3,94	R$ -	R$ -			
39430	SINAPI	INSUMO	PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM ACO GALVANIZADO, COM CORPO, MOLA E REBITE, PARA PERFIL TIPO CANALETA DE ESTRUTURA EM FORROS DRYWALL	un	1,2267	R$ 1,95	R$ 2,39		R$ 2,39	R$ -	R$ -			
39427	SINAPI	INSUMO	PERFIL CANALETA, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA FORRO DRYWALL, E = 0,5 MM, *46 X 18* (L X H), COMPRIMENTO 3 M	m	3,547	R$ 5,18	R$ 18,37		R$ 18,37	R$ -	R$ -			
39413	SINAPI	INSUMO	PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, STANDARD (ST), COR BRANCA, E = 12,5 MM, 1200 X 2400 MM (L X C)	m²	1,0838	R$ 19,92	R$ 21,58		R$ 21,58	R$ -	R$ -			
88488	**SINAPI**		**PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023**	**m²**			**R$ 16,63**		**R$ 9,86**	**R$ 6,77**	**R$ -**			
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0757	R$ 24,98	R$ 1,89		R$ 0,52	R$ 1,37	R$ -			
88310	SINAPI	COMPOSICAO	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,227	R$ 32,46	R$ 7,36		R$ 1,96	R$ 5,40	R$ -			
7356	SINAPI	INSUMO	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	l	0,2285	R$ 32,32	R$ 7,38		R$ 7,38	R$ -	R$ -			
10.31	**DEA**		**APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO, UMA DEMÃO, EM PAREDE OU FORRO EM CHAPA DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL) , INCLUSIVE PREPARAÇÃO DA SUPERFÍCIE COM LIXAMENTO**	**m²**			**R$ 7,20**		**R$ 3,50**	**R$ 3,70**	**R$ -**	**DER-MG**	**ED-50516**	
6085	SINAPI	INSUMO	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	l	0,15	R$ 13,16	R$ 1,97		R$ 1,97	R$ -	R$ -			
3767	SINAPI	INSUMO	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	un	0,06	R$ 0,84	R$ 0,05		R$ 0,05	R$ -	R$ -			
100301	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0862745	R$ 27,64	R$ 2,38		R$ 0,74	R$ 1,64	R$ -			
88310	SINAPI	COMPOSICAO	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0862745	R$ 32,46	R$ 2,80		R$ 0,74	R$ 2,06	R$ -			
96123.01	**DEA**		**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ACABAMENTOS PARA FORRO (JUNTA DE DILATAÇÃO/MOLDURA EM DRYWALL), 3X3 CM, NA COR BRANCA.**	**m**			**R$ 26,56**		**R$ 18,87**	**R$ 7,69**	**R$ -**	**SINAPI**	**96123**	
88278	SINAPI	COMPOSICAO	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,218	R$ 23,29	R$ 5,07		R$ 1,27	R$ 3,80	R$ -			
88252	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE SERVIÇOS GERAIS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,218	R$ 24,81	R$ 5,40		R$ 1,51	R$ 3,89	R$ -			
43131	SINAPI	INSUMO	ARAME GALVANIZADO 6 BWG, D = 5,16 MM (0,157 KG/M), OU 8 BWG, D = 4,19 MM (0,101 KG/M), OU 10 BWG, D = 3,40 MM (0,0713 KG/M)	kg	0,0309	R$ 19,86	R$ 0,61		R$ 0,61	R$ -	R$ -			
40552	SINAPI	INSUMO	PARAFUSO, AUTOATARRAXANTE, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, EM ACO ZINCADO, 1/4" (6,35 MM) X 25 MM	CENTO	0,0318	R$ 63,85	R$ 2,03		R$ 2,03	R$ -	R$ -			
40547	SINAPI	INSUMO	PARAFUSO ZINCADO, AUTO BROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	CENTO	0,0103	R$ 37,24	R$ 0,38		R$ 0,38	R$ -	R$ -			
39435	SINAPI	INSUMO	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO FOSFATIZADO, CABECA TROMBETA E PONTA AGULHA (TA), COMPRIMENTO 25 MM	un	1,447	R$ 0,14	R$ 0,20		R$ 0,20	R$ -	R$ -			
39434	SINAPI	INSUMO	MASSA DE REJUNTE EM PO PARA DRYWALL, A BASE DE GESSO, SECAGEM RAPIDA, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO (NECESSITA ADICAO DE AGUA)	kg	0,1039	R$ 3,45	R$ 0,35		R$ 0,35	R$ -	R$ -			
39432	SINAPI	INSUMO	FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORCO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	m	0,2141	R$ 2,76	R$ 0,59		R$ 0,59	R$ -	R$ -			
39430	SINAPI	INSUMO	PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM ACO GALVANIZADO, COM CORPO, MOLA E REBITE, PARA PERFIL TIPO CANALETA DE ESTRUTURA EM FORROS DRYWALL	un	1,0257	R$ 1,95	R$ 2,00		R$ 2,00	R$ -	R$ -			
39427	SINAPI	INSUMO	PERFIL CANALETA, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA FORRO DRYWALL, E = 0,5 MM, *46 X 18* (L X H), COMPRIMENTO 3 M	m	1,1106	R$ 5,18	R$ 5,75		R$ 5,75	R$ -	R$ -			
39424	SINAPI	INSUMO	PERFIL CANTONEIRA L, LISA, EM ACO, 25 X 30 MM, E = 0,5 MM, PARA ESTRUTURA DRYWALL	m	1,1512	R$ 3,08	R$ 3,54		R$ 3,54	R$ -	R$ -			
39413	SINAPI	INSUMO	PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, STANDARD (ST), COR BRANCA, E = 12,5 MM, 1200 X 2400 MM (L X C)	m²	0,03252	R$ 19,92	R$ 0,64		R$ 0,64	R$ -	R$ -			Comp. ref. = 0,1626 m² para uma largura de 15cm. Logo, para largura de 3cm, será = 0,1626*3/15 = 0,03252

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço			Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento			
17.18	**DEA**		**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FORRO MODULAR ACÚSTICO REMOVÍVEL COMPOSTO DE CHAPAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL) PERFURADAS, LINHA DANOLINE DA KNAUF OU EQUIVALENTE TÉCNICO, DIM. 625X625MM, ESP.12,5MM, ESTRUTURADO COM PERFIS DE AÇO COM PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR BRANCA.**	**m²**			**R$ 180,84**	**R$ 164,65**	**R$ 16,19**	**R$ -**	**EMOP**	**13.196.0050-0**	
88278	SINAPI	COMPOSICAO	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,4566	R$ 23,29	R$ 10,63	R$ 2,67	R$ 7,96	R$ -			
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,4566	R$ 24,98	R$ 11,40	R$ 3,17	R$ 8,23	R$ -			
14626	EMOP	INSUMO	CHAPA DE GESSO ACARTONADO, DE BORDA QUADRADA, STANDARD (ST), PERFURADA, COM 625X625MM	m²	1,2465896	R$ 112,12	R$ 139,76	R$ 139,76	R$ -	R$ -			
39569	SINAPI	INSUMO	PERFIL TRAVESSA (SECUNDARIO), T CLICADO, EM ACO GALVANIZADO, BRANCO, PARA FORRO REMOVIVEL, 24 X 625 MM (L X C)	m	1,4	R$ 4,56	R$ 6,38	R$ 6,38	R$ -	R$ -			
39571	SINAPI	INSUMO	PERFIL LONGARINA (PRINCIPAL), T CLICADO, EM ACO, BRANCO NAS FACES APARENTES, PARA FORRO REMOVIVEL, 24 X 32 X 3750 MM (L X H X C	m	1,4	R$ 4,70	R$ 6,58	R$ 6,58	R$ -	R$ -			
39424	SINAPI	INSUMO	PERFIL CANTONEIRA L, LISA, EM ACO, 25 X 30 MM, E = 0,5 MM, PARA ESTRUTURA DRYWALL	m	0,8	R$ 3,08	R$ 2,46	R$ 2,46	R$ -	R$ -			
43131	SINAPI	INSUMO	ARAME GALVANIZADO 6 BWG, D = 5,16 MM (0,157 KG/M), OU 8 BWG, D = 4,19 MM (0,101 KG/M), OU 10 BWG, D = 3,40 MM (0,0713 KG/M)	kg	0,0226392	R$ 19,86	R$ 0,44	R$ 0,44	R$ -	R$ -			
14659	EMOP	INSUMO	PINO CLIP DE 1/4"X22MM	un	1,12	R$ 0,52	R$ 0,58	R$ 0,58	R$ -	R$ -			
37586	SINAPI	INSUMO	PINO DE ACO COM ARRUELA CONICA, DIAMETRO ARRUELA = *23* MM E COMP HASTE = *27* MM (ACAO INDIRETA)	CENTO	0,0128	R$ 36,12	R$ 0,46	R$ 0,46	R$ -	R$ -			Coef. de ref. = 1,28 und = 1,28/100 = 0,0128 cento
39573	SINAPI	INSUMO	PENDURAL OU REGULADOR, COM MOLA, EM ACO GALVANIZADO, PARA PERFIL TIPO T CLICADO DE FORROS REMOVIVEL	un	1,12	R$ 1,92	R$ 2,15	R$ 2,15	R$ -	R$ -			
96114.05	**DEA**		**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FORRO REMOVÍVEL EM PAINÉIS DE LÃ MINERAL, NA COR BRANCA, THERMATEX STAR DA AMF OU EQUIVALENTE, NAS DIMENSÕES DE 625X625MM, ESPESSURA DE 15MM, ESTRUTURADO COM PERFIS METÁLICOS COM ACABAMENTO NA COR BRANCA.**	**m²**			**R$ 111,58**	**R$ 94,18**	**R$ 17,40**	**R$ -**	**SINAPI**	**96114**	**TROCADO O TIPO DE FORRO. INSERIDA PINTURA NA COR BRANCA (NO FORRO E NOS PERFIS)**
43131	SINAPI	INSUMO	ARAME GALVANIZADO 6 BWG, D = 5,16 MM (0,157 KG/M), OU 8 BWG, D = 4,19 MM (0,101 KG/M), OU 10 BWG, D = 3,40 MM (0,0713 KG/M)	kg	0,037	R$ 19,86	R$ 0,73	R$ 0,73	R$ -	R$ -			
39427	SINAPI	INSUMO	PERFIL CANALETA, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA FORRO DRYWALL, E = 0,5 MM, *46 X 18* (L X H), COMPRIMENTO 3 M	m	3,547	R$ 5,18	R$ 18,37	R$ 18,37	R$ -	R$ -			
39430	SINAPI	INSUMO	PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM ACO GALVANIZADO, COM CORPO, MOLA E REBITE, PARA PERFIL TIPO CANALETA DE ESTRUTURA EM FORROS DRYWALL	un	1,2267	R$ 1,95	R$ 2,39	R$ 2,39	R$ -	R$ -			
39443	SINAPI	INSUMO	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	un	1,2267	R$ 0,33	R$ 0,40	R$ 0,40	R$ -	R$ -			
40547	SINAPI	INSUMO	PARAFUSO ZINCADO, AUTO BROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	CENTO	0,0123	R$ 37,24	R$ 0,45	R$ 0,45	R$ -	R$ -			
88278	SINAPI	COMPOSICAO	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,4786	R$ 23,29	R$ 11,14	R$ 2,80	R$ 8,34	R$ -			
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,4786	R$ 24,98	R$ 11,95	R$ 3,32	R$ 8,63	R$ -			
39435	SINAPI	INSUMO	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO FOSFATIZADO, CABECA TROMBETA E PONTA AGULHA (TA), COMPRIMENTO 25 MM	un	9,6469	R$ 0,14	R$ 1,35	R$ 1,35	R$ -	R$ -			
100747	SINAPI	COMPOSICAO	PINTURA COM TINTA ALQUIDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTETICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METALICO EXECUTADO EM FABRICA (POR DEMAO). AF_01/2020	m²	0,2908	R$ 13,72	R$ 3,98	R$ 3,55	R$ 0,43	R$ -			Incluída a pintura dos perfis metálicos na cor branca. Área de pintura dos perfis (em 1 m² de forro) = 3,547 m (comprimento) x 0,082 m (perímetro a receber a pintura -> dimensões do perfil = 46x18mm -> perímetro = 0,046 + 0,018x2 = 0,082 m). Área = 3,547 x 0,082 = 0,2908 m²
39514	SINAPI	INSUMO	PLACA DE FIBRA MINERAL PARA FORRO, DE 625 X 625 MM, E = 15 MM, BORDA RETA, COM PINTURA ANTIMOFO (NAO INCLUI PERFIS)	un	2,56	R$ 23,76	R$ 60,82	R$ 60,82	R$ -	R$ -			Coeficiente corresponde ao número de unidades de placa que são necessárias para compor 1m² de forro. 1 un = 0,625x0,625 = 0,390625 m². Logo, 1m² = 1/0,390625= 2,56
88484	**SINAPI**		**FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023**	**m²**			**R$ 5,96**	**R$ 3,20**	**R$ 2,76**	**R$ -**			
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0309	R$ 24,98	R$ 0,77	R$ 0,21	R$ 0,56	R$ -			
88310	SINAPI	COMPOSICAO	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0927	R$ 32,46	R$ 3,00	R$ 0,80	R$ 2,20	R$ -			
6085	SINAPI	INSUMO	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	l	0,1666	R$ 13,16	R$ 2,19	R$ 2,19	R$ -	R$ -			
102489	**SINAPI**		**PINTURA HIDROFUGANTE COM SILICONE, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS. AF_05/2021**	**m²**			**R$ 34,55**	**R$ 23,28**	**R$ 11,27**	**R$ -**			
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,15	R$ 24,98	R$ 3,74	R$ 1,04	R$ 2,70	R$ -			
88310	SINAPI	COMPOSICAO	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,36	R$ 32,46	R$ 11,68	R$ 3,11	R$ 8,57	R$ -			
12815	SINAPI	INSUMO	FITA CREPE ROLO DE *25* MM X 50 M	un	0,014	R$ 13,30	R$ 0,18	R$ 0,18	R$ -	R$ -			
151	SINAPI	INSUMO	IMPERMEABILIZANTE INCOLOR, BASE SILICONE, PARA TRATAMENTO DE FACHADAS, TELHAS, PEDRAS E OUTRAS SUPERFICIES	l	0,5	R$ 37,91	R$ 18,95	R$ 18,95	R$ -	R$ -			
93184.01	**DEA**		**VERGA PRÉ-MOLDADA, ESPESSURA DE *20* CM.**	**m**			**R$ 32,11**	**R$ 25,78**	**R$ 6,33**	**R$ -**	**SINAPI**	**93184**	**ALTERADA A DESCRIÇÃO**
94964	SINAPI	COMPOSICAO	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	0,021	R$ 566,31	R$ 11,89	R$ 10,32	R$ 1,57	R$ -			
92801	SINAPI	COMPOSICAO	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	kg	0,49	R$ 9,89	R$ 4,84	R$ 4,43	R$ 0,41	R$ -			
92270	SINAPI	COMPOSICAO	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	m²	0,042	R$ 204,60	R$ 8,59	R$ 7,42	R$ 1,17	R$ -			
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,056	R$ 30,95	R$ 1,73	R$ 0,39	R$ 1,34	R$ -			
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,089	R$ 24,98	R$ 2,22	R$ 0,62	R$ 1,60	R$ -			
2692	SINAPI	INSUMO	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	l	0,006	R$ 9,39	R$ 0,05	R$ 0,05	R$ -	R$ -			

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	**Referência**	**Tipo**	**Descrição**	**Unid.**	**Coeficiente**	**Preço**		**Preço**			**Ref. Tabela**	**Ref. Código**	**Justificativa**
						Unitário	**Total**	**Material**	**Mão de obra**	**Equipamento**			
39017	SINAPI	INSUMO	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	un	6	R$ 0,22	R$ 1,32	R$ 1,32	R$ -	R$ -			
88715	SINAPI	COMPOSICAO	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026	m³	0,0019	R$ 777,98	R$ 1,47	R$ 1,23	R$ 0,24	R$ -			
93194	**SINAPI**		**CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024**	**m**			**R$ 31,25**	**R$ 25,17**	**R$ 6,08**	**R$ -**			
94964	SINAPI	COMPOSICAO	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	0,021	R$ 566,31	R$ 11,89	R$ 10,32	R$ 1,57	R$ -			
92801	SINAPI	COMPOSICAO	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	kg	0,49	R$ 9,89	R$ 4,84	R$ 4,43	R$ 0,41	R$ -			
92270	SINAPI	COMPOSICAO	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	m²	0,039	R$ 204,60	R$ 7,97	R$ 6,88	R$ 1,09	R$ -			
88715	SINAPI	COMPOSICAO	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026	m³	0,0019	R$ 777,98	R$ 1,47	R$ 1,23	R$ 0,24	R$ -			
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,086	R$ 24,98	R$ 2,14	R$ 0,59	R$ 1,55	R$ -			
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,051	R$ 30,95	R$ 1,57	R$ 0,35	R$ 1,22	R$ -			
39017	SINAPI	INSUMO	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	un	6	R$ 0,22	R$ 1,32	R$ 1,32	R$ -	R$ -			
2692	SINAPI	INSUMO	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	l	0,006	R$ 9,39	R$ 0,05	R$ 0,05	R$ -	R$ -			
90831	**SINAPI**		**FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025**	**un**			**R$ 212,36**	**R$ 181,45**	**R$ 30,91**	**R$ -**			
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,3144431	R$ 24,98	R$ 7,85	R$ 2,18	R$ 5,67	R$ -			
88261	SINAPI	COMPOSICAO	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,1126448	R$ 29,29	R$ 32,58	R$ 7,34	R$ 25,24	R$ -			
3099	SINAPI	INSUMO	FECHADURA ROSETA REDONDA PARA PORTA DE BANHEIRO, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 55 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO TRANQUETA	cj	1	R$ 171,93	R$ 171,93	R$ 171,93	R$ -	R$ -			
13.1A	**DEA**		**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MOLA AÉREA FECHA PORTA, PRATA, PARA PORTAS DE TRÁFEGO LEVE, COM LARGURA MENOR QUE 95 CM, FORÇA DE FECHAMENTO 2/3 CONTROLADA POR MEIO DE AJUSTES DA MOLA E DO BRAÇO, PESO MÁXIMO DA PORTA DE 60KG.**	**un**			**R$ 236,88**	**R$ 227,86**	**R$ 9,02**	**R$ -**	**SEINFRA**	**C1796**	**INSUMOS SEINFRA SUBSTITUÍDOS POR SINAPI. COEFICIENTES MANTIDOS.**
11560	SINAPI	INSUMO	MOLA HIDRAULICA AEREA, PARA PORTAS DE ATE 950 MM E PESO DE ATE 65 KG, COM CORPO EM ALUMINIO E BRACO EM ACO, SEM BRACO DE PARADA	un	1	R$ 222,99	R$ 222,99	R$ 222,99	R$ -	R$ -			
4333	SINAPI	INSUMO	PARAFUSO DE LATAO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 3,2 MM, COMPRIMENTO 16 MM	un	4	R$ 0,35	R$ 1,40	R$ 1,40	R$ -	R$ -			
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,5	R$ 24,98	R$ 12,49	R$ 3,47	R$ 9,02	R$ -			
91306.04	**DEA**		**FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE FURO, INCLUINDO CHAVE TIPO CILINDRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 241,49**	**R$ 210,58**	**R$ 30,91**	**R$ -**	**SINAPI**	**91306**	
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,3144431	R$ 24,98	R$ 7,85	R$ 2,18	R$ 5,67	R$ -			
88261	SINAPI	COMPOSICAO	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,1126448	R$ 29,29	R$ 32,58	R$ 7,34	R$ 25,24	R$ -			
38152	SINAPI	INSUMO	FECHADURA ROSETA REDONDA PARA PORTA EXTERNA, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 55 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO CILINDRO	cj	1	R$ 201,06	R$ 201,06	R$ 201,06	R$ -	R$ -			
1.250	**DEA**		**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PUXADOR EM AÇO INOX ESCOVADO, TIPO BARRA, COMPRIMENTO 80CM.**	**un**			**R$ 228,52**	**R$ 164,49**	**R$ 64,03**	**R$ -**	**CDHU - OBRAS-SP**	**28.20.650**	
88315	SINAPI	COMPOSICAO	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,5	R$ 30,73	R$ 46,09	R$ 10,47	R$ 35,62	R$ -			
88251	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,5	R$ 25,92	R$ 38,88	R$ 10,47	R$ 28,41	R$ -			
I666	COTAÇÃO	INSUMO	PUXADOR TIPO BARRA AÇO INOX ESCOVADO 80CM	un	1	R$ 143,55	R$ 143,55	R$ 143,55	R$ -	R$ -			
PA03 CSA	**DEA**		**PA03 - PORTA EM ALUMINIO ANODIZADO COM VENEZIANA, NA COR PRETA, TIPO GIRO, DUAS FOLHAS, COM BANDEIRA FIXA, INCLUSIVE CONTRAMARCOS, GUARNIÇÕES E FERRAGENS, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS, VER DETALHE (DIMENSÕES = 2,10 X 2,60 m) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 6.262,60**	**R$ 6.099,36**	**R$ 163,24**	**R$ -**	**SINAPI**	**91341**	**INSUMO CONFORME PROJETO, coeficiente de multiplicação com área da esquadria**
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	3,0296	R$ 30,95	R$ 93,76	R$ 21,14	R$ 72,62	R$ -			Comp. de ref. em m² transformado em und = 0,5548789 (coef. de ref.) x 5,46 (área da porta) = 3,0296
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8562	R$ 24,98	R$ 21,38	R$ 5,95	R$ 15,43	R$ -			Comp. de ref. em m² transformado em und = 0,1568136 (coef. de ref.) x 5,46 (área da porta) = 0,8562
7568	SINAPI	INSUMO	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	un	26,2986	R$ 0,92	R$ 24,19	R$ 24,19	R$ -	R$ -			Comp. de ref. em m² transformado em und = 4,8166 (coef. de ref.) x 5,46 (área da porta) = 26,2986
36888	SINAPI	INSUMO	GUARNICAO / MOLDURA / ARREMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	m	14,6	R$ 28,03	R$ 409,23	R$ 409,23	R$ -	R$ -			MEDIDA DO VÃO (2,10 + 2,60x2)x2
142	SINAPI	INSUMO	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	310ml	4,8206	R$ 46,85	R$ 225,84	R$ 225,84	R$ -	R$ -			Comp. de ref. em m² transformado em und = 0,8829 (coef. de ref.) x 5,46 (área da porta) = 4,8206
H.05.000.027641	CDHU - OBRAS-SP	INSUMO	PORTA DE ABRIR TIPO VENEZIANA EM ALUMÍNIO ANODIZADO, NAS CORES BRONZE/PRETO, LINHA 30 - SEM VIDRO	m²	4,41	R$ 1.000,05	R$ 4.410,22	R$ 4.410,22	R$ -	R$ -			Área da porta = 2,10 x 2,10 = 4,41 m²

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	**Referência**	**Tipo**	**Descrição**	**Unid.**	**Coeficiente**	**Preço**		**Preço**				**Ref. Tabela**	**Ref. Código**	**Justificativa**
						Unitário	**Total**	**Material**	**Mão de obra**	**Equipamento**				
94589	SINAPI	COMPOSICAO	CONTRAMARCO DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	m	7,3	R$ 22,10	R$ 161,33	R$ 86,14	R$ 75,19	R$ -				MEDIDA DO VÃO (2,10 + 2,60x2)
D00312	SEOP	INSUMO	Estrutura em alumínio anodizado preto para esquadria c/ venezianasincl.ferragens	m²	1,05	R$ 873,00	R$ 916,65	R$ 916,65	R$ -	R$ -				Área da bandeira fixa = 2,10 x 0,50 = 1,05 m²
JA02 CSA	**DEA**		**JA02 - JANELA EM ALUMINIO ANODIZADO COM VENEZIANA , NA COR PRETA, TIPO GIRO, INCLUSIVE CONTRAMARCOS E FERRAGENS, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS, VER DETALHE (DIMENSÕES = 1,00 X 1,00 m) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 1.021,31**	**R$ 935,92**	**R$ 85,39**	**R$ -**		**SEOP**	**091381**	**INSUMO CONFORME PROJETO, coeficiente de multiplicação com área da esquadria**
D00312	SEOP	INSUMO	Estrutura em alumínio anodizado preto para esquadria c/ venezianasincl.ferragens	m²	1	R$ 873,00	R$ 873,00	R$ 873,00	R$ -	R$ -				Área da janela = 1,00 x 1,00 = 1,00 m²
88278	SINAPI	COMPOSICAO	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,5	R$ 23,29	R$ 34,93	R$ 8,77	R$ 26,16	R$ -				Comp. de ref. em m² transformado em und = 1,5 (coef. de ref.) x 1,00 (área da porta) = 1,5
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1	R$ 24,98	R$ 24,98	R$ 6,95	R$ 18,03	R$ -				Comp. de ref. em m² transformado em und = 1 (coef. de ref.) x 1,00 (área da porta) = 1
94589	SINAPI	COMPOSICAO	CONTRAMARCO DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	m	4	R$ 22,10	R$ 88,40	R$ 47,20	R$ 41,20	R$ -				MEDIDA DO VÃO (1 + 1) x 2
98555	**SINAPI**		**IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023**	**m²**			**R$ 37,73**	**R$ 20,65**	**R$ 17,08**	**R$ -**				
88270	SINAPI	COMPOSICAO	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,6039	R$ 30,95	R$ 18,69	R$ 4,21	R$ 14,48	R$ -				
88243	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1362	R$ 26,06	R$ 3,54	R$ 0,94	R$ 2,60	R$ -				
135	SINAPI	INSUMO	ARGAMASSA POLIMERICA IMPERMEABILIZANTE SEMIFLEXIVEL, BICOMPONENTE, A BASE DE CIMENTO E ADITIVOS	kg	3,4615	R$ 4,48	R$ 15,50	R$ 15,50	R$ -	R$ -				
PAV02 CSA	**DEA**		**PAV02 - ESQUADRIA DE ALUMINIO ANODIZADO NA COR PRETA, COM PORTA TIPO GIRO E 03 FOLHAS FIXAS, COM VIDRO LAMINADO 6mm NA COR VERDE, INCLUSIVE CONTRAMARCOS E FERRAGENS, VER DETALHE (DIMENSÕES = 3,10 X 2,10 m) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 10.159,43**	**R$ 3.811,25**	**R$ 6.348,18**	**R$ -**		**EMOP**	**14.003.0164-0 E 14.003.0201-0**	
10496	SINAPI	INSUMO	VIDRO COMUM LAMINADO, LISO, INCOLOR, DUPLO, ESPESSURA TOTAL 6 MM (CADA CAMADA E= 3 MM) - COLOCADO	m²	7,8771	R$ 681,25	R$ 5.366,27	R$ -	R$ 5.366,27	R$ -				COEFICIENTE AJUSTADO EM RELAÇÃO AO VIDRO. FIZEMOS UMA ASSOCIAÇÃO COM O ITEM DE VIDRO TEMPERADO VERDE COM VIDRO TEMPERADO INCOLOR DE 6MM E CHEGAMOS A 1,21% DE DIFERENÇA DE COR E APLICAMOS NO COEFICIENTE DA PORTA PAV 02 3,10X2,10M
94589	SINAPI	COMPOSICAO	CONTRAMARCO DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	m	7,3	R$ 22,10	R$ 161,33	R$ 86,14	R$ 75,19	R$ -				MEDIDA DO VÃO 3,10 + (2,10X2)
14.003.0201-0	DEA	COMPOSICAO	PORTA DE ALUMINIO ANODIZADO EM BRONZE OU PRETO,TENDO 1 CONTRAPINAZIO DIVIDINDO A ESQUADRIA EM 2 VAZIOS PARA VIDRO,EM PERFIS SERIE 25,EXCLUSIVE FECHADURAS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	m²	2,016	R$ 1.102,88	R$ 2.223,40	R$ 1.970,72	R$ 252,68	R$ -				COEFICIENTE MODIFICADO PARA PORTA DA PAV01 (0,96X2,10M)
14.007.0266-0	DEA	COMPOSICAO	FERRAGENS P/PORTAS DE ABRIR,DE FERRO OU ALUMINIO,CONSTANDO DE FORNECIMENTO DAS PECAS,EXCL.DOBRADICAS:-FECHADURA DE EMBUTIR P/MONTANTES ESTREITOS,EM METAL C/ACABAMENTO CROMADO;-ESPELHO,ACABAMENTO CROMADO OU ROSETA EM METAL C/ACABAMENTO CROMADO;-MACANETA TIPO ALAVANCA,EM METAL COM ACABAMENTO CROMADO	un	1	R$ 55,70	R$ 55,70	R$ 55,70	R$ -	R$ -				
14.003.0164-0.C	DEA	COMPOSICAO	CAIXILHO FIXO DE ALUMINIO ANODIZADO PARA VIDRO EM BRONZE OUPRETO,SERIE 28.FORNECIMENTO E COLOCACAO	m²	4,41	R$ 533,50	R$ 2.352,73	R$ 1.698,69	R$ 654,04	R$ -				ÁREA DO TRECHO FIXO 2,10X2,10M
PAV01 CSA	**DEA**		**PAV01 - ESQUADRIA DE ALUMINIO ANODIZADO NA COR PRETA, COM PORTA TIPO GIRO E 03 FOLHAS FIXAS, COM VIDRO LAMINADO 6mm NA COR VERDE, INCLUSIVE CONTRAMARCOS E FERRAGENS, VER DETALHE (DIMENSÕES = 3,70 X 2,10 m) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 11.883,53**	**R$ 4.303,67**	**R$ 7.579,86**	**R$ -**		**EMOP**	**14.003.0164-0 E 14.003.0201-0**	
10496	SINAPI	INSUMO	VIDRO COMUM LAMINADO, LISO, INCOLOR, DUPLO, ESPESSURA TOTAL 6 MM (CADA CAMADA E= 3 MM) - COLOCADO	m²	9,4017	R$ 681,25	R$ 6.404,90	R$ -	R$ 6.404,90	R$ -				COEFICIENTE AJUSTADO EM RELAÇÃO AO VIDRO. FIZEMOS UMA ASSOCIAÇÃO COM O ITEM DE VIDRO TEMPERADO VERDE COM VIDRO TEMPERADO INCOLOR DE 6MM E CHEGAMOS A 1,21% DE DIFERENÇA DE COR E APLICAMOS NO COEFICIENTE DA PORTA PAV 01 3,70X2,10M
94589	SINAPI	COMPOSICAO	CONTRAMARCO DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	m	7,9	R$ 22,10	R$ 174,59	R$ 93,22	R$ 81,37	R$ -				MEDIDA DO VÃO 3,7 + (2,10X2)
14.003.0201-0	DEA	COMPOSICAO	PORTA DE ALUMINIO ANODIZADO EM BRONZE OU PRETO,TENDO 1 CONTRAPINAZIO DIVIDINDO A ESQUADRIA EM 2 VAZIOS PARA VIDRO,EM PERFIS SERIE 25,EXCLUSIVE FECHADURAS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	m²	2,016	R$ 1.102,88	R$ 2.223,40	R$ 1.970,72	R$ 252,68	R$ -				COEFICIENTE MODIFICADO PARA PORTA DA PAV01 (0,96X2,10M)
14.007.0266-0	DEA	COMPOSICAO	FERRAGENS P/PORTAS DE ABRIR,DE FERRO OU ALUMINIO,CONSTANDO DE FORNECIMENTO DAS PECAS,EXCL.DOBRADICAS:-FECHADURA DE EMBUTIR P/MONTANTES ESTREITOS,EM METAL C/ACABAMENTO CROMADO;-ESPELHO,ACABAMENTO CROMADO OU ROSETA EM METAL C/ACABAMENTO CROMADO;-MACANETA TIPO ALAVANCA,EM METAL COM ACABAMENTO CROMADO	un	1	R$ 55,70	R$ 55,70	R$ 55,70	R$ -	R$ -				
14.003.0164-0.C	DEA	COMPOSICAO	CAIXILHO FIXO DE ALUMINIO ANODIZADO PARA VIDRO EM BRONZE OUPRETO,SERIE 28.FORNECIMENTO E COLOCACAO	m²	5,67	R$ 533,50	R$ 3.024,94	R$ 2.184,03	R$ 840,91	R$ -				ÁREA DO TRECHO FIXO 2,70X2,10M
PAV03 CSA	**DEA**		**PAV03 - ESQUADRIA DE ALUMINIO ANODIZADO NA COR PRETA, COM PORTA TIPO GIRO E 04 FOLHAS FIXAS, COM VIDRO LAMINADO 6mm NA COR VERDE, INCLUSIVE CONTRAMARCOS E FERRAGENS, VER DETALHE (DIMENSÕES = 5,10 X 2,10 m) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 15.884,03**	**R$ 5.436,46**	**R$ 10.447,57**	**R$ -**		**EMOP**	**14.003.0164-0 E 14.003.0201-0**	
10496	SINAPI	INSUMO	VIDRO COMUM LAMINADO, LISO, INCOLOR, DUPLO, ESPESSURA TOTAL 6 MM (CADA CAMADA E= 3 MM) - COLOCADO	m²	12,9591	R$ 681,25	R$ 8.828,38	R$ -	R$ 8.828,38	R$ -				COEFICIENTE AJUSTADO EM RELAÇÃO AO VIDRO. FIZEMOS UMA ASSOCIAÇÃO COM O ITEM DE VIDRO TEMPERADO VERDE COM VIDRO TEMPERADO INCOLOR DE 6MM E CHEGAMOS A 1,21% DE DIFERENÇA DE COR E APLICAMOS NO COEFICIENTE DA PORTA PAV 03 5,10X2,10M
94589	SINAPI	COMPOSICAO	CONTRAMARCO DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	m	9,3	R$ 22,10	R$ 205,53	R$ 109,74	R$ 95,79	R$ -				MEDIDA DO VÃO 5,10 + (2,10X2)

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço				Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento				
14.003.0201-0	DEA	COMPOSICAO	PORTA DE ALUMINIO ANODIZADO EM BRONZE OU PRETO,TENDO 1 CONTRAPINAZIO DIVIDINDO A ESQUADRIA EM 2 VAZIOS PARA VIDRO,EM PERFIS SERIE 25,EXCLUSIVE FECHADURAS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	m²	2,016	R$ 1.102,88	R$ 2.223,40	R$ 1.970,72	R$ 252,68	R$ -				COEFICIENTE MODIFICADO PARA PORTA DA PAV04 (0,96X2,10M)
14.007.0266-0	DEA	COMPOSICAO	FERRAGENS P/PORTAS DE ABRIR,DE FERRO OU ALUMINIO,CONSTANDO DE FORNECIMENTO DAS PECAS,EXCL.DOBRADICAS:-FECHADURA DE EMBUTIR P/MONTANTES ESTREITOS,EM METAL C/ACABAMENTO CROMADO;-ESPELHO,ACABAMENTO CROMADO OU ROSETA EM METAL C/ACABAMENTO CROMADO;-MACANETA TIPO ALAVANCA,EM METAL COM ACABAMENTO CROMADO	un	1	R$ 55,70	R$ 55,70	R$ 55,70	R$ -	R$ -				
14.003.0164-0.C	DEA	COMPOSICAO	CAIXILHO FIXO DE ALUMINIO ANODIZADO PARA VIDRO EM BRONZE OUPRETO,SERIE 28.FORNECIMENTO E COLOCACAO	m²	8,568	R$ 533,50	R$ 4.571,02	R$ 3.300,30	R$ 1.270,72	R$ -				ÁREA DO TRECHO FIXO 4,08X2,10M
JAV01 CSA	**DEA**		**JAV01 - JANELA EM ALUMINIO ANODIZADO NA COR PRETA, COM VIDRO FLOAT VERDE 6MM, COM FOLHAS FIXAS E 06 FOLHAS DO TIPO MAXIMAR, INCLUSIVE BANDEIRAS, INCLUSIVE CONTRAMARCOS E FERRAGENS, VER DETALHE (DIMENSÕES = 14,45 X 1,50 m) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 22.310,42**	**R$ 12.334,47**	**R$ 9.975,95**	**R$ -**	**EMOP**	**14.003.0164-0 e 14.003.0146-0**	
94589	SINAPI	COMPOSICAO	CONTRAMARCO DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	m	31,9	R$ 22,10	R$ 704,99	R$ 376,42	R$ 328,57	R$ -				MEDIDA DO VÃO (14,45+1,50)x2
002431	ORSE	INSUMO	Vidro liso transparente incolor, e= 6mm	m2	26,2268	R$ 233,75	R$ 6.130,51	R$ -	R$ 6.130,51	R$ -				COEFICIENTE AJUSTADO EM RELAÇÃO AO VIDRO. FIZEMOS UMA ASSOCIAÇÃO COM O ITEM DE VIDRO TEMPERADO VERDE COM VIDRO TEMPERADO INCOLOR DE 6MM E CHEGAMOS A 1,21% DE DIFERENÇA NA COR E APLICAMOS NO COEFICIENTE DA JANELA LISA JAV02 14,45X1,50
14.003.0164-0.C	**DEA**	COMPOSICAO	CAIXILHO FIXO DE ALUMINIO ANODIZADO PARA VIDRO EM BRONZE OUPRETO,SERIE 28.FORNECIMENTO E COLOCACAO	m²	15,465	R$ 533,50	R$ 8.250,57	R$ 5.956,96	R$ 2.293,61	R$ -				ÁREA DO TRECHO FIXO (14,45x0,50 + 1,03x1,00x8)
14.003.0146-0.C	DEA	COMPOSICAO	JANELA DE ALUMINIO ANODIZADO EM BRONZE OU PRETO,TIPO MAXIM-AR,PERFIS SERIE 28,COM 50CM DE ALTURA,EM 4 MODULOS, CONFORMEPROJETO N°6008/EMOP.FORNECIMENTO E COLOCACAO	m²	6,18	R$ 1.168,99	R$ 7.224,35	R$ 6.001,09	R$ 1.223,26	R$ -				MEDIDA DO TRECHO MAXIM-AR 1,03X1,00X6
JAV03 CSA	**DEA**		**JAV03 - JANELA EM ALUMINIO ANODIZADO NA COR PRETA, COM 07 FOLHAS DO TIPO MAXIMAR COM VIDRO FLOAT VERDE 6MM, INCLUSIVE CONTRAMARCOS E FERRAGENS, VER DETALHE (DIMENSÕES = 6,80 X 0,50 m) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 5.258,86**	**R$ 3.473,85**	**R$ 1.785,01**	**R$ -**	**EMOP**	**14.003.0146-0**	
94589	SINAPI	COMPOSICAO	CONTRAMARCO DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	m	14,6	R$ 22,10	R$ 322,66	R$ 172,28	R$ 150,38	R$ -				MEDIDA DO VÃO (6,80+0,50)x2
002431	ORSE	INSUMO	Vidro liso transparente incolor, e= 6mm	m2	4,114	R$ 233,75	R$ 961,64	R$ -	R$ 961,64	R$ -				COEFICIENTE AJUSTADO EM RELAÇÃO AO VIDRO. FIZEMOS UMA ASSOCIAÇÃO COM O ITEM DE VIDRO TEMPERADO VERDE COM VIDRO TEMPERADO INCOLOR DE 6MM E CHEGAMOS A 1,21% DE DIFERENÇA NA COR E APLICAMOS NO COEFICIENTE DA JANELA LISA JAV03 6,80X0,50
14.003.0146-0.C	**DEA**	COMPOSICAO	JANELA DE ALUMINIO ANODIZADO EM BRONZE OU PRETO,TIPO MAXIM-AR,PERFIS SERIE 28,COM 50CM DE ALTURA,EM 4 MODULOS, CONFORMEPROJETO N°6008/EMOP.FORNECIMENTO E COLOCACAO	m²	3,4	R$ 1.168,99	R$ 3.974,56	R$ 3.301,57	R$ 672,99	R$ -				MEDIDA DO TRECHO MAXIM-AR 6,80X0,50
JAV04 CSA	**DEA**		**JAV04 - JANELA EM ALUMINIO ANODIZADO NA COR PRETA, COM 05 FOLHAS DO TIPO MAXIMAR COM VIDRO FLOAT VERDE 6MM, E COM 02 FOLHAS DO TIPO VENEZIANA ANTE CHUVA COM AR LIVRE PARA DESCARGA DO AR EXAURIDO, INCLUSIVE CONTRAMARCOS E FERRAGENS, VER DETALHE (DIMENSÕES = 7,00 X 0,50 m) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 4.299,08**	**R$ 2.900,39**	**R$ 1.398,69**	**R$ -**	**EMOP/ORSE**	**14.003.0146-0/11948**	
94589	SINAPI	COMPOSICAO	CONTRAMARCO DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	m	15	R$ 22,10	R$ 331,50	R$ 177,00	R$ 154,50	R$ -				MEDIDA DO VÃO (7,00+0,50)x2
002431	ORSE	INSUMO	Vidro liso transparente incolor, e= 6mm	m2	3,025	R$ 233,75	R$ 707,09	R$ -	R$ 707,09	R$ -				COEFICIENTE AJUSTADO EM RELAÇÃO AO VIDRO. FIZEMOS UMA ASSOCIAÇÃO COM O ITEM DE VIDRO TEMPERADO VERDE COM VIDRO TEMPERADO INCOLOR DE 6MM E CHEGAMOS A 1,21% DE DIFERENÇA NA COR E APLICAMOS NO COEFICIENTE DA JANELA LISA - 2,5 M²
11.40	DEA	COMPOSICAO	JANELA EM ALUMÍNIO, TIPO VENEZIANA FIXA, COR N/P/B, COMPLETA INCLUSIVE CAIXILHOS.	m2	1	R$ 338,02	R$ 338,02	R$ 295,77	R$ 42,25	R$ -				MEDIDA DO TRECHO VENEZIANA 1,00X0,50X2
14.003.0146-0.C	DEA	COMPOSICAO	JANELA DE ALUMINIO ANODIZADO EM BRONZE OU PRETO,TIPO MAXIM-AR,PERFIS SERIE 28,COM 50CM DE ALTURA,EM 4 MODULOS, CONFORMEPROJETO N°6008/EMOP.FORNECIMENTO E COLOCACAO	m²	2,5	R$ 1.168,99	R$ 2.922,47	R$ 2.427,62	R$ 494,85	R$ -				MEDIDA DO TRECHO MAXIM-AR 1,00X0,50X5
JAV05 CSA	**DEA**		**JAV05 - JANELA EM ALUMINIO ANODIZADO NA COR PRETA, COM 14 FOLHAS DO TIPO MAXIMAR COM VIDRO FLOAT VERDE 6MM, INCLUSIVE CONTRAMARCOS E FERRAGENS, VER DETALHE (DIMENSÕES = 14,45 X 0,50 m) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 11.150,25**	**R$ 7.368,66**	**R$ 3.781,59**	**R$ -**	**EMOP**	**14.003.0146-0**	
94589	SINAPI	COMPOSICAO	CONTRAMARCO DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	m	29,9	R$ 22,10	R$ 660,79	R$ 352,82	R$ 307,97	R$ -				MEDIDA DO VÃO (14,45+0,50)x2
002431	ORSE	INSUMO	Vidro liso transparente incolor, e= 6mm	m2	8,7423	R$ 233,75	R$ 2.043,51	R$ -	R$ 2.043,51	R$ -				COEFICIENTE AJUSTADO EM RELAÇÃO AO VIDRO. FIZEMOS UMA ASSOCIAÇÃO COM O ITEM DE VIDRO TEMPERADO VERDE COM VIDRO TEMPERADO INCOLOR DE 6MM E CHEGAMOS A 1,21% DE DIFERENÇA NA COR E APLICAMOS NO COEFICIENTE DA JANELA LISA JAV05 14,45X0,50
14.003.0146-0.C	**DEA**	COMPOSICAO	JANELA DE ALUMINIO ANODIZADO EM BRONZE OU PRETO,TIPO MAXIM-AR,PERFIS SERIE 28,COM 50CM DE ALTURA,EM 4 MODULOS, CONFORMEPROJETO N°6008/EMOP.FORNECIMENTO E COLOCACAO	m²	7,225	R$ 1.168,99	R$ 8.445,95	R$ 7.015,84	R$ 1.430,11	R$ -				MEDIDA DO TRECHO MAXIM-AR 14,45X0,50
JAV06 CSA	**DEA**		**JAV06 - JANELA EM ALUMINIO ANODIZADO NA COR PRETA, COM VIDRO FLOAT VERDE 6MM, COM PELÍCULA JATEADA, COM 01 FOLHA FIXA E 01 FOLHA DO TIPO MAXIMAR, INCLUSIVE CONTRAMARCOS E FERRAGENS, VER DETALHE (DIMENSÕES = 0,35 X 1,50 m) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 762,32**	**R$ 467,23**	**R$ 295,09**	**R$ -**	**EMOP**	**14.003.0164-0 e 14.003.0146-0**	
94589	SINAPI	COMPOSICAO	CONTRAMARCO DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	m	3,7	R$ 22,10	R$ 81,77	R$ 43,66	R$ 38,11	R$ -				MEDIDA DO VÃO (0,35+1,50)x2

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	**Referência**	**Tipo**	**Descrição**	**Unid.**	**Coeficiente**	**Preço**		**Preço**			**Ref. Tabela**	**Ref. Código**	**Justificativa**
						Unitário	**Total**	**Material**	**Mão de obra**	**Equipamento**			
002431	ORSE	INSUMO	Vidro liso transparente incolor, e= 6mm	m2	0,63525	R$ 233,75	R$ 148,48	R$ -	R$ 148,48	R$ -			COEFICIENTE AJUSTADO EM RELAÇÃO AO VIDRO. FIZEMOS UMA ASSOCIAÇÃO COM O ITEM DE VIDRO TEMPERADO VERDE COM VIDRO TEMPERADO INCOLOR DE 6MM E CHEGAMOS A 1,21% DE DIFERENÇA NA COR E APLICAMOS NO COEFICIENTE DA JANELA LISA JAV06 0,35X1,50
11.250	DEA	COMPOSICAO	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE PELÍCULA ADESIVA JATEADA PARA VIDROS - USO INTERNO	m²	0,525	R$ 56,34	R$ 29,57	R$ 16,29	R$ 13,28	R$ -			ÁREA DE VIDRO 0,35X1,50M = 0,525 m²
14.003.0164-0.C	DEA	COMPOSICAO	CAIXILHO FIXO DE ALUMINIO ANODIZADO PARA VIDRO EM BRONZE OUPRETO,SERIE 28.FORNECIMENTO E COLOCACAO	m²	0,175	R$ 533,50	R$ 93,36	R$ 67,41	R$ 25,95	R$ -			ÁREA DO TRECHO FIXO (0,35x0,50)
14.003.0146-0.C	DEA	COMPOSICAO	JANELA DE ALUMINIO ANODIZADO EM BRONZE OU PRETO,TIPO MAXIM-AR,PERFIS SERIE 28,COM 50CM DE ALTURA,EM 4 MODULOS, CONFORMEPROJETO N°6008/EMOP.FORNECIMENTO E COLOCACAO	m²	0,35	R$ 1.168,99	R$ 409,14	R$ 339,87	R$ 69,27	R$ -			MEDIDA DO TRECHO MAXIM-AR 0,35X1,00
JAV07 CSA	**DEA**		**JAV07 - JANELA EM ALUMINIO ANODIZADO NA COR PRETA, COM VIDRO FLOAT VERDE 6MM, COM 02 FOLHAS TIPO CORRER, INCLUSIVE CONTRAMARCOS E FERRAGENS, VER DETALHE (DIMENSÕES = 1,50 X 0,50 m) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 664,15**	**R$ 285,49**	**R$ 378,66**	**R$ -**	**EMOP E SINAPI**	**14.003.0026-0 E 94570**	
14.003.0026-0	DEA	COMPOSICAO	JANELA DE ALUMINIO ANODIZADO EM BRONZE OU PRETO DE CORRER,COM DUAS FOLHAS DE CORRER,EM PERFIS SERIE 28.FORNECIMENTO ECOLOCACAO	m²	0,75	R$ 484,85	R$ 363,63	R$ 238,29	R$ 125,34	R$ -			COEF MODIFICADO PELA MEDIDA DA JANELA JAV07 1,50X0,50M
94589	SINAPI	COMPOSICAO	CONTRAMARCO DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	m	4	R$ 22,10	R$ 88,40	R$ 47,20	R$ 41,20	R$ -			MEDIDA DO VÃO (0,50+1,50)x2
002431	ORSE	INSUMO	Vidro liso transparente incolor, e= 6mm	m2	0,9075	R$ 233,75	R$ 212,12	R$ -	R$ 212,12	R$ -			COEFICIENTE AJUSTADO EM RELAÇÃO AO VIDRO. FIZEMOS UMA ASSOCIAÇÃO COM O ITEM DE VIDRO TEMPERADO VERDE COM VIDRO TEMPERADO INCOLOR DE 6MM E CHEGAMOS A 1,21% DE DIFERENÇA NA COR E APLICAMOS NO COEFICIENTE DA JANELA LISA JAV07 1,50X0,50
JAV09 CSA	**DEA**		**JAV09 - JANELA EM ALUMINIO ANODIZADO NA COR PRETA, TIPO CIRCULAR, FIXA, COM VIDRO VERDE ARAMADO 6MM, INCLUSIVE CONTRAMARCOS, VER DETALHE (DIMENSÕES = Ø 0,80 m) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 572,23**	**R$ 471,81**	**R$ 100,42**	**R$ -**	**EMOP E SINAPI**	**14.003.0164-0 E 94589**	
94589	SINAPI	COMPOSICAO	CONTRAMARCO DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	m	2,5133	R$ 22,10	R$ 55,54	R$ 29,66	R$ 25,88	R$ -			MEDIDA DO VÃO Ø 0,80 M. ACRÉSCIMO DE 10% POR CONTA DO FORMATO.
34384	SINAPI	INSUMO	VIDRO PLANO ARAMADO E = 6 MM - SEM COLOCACAO	m²	0,6081	R$ 408,75	R$ 248,56	R$ 248,56	R$ -	R$ -			COEFICIENTE AJUSTADO EM RELAÇÃO AO VIDRO. FIZEMOS UMA ASSOCIAÇÃO COM O ITEM DE VIDRO TEMPERADO VERDE COM VIDRO TEMPERADO INCOLOR DE 6MM E CHEGAMOS A 1,21% DE DIFERENÇA NA COR E APLICAMOS NO COEFICIENTE DA JANELA LISA JAV09 Ø 0,80 M
14.003.0164-0.C	DEA	COMPOSICAO	CAIXILHO FIXO DE ALUMINIO ANODIZADO PARA VIDRO EM BRONZE OUPRETO,SERIE 28.FORNECIMENTO E COLOCACAO	m²	0,5026	R$ 533,50	R$ 268,13	R$ 193,59	R$ 74,54	R$ -			COEF MODIFICADO PELA MEDIDA DA JANELA JAV09 Ø 0,80 M
VS04 CSA	**DEA**		**VS04 - JANELA EM ALUMINIO ANODIZADO NA COR PRETA, TIPO FIXA, COM VIDRO LAMINADO INCOLOR 5+5+5+5MM, COM CAMADAS DE PVB ENTRE VIDROS, INCLUSIVE PELÍCULA REFLETIVA, INCLUSIVE CONTRAMARCOS, VER DETALHE (DIMENSÕES = 1,50 X 1,00 m) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 5.164,18**	**R$ 748,22**	**R$ 4.415,96**	**R$ -**	**EMOP E SINAPI**	**14.003.0164-0 E 94589**	
94589	SINAPI	COMPOSICAO	CONTRAMARCO DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	m	5	R$ 22,10	R$ 110,50	R$ 59,00	R$ 51,50	R$ -			MEDIDA DO VÃO (1,50+1,00)x2
10504	SINAPI	INSUMO	VIDRO COMUM LAMINADO, LISO, INCOLOR, TRIPLO, ESPESSURA TOTAL 15 MM (CADA CAMADA E = 5 MM) - COLOCADO	m²	2	R$ 2.071,00	R$ 4.142,00	R$ -	R$ 4.142,00	R$ -			INSUMO COM 3 CAMADAS DE 5MM ---> PARA 4 CAMADAS, CONSIDEROU-SE O FATOR DE AUMENTO = 4/3. Área do visor = 1,50 x 1,00 = 1,50 m². Considerando o fator de aumento = 1,50 x 4/3 = 2
11.251	DEA	COMPOSICAO	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE PELÍCULA DE CONTROLE SOLAR REFLETIVA, APLICADA EM VIDROS	m²	1,5	R$ 74,29	R$ 111,43	R$ 111,43	R$ -	R$ -			COEF MODIFICADO PELA MEDIDA DO VISOR VS04 (1,50X1,00M)
14.003.0164-0.C	DEA	COMPOSICAO	CAIXILHO FIXO DE ALUMINIO ANODIZADO PARA VIDRO EM BRONZE OUPRETO,SERIE 28.FORNECIMENTO E COLOCACAO	m²	1,5	R$ 533,50	R$ 800,25	R$ 577,79	R$ 222,46	R$ -			COEF MODIFICADO PELA MEDIDA DO VISOR VS04 (1,50X1,00M)
VS02 CSA	**DEA**		**VS02 - JANELA EM ALUMINIO ANODIZADO NA COR PRETA, TIPO FIXA, COM VIDRO LAMINADO INCOLOR 5+5+5+5MM, COM CAMADAS DE PVB ENTRE VIDROS, INCLUSIVE CONTRAMARCOS, VER DETALHE (DIMENSÕES = 1,60 X 1,25 m) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 6.716,32**	**R$ 837,64**	**R$ 5.878,68**	**R$ -**	**EMOP E SINAPI**	**14.003.0164-0 E 94589**	
94589	SINAPI	COMPOSICAO	CONTRAMARCO DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	m	5,7	R$ 22,10	R$ 125,97	R$ 67,26	R$ 58,71	R$ -			MEDIDA DO VÃO (1,60+1,25)x2
10504	SINAPI	INSUMO	VIDRO COMUM LAMINADO, LISO, INCOLOR, TRIPLO, ESPESSURA TOTAL 15 MM (CADA CAMADA E = 5 MM) - COLOCADO	m²	2,667	R$ 2.071,00	R$ 5.523,35	R$ -	R$ 5.523,35	R$ -			INSUMO COM 3 CAMADAS DE 5MM ---> PARA 4 CAMADAS, CONSIDEROU-SE O FATOR DE AUMENTO = 4/3. Área do visor = 1,60 x 1,25 = 2 m². Considerando o fator de aumento = 2 x 4/3 = 2,667
14.003.0164-0.C	DEA	COMPOSICAO	CAIXILHO FIXO DE ALUMINIO ANODIZADO PARA VIDRO EM BRONZE OUPRETO,SERIE 28.FORNECIMENTO E COLOCACAO	m²	2	R$ 533,50	R$ 1.067,00	R$ 770,38	R$ 296,62	R$ -			COEF MODIFICADO PELA MEDIDA DO VISOR VS02 (1,60X1,25M)
VS01 CSA	**DEA**		**VS01 - JANELA EM ALUMINIO ANODIZADO NA COR PRETA, TIPO FIXA, COM VIDRO LAMINADO INCOLOR 6MM, INCLUSIVE PELÍCULA REFLETIVA, INCLUSIVE CONTRAMARCOS, VER DETALHE (DIMENSÕES = 2,35 X 1,25 m) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 3.945,66**	**R$ 1.434,67**	**R$ 2.510,99**	**R$ -**	**EMOP E SINAPI**	**14.003.0164-0 E 94589**	
94589	SINAPI	COMPOSICAO	CONTRAMARCO DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	m	7,2	R$ 22,10	R$ 159,12	R$ 84,96	R$ 74,16	R$ -			MEDIDA DO VÃO (2,35+1,25)x2
10496	SINAPI	INSUMO	VIDRO COMUM LAMINADO, LISO, INCOLOR, DUPLO, ESPESSURA TOTAL 6 MM (CADA CAMADA E= 3 MM) - COLOCADO	m²	2,9375	R$ 681,25	R$ 2.001,17	R$ -	R$ 2.001,17	R$ -			COEF MODIFICADO PELA MEDIDA DO VISOR VS01 (2,35X1,25M)
11.251	DEA	COMPOSICAO	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE PELÍCULA DE CONTROLE SOLAR REFLETIVA, APLICADA EM VIDROS	m²	2,9375	R$ 74,29	R$ 218,22	R$ 218,22	R$ -	R$ -			COEF MODIFICADO PELA MEDIDA DO VISOR VS01 (2,35X1,25M)
14.003.0164-0.C	DEA	COMPOSICAO	CAIXILHO FIXO DE ALUMINIO ANODIZADO PARA VIDRO EM BRONZE OUPRETO,SERIE 28.FORNECIMENTO E COLOCACAO	m²	2,9375	R$ 533,50	R$ 1.567,15	R$ 1.131,49	R$ 435,66	R$ -			COEF MODIFICADO PELA MEDIDA DO VISOR VS01 (2,35X1,25M)
11.156B	**DEA**		**PCF01 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PORTA CORTA-FOGO PARA SAÍDA DE EMERGÊNCIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, TIPO GIRO, FECHAMENTO AUTOMÁTICO, DIM.: 100X210X5CM, CONFORME ABNT NBR 11742P, CLASSE P-90, INCL. CONTRAMARCO, 3 PARES DE DOBRADIÇAS C/MOLA, BARRA ANTI-PANICO E FECHADURA, COM PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR VERMELHA.**	**un**			**R$ 2.394,23**	**R$ 2.134,82**	**R$ 259,41**	**R$ -**	**DER-ES**	**160665**	

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS															
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço							Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário		Total		Material		Mão de obra	Equipamento			
150706	DER-ES	INSUMO	PORTA CORTA FOGO COM BARRA ANTIPANICO 1.00 X 2.10	un	1	R$	1.943,52	R$	1.943,52	R$	1.943,52	R$ -	R$ -			
88310	SINAPI	COMPOSICAO	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,52	R$	32,46	R$	81,79	R$	21,77	R$ 60,02	R$ -			
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	3,835752	R$	30,95	R$	118,71	R$	26,77	R$ 91,94	R$ -			
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	4,631873	R$	24,98	R$	115,70	R$	32,19	R$ 83,51	R$ -			
88242	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,26	R$	25,98	R$	32,73	R$	8,79	R$ 23,94	R$ -			
370	SINAPI	INSUMO	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	0,006426	R$	140,00	R$	0,89	R$	0,89	R$ -	R$ -			
13284	SINAPI	INSUMO	CIMENTO PORTLAND DE ALTO FORNO (AF) CP III-40	kg	2,122281	R$	0,82	R$	1,74	R$	1,74	R$ -	R$ -			
7292	SINAPI	INSUMO	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM BRILHANTE	l	1,134	R$	48,08	R$	54,52	R$	54,52	R$ -	R$ -			
5318	SINAPI	INSUMO	DILUENTE AGUARRAS	l	0,126	R$	37,65	R$	4,74	R$	4,74	R$ -	R$ -			
3768	SINAPI	INSUMO	LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150	un	1,575	R$	2,52	R$	3,96	R$	3,96	R$ -	R$ -			
7307	SINAPI	INSUMO	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	l	0,693	R$	51,86	R$	35,93	R$	35,93	R$ -	R$ -			
PF01 CSA	**DEA**		**PF01 - PORTA EM CHAPA E BARRA DE FERRO, TIPO GIRO, COM PINTURA ESMALTE SINTÉTICO NA COR PRETA, INCLUSIVE OLHO MÁGICO, REQUADRO, GUARNIÇÕES E FERRAGENS, VER DETALHE (DIMENSÕES = 0,90 X 2,10 m) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**				**R$**	**1.560,59**	**R$**	**1.319,95**	**R$ 240,64**	**R$ -**	**EMBASA**	**15.03.35**	
88626	SINAPI	COMPOSICAO	ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:4,5 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026	m³	0,02268	R$	725,20	R$	16,44	R$	14,31	R$ 2,13	R$ -			Comp. de ref. em m² transformado em und = 0,012 (coef. de ref.) x 1,89 (área da porta) = 0,02268
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,86373	R$	30,95	R$	26,73	R$	6,03	R$ 20,70	R$ -			Comp. de ref. em m² transformado em und = 0,457 (coef. de ref.) x 1,89 (área da porta) = 0,86373
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,43281	R$	24,98	R$	10,81	R$	3,01	R$ 7,80	R$ -			Comp. de ref. em m² transformado em und = 0,229 (coef. de ref.) x 1,89 (área da porta) = 0,43281
100762	SINAPI	COMPOSICAO	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	m²	3,78	R$	57,39	R$	216,93	R$	94,84	R$ 122,09	R$ -			Área da porta = 0,90 x 2,10 = 1,89 m² --> Considerando as duas faces = 1,89 x 2 = 3,78 m²
100722	SINAPI	COMPOSICAO	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	m²	3,78	R$	28,10	R$	106,21	R$	45,17	R$ 61,04	R$ -			Área da porta = 0,90 x 2,10 = 1,89 m² --> Considerando as duas faces = 1,89 x 2 = 3,78 m²
100717	SINAPI	COMPOSICAO	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF_01/2020	m²	3,78	R$	10,44	R$	39,46	R$	12,58	R$ 26,88	R$ -			Área da porta = 0,90 x 2,10 = 1,89 m² --> Considerando as duas faces = 1,89 x 2 = 3,78 m²
38170	SINAPI	INSUMO	OLHO MAGICO PARA PORTAS, EM LATAO, COM LENTE DE POLICARBONATO, ANGULO DE *200* GRAUS, ESPESSURA ENTRE *25 E 46* MM, INCLUINDO FECHO JANELA	un	1	R$	25,32	R$	25,32	R$	25,32	R$ -	R$ -			
4930	SINAPI	INSUMO	PORTA DE ABRIR / GIRO, EM GRADIL FERRO, COM BARRA CHATA 3 CM X 1/4", COM REQUADRO E GUARNICAO - COMPLETO - ACABAMENTO NATURAL	m²	1,89	R$	591,90	R$	1.118,69	R$	1.118,69	R$ -	R$ -			Área da porta = 0,90 x 2,10 = 1,89 m²
EVT01 CSA	**DEA**		**EVT01 - ESQUADRIA EM VIDRO TEMPERADO INCOLOR 08MM, COM PELÍCULA JATEADA, FERRAGENS LINHA SM, FIXADO EM BALAUSTRE TUBULAR EM AÇO INOX ESCOVADO LIGA 304, VER DETALHE (DIMENSÕES = 2,10 X 2,10 m) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**				**R$**	**3.248,25**	**R$**	**3.006,67**	**R$ 241,58**	**R$ -**	**SINAPI**	**102235**	
91693	SINAPI	COMPOSICAO	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	2,9728	R$	26,76	R$	79,55	R$	17,39	R$ 62,16	R$ -			Coef. da comp. de ref. = 0,6741 (para 1 m²). Área fixa = 2,10 x 2,10 = 4,41 m². Novo coef. = 0,6741 x 4,41 = 2,9728
91692	SINAPI	COMPOSICAO	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,097	R$	28,22	R$	2,73	R$	0,70	R$ 2,03	R$ -			Coef. da comp. de ref. = 0,022 (para 1 m²). Área fixa = 2,10 x 2,10 = 4,41 m². Novo coef. = 0,022 x 4,41 = 0,0970
88325	SINAPI	COMPOSICAO	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	3,0698	R$	25,09	R$	77,02	R$	21,42	R$ 55,60	R$ -			Coef. da comp. de ref. = 0,6961 (para 1 m²). Área fixa = 2,10 x 2,10 = 4,41 m². Novo coef. = 0,6961 x 4,41 = 3,0698
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,5351	R$	24,98	R$	38,34	R$	10,66	R$ 27,68	R$ -			Coef. da comp. de ref. = 0,3481 (para 1 m²). Área fixa = 2,10 x 2,10 = 4,41 m². Novo coef. = 0,3481 x 4,41 = 1,5351
39961	SINAPI	INSUMO	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	un	1,0169	R$	30,96	R$	31,48	R$	31,48	R$ -	R$ -			Coef. da comp. de ref. = 0,2306 (para 1 m²). Área fixa = 2,10 x 2,10 = 4,41 m². Novo coef. = 0,2306 x 4,41 = 1,0169
39432	SINAPI	INSUMO	FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORCO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	m	6,4809	R$	2,76	R$	17,88	R$	17,88	R$ -	R$ -			Coef. da comp. de ref. = 1,4696 (para 1 m²). Área fixa = 2,10 x 2,10 = 4,41 m². Novo coef. = 1,4696 x 4,41 = 6,4809
11950	SINAPI	INSUMO	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	un	10,4464	R$	0,31	R$	3,23	R$	3,23	R$ -	R$ -			Coef. da comp. de ref. = 2,3688 (para 1 m²). Área fixa = 2,10 x 2,10 = 4,41 m². Novo coef. = 2,3688 x 4,41 = 10,4464
10506	SINAPI	INSUMO	VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 8 MM, SEM COLOCACAO	m²	3,72	R$	331,16	R$	1.231,91	R$	1.231,91	R$ -	R$ -			Área de vidro fixo = (0,50 + 0,68 + 0,68) x 2,00
12759	SINAPI	INSUMO	CHAPA ACO INOX AISI 304 NUMERO 9 (E = 4 MM), ACABAMENTO NUMERO 1 (LAMINADO A QUENTE, FOSCO)	m²	1,68	R$	926,51	R$	1.556,53	R$	1.556,53	R$ -	R$ -			Área de chapa = 0,05x4x2,10x4 = 1,68
11.250	DEA	COMPOSICAO	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE PELÍCULA ADESIVA JATEADA PARA VIDROS - USO INTERNO	m²	3,72	R$	56,34	R$	209,58	R$	115,47	R$ 94,11	R$ -			Área de vidro fixo = (0,50 + 0,68 + 0,68) x 2,00
EVT02 CSA	**DEA**		**EVT02 - ESQUADRIA EM VIDRO TEMPERADO INCOLOR 08MM, COM PELÍCULA JATEADA, INCLUSIVE PORTA TIPO GIRO, FERRAGENS LINHA SM, FIXADO EM BALAUSTRE TUBULAR EM AÇO INOX ESCOVADO LIGA 304, INCLUSIVE FERRAGENS, FECHADURA DE CENTRO E PUXADOR EM AÇO, MARCA DORMA OU EQUIVALENTE TÉCNICO, VER DETALHE (DIMENSÕES = 2,10 X 2,10 m) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**				**R$**	**5.057,74**	**R$**	**4.761,67**	**R$ 296,07**	**R$ -**	**SINAPI**	**102235**	
91693	SINAPI	COMPOSICAO	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	1,6987	R$	26,76	R$	45,45	R$	9,93	R$ 35,52	R$ -			Coef. da comp. de ref. = 0,6741 (para 1 m²). Área fixa = (1,50 + 0,60 - 0,90) x 2,10 = 2,52 m². Novo coef. = 0,6741 x 2,52 = 1,6987
91692	SINAPI	COMPOSICAO	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0554	R$	28,22	R$	1,56	R$	0,40	R$ 1,16	R$ -			Coef. da comp. de ref. = 0,022 (para 1 m²). Área fixa = (1,50 + 0,60 - 0,90) x 2,10 = 2,52 m². Novo coef. = 0,022 x 2,52 = 0,0554
88325	SINAPI	COMPOSICAO	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,7542	R$	25,09	R$	44,01	R$	12,24	R$ 31,77	R$ -			Coef. da comp. de ref. = 0,6961 (para 1 m²). Área fixa = (1,50 + 0,60 - 0,90) x 2,10 = 2,52 m². Novo coef. = 0,6961 x 2,52 = 1,7542

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço			Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento			
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8772	R$ 24,98	R$ 21,91	R$ 6,09	R$ 15,82	R$ -			Coef. da comp. de ref. = 0,3481 (para 1 m²). Área fixa = (1,50 + 0,60 - 0,90) x 2,10 = 2,52 m². Novo coef. = 0,3481 x 2,52 = 0,8772
39961	SINAPI	INSUMO	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	un	0,5811	R$ 30,96	R$ 17,99	R$ 17,99	R$ -	R$ -			Coef. da comp. de ref. = 0,2306 (para 1 m²). Área fixa = (1,50 + 0,60 - 0,90) x 2,10 = 2,52 m². Novo coef. = 0,2306 x 2,52 = 0,5811
39432	SINAPI	INSUMO	FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORCO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	m	3,7034	R$ 2,76	R$ 10,22	R$ 10,22	R$ -	R$ -			Coef. da comp. de ref. = 1,4696 (para 1 m²). Área fixa = (1,50 + 0,60 - 0,90) x 2,10 = 2,52 m². Novo coef. = 1,4696 x 2,52 = 3,7034
11950	SINAPI	INSUMO	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	un	6	R$ 0,31	R$ 1,86	R$ 1,86	R$ -	R$ -			Coef. da comp. de ref. = 2,3688 (para 1 m²). Área fixa = (1,50 + 0,60 - 0,90) x 2,10 = 2,52 m². Novo coef. = 2,3688 x 2,52 = 5,9694 ~ 6
10506	SINAPI	INSUMO	VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 8 MM, SEM COLOCACAO	m²	1,9	R$ 331,16	R$ 629,20	R$ 629,20	R$ -	R$ -			Área de vidro fixo = (0,50 + 0,45) x 2,00
12759	SINAPI	INSUMO	CHAPA ACO INOX AISI 304 NUMERO 9 (E = 4 MM), ACABAMENTO NUMERO 1 (LAMINADO A QUENTE, FOSCO)	m²	1,68	R$ 926,51	R$ 1.556,53	R$ 1.556,53	R$ -	R$ -			Área de chapa = 0,05x4x2,10x4 = 1,68
102184.01	DEA	COMPOSICAO	PORTA DE ABRIR COM MOLA HIDRÁULICA, EM VIDRO TEMPERADO, 90X210 CM, ESPESSURA 8 MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS.	un	1	R$ 2.198,69	R$ 2.198,69	R$ 2.082,77	R$ 115,92	R$ -			
11.250	DEA	COMPOSICAO	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE PELÍCULA ADESIVA JATEADA PARA VIDROS - USO INTERNO	m²	3,79	R$ 56,34	R$ 213,52	R$ 117,64	R$ 95,88	R$ -			Área de vidro fixo = (0,50 + 0,45) x 2,00 = 1,9 m². Área de vidro porta = 1,89m². Área total de vidro = 1,9 + 1,89 = 3,79 m²
D200000064	EMBASA	INSUMO	PUXADOR DUPLO TUBULAR EM AÇO INOX, H=60CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	1	R$ 316,80	R$ 316,80	R$ 316,80	R$ -	R$ -			
1.253A	**DEA**		**PORTA ACÚSTICA DE MADEIRA, TIPO GIRO, DUAS FOLHAS, DIMENSÕES 2,00X2,10M, ESPESSURA DE 60MM, GUARNIÇÃO DE 15CM, ACABAMENTO EM LAMINADO MELAMÍNICO NA COR MARROM JEQUITIBÁ OU IMBUIA, INCLUSIVE ACABAMENTO FRISADO NA MADEIRA (15MM) E COM VISORES DE VIDRO TEMPERADO VERDE 10MM. COMPLEMENTO NA PAREDE (PARTE SUPERIOR E LATERAIS) COM CHAPA E ACABAMENTO EM LAMINADO MELAMÍNICO NA MESMA COR DA PORTA (COMPRIMENTO TOTAL DE 5,00M, ALTURA TOTAL DE 2,70M), INCLUSIVE VEDA-PORTA DE EMBUTIR E BARRAS ANTIPÂNICO, CONFORME NBR 9050 INCLUSIVE BATENTES, GUARNIÇÕES E FERRAGENS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 12.070,85**	**R$ 11.181,64**	**R$ 889,21**	**R$ -**	**ORSE**	**014036**	
014883	ORSE	INSUMO	Porta de madeira acústica duas folhas e = 57mm, inclusive batentes, guarnições, borrachas e ferragens	m2	4,2	R$ 1.758,16	R$ 7.384,27	R$ 7.384,27	R$ -	R$ -			Considerando que a porta tem 2,00x2,10, o coef. foi multiplicado por = 2,00 x 2,10 = 4,20 m².
88262	SINAPI	COMPOSICAO	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	15,75	R$ 30,35	R$ 478,01	R$ 103,95	R$ 374,06	R$ -			Considerando que a porta tem 2,00x2,10, o coef. foi multiplicado por = 2,00 x 2,10 = 4,20 m². Novo coef. = 3,75 x 4,20 = 15,75 m²
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	15,75	R$ 24,98	R$ 393,43	R$ 109,46	R$ 283,97	R$ -			Considerando que a porta tem 2,00x2,10, o coef. foi multiplicado por = 2,00 x 2,10 = 4,20 m². Novo coef. = 3,75 x 4,20 = 15,75 m²
88628	SINAPI	COMPOSICAO	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026	m³	0,084	R$ 699,62	R$ 58,76	R$ 51,72	R$ 7,04	R$ -			Considerando que a porta tem 2,00x2,10, o coef. foi multiplicado por = 2,00 x 2,10 = 4,20 m². Novo coef. = 0,02 x 4,20 = 0,084 m²
1.251	DEA	COMPOSICAO	ABERTURA EM PORTA DE MADEIRA PARA INSTALAÇÃO DE VISOR FIXO OU VENEZIANA FIXA, REFORÇADA COM MADEIRA	m²	0,72	R$ 385,80	R$ 277,77	R$ 157,71	R$ 120,06	R$ -			Área da abertura = 1,20 x 0,30 x 2 = 0,72 m²
10502	SINAPI	INSUMO	VIDRO TEMPERADO VERDE E = 10 MM, SEM COLOCACAO	m²	0,72	R$ 541,83	R$ 390,11	R$ 390,11	R$ -	R$ -			
39621	SINAPI	INSUMO	BARRA ANTIPANICO DUPLA, CEGA EM LADO OPOSTO, COR CINZA	PAR	1	R$ 1.665,93	R$ 1.665,93	R$ 1.665,93	R$ -	R$ -			
014496	ORSE	INSUMO	Veda porta em alumínio, 100 cm	un	2	R$ 39,66	R$ 79,32	R$ 79,32	R$ -	R$ -			
12.9A	DEA	COMPOSICAO	REVESTIMENTO EM LAMINADO MELAMINICO, ESPESSURA 0,8 MM, FIXADO COM COLA	m²	13,5	R$ 99,50	R$ 1.343,25	R$ 1.239,17	R$ 104,08	R$ -			Área total do revestimento = 5,00 x 2,70 = 13,50
90799.01	**DEA**		**KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA COM ACABAMENTO EM FOLHEADO DE MADEIRA NA COR JEQUITIBÁ, FOLHA PESADA, TIPO GIRO, 90X210CM, COM ABERTURA PARA VENEZIANA INDEVASSÁVEL DUPLA MOLDURA AGS-T - 30X30 CM (EXCLUSIVE VENEZIANA), COM CHAPA DE AÇO INOX NA BASE DOS DOIS LADOS H=0,40M CONFORME NBR 9050, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, INCLUSIVE MARCO, ALIZARES E DOBRADIÇAS, EXCLUSIVE FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 1.503,57**	**R$ 1.372,41**	**R$ 131,16**	**R$ -**	**SINAPI**	**90799**	
105925	SINAPI	COMPOSICAO	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS - SOMENTE INSTALAÇÃO. AF_10/2025	m	10,2	R$ 2,66	R$ 27,13	R$ 7,14	R$ 19,99	R$ -			
88629	SINAPI	COMPOSICAO	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_07/2026	m³	0,0229	R$ 883,21	R$ 20,22	R$ 15,14	R$ 5,08	R$ -			
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8926706	R$ 24,98	R$ 22,29	R$ 6,20	R$ 16,09	R$ -			
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,5914503	R$ 30,95	R$ 80,20	R$ 18,08	R$ 62,12	R$ -			
88261	SINAPI	COMPOSICAO	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,5672302	R$ 29,29	R$ 16,61	R$ 3,74	R$ 12,87	R$ -			
39501	SINAPI	INSUMO	KIT PORTA PRONTA DE MADEIRA, FOLHA PESADA (NBR 15930) DE 900 X 2100 MM, DE 40 MM A 45 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SOLIDO, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO MELAMINICO BRANCO (INCLUI MARCO, ALIZARES, DOBRADICAS E FECHADURA EXTERNA)	un	1	R$ 1.107,70	R$ 1.107,70	R$ 1.107,70	R$ -	R$ -			
1.251	DEA	COMPOSICAO	ABERTURA EM PORTA DE MADEIRA PARA INSTALAÇÃO DE VISOR FIXO OU VENEZIANA FIXA, REFORÇADA COM MADEIRA	m²	0,09	R$ 385,80	R$ 34,72	R$ 19,71	R$ 15,01	R$ -			Área da abertura = 0,30 x 0,30 = 0,09 m²
000576	ORSE	INSUMO	Chapa aço inoxidável nº22 , dimensão 2,0 x 1,0m	m2	0,72	R$ 270,42	R$ 194,70	R$ 194,70	R$ -	R$ -			ÁREA DA CHAPA = 0,40 X 0,90 = 0,36. COMO SÃO DOS DOIS LADOS, TEMOS = 0,36X2 = 0,72
90799.02	**DEA**		**KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA COM ACABAMENTO EM FOLHEADO DE MADEIRA NA COR JEQUITIBÁ, FOLHA PESADA, TIPO GIRO, 90X210CM, COM ABERTURA PARA VENEZIANA INDEVASSÁVEL DUPLA MOLDURA AGS-T - 50X50 CM (EXCLUSIVE VENEZIANA), FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, INCLUSIVE MARCO, ALIZARES E DOBRADIÇAS, EXCLUSIVE FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 1.370,60**	**R$ 1.212,76**	**R$ 157,84**	**R$ -**	**SINAPI**	**90799**	
105925	SINAPI	COMPOSICAO	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS - SOMENTE INSTALAÇÃO. AF_10/2025	m	10,2	R$ 2,66	R$ 27,13	R$ 7,14	R$ 19,99	R$ -			
88629	SINAPI	COMPOSICAO	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_07/2026	m³	0,0229	R$ 883,21	R$ 20,22	R$ 15,14	R$ 5,08	R$ -			

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço				Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8926706	R$ 24,98	R$ 22,29	R$ 6,20	R$ 16,09	R$ -				
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,5914503	R$ 30,95	R$ 80,20	R$ 18,08	R$ 62,12	R$ -				
88261	SINAPI	COMPOSICAO	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,5672302	R$ 29,29	R$ 16,61	R$ 3,74	R$ 12,87	R$ -				
39501	SINAPI	INSUMO	KIT PORTA PRONTA DE MADEIRA, FOLHA PESADA (NBR 15930) DE 900 X 2100 MM, DE 40 MM A 45 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SOLIDO, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO MELAMINICO BRANCO (INCLUI MARCO, ALIZARES, DOBRADICAS E FECHADURA EXTERNA)	un	1	R$ 1.107,70	R$ 1.107,70	R$ 1.107,70	R$ -	R$ -				
1.251	DEA	COMPOSICAO	ABERTURA EM PORTA DE MADEIRA PARA INSTALAÇÃO DE VISOR FIXO OU VENEZIANA FIXA, REFORÇADA COM MADEIRA	m²	0,25	R$ 385,80	R$ 96,45	R$ 54,76	R$ 41,69	R$ -				Área da abertura = 0,50 x 0,50 = 0,25 m²
90795.01	**DEA**		**KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA COM ACABAMENTO EM FOLHEADO DE MADEIRA NA COR JEQUITIBÁ, FOLHA LEVE OU MÉDIA, TIPO GIRO, 70X210CM, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, INCLUSIVE MARCO, ALIZARES E DOBRADIÇAS, EXCLUSIVE FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 998,94**	**R$ 929,47**	**R$ 69,47**	**R$ -**	**SINAPI**	**90795**	
88629	SINAPI	COMPOSICAO	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_07/2026	m³	0,0223	R$ 883,21	R$ 19,69	R$ 14,74	R$ 4,95	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,983	R$ 24,98	R$ 24,55	R$ 6,83	R$ 17,72	R$ -				
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,706	R$ 30,95	R$ 52,80	R$ 11,90	R$ 40,90	R$ -				
88261	SINAPI	COMPOSICAO	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,26	R$ 29,29	R$ 7,61	R$ 1,71	R$ 5,90	R$ -				
39490	SINAPI	INSUMO	KIT PORTA PRONTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 600 X 2100 MM OU 700 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), ESTRUTURA USINADA PARA FECHADURA, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO MELAMINICO BRANCO (INCLUI MARCO, ALIZARES E DOBRADICAS)	un	1	R$ 894,29	R$ 894,29	R$ 894,29	R$ -	R$ -				
90797.01	**DEA**		**KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA COM ACABAMENTO EM FOLHEADO DE MADEIRA NA COR JEQUITIBÁ, FOLHA LEVE OU MÉDIA, TIPO GIRO, 90X210CM, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, INCLUSIVE MARCO, ALIZARES E DOBRADIÇAS, EXCLUSIVE FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 1.140,16**	**R$ 1.035,29**	**R$ 104,87**	**R$ -**	**SINAPI**	**90797**	
88629	SINAPI	COMPOSICAO	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_07/2026	m³	0,0229	R$ 883,21	R$ 20,22	R$ 15,14	R$ 5,08	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,7806757	R$ 24,98	R$ 19,50	R$ 5,42	R$ 14,08	R$ -				
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,3800145	R$ 30,95	R$ 73,66	R$ 16,61	R$ 57,05	R$ -				
88261	SINAPI	COMPOSICAO	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,3823765	R$ 29,29	R$ 11,19	R$ 2,52	R$ 8,67	R$ -				
39493	SINAPI	INSUMO	KIT PORTA PRONTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 900 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), ESTRUTURA USINADA PARA FECHADURA, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO MELAMINICO BRANCO (INCLUI MARCO, ALIZARES E DOBRADICAS)	un	1	R$ 988,46	R$ 988,46	R$ 988,46	R$ -	R$ -				
105925	SINAPI	COMPOSICAO	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS - SOMENTE INSTALAÇÃO. AF_10/2025	m	10,2	R$ 2,66	R$ 27,13	R$ 7,14	R$ 19,99	R$ -				
PV01 CSA	**DEA**		**PV01 - PELE DE VIDRO TIPO STRUCTURAL GLAZING, EM ALUMINIO ANODIZADO NA COR PRETA, COM VIDRO LAMINADO REFLETIVO 8MM (4+4MM) NA COR VERDE ESMERALDA, COM FOLHAS FIXAS, PORTA DUPLA TIPO CORRER E 04 FOLHAS DO TIPO MAXIMAR, INCLUSIVE CONTRAMARCOS E FERRAGENS, VER DETALHE (DIMENSÕES = 8,25 X 2,60 m) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 41.329,15**	**R$ 16.535,60**	**R$ 24.793,55**	**R$ -**	**EMOP E SINAPI**	**14.003.0206-0 E 94805**	
94589	SINAPI	COMPOSICAO	CONTRAMARCO DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	m	21,7	R$ 22,10	R$ 479,57	R$ 256,06	R$ 223,51	R$ -				MEDIDA DO VÃO (8,25+2,60)x2
11.251	DEA	COMPOSICAO	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE PELÍCULA DE CONTROLE SOLAR REFLETIVA, APLICADA EM VIDROS	m²	21,45	R$ 74,29	R$ 1.593,52	R$ 1.593,52	R$ -	R$ -				A ÁREA DA PELE DE VIDRO 8,25 x 2,60 = 21,45 m²
34391	SINAPI	INSUMO	VIDRO COMUM LAMINADO LISO INCOLOR DUPLO, ESPESSURA TOTAL 8 MM (CADA CAMADA DE 4 MM) - COLOCADO	m²	26,8125	R$ 782,75	R$ 20.987,48	R$ -	R$ 20.987,48	R$ -				COEFICIENTE AJUSTADO EM RELAÇÃO AO VIDRO. FIZEMOS UMA ASSOCIAÇÃO COM O ITEM DE VIDRO TEMPERADO VERDE COM VIDRO TEMPERADO INCOLOR DE 8MM E CHEGAMOS A 1,25% DE DIFERENÇA DE COR E APLICAMOS NO COEFICIENTE DA PORTA PV01 8,25 X 2,60 m = 21,45 m² x 1,25 = 26,8125
14.007.0266-0	DEA	COMPOSICAO	FERRAGENS P/PORTAS DE ABRIR,DE FERRO OU ALUMINIO,CONSTANDO DE FORNECIMENTO DAS PECAS,EXCL.DOBRADICAS:-FECHADURA DE EMBUTIR P/MONTANTES ESTREITOS,EM METAL C/ACABAMENTO CROMADO;-ESPELHO,ACABAMENTO CROMADO OU ROSETA EM METAL C/ACABAMENTO CROMADO;-MACANETA TIPO ALAVANCA,EM METAL COM ACABAMENTO CROMADO	un	1	R$ 55,70	R$ 55,70	R$ 55,70	R$ -	R$ -				
14.003.0131-0	DEA	COMPOSICAO	JANELA DE ALUMINIO ANODIZADO EM BRONZE OU PRETO,TIPO MAXIM-AR,EM PERFIS SERIE 28,COM 90CM DE ALTURA,EM 4 MODULOS,COM PARTE INFERIOR FIXA,CONFORME PROJETO N°6007/EMOP.FORNECIMENTO ECOLOCACAO	m²	8,4	R$ 825,76	R$ 6.936,38	R$ 5.273,69	R$ 1.662,69	R$ -				MEDIDA DO TRECHO MAXIM-AR E FIXA INFERIOR 2x2,00X2,10M
14.003.0164-0.C	DEA	COMPOSICAO	CAIXILHO FIXO DE ALUMINIO ANODIZADO PARA VIDRO EM BRONZE OUPRETO,SERIE 28.FORNECIMENTO E COLOCACAO	m²	8,745	R$ 533,50	R$ 4.665,45	R$ 3.368,48	R$ 1.296,97	R$ -				ÁREA DO TRECHO FIXO (8,25X0,50 + 2,10x1,10x2)
14.003.0206-0	DEA	COMPOSICAO	PORTA DE ALUMINIO ANODIZADO EM BRONZE OU PRETO, EM 2 FOLHASDE ABRIR, TENDO 1 CONTRAPINAZIO DIVIDINDO A ESQUADRIA EM 2 VAZIOS PARA VIDRO,PERFIS SERIE 25,EXCLUSIVE FECHADURA. FORNECIMENTO E COLOCACAO	m²	4,2	R$ 1.574,06	R$ 6.611,05	R$ 5.988,15	R$ 622,90	R$ -				COEFICIENTE MODIFICADO PARA PORTA PV01 (1,00 X 2,10 m DE ABRIR, 2 FOLHAS)
PV02 CSA	**DEA**		**PV02 - PELE DE VIDRO TIPO STRUCTURAL GLAZING, EM ALUMINIO ANODIZADO NA COR PRETA, COM VIDRO LAMINADO REFLETIVO 8MM (4+4MM) NA COR VERDE ESMERALDA, COM FOLHAS FIXAS E 06 FOLHAS DO TIPO MAXIMAR, INCLUSIVE CONTRAMARCOS E FERRAGENS, VER DETALHE (DIMENSÕES = 3,50 X 8,90 m) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 52.755,20**	**R$ 17.183,22**	**R$ 35.571,98**	**R$ -**	**EMOP E SINAPI**	**14.003.0206-0 E 94805**	

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	**Referência**	**Tipo**	**Descrição**	**Unid.**	**Coeficiente**	**Preço**		**Preço**				**Ref. Tabela**	**Ref. Código**	**Justificativa**
						Unitário	**Total**	**Material**	**Mão de obra**	**Equipamento**				
94589	SINAPI	COMPOSICAO	CONTRAMARCO DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	m	24,8	R$ 22,10	R$ 548,08	R$ 292,64	R$ 255,44	R$ -				MEDIDA DO VÃO (3,50+8,90)x2
11.251	DEA	COMPOSICAO	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE PELÍCULA DE CONTROLE SOLAR REFLETIVA, APLICADA EM VIDROS	m²	31,15	R$ 74,29	R$ 2.314,13	R$ 2.314,13	R$ -	R$ -				A ÁREA DA PELE DE VIDRO 3,50 X 8,90 = 31,15 m²
34391	SINAPI	INSUMO	VIDRO COMUM LAMINADO LISO INCOLOR DUPLO, ESPESSURA TOTAL 8 MM (CADA CAMADA DE 4 MM) - COLOCADO	m²	38,9375	R$ 782,75	R$ 30.478,32	R$ -	R$ 30.478,32	R$ -				COEFICIENTE AJUSTADO EM RELAÇÃO AO VIDRO. FIZEMOS UMA ASSOCIAÇÃO COM O ITEM DE VIDRO TEMPERADO VERDE COM VIDRO TEMPERADO INCOLOR DE 8MM E CHEGAMOS A 1,25% DE DIFERENÇA DE COR E APLICAMOS NO COEFICIENTE DA PORTA PV02 3,50 X 8,90 m = 31,15 m² x 1,25 = 38,9375
14.003.0164-0.C	DEA	COMPOSICAO	CAIXILHO FIXO DE ALUMINIO ANODIZADO PARA VIDRO EM BRONZE OUPRETO,SERIE 28.FORNECIMENTO E COLOCACAO	m²	26,75	R$ 533,50	R$ 14.271,12	R$ 10.303,83	R$ 3.967,29	R$ -				ÁREA DO TRECHO (FIXO TOTAL -JANELAS MAXIMAR)
14.003.0146-0.C	DEA	COMPOSICAO	JANELA DE ALUMINIO ANODIZADO EM BRONZE OU PRETO,TIPO MAXIM-AR,PERFIS SERIE 28,COM 50CM DE ALTURA,EM 4 MODULOS, CONFORMEPROJETO N°6008/EMOP.FORNECIMENTO E COLOCACAO	m²	4,4	R$ 1.168,99	R$ 5.143,55	R$ 4.272,62	R$ 870,93	R$ -				(0,50+1,00+1,00)X0,88X2
PV03 CSA	**DEA**		**PV03 - PELE DE VIDRO TIPO STRUCTURAL GLAZING, EM ALUMINIO ANODIZADO NA COR PRETA, COM VIDRO LAMINADO REFLETIVO 8MM (4+4MM) NA COR VERDE ESMERALDA, COM FOLHAS FIXAS E 06 FOLHAS DO TIPO MAXIMAR, INCLUSIVE CONTRAMARCOS E FERRAGENS, VER DETALHE (DIMENSÕES = 3,50 X 9,90 m) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 58.908,47**	**R$ 19.330,55**	**R$ 39.577,92**	**R$ -**	**EMOP E SINAPI**	**14.003.0206-0 E 94805**	
94589	SINAPI	COMPOSICAO	CONTRAMARCO DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	m	26,8	R$ 22,10	R$ 592,28	R$ 316,24	R$ 276,04	R$ -				MEDIDA DO VÃO (3,50+9,90)x2
11.251	DEA	COMPOSICAO	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE PELÍCULA DE CONTROLE SOLAR REFLETIVA, APLICADA EM VIDROS	m²	34,65	R$ 74,29	R$ 2.574,14	R$ 2.574,14	R$ -	R$ -				A ÁREA DA PELE DE VIDRO 3,50 X 9,90 = 34,65 m²
34391	SINAPI	INSUMO	VIDRO COMUM LAMINADO LISO INCOLOR DUPLO, ESPESSURA TOTAL 8 MM (CADA CAMADA DE 4 MM) - COLOCADO	m²	43,31	R$ 782,75	R$ 33.900,90	R$ -	R$ 33.900,90	R$ -				COEFICIENTE AJUSTADO EM RELAÇÃO AO VIDRO. FIZEMOS UMA ASSOCIAÇÃO COM O ITEM DE VIDRO TEMPERADO VERDE COM VIDRO TEMPERADO INCOLOR DE 8MM E CHEGAMOS A 1,25% DE DIFERENÇA DE COR E APLICAMOS NO COEFICIENTE DA PORTA PV03 3,50 X 9,90 m = 34,65 m² x 1,25 = 43,31
14.003.0164-0.C	DEA	COMPOSICAO	CAIXILHO FIXO DE ALUMINIO ANODIZADO PARA VIDRO EM BRONZE OUPRETO,SERIE 28.FORNECIMENTO E COLOCACAO	m²	29,37	R$ 533,50	R$ 15.668,89	R$ 11.313,03	R$ 4.355,86	R$ -				ÁREA DO TRECHO (FIXO TOTAL -JANELAS MAXIMAR)
14.003.0146-0.C	DEA	COMPOSICAO	JANELA DE ALUMINIO ANODIZADO EM BRONZE OU PRETO,TIPO MAXIM-AR,PERFIS SERIE 28,COM 50CM DE ALTURA,EM 4 MODULOS, CONFORMEPROJETO N°6008/EMOP.FORNECIMENTO E COLOCACAO	m²	5,28	R$ 1.168,99	R$ 6.172,26	R$ 5.127,14	R$ 1.045,12	R$ -				(1,00+1,00+1,00)X0,88X2
PV04 CSA	**DEA**		**PV04 - PELE DE VIDRO TIPO STRUCTURAL GLAZING, EM ALUMINIO ANODIZADO NA COR PRETA, COM VIDRO LAMINADO REFLETIVO 8MM (4+4MM) NA COR VERDE ESMERALDA, COM FOLHAS FIXAS E 03 FOLHAS DO TIPO MAXIMAR, INCLUSIVE CONTRAMARCOS E FERRAGENS, VER DETALHE (DIMENSÕES = 1,20 X 9,90 m) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 21.622,75**	**R$ 7.829,68**	**R$ 13.793,07**	**R$ -**	**EMOP E SINAPI**	**14.003.0206-0 E 94805**	
94589	SINAPI	COMPOSICAO	CONTRAMARCO DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	m	22,2	R$ 22,10	R$ 490,62	R$ 261,96	R$ 228,66	R$ -				MEDIDA DO VÃO (1,20+9,90)x2
11.251	DEA	COMPOSICAO	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE PELÍCULA DE CONTROLE SOLAR REFLETIVA, APLICADA EM VIDROS	m²	11,88	R$ 74,29	R$ 882,56	R$ 882,56	R$ -	R$ -				A ÁREA DA PELE DE VIDRO 1,20 X 9,90 = 11,88 m²
34391	SINAPI	INSUMO	VIDRO COMUM LAMINADO LISO INCOLOR DUPLO, ESPESSURA TOTAL 8 MM (CADA CAMADA DE 4 MM) - COLOCADO	m²	14,85	R$ 782,75	R$ 11.623,83	R$ -	R$ 11.623,83	R$ -				COEFICIENTE AJUSTADO EM RELAÇÃO AO VIDRO. FIZEMOS UMA ASSOCIAÇÃO COM O ITEM DE VIDRO TEMPERADO VERDE COM VIDRO TEMPERADO INCOLOR DE 8MM E CHEGAMOS A 1,25% DE DIFERENÇA DE COR E APLICAMOS NO COEFICIENTE DA PORTA PV04 1,20 X 9,90 m = 11,88 m² x 1,25 = 14,85
14.003.0164-0.C	DEA	COMPOSICAO	CAIXILHO FIXO DE ALUMINIO ANODIZADO PARA VIDRO EM BRONZE OUPRETO,SERIE 28.FORNECIMENTO E COLOCACAO	m²	8,28	R$ 533,50	R$ 4.417,38	R$ 3.189,38	R$ 1.228,00	R$ -				ÁREA DO TRECHO (FIXO TOTAL -JANELAS MAXIMAR)
14.003.0146-0.C	DEA	COMPOSICAO	JANELA DE ALUMINIO ANODIZADO EM BRONZE OU PRETO,TIPO MAXIM-AR,PERFIS SERIE 28,COM 50CM DE ALTURA,EM 4 MODULOS, CONFORMEPROJETO N°6008/EMOP.FORNECIMENTO E COLOCACAO	m²	3,6	R$ 1.168,99	R$ 4.208,36	R$ 3.495,78	R$ 712,58	R$ -				(1,00+1,00+1,00)X1,20
PV05 CSA	**DEA**		**PV05 - PELE DE VIDRO TIPO STRUCTURAL GLAZING, EM ALUMINIO ANODIZADO NA COR PRETA, COM VIDRO LAMINADO REFLETIVO 8MM (4+4MM) NA COR VERDE ESMERALDA, COM FOLHAS FIXAS E 06 FOLHAS DO TIPO MAXIMAR, INCLUSIVE CONTRAMARCOS E FERRAGENS, VER DETALHE (DIMENSÕES = 8,25 X 10,80 m) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 27.710,81**	**R$ 13.753,97**	**R$ 13.956,84**	**R$ -**	**EMOP E SINAPI**	**14.003.0206-0 E 94805**	
94589	SINAPI	COMPOSICAO	CONTRAMARCO DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	m	38,1	R$ 22,10	R$ 842,01	R$ 449,58	R$ 392,43	R$ -				MEDIDA DO VÃO (8,25+10,80)x2
11.251	DEA	COMPOSICAO	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE PELÍCULA DE CONTROLE SOLAR REFLETIVA, APLICADA EM VIDROS	m²	89,1	R$ 74,29	R$ 6.619,23	R$ 6.619,23	R$ -	R$ -				A ÁREA DA PELE DE VIDRO 8,25 X 10,80 = 89,10 m²
34391	SINAPI	INSUMO	VIDRO COMUM LAMINADO LISO INCOLOR DUPLO, ESPESSURA TOTAL 8 MM (CADA CAMADA DE 4 MM) - COLOCADO	m²	14,85	R$ 782,75	R$ 11.623,83	R$ -	R$ 11.623,83	R$ -				COEFICIENTE AJUSTADO EM RELAÇÃO AO VIDRO. FIZEMOS UMA ASSOCIAÇÃO COM O ITEM DE VIDRO TEMPERADO VERDE COM VIDRO TEMPERADO INCOLOR DE 8MM E CHEGAMOS A 1,25% DE DIFERENÇA DE COR E APLICAMOS NO COEFICIENTE DA PORTA PV04 1,20 X 9,90 m = 11,88 m² x 1,25 = 14,85
14.003.0164-0.C	DEA	COMPOSICAO	CAIXILHO FIXO DE ALUMINIO ANODIZADO PARA VIDRO EM BRONZE OUPRETO,SERIE 28.FORNECIMENTO E COLOCACAO	m²	8,28	R$ 533,50	R$ 4.417,38	R$ 3.189,38	R$ 1.228,00	R$ -				ÁREA DO TRECHO (FIXO TOTAL -JANELAS MAXIMAR)
14.003.0146-0.C	DEA	COMPOSICAO	JANELA DE ALUMINIO ANODIZADO EM BRONZE OU PRETO,TIPO MAXIM-AR,PERFIS SERIE 28,COM 50CM DE ALTURA,EM 4 MODULOS, CONFORMEPROJETO N°6008/EMOP.FORNECIMENTO E COLOCACAO	m²	3,6	R$ 1.168,99	R$ 4.208,36	R$ 3.495,78	R$ 712,58	R$ -				(1,00+1,00+1,00)X1,20
12.34E	**DEA**		**DIVISÓRIA EM LAMINADO ESTRUTURAL TS NA COR CINZA, INCLUSIVE FERRAGENS E PERFIS DE ALUMÍNIO NA COR CINZA REFORÇADOS COM BARRA HORIZONTAIS DE TRAVAMENTO DA NEOCOM SYSTEM - ALCOPLAC AV OU SIMILAR**	**m²**			**R$ 884,98**	**R$ 20,62**	**R$ 864,36**	**R$ -**	**SINAPI**	**102259**	**INSUMO SUBSTITUÍDO POR ORSE DEVIDO FALTA DE PREÇO NA TABELA VIGENTE.**
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,6795	R$ 24,98	R$ 16,97	R$ 4,72	R$ 12,25	R$ -				

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	**Referência**	**Tipo**	**Descrição**	**Unid.**	**Coeficiente**	**Preço**		**Preço**				**Ref. Tabela**	**Ref. Código**	**Justificativa**
						Unitário	**Total**	**Material**	**Mão de obra**	**Equipamento**				
88278	SINAPI	COMPOSICAO	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,3589	R$ 23,29	R$ 31,64	R$ 7,94	R$ 23,70	R$ -				
014683	ORSE	INSUMO	Divisória com painés, h=1,80m, em laminado estrutural TS na cor cinza, inclusive perfis de alumínio na cor cinza reforçado com barras horizontais de travamento, da Neocom System - Alcoplac AV ou similar	m2	1	R$ 800,00	R$ 800,00	R$ -	R$ 800,00	R$ -				
91693	SINAPI	COMPOSICAO	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	1,3471	R$ 26,76	R$ 36,04	R$ 7,88	R$ 28,16	R$ -				
91692	SINAPI	COMPOSICAO	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0118	R$ 28,22	R$ 0,33	R$ 0,08	R$ 0,25	R$ -				
12.29C	**DEA**		**FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE PORTA EM LAMINADO ESTRUTURAL TS 10MM (FÓRMICA MACIÇA À PROVA D'ÁGUA), NA COR PRETA. 0,80x1,65M. ESTRUTURA EM PERFIS DE ALUMÍNIO ANODIZADO FOSCO, PUXADOR EXTERNO METÁLICO E FECHADURA INTERNA EM NYLON COM VISUALIZAÇÃO LIVRE/OCUPADO COM SISTEMA LINGUETA DESLIZANTE E FERRAGENS.**	**un**			**R$ 1.736,74**	**R$ 1.651,78**	**R$ 84,96**	**R$ -**	**SINAPI**	**102259**	
91693	SINAPI	COMPOSICAO	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	1,7782	R$ 26,76	R$ 47,58	R$ 10,40	R$ 37,18	R$ -				1,3471chi/m2, logo para 1,32m2, teremos=1,7782chi
91692	SINAPI	COMPOSICAO	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0156	R$ 28,22	R$ 0,44	R$ 0,11	R$ 0,33	R$ -				0,0118chp/m, logo para 1,32m2, teremos=0,0156chp
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8969	R$ 24,98	R$ 22,40	R$ 6,23	R$ 16,17	R$ -				0,6795h/m2, como temos 1,32m2, =0,8969h
88278	SINAPI	COMPOSICAO	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,7937	R$ 23,29	R$ 41,77	R$ 10,49	R$ 31,28	R$ -				1,3589h/m2 como temos 1,32m2=1,7937h
11457	SINAPI	INSUMO	TARJETA LIVRE / OCUPADO PARA PORTA DE BANHEIRO, CORPO EM ZAMAC E ESPELHO EM LATAO	un	1	R$ 57,13	R$ 57,13	R$ 57,13	R$ -	R$ -				
I.01.000.030105	CDHU - OBRAS-SP	INSUMO	PORTA EM LAMINADO MELAMÍNICO ESTRUTURAL ALCOPLAC TS-10(FÓRMICA MACIÇA) 0,62X1,80M COM DOBRADIÇA E FECHADURA	un	1,19	R$ 1.317,16	R$ 1.567,42	R$ 1.567,42	R$ -	R$ -				
87745.01	**DEA**		**CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM.**	**m²**			**R$ 69,23**	**R$ 44,77**	**R$ 24,46**	**R$ -**	**SINAPI**	**87745**	**Composição adaptada para uma espessura de 4cm.**
87301	SINAPI	COMPOSICAO	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026	m³	0,053	R$ 733,88	R$ 38,89	R$ 34,02	R$ 4,87	R$ -				Coef. para uma espessura de 4cm (SINAPI 87640) = 0,053.
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,5949	R$ 30,95	R$ 18,41	R$ 4,15	R$ 14,26	R$ -				Coef. para uma espessura de 2cm (SINAPI 87735) = 0,529; Coef. para uma espessura de 3cm (SINAPI 87745) = 0,561; Logo, a diferença é de 0,561/0,529 = 1,0605. Para obter o coef. para uma espessura de 4cm = 1,0605 x 0,561 = 0,5949
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2958	R$ 24,98	R$ 7,38	R$ 2,05	R$ 5,33	R$ -				Coef. para uma espessura de 2cm (SINAPI 87735) = 0,265; Coef. para uma espessura de 3cm (SINAPI 87745) = 0,28; Logo, a diferença é de 0,28/0,265 = 1,0566. Para obter o coef. para uma espessura de 4cm = 1,0566 x 0,28 = 0,2958
7334	SINAPI	INSUMO	ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS	l	0,21	R$ 19,55	R$ 4,10	R$ 4,10	R$ -	R$ -				Coef. para uma espessura de 2cm (SINAPI 87735) e para uma espessura de 3cm (SINAPI 87745) são iguais, logo o coeficiente foi mantido
1379	SINAPI	INSUMO	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	kg	0,5	R$ 0,91	R$ 0,45	R$ 0,45	R$ -	R$ -				Coef. para uma espessura de 2cm (SINAPI 87735) e para uma espessura de 3cm (SINAPI 87745) são iguais, logo o coeficiente foi mantido
87640	**SINAPI**		**CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM. AF_07/2021**	**m²**			**R$ 55,21**	**R$ 41,40**	**R$ 13,81**	**R$ -**			
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,136	R$ 24,98	R$ 3,39	R$ 0,94	R$ 2,45	R$ -				
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,271	R$ 30,95	R$ 8,38	R$ 1,89	R$ 6,49	R$ -				
87301	SINAPI	COMPOSICAO	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026	m³	0,053	R$ 733,88	R$ 38,89	R$ 34,02	R$ 4,87	R$ -				
7334	SINAPI	INSUMO	ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS	l	0,21	R$ 19,55	R$ 4,10	R$ 4,10	R$ -	R$ -				
1379	SINAPI	INSUMO	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	kg	0,5	R$ 0,91	R$ 0,45	R$ 0,45	R$ -	R$ -				
87262.01	**DEA**		**FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE REVESTIMENTO PARA PISO EM PORCELANATO AMADEIRADO IGAPÓ TAUARI MA, ELIANE OU EQUIVALENTE TÉCNICO, RÉGUAS DE 19,7X120CM, ASSENTADO EM PISO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-III E REJUNTADO COM ARGAMASSA DE REJUNTAMENTO FLEXÍVEL E IMPERMEÁVEL.**	**m²**			**R$ 135,39**	**R$ 113,66**	**R$ 21,73**	**R$ -**	**SINAPI**	**87262**	**COEFICIENTES ADAPTADOS PARA AS DIMENSÕES DE 19,7X120CM (COMP. DE REF. É DE 60X60CM)**
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2003	R$ 24,98	R$ 5,00	R$ 1,39	R$ 3,61	R$ -				Coef. p/ 60x60cm (SINAPI) = 0,2064h. Coef. p/ 80x80cm (SINAPI) = 0,2139h. Aumento de 1,78x na área provocou aumento de 0,2139/0,2064 = 1,0363 ---> 3,63% . Logo, para um aumento de 1,5x, fator será de 1,5x3,63/1,78 = 3,06%. Então, o Coef. p/ 19,7x120cm será = 0,2064/1,0306 = 0,2003
88256	SINAPI	COMPOSICAO	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,7605	R$ 30,80	R$ 23,42	R$ 5,30	R$ 18,12	R$ -				Coef. p/ 60x60cm (SINAPI) = 0,8038h. Coef. p/ 80x80cm (SINAPI) = 0,8581h. Aumento de 1,78x na área provocou aumento de 0,8581/0,8038 = 1,0675 ---> 6,75% . Logo, para um aumento de 1,5x, fator será de 1,5x6,75/1,78 = 5,69%. Então, o Coef. p/ 19,7x120cm será = 0,8038/1,0569 = 0,7605.
37595	SINAPI	INSUMO	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	kg	9,13	R$ 3,38	R$ 30,85	R$ 30,85	R$ -	R$ -				
34357	SINAPI	INSUMO	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	kg	0,1211	R$ 6,45	R$ 0,78	R$ 0,78	R$ -	R$ -				Para peça de 60x60cm, cujo perímetro é de 240cm, o coef. é de 0,141kg. Para uma peça de 19,7x120cm, cujo perímetro é de 279,4cm, o coef. será de = 0,141*(240/279,4) = 0,1211 kg

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	**Referência**	**Tipo**	**Descrição**	**Unid.**	**Coeficiente**	**Preço**		**Preço**				**Ref. Tabela**	**Ref. Código**	**Justificativa**
						Unitário	**Total**	**Material**	**Mão de obra**	**Equipamento**				
I655	DEA	INSUMO	PORCELANATO AMADEIRADO IGAPÓ TAUARI MA, ELIANE OU EQUIVALENTE TÉCNICO, RÉGUAS DE 19,7X120CM (INCLUSIVE FRETE)	m²	1,0864	R$ 69,35	R$ 75,34	R$ 75,34	R$ -	R$ -				
98685.10	**DEA**		**FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE RODAPÉ EM GRANITO NATURAL POLIDO VERDE UBATUBA, ALTURA 10 CM, ESPESSURA 2,0 CM.**	**m**			**R$ 96,76**	**R$ 83,65**	**R$ 13,11**	**R$ -**		**SINAPI**	**98685**	**SUBSTITUÍDO O INSUMO DE RODAPÉ EM GRANITO DA COMPOSIÇÃO POR INSUMO DE RODAPÉ EM GRANITO VERDE UBATUBA.**
88274	SINAPI	COMPOSICAO	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,399047	R$ 30,80	R$ 12,29	R$ 2,78	R$ 9,51	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1995235	R$ 24,98	R$ 4,98	R$ 1,38	R$ 3,60	R$ -				
37595	SINAPI	INSUMO	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	kg	0,913	R$ 3,38	R$ 3,08	R$ 3,08	R$ -	R$ -				
34357	SINAPI	INSUMO	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	kg	0,127	R$ 6,45	R$ 0,81	R$ 0,81	R$ -	R$ -				
013841	ORSE	INSUMO	Rodapé granito verde ubatuba, 10 x 2cm	m	1,04	R$ 72,70	R$ 75,60	R$ 75,60	R$ -	R$ -				
7.50 C	**DEA**		**FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE RODAPÉ EM PORCELANATO NATURAL STATE CEMENT NA DA ELIANE OU EQUIVALENTE TÉCNICO, 90 X 90 CM, ACABAMENTO RETIFICADO, COM 10CM DE ALTURA, ASSENTADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-III E REJUNTADO COM ARGAMASSA DE REJUNTAMENTO FLEXÍVEL E IMPERMEÁVEL NA COR CINZA PLATINA.**	**m**			**R$ 15,11**	**R$ 12,23**	**R$ 2,88**	**R$ -**	**ORSE**	**12247**	**INSUMOS ORSE SUBSTITUÍDOS POR SINAPI**
34357	SINAPI	INSUMO	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	kg	0,06	R$ 6,45	R$ 0,38	R$ 0,38	R$ -	R$ -				
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,12	R$ 30,95	R$ 3,71	R$ 0,83	R$ 2,88	R$ -				
37595	SINAPI	INSUMO	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	kg	0,45	R$ 3,38	R$ 1,52	R$ 1,52	R$ -	R$ -				
I558	DEA	INSUMO	PORCELANATO NATURAL STATE CEMENT NA DA ELIANE OU EQUIVALENTE, 90 X 90 CM, ACABAMENTO RETIFICADO (INCLUSIVE FRETE)	m²	0,11	R$ 86,37	R$ 9,50	R$ 9,50	R$ -	R$ -				
7.55A	**DEA**		**FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE RODAPÉ PARA ESCADA EM PORCELANATO NATURAL STATE CEMENT NA DA ELIANE OU EQUIVALENTE TÉCNICO, 90 X 90 CM, ACABAMENTO RETIFICADO, ASSENTADO EM PAREDE COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-III E REJUNTADO COM ARGAMASSA DE REJUNTAMENTO FLEXÍVEL E IMPERMEÁVEL NA COR CINZA PLATINA.**	**m²**			**R$ 166,60**	**R$ 136,47**	**R$ 30,13**	**R$ -**	**SEINFRA/SINAPI**	**C4446/104597**	**COEFICIENTES DE MÃO DE OBRA DO SEINFRA (ASSENTAMENTO EM PAREDE). COEFICIENTES DOS MATERIAIS DE CONSUMO (ARGAMASSA E REJUNTE) DA COMPOSIÇÃO DO SINAPI**
88256	SINAPI	COMPOSICAO	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,72	R$ 30,80	R$ 22,17	R$ 5,02	R$ 17,15	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,72	R$ 24,98	R$ 17,98	R$ 5,00	R$ 12,98	R$ -				
I558	DEA	INSUMO	PORCELANATO NATURAL STATE CEMENT NA DA ELIANE OU EQUIVALENTE, 90 X 90 CM, ACABAMENTO RETIFICADO (INCLUSIVE FRETE)	m²	1,1	R$ 86,37	R$ 95,00	R$ 95,00	R$ -	R$ -				
37595	SINAPI	INSUMO	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	kg	9,13	R$ 3,38	R$ 30,85	R$ 30,85	R$ -	R$ -				
34357	SINAPI	INSUMO	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	kg	0,0942	R$ 6,45	R$ 0,60	R$ 0,60	R$ -	R$ -				Para peça de 80x80cm, cujo perímetro é de 320cm, o coef. é de 0,106kg. Para uma peça de 90x90cm, cujo perímetro é de 360cm, o coef. será de = 0,106*(320/360) = 0,0942kg
8.38B	**DEA**		**FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE PISO TÁTIL DE ALERTA EM ELEMENTOS SOLTOS DE AÇO INOX (100 PEÇAS/M), FIXADO COM FITA TÉCNICA TIPO DUPLA FACE DE ALTA ADESÃO**	**m**			**R$ 163,42**	**R$ 140,63**	**R$ 22,79**	**R$ -**	**ORSE**	**11902**	
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,5	R$ 30,95	R$ 15,47	R$ 3,49	R$ 11,98	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,6	R$ 24,98	R$ 14,98	R$ 4,17	R$ 10,81	R$ -				
012729	ORSE	INSUMO	Piso tátil alerta pinado- Elementos em em ABS revestido de inox (100 peças/m)	m	1	R$ 120,75	R$ 120,75	R$ 120,75	R$ -	R$ -				
012743	ORSE	INSUMO	Cola especial para piso tátil inox	kg	0,13	R$ 94,07	R$ 12,22	R$ 12,22	R$ -	R$ -				
8.39B	**DEA**		**FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE PISO TÁTIL DIRECIONAL EM ELEMENTOS SOLTOS DE AÇO INOX (12 PEÇAS/M), FIXADO COM FITA TÉCNICA TIPO DUPLA FACE DE ALTA ADESÃO**	**m**			**R$ 176,34**	**R$ 153,55**	**R$ 22,79**	**R$ -**	**ORSE**	**11903**	
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,5	R$ 30,95	R$ 15,47	R$ 3,49	R$ 11,98	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,6	R$ 24,98	R$ 14,98	R$ 4,17	R$ 10,81	R$ -				
012728	ORSE	INSUMO	Piso tátil direcional pinado - Elementos em ABS revestido de inox (12 peças/m)	m	1	R$ 133,67	R$ 133,67	R$ 133,67	R$ -	R$ -				
012743	ORSE	INSUMO	Cola especial para piso tátil inox	kg	0,13	R$ 94,07	R$ 12,22	R$ 12,22	R$ -	R$ -				
101966.13	**DEA**		**FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE CHAPIM EM GRANITO MARROM IMPERIAL OU CAFÉ IMPERIAL, ACABAMENTO RETO, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO.**	**m²**			**R$ 696,81**	**R$ 633,13**	**R$ 63,68**	**R$ -**	**SINAPI**	**101966**	**TROCADO O TIPO DE GRANITO PARA MARROM IMPERIAL; COMPOSIÇÃO TRANSFORMADA DE METRO PARA METRO QUADRADO (COEFICIENTES FORAM MULTIPLICADOS PELO FATOR 100/25 = 4).**
87283	SINAPI	COMPOSICAO	ARGAMASSA TRAÇO 1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE PLASTIFICANTE PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026	m³	0,024	R$ 551,20	R$ 13,22	R$ 11,25	R$ 1,97	R$ -				Coef. da composição de referência (0,006) multiplicado pelo fator (4) -> 0,006x4 = 0,024
88274	SINAPI	COMPOSICAO	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,756	R$ 30,80	R$ 23,28	R$ 5,27	R$ 18,01	R$ -				Coef. da composição de referência (0,189) multiplicado pelo fator (4) -> 0,189x4 = 0,756
91693	SINAPI	COMPOSICAO	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,716	R$ 26,76	R$ 19,16	R$ 4,19	R$ 14,97	R$ -				Coef. da composição de referência (0,179) multiplicado pelo fator (4) -> 0,179x4 = 0,716
91692	SINAPI	COMPOSICAO	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,036	R$ 28,22	R$ 1,01	R$ 0,26	R$ 0,75	R$ -				Coef. da composição de referência (0,009) multiplicado pelo fator (4) -> 0,009x4 = 0,036
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,376	R$ 24,98	R$ 9,39	R$ 2,61	R$ 6,78	R$ -				Coef. da composição de referência (0,094) multiplicado pelo fator (4) -> 0,094x4 = 0,376
10842	SINAPI	INSUMO	PISO EM GRANITO, POLIDO, TIPO PRETO SAO GABRIEL/ TIJUCA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, FORMATO MENOR OU IGUAL A 3025 CM2, E= *2* CM	m²	1,04	R$ 572,32	R$ 595,21	R$ 595,21	R$ -	R$ -				Granito equivalente. Coef. da composição de referência = 1,04
7.17D	DEA	COMPOSICAO	POLIMENTO DE ESPESSURA (ACABAMENTO RETO) EM PEDRAS NATURAIS, INCLUSIVE LIXA	m	2	R$ 17,77	R$ 35,54	R$ 14,34	R$ 21,20	R$ -				Considerando que haverá acabamento em ambos os lados do chapim
CSA BG01	**DEA**		**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BANCADA EM GRANITO NATURAL POLIDO PRETO SÃO GABRIEL, ESPESSURA DE 2CM, TAMPO SUPERIOR COM AS MEDIDAS DE (1,85x0,70x2 + 2,00x0,80)M, ACABAMENTO RETO, COM PAREDES EXTERNAS REVESTIDAS EM GRANITO, CONFORME DETALHE BG01 (BANCADA DO JUIZ).**	**un**			**R$ 9.855,38**	**R$ 8.796,37**	**R$ 1.059,01**	**R$ -**	**SINAPI**	**86889**	**COEFICIENTES DA COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA ADAPTADOS DE ACORDO COM A ÁREA DA BANCADA DE PROJETO. RETIRADA A MÃO FRANCESA, BUCHA E PARAFUSO. ACRESCENTADO ITEM DE ACABAMETO RETO.**

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	**Referência**	**Tipo**	**Descrição**	**Unid.**	**Coeficiente**	**Preço**		**Preço**			**Ref. Tabela**	**Ref. Código**	**Justificativa**
						Unitário	**Total**	**Material**	**Mão de obra**	**Equipamento**			
88274	SINAPI	COMPOSICAO	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	19,167	R$ 30,80	R$ 590,34	R$ 133,78	R$ 456,56	R$ -			Coeficiente da composição de referência dividido pela área original e multiplicado pela área total de granito de projeto.
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	15,5465	R$ 24,98	R$ 388,35	R$ 108,05	R$ 280,30	R$ -			Coeficiente da composição de referência dividido pela área original e multiplicado pela área total de granito de projeto.
4823	SINAPI	INSUMO	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	kg	6,4703	R$ 38,31	R$ 247,87	R$ 247,87	R$ -	R$ -			Coeficiente da composição de referência dividido pela área original e multiplicado pela área total de granito de projeto.
37329	SINAPI	INSUMO	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	kg	0,7241	R$ 136,04	R$ 98,50	R$ 98,50	R$ -	R$ -			Coeficiente da composição de referência dividido pela área original e multiplicado pela área total de granito de projeto.
37595	SINAPI	INSUMO	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	kg	16,2056	R$ 3,38	R$ 54,77	R$ 54,77	R$ -	R$ -			COEFICIENTE DE ACORDO COM O SINAPI 98671 = 8,62 kg de argamassa por m² de revestimento em granito. Como são 1,88 m² de granito a ser aplicado como revestimento, temos = 8,62 x 1,88 = 16,2056 kg
10842	SINAPI	INSUMO	PISO EM GRANITO, POLIDO, TIPO PRETO SAO GABRIEL/ TIJUCA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, FORMATO MENOR OU IGUAL A 3025 CM2, E= *2* CM	m²	4,04	R$ 572,32	R$ 2.312,17	R$ 2.312,17	R$ -	R$ -			ÁREA TOTAL DE GRANITO POLIDO 1 LADO, CONFORME PROJETO
014012	ORSE	INSUMO	Granito São Gabriel, e=2cm, com polimento dos 2 lados	m2	8,4	R$ 676,59	R$ 5.683,35	R$ 5.683,35	R$ -	R$ -			ÁREA TOTAL DE GRANITO BIPOLIDO, CONFORME PROJETO
45334	SINAPI	INSUMO	FURO PARA TORNEIRA OU OUTROS ACESSORIOS EM BANCADA DE MARMORE/ GRANITO OU OUTRO TIPO DE PEDRA NATURAL	un	3	R$ 29,58	R$ 88,74	R$ -	R$ 88,74	R$ -			CONSIDERANDO QUE SÃO 3 FUROS
7.17D	DEA	COMPOSICAO	POLIMENTO DE ESPESSURA (ACABAMENTO RETO) EM PEDRAS NATURAIS, INCLUSIVE LIXA	m	22,02	R$ 17,77	R$ 391,29	R$ 157,88	R$ 233,41	R$ -			COMPRIMENTO TOTAL DE ACABAMENTO RETO, CONFORME PROJETO
CSA BG02/BG03	**DEA**		**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BANCADA EM GRANITO NATURAL POLIDO PRETO SÃO GABRIEL, ESPESSURA DE 2CM, TAMPO SUPERIOR COM AS MEDIDAS DE (1,40x0,70 + 2,25x0,20)M, ACABAMENTO RETO, COM PAREDES EXTERNAS REVESTIDAS EM GRANITO, CONFORME DETALHE BG02/BG03.**	**un**			**R$ 5.154,92**	**R$ 4.609,96**	**R$ 544,96**	**R$ -**	**SINAPI**	**86889**	**COEFICIENTES DA COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA ADAPTADOS DE ACORDO COM A ÁREA DA BANCADA DE PROJETO. RETIRADA A MÃO FRANCESA, BUCHA E PARAFUSO. ACRESCENTADO ITEM DE ACABAMETO RETO.**
88274	SINAPI	COMPOSICAO	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	10,5079	R$ 30,80	R$ 323,64	R$ 73,34	R$ 250,30	R$ -			Coeficiente da composição de referência dividido pela área original e multiplicado pela área total de granito de projeto.
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	8,5231	R$ 24,98	R$ 212,90	R$ 59,23	R$ 153,67	R$ -			Coeficiente da composição de referência dividido pela área original e multiplicado pela área total de granito de projeto.
4823	SINAPI	INSUMO	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	kg	3,5472	R$ 38,31	R$ 135,89	R$ 135,89	R$ -	R$ -			Coeficiente da composição de referência dividido pela área original e multiplicado pela área total de granito de projeto.
37329	SINAPI	INSUMO	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	kg	0,397	R$ 136,04	R$ 54,00	R$ 54,00	R$ -	R$ -			Coeficiente da composição de referência dividido pela área original e multiplicado pela área total de granito de projeto.
37595	SINAPI	INSUMO	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	kg	35,2558	R$ 3,38	R$ 119,16	R$ 119,16	R$ -	R$ -			COEFICIENTE DE ACORDO COM O SINAPI 98671 = 8,62 kg de argamassa por m² de revestimento em granito. Como são 4,09 m² de granito a ser aplicado como revestimento, temos = 8,62 x 4,09 = 35,2558 kg
10842	SINAPI	INSUMO	PISO EM GRANITO, POLIDO, TIPO PRETO SAO GABRIEL/ TIJUCA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, FORMATO MENOR OU IGUAL A 3025 CM2, E= *2* CM	m²	5	R$ 572,32	R$ 2.861,60	R$ 2.861,60	R$ -	R$ -			ÁREA TOTAL DE GRANITO POLIDO 1 LADO, CONFORME PROJETO
014012	ORSE	INSUMO	Granito São Gabriel, e=2cm, com polimento dos 2 lados	m2	1,82	R$ 676,59	R$ 1.231,39	R$ 1.231,39	R$ -	R$ -			ÁREA TOTAL DE GRANITO BIPOLIDO, CONFORME PROJETO
45334	SINAPI	INSUMO	FURO PARA TORNEIRA OU OUTROS ACESSORIOS EM BANCADA DE MARMORE/ GRANITO OU OUTRO TIPO DE PEDRA NATURAL	un	1	R$ 29,58	R$ 29,58	R$ -	R$ 29,58	R$ -			CONSIDERANDO QUE É UM FURO
7.17D	DEA	COMPOSICAO	POLIMENTO DE ESPESSURA (ACABAMENTO RETO) EM PEDRAS NATURAIS, INCLUSIVE LIXA	m	10,51	R$ 17,77	R$ 186,76	R$ 75,35	R$ 111,41	R$ -			COMPRIMENTO TOTAL DE ACABAMENTO RETO, CONFORME PROJETO
CSA BG04	**DEA**		**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BANCADA EM GRANITO NATURAL POLIDO PRETO SÃO GABRIEL, ESPESSURA DE 2CM, TAMPO SUPERIOR COM AS MEDIDAS APROXIMADAS DE (6,30x0,70)M, ACABAMENTO RETO, COM PAREDES EXTERNAS REVESTIDAS EM GRANITO, CONFORME DETALHE BG04.**	**un**			**R$ 11.682,42**	**R$ 10.329,44**	**R$ 1.352,98**	**R$ -**	**SINAPI**	**86889**	**COEFICIENTES DA COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA ADAPTADOS DE ACORDO COM A ÁREA DA BANCADA DE PROJETO. RETIRADA A MÃO FRANCESA, BUCHA E PARAFUSO. ACRESCENTADO ITEM DE ACABAMETO RETO.**
88274	SINAPI	COMPOSICAO	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	23,9895	R$ 30,80	R$ 738,87	R$ 167,44	R$ 571,43	R$ -			Coeficiente da composição de referência dividido pela área original e multiplicado pela área total de granito de projeto.
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	19,4581	R$ 24,98	R$ 486,06	R$ 135,23	R$ 350,83	R$ -			Coeficiente da composição de referência dividido pela área original e multiplicado pela área total de granito de projeto.
4823	SINAPI	INSUMO	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	kg	8,0983	R$ 38,31	R$ 310,24	R$ 310,24	R$ -	R$ -			Coeficiente da composição de referência dividido pela área original e multiplicado pela área total de granito de projeto.
37329	SINAPI	INSUMO	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	kg	0,9063	R$ 136,04	R$ 123,29	R$ 123,29	R$ -	R$ -			Coeficiente da composição de referência dividido pela área original e multiplicado pela área total de granito de projeto.
37595	SINAPI	INSUMO	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	kg	87,062	R$ 3,38	R$ 294,26	R$ 294,26	R$ -	R$ -			COEFICIENTE DE ACORDO COM O SINAPI 98671 = 8,62 kg de argamassa por m² de revestimento em granito. Como são 10,10 m² de granito a ser aplicado como revestimento, temos = 8,62 x 10,10 = 87,062 kg
10842	SINAPI	INSUMO	PISO EM GRANITO, POLIDO, TIPO PRETO SAO GABRIEL/ TIJUCA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, FORMATO MENOR OU IGUAL A 3025 CM2, E= *2* CM	m²	13,3	R$ 572,32	R$ 7.611,85	R$ 7.611,85	R$ -	R$ -			ÁREA TOTAL DE GRANITO POLIDO 1 LADO, CONFORME PROJETO
014012	ORSE	INSUMO	Granito São Gabriel, e=2cm, com polimento dos 2 lados	m2	2,27	R$ 676,59	R$ 1.535,85	R$ 1.535,85	R$ -	R$ -			ÁREA TOTAL DE GRANITO BIPOLIDO, CONFORME PROJETO
45334	SINAPI	INSUMO	FURO PARA TORNEIRA OU OUTROS ACESSORIOS EM BANCADA DE MARMORE/ GRANITO OU OUTRO TIPO DE PEDRA NATURAL	un	7	R$ 29,58	R$ 207,06	R$ -	R$ 207,06	R$ -			CONSIDERANDO QUE SÃO 7 FUROS
7.17D	DEA	COMPOSICAO	POLIMENTO DE ESPESSURA (ACABAMENTO RETO) EM PEDRAS NATURAIS, INCLUSIVE LIXA	m	21,1	R$ 17,77	R$ 374,94	R$ 151,28	R$ 223,66	R$ -			COMPRIMENTO TOTAL DE ACABAMENTO RETO, CONFORME PROJETO

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	**Referência**	**Tipo**	**Descrição**	**Unid.**	**Coeficiente**	**Preço**		**Preço**			**Ref. Tabela**	**Ref. Código**	**Justificativa**
						Unitário	**Total**	**Material**	**Mão de obra**	**Equipamento**			
CSA BG05	**DEA**		**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BANCADA EM GRANITO NATURAL POLIDO PRETO SÃO GABRIEL, ESPESSURA DE 2CM, TAMPO SUPERIOR COM AS MEDIDAS APROXIMADAS DE (13,05x0,20)M, ACABAMENTO RETO, COM PAREDES EXTERNAS REVESTIDAS EM GRANITO, CONFORME DETALHE BG05.**	**un**			**R$ 17.261,51**	**R$ 15.493,51**	**R$ 1.768,00**	**R$ -**	**SINAPI**	**86889**	**COEFICIENTES DA COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA ADAPTADOS DE ACORDO COM A ÁREA DA BANCADA DE PROJETO. RETIRADA A MÃO FRANCESA, BUCHA E PARAFUSO. ACRESCENTADO ITEM DE ACABAMETO RETO.**
88274	SINAPI	COMPOSICAO	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	36,1923	R$ 30,80	R$ 1.114,72	R$ 252,62	R$ 862,10	R$ -			Coeficiente da composição de referência dividido pela área original e multiplicado pela área total de granito de projeto.
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	29,3559	R$ 24,98	R$ 733,31	R$ 204,02	R$ 529,29	R$ -			Coeficiente da composição de referência dividido pela área original e multiplicado pela área total de granito de projeto.
4823	SINAPI	INSUMO	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	kg	12,2176	R$ 38,31	R$ 468,05	R$ 468,05	R$ -	R$ -			Coeficiente da composição de referência dividido pela área original e multiplicado pela área total de granito de projeto.
37329	SINAPI	INSUMO	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	kg	1,3673	R$ 136,04	R$ 186,00	R$ 186,00	R$ -	R$ -			Coeficiente da composição de referência dividido pela área original e multiplicado pela área total de granito de projeto.
37595	SINAPI	INSUMO	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	kg	202,4502	R$ 3,38	R$ 684,28	R$ 684,28	R$ -	R$ -			COEFICIENTE DE ACORDO COM O SINAPI 98671 = 8,62 kg de argamassa por m² de revestimento em granito. Como são 23,49 m² de granito a ser aplicado como revestimento, temos = 8,62 x 23,49 = 202,4502 kg
10842	SINAPI	INSUMO	PISO EM GRANITO, POLIDO, TIPO PRETO SAO GABRIEL/ TIJUCA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, FORMATO MENOR OU IGUAL A 3025 CM2, E= *2* CM	m²	23,49	R$ 572,32	R$ 13.443,79	R$ 13.443,79	R$ -	R$ -			ÁREA TOTAL DE GRANITO POLIDO 1 LADO, CONFORME PROJETO
7.17D	DEA	COMPOSICAO	POLIMENTO DE ESPESSURA (ACABAMENTO RETO) EM PEDRAS NATURAIS, INCLUSIVE LIXA	m	35,53	R$ 17,77	R$ 631,36	R$ 254,75	R$ 376,61	R$ -			COMPRIMENTO TOTAL DE ACABAMENTO RETO, CONFORME PROJETO
CSA BG06	**DEA**		**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BANCADA EM GRANITO NATURAL POLIDO VERDE UBATUBA, ESPESSURA DE 2CM, TAMPO SUPERIOR COM AS MEDIDAS DE (4,00x0,80 + 1,20x0,70)M, ACABAMENTO RETO, COM PAREDES EXTERNAS REVESTIDAS EM GRANITO, CONFORME DETALHE BG06 (BANCADA DA RECEPÇÃO).**	**un**			**R$ 14.035,24**	**R$ 12.580,82**	**R$ 1.454,42**	**R$ -**	**SINAPI**	**86889**	**COEFICIENTES DA COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA ADAPTADOS DE ACORDO COM A ÁREA DA BANCADA DE PROJETO. RETIRADA A MÃO FRANCESA, BUCHA E PARAFUSO. ACRESCENTADO ITEM DE ACABAMETO RETO.**
88274	SINAPI	COMPOSICAO	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	28,0571	R$ 30,80	R$ 864,15	R$ 195,83	R$ 668,32	R$ -			Coeficiente da composição de referência dividido pela área original e multiplicado pela área total de granito de projeto.
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	22,7573	R$ 24,98	R$ 568,47	R$ 158,16	R$ 410,31	R$ -			Coeficiente da composição de referência dividido pela área original e multiplicado pela área total de granito de projeto.
4823	SINAPI	INSUMO	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	kg	9,4714	R$ 38,31	R$ 362,84	R$ 362,84	R$ -	R$ -			Coeficiente da composição de referência dividido pela área original e multiplicado pela área total de granito de projeto.
37329	SINAPI	INSUMO	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	kg	1,06	R$ 136,04	R$ 144,20	R$ 144,20	R$ -	R$ -			Coeficiente da composição de referência dividido pela área original e multiplicado pela área total de granito de projeto.
37595	SINAPI	INSUMO	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	kg	58,4436	R$ 3,38	R$ 197,53	R$ 197,53	R$ -	R$ -			COEFICIENTE DE ACORDO COM O SINAPI 98671 = 8,62 kg de argamassa por m² de revestimento em granito. Como são 6,78 m² de granito a ser aplicado como revestimento, temos = 8,62 x 6,78 = 58,4436 kg
012058	ORSE	INSUMO	Tampo/bancada em granito verde ubatuba polido esp=2cm	m2	9,66	R$ 544,70	R$ 5.261,80	R$ 5.261,80	R$ -	R$ -			ÁREA TOTAL DE GRANITO POLIDO 1 LADO, CONFORME PROJETO
012225	ORSE	INSUMO	Divisória em granito verde ubatuba, polido dos dois lados, acabamento boleado, e= 2cm	m2	8,56	R$ 708,68	R$ 6.066,30	R$ 6.066,30	R$ -	R$ -			ÁREA TOTAL DE GRANITO BIPOLIDO, CONFORME PROJETO
45334	SINAPI	INSUMO	FURO PARA TORNEIRA OU OUTROS ACESSORIOS EM BANCADA DE MARMORE/ GRANITO OU OUTRO TIPO DE PEDRA NATURAL	un	3	R$ 29,58	R$ 88,74	R$ -	R$ 88,74	R$ -			CONSIDERANDO QUE SÃO 3 FUROS
7.17D	DEA	COMPOSICAO	POLIMENTO DE ESPESSURA (ACABAMENTO RETO) EM PEDRAS NATURAIS, INCLUSIVE LIXA	m	27,08	R$ 17,77	R$ 481,21	R$ 194,16	R$ 287,05	R$ -			COMPRIMENTO TOTAL DE ACABAMENTO RETO, CONFORME PROJETO
CSA BG07	**DEA**		**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BANCADA EM GRANITO NATURAL POLIDO VERDE UBATUBA, ESPESSURA DE 2CM, TAMPO SUPERIOR COM AS MEDIDAS DE (1,63x0,55)M, ACABAMENTO RETO, COM ABERTURA PARA CUBAS DE EMBUTIR, CONFORME DETALHE BG07.**	**un**			**R$ 1.571,93**	**R$ 973,10**	**R$ 598,83**	**R$ -**	**SINAPI**	**86889**	**COEFICIENTES DA COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA ADAPTADOS DE ACORDO COM A ÁREA DA BANCADA DE PROJETO. ACRESCENTADO ITEM DE ACABAMETO RETO.**
88274	SINAPI	COMPOSICAO	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,2495	R$ 30,80	R$ 69,28	R$ 15,70	R$ 53,58	R$ -			Coeficiente da composição de referência dividido pela área original e multiplicado pela área total de granito de projeto.
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,8246	R$ 24,98	R$ 45,57	R$ 12,68	R$ 32,89	R$ -			Coeficiente da composição de referência dividido pela área original e multiplicado pela área total de granito de projeto.
4823	SINAPI	INSUMO	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	kg	0,7594	R$ 38,31	R$ 29,09	R$ 29,09	R$ -	R$ -			Coeficiente da composição de referência dividido pela área original e multiplicado pela área total de granito de projeto.
37329	SINAPI	INSUMO	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	kg	0,085	R$ 136,04	R$ 11,56	R$ 11,56	R$ -	R$ -			Coeficiente da composição de referência dividido pela área original e multiplicado pela área total de granito de projeto.
7568	SINAPI	INSUMO	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	un	9	R$ 0,92	R$ 8,28	R$ 8,28	R$ -	R$ -			CONSIDERANDO 3 BUCHAS/PARAFUSOS PARA CADA MÃO FRANCESA
37591	SINAPI	INSUMO	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	un	3	R$ 20,27	R$ 60,81	R$ 60,81	R$ -	R$ -			COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA = 2 UNIDADES PARA 1,5M DE COMPRIMENTO. CONSIDERANDO APROXIMADAMENTE 1 UNIDADE A CADA 0,75M DE COMPRIMENTO DA BANCADA
012058	ORSE	INSUMO	Tampo/bancada em granito verde ubatuba polido esp=2cm	m2	1,46	R$ 544,70	R$ 795,26	R$ 795,26	R$ -	R$ -			TAMPO = 0,90 m²; RESPALDO = 0,24 m²; ESPELHO = 0,33 m². ÁREA TOTAL DE GRANITO CONFORME PROJETO = 1,46 m²
45333	SINAPI	INSUMO	ABERTURA PARA ENCAIXE DE CUBA OU LAVATORIO EM BANCADA DE MARMORE/ GRANITO OU OUTRO TIPO DE PEDRA NATURAL	un	2	R$ 197,24	R$ 394,48	R$ -	R$ 394,48	R$ -			CONSIDERANDO QUE SÃO 2 CUBAS
45334	SINAPI	INSUMO	FURO PARA TORNEIRA OU OUTROS ACESSORIOS EM BANCADA DE MARMORE/ GRANITO OU OUTRO TIPO DE PEDRA NATURAL	un	2	R$ 29,58	R$ 59,16	R$ -	R$ 59,16	R$ -			CONSIDERANDO QUE SÃO 2 TORNEIRAS
7.17D	DEA	COMPOSICAO	POLIMENTO DE ESPESSURA (ACABAMENTO RETO) EM PEDRAS NATURAIS, INCLUSIVE LIXA	m	5,54	R$ 17,77	R$ 98,44	R$ 39,72	R$ 58,72	R$ -			COMPRIMENTO TOTAL DE ACABAMENTO RETO, CONFORME PROJETO

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço				Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento				
CSA BG08	**DEA**		**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BANCADA EM GRANITO NATURAL POLIDO VERDE UBATUBA, ESPESSURA DE 2CM, TAMPO SUPERIOR COM AS MEDIDAS DE (3,25x0,55)M, ACABAMENTO RETO, COM ABERTURA PARA CUBAS DE EMBUTIR, CONFORME DETALHE BG08.**	**un**			**R$ 2.893,49**	**R$ 1.922,95**	**R$ 970,54**	**R$ -**		**SINAPI**	**86889**	**COEFICIENTES DA COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA ADAPTADOS DE ACORDO COM A ÁREA DA BANCADA DE PROJETO. ACRESCENTADO ITEM DE ACABAMETO RETO.**
88274	SINAPI	COMPOSICAO	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	4,499	R$ 30,80	R$ 138,56	R$ 31,40	R$ 107,16	R$ -				Coeficiente da composição de referência dividido pela área original e multiplicado pela área total de granito de projeto.
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	3,6492	R$ 24,98	R$ 91,15	R$ 25,36	R$ 65,79	R$ -				Coeficiente da composição de referência dividido pela área original e multiplicado pela área total de granito de projeto.
4823	SINAPI	INSUMO	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	kg	1,5187	R$ 38,31	R$ 58,18	R$ 58,18	R$ -	R$ -				Coeficiente da composição de referência dividido pela área original e multiplicado pela área total de granito de projeto.
37329	SINAPI	INSUMO	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	kg	0,17	R$ 136,04	R$ 23,12	R$ 23,12	R$ -	R$ -				Coeficiente da composição de referência dividido pela área original e multiplicado pela área total de granito de projeto.
7568	SINAPI	INSUMO	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	un	15	R$ 0,92	R$ 13,80	R$ 13,80	R$ -	R$ -				CONSIDERANDO 3 BUCHAS/PARAFUSOS PARA CADA MÃO FRANCESA
37591	SINAPI	INSUMO	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	un	5	R$ 20,27	R$ 101,35	R$ 101,35	R$ -	R$ -				COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA = 2 UNIDADES PARA 1,5M DE COMPRIMENTO. CONSIDERANDO APROXIMADAMENTE 1 UNIDADE A CADA 0,75M DE COMPRIMENTO DA BANCADA
012058	ORSE	INSUMO	Tampo/bancada em granito verde ubatuba polido esp=2cm	m2	2,92	R$ 544,70	R$ 1.590,52	R$ 1.590,52	R$ -	R$ -				TAMPO = 1,79 m²; RESPALDO = 0,48 m²; ESPELHO = 0,65 m². ÁREA TOTAL DE GRANITO CONFORME PROJETO = 2,92 m²
45333	SINAPI	INSUMO	ABERTURA PARA ENCAIXE DE CUBA OU LAVATORIO EM BANCADA DE MARMORE/ GRANITO OU OUTRO TIPO DE PEDRA NATURAL	un	3	R$ 197,24	R$ 591,72	R$ -	R$ 591,72	R$ -				CONSIDERANDO QUE SÃO 3 CUBAS
45334	SINAPI	INSUMO	FURO PARA TORNEIRA OU OUTROS ACESSORIOS EM BANCADA DE MARMORE/ GRANITO OU OUTRO TIPO DE PEDRA NATURAL	un	3	R$ 29,58	R$ 88,74	R$ -	R$ 88,74	R$ -				CONSIDERANDO QUE SÃO 3 TORNEIRAS
7.17D	DEA	COMPOSICAO	POLIMENTO DE ESPESSURA (ACABAMENTO RETO) EM PEDRAS NATURAIS, INCLUSIVE LIXA	m	11,05	R$ 17,77	R$ 196,35	R$ 79,22	R$ 117,13	R$ -				COMPRIMENTO TOTAL DE ACABAMENTO RETO, CONFORME PROJETO
CSA BG09	**DEA**		**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BANCADA EM GRANITO NATURAL POLIDO VERDE UBATUBA, ESPESSURA DE 2CM, TAMPO SUPERIOR COM AS MEDIDAS DE (2,00x0,60)M, ACABAMENTO RETO, COM ABERTURA PARA CUBAS DE EMBUTIR, CONFORME DETALHE BG09.**	**un**			**R$ 1.774,23**	**R$ 1.333,89**	**R$ 440,34**	**R$ -**		**SINAPI**	**86889**	**COEFICIENTES DA COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA ADAPTADOS DE ACORDO COM A ÁREA DA BANCADA DE PROJETO. ACRESCENTADO ITEM DE ACABAMETO RETO.**
88274	SINAPI	COMPOSICAO	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	3,1277	R$ 30,80	R$ 96,33	R$ 21,83	R$ 74,50	R$ -				Coeficiente da composição de referência dividido pela área original e multiplicado pela área total de granito de projeto.
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,5369	R$ 24,98	R$ 63,37	R$ 17,63	R$ 45,74	R$ -				Coeficiente da composição de referência dividido pela área original e multiplicado pela área total de granito de projeto.
4823	SINAPI	INSUMO	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	kg	1,0558	R$ 38,31	R$ 40,44	R$ 40,44	R$ -	R$ -				Coeficiente da composição de referência dividido pela área original e multiplicado pela área total de granito de projeto.
37329	SINAPI	INSUMO	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	kg	0,1182	R$ 136,04	R$ 16,07	R$ 16,07	R$ -	R$ -				Coeficiente da composição de referência dividido pela área original e multiplicado pela área total de granito de projeto.
7568	SINAPI	INSUMO	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	un	9	R$ 0,92	R$ 8,28	R$ 8,28	R$ -	R$ -				CONSIDERANDO 3 BUCHAS/PARAFUSOS PARA CADA MÃO FRANCESA
37591	SINAPI	INSUMO	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	un	3	R$ 20,27	R$ 60,81	R$ 60,81	R$ -	R$ -				COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA = 2 UNIDADES PARA 1,5M DE COMPRIMENTO. CONSIDERANDO APROXIMADAMENTE 1 UNIDADE A CADA 0,75M DE COMPRIMENTO DA BANCADA
012058	ORSE	INSUMO	Tampo/bancada em granito verde ubatuba polido esp=2cm	m2	2,03	R$ 544,70	R$ 1.105,74	R$ 1.105,74	R$ -	R$ -				TAMPO = 1,20 m²; RESPALDO = 0,31 m²; ESPELHO = 0,52 m². ÁREA TOTAL DE GRANITO CONFORME PROJETO = 2,03 m²
45333	SINAPI	INSUMO	ABERTURA PARA ENCAIXE DE CUBA OU LAVATORIO EM BANCADA DE MARMORE/ GRANITO OU OUTRO TIPO DE PEDRA NATURAL	un	1	R$ 197,24	R$ 197,24	R$ -	R$ 197,24	R$ -				CONSIDERANDO QUE É 1 CUBA
45334	SINAPI	INSUMO	FURO PARA TORNEIRA OU OUTROS ACESSORIOS EM BANCADA DE MARMORE/ GRANITO OU OUTRO TIPO DE PEDRA NATURAL	un	1	R$ 29,58	R$ 29,58	R$ -	R$ 29,58	R$ -				CONSIDERANDO QUE É 1 TORNEIRA
7.17D	DEA	COMPOSICAO	POLIMENTO DE ESPESSURA (ACABAMENTO RETO) EM PEDRAS NATURAIS, INCLUSIVE LIXA	m	8,8	R$ 17,77	R$ 156,37	R$ 63,09	R$ 93,28	R$ -				COMPRIMENTO TOTAL DE ACABAMENTO RETO, CONFORME PROJETO
CSA BG10/BG11	**DEA**		**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BANCADA EM GRANITO NATURAL POLIDO VERDE UBATUBA, ESPESSURA DE 2CM, TAMPO SUPERIOR COM AS MEDIDAS DE (1,50x0,35)M, ACABAMENTO RETO, COM ABERTURA PARA CUBAS DE SEMI-ENCAIXE CONFORME DETALHE BG10/BG11.**	**un**			**R$ 1.105,60**	**R$ 779,17**	**R$ 326,43**	**R$ -**		**SINAPI**	**86889**	**COEFICIENTES DA COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA ADAPTADOS DE ACORDO COM A ÁREA DA BANCADA DE PROJETO. ACRESCENTADO ITEM DE ACABAMETO RETO.**
88274	SINAPI	COMPOSICAO	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,8027	R$ 30,80	R$ 55,52	R$ 12,58	R$ 42,94	R$ -				Coeficiente da composição de referência dividido pela área original e multiplicado pela área total de granito de projeto.
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,4622	R$ 24,98	R$ 36,52	R$ 10,16	R$ 26,36	R$ -				Coeficiente da composição de referência dividido pela área original e multiplicado pela área total de granito de projeto.
4823	SINAPI	INSUMO	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	kg	0,6085	R$ 38,31	R$ 23,31	R$ 23,31	R$ -	R$ -				Coeficiente da composição de referência dividido pela área original e multiplicado pela área total de granito de projeto.
37329	SINAPI	INSUMO	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	kg	0,0681	R$ 136,04	R$ 9,26	R$ 9,26	R$ -	R$ -				Coeficiente da composição de referência dividido pela área original e multiplicado pela área total de granito de projeto.
7568	SINAPI	INSUMO	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	un	6	R$ 0,92	R$ 5,52	R$ 5,52	R$ -	R$ -				CONSIDERANDO 3 BUCHAS/PARAFUSOS PARA CADA MÃO FRANCESA
37591	SINAPI	INSUMO	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	un	2	R$ 20,27	R$ 40,54	R$ 40,54	R$ -	R$ -				COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA = 2 UNIDADES PARA 1,5M DE COMPRIMENTO. CONSIDERANDO APROXIMADAMENTE 1 UNIDADE A CADA 0,75M DE COMPRIMENTO DA BANCADA
012058	ORSE	INSUMO	Tampo/bancada em granito verde ubatuba polido esp=2cm	m2	1,17	R$ 544,70	R$ 637,29	R$ 637,29	R$ -	R$ -				TAMPO = 0,53 m²; RESPALDO = 0,28 m²; ESPELHO = 0,37 m². ÁREA TOTAL DE GRANITO CONFORME PROJETO = 1,17 m²

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	**Referência**	**Tipo**	**Descrição**	**Unid.**	**Coeficiente**	**Preço**		**Preço**			**Ref. Tabela**	**Ref. Código**	**Justificativa**
						Unitário	**Total**	**Material**	**Mão de obra**	**Equipamento**			
45333	SINAPI	INSUMO	ABERTURA PARA ENCAIXE DE CUBA OU LAVATORIO EM BANCADA DE MARMORE/ GRANITO OU OUTRO TIPO DE PEDRA NATURAL	un	1	R$ 197,24	R$ 197,24	R$ -	R$ 197,24	R$ -			CONSIDERANDO QUE É 1 CUBA
7.17D	DEA	COMPOSICAO	POLIMENTO DE ESPESSURA (ACABAMENTO RETO) EM PEDRAS NATURAIS, INCLUSIVE LIXA	m	5,65	R$ 17,77	R$ 100,40	R$ 40,51	R$ 59,89	R$ -			COMPRIMENTO TOTAL DE ACABAMENTO RETO, CONFORME PROJETO
CSA BG15	**DEA**		**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BANCADA EM GRANITO NATURAL POLIDO VERDE UBATUBA, ESPESSURA DE 2CM, TAMPO SUPERIOR COM AS MEDIDAS DE (1,60x0,60)M, ACABAMENTO RETO, CONFORME DETALHE BG15.**	**un**			**R$ 846,41**	**R$ 755,63**	**R$ 90,78**	**R$ -**	**SINAPI**	**86889**	**COEFICIENTES DA COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA ADAPTADOS DE ACORDO COM A ÁREA DA BANCADA DE PROJETO. RETIRADA A MÃO FRANCESA, BUCHA E PARAFUSO. ACRESCENTADO ITEM DE ACABAMETO RETO.**
88274	SINAPI	COMPOSICAO	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,4791	R$ 30,80	R$ 45,55	R$ 10,32	R$ 35,23	R$ -			Coeficiente da composição de referência dividido pela área original e multiplicado pela área total de granito de projeto.
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,1997	R$ 24,98	R$ 29,96	R$ 8,33	R$ 21,63	R$ -			Coeficiente da composição de referência dividido pela área original e multiplicado pela área total de granito de projeto.
4823	SINAPI	INSUMO	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	kg	0,4993	R$ 38,31	R$ 19,12	R$ 19,12	R$ -	R$ -			Coeficiente da composição de referência dividido pela área original e multiplicado pela área total de granito de projeto.
37329	SINAPI	INSUMO	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	kg	0,0559	R$ 136,04	R$ 7,60	R$ 7,60	R$ -	R$ -			Coeficiente da composição de referência dividido pela área original e multiplicado pela área total de granito de projeto.
37595	SINAPI	INSUMO	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	kg	2,0688	R$ 3,38	R$ 6,99	R$ 6,99	R$ -	R$ -			COEFICIENTE DE ACORDO COM O SINAPI 98671 = 8,62 kg de argamassa por m² de revestimento em granito. Como são 0,24 m² de granito a ser aplicado na parede, temos = 8,62 x 0,24 = 2,0688 kg
012225	ORSE	INSUMO	Divisória em granito verde ubatuba, polido dos dois lados, acabamento boleado, e= 2cm	m2	0,96	R$ 708,68	R$ 680,33	R$ 680,33	R$ -	R$ -			ÁREA TOTAL DE GRANITO BIPOLIDO, CONFORME PROJETO
7.17D	**DEA**	COMPOSICAO	POLIMENTO DE ESPESSURA (ACABAMENTO RETO) EM PEDRAS NATURAIS, INCLUSIVE LIXA	m	3,2	R$ 17,77	R$ 56,86	R$ 22,94	R$ 33,92	R$ -			COMPRIMENTO TOTAL DE ACABAMENTO RETO, CONFORME PROJETO
CSA BG16/BG17	**DEA**		**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BANCADA EM GRANITO NATURAL POLIDO VERDE UBATUBA, ESPESSURA DE 2CM, TAMPO SUPERIOR COM AS MEDIDAS DE (2,88x0,55)M, ACABAMENTO RETO, COM ABERTURA PARA CUBAS DE EMBUTIR, CONFORME DETALHE BG16/BG17.**	**un**			**R$ 2.642,92**	**R$ 1.683,01**	**R$ 959,91**	**R$ -**	**SINAPI**	**86889**	**COEFICIENTES DA COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA ADAPTADOS DE ACORDO COM A ÁREA DA BANCADA DE PROJETO. ACRESCENTADO ITEM DE ACABAMETO RETO.**
88274	SINAPI	COMPOSICAO	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	3,9135	R$ 30,80	R$ 120,53	R$ 27,31	R$ 93,22	R$ -			Coeficiente da composição de referência dividido pela área original e multiplicado pela área total de granito de projeto.
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	3,1743	R$ 24,98	R$ 79,29	R$ 22,06	R$ 57,23	R$ -			Coeficiente da composição de referência dividido pela área original e multiplicado pela área total de granito de projeto.
4823	SINAPI	INSUMO	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	kg	1,3211	R$ 38,31	R$ 50,61	R$ 50,61	R$ -	R$ -			Coeficiente da composição de referência dividido pela área original e multiplicado pela área total de granito de projeto.
37329	SINAPI	INSUMO	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	kg	0,1479	R$ 136,04	R$ 20,12	R$ 20,12	R$ -	R$ -			Coeficiente da composição de referência dividido pela área original e multiplicado pela área total de granito de projeto.
7568	SINAPI	INSUMO	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	un	12	R$ 0,92	R$ 11,04	R$ 11,04	R$ -	R$ -			CONSIDERANDO 3 BUCHAS/PARAFUSOS PARA CADA MÃO FRANCESA
37591	SINAPI	INSUMO	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	un	4	R$ 20,27	R$ 81,08	R$ 81,08	R$ -	R$ -			COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA = 2 UNIDADES PARA 1,5M DE COMPRIMENTO. CONSIDERANDO APROXIMADAMENTE 1 UNIDADE A CADA 0,75M DE COMPRIMENTO DA BANCADA
012058	ORSE	INSUMO	Tampo/bancada em granito verde ubatuba polido esp=2cm	m2	2,54	R$ 544,70	R$ 1.383,53	R$ 1.383,53	R$ -	R$ -			TAMPO = 0,64 m²; ESPELHO = 0,34 m²; RESPALDO = 0,19 m². ÁREA TOTAL DE GRANITO CONFORME PROJETO = 1,18 m²
45334	SINAPI	INSUMO	FURO PARA TORNEIRA OU OUTROS ACESSORIOS EM BANCADA DE MARMORE/ GRANITO OU OUTRO TIPO DE PEDRA NATURAL	un	3	R$ 29,58	R$ 88,74	R$ -	R$ 88,74	R$ -			CONSIDERANDO QUE É 1 TORNEIRA
45333	SINAPI	INSUMO	ABERTURA PARA ENCAIXE DE CUBA OU LAVATORIO EM BANCADA DE MARMORE/ GRANITO OU OUTRO TIPO DE PEDRA NATURAL	un	3	R$ 197,24	R$ 591,72	R$ -	R$ 591,72	R$ -			CONSIDERANDO QUE É 1 CUBA
7.17D	DEA	COMPOSICAO	POLIMENTO DE ESPESSURA (ACABAMENTO RETO) EM PEDRAS NATURAIS, INCLUSIVE LIXA	m	12,17	R$ 17,77	R$ 216,26	R$ 87,26	R$ 129,00	R$ -			COMPRIMENTO TOTAL DE ACABAMENTO RETO, CONFORME PROJETO
CSA BG18	**DEA**		**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BANCADA EM GRANITO NATURAL POLIDO VERDE UBATUBA, ESPESSURA DE 2CM, TAMPO SUPERIOR COM AS MEDIDAS DE (2,70x0,60)M, ACABAMENTO RETO, COM ABERTURA PARA CUBAS DE EMBUTIR, CONFORME DETALHE BG18.**	**un**			**R$ 2.211,09**	**R$ 1.721,43**	**R$ 489,66**	**R$ -**	**SINAPI**	**86889**	**COEFICIENTES DA COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA ADAPTADOS DE ACORDO COM A ÁREA DA BANCADA DE PROJETO. ACRESCENTADO ITEM DE ACABAMETO RETO.**
88274	SINAPI	COMPOSICAO	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	4,0522	R$ 30,80	R$ 124,80	R$ 28,28	R$ 96,52	R$ -			Coeficiente da composição de referência dividido pela área original e multiplicado pela área total de granito de projeto.
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	3,2868	R$ 24,98	R$ 82,10	R$ 22,84	R$ 59,26	R$ -			Coeficiente da composição de referência dividido pela área original e multiplicado pela área total de granito de projeto.
4823	SINAPI	INSUMO	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	kg	1,3679	R$ 38,31	R$ 52,40	R$ 52,40	R$ -	R$ -			Coeficiente da composição de referência dividido pela área original e multiplicado pela área total de granito de projeto.
37329	SINAPI	INSUMO	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	kg	0,1531	R$ 136,04	R$ 20,82	R$ 20,82	R$ -	R$ -			Coeficiente da composição de referência dividido pela área original e multiplicado pela área total de granito de projeto.
7568	SINAPI	INSUMO	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	un	12	R$ 0,92	R$ 11,04	R$ 11,04	R$ -	R$ -			CONSIDERANDO 3 BUCHAS/PARAFUSOS PARA CADA MÃO FRANCESA
37591	SINAPI	INSUMO	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	un	4	R$ 20,27	R$ 81,08	R$ 81,08	R$ -	R$ -			COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA = 2 UNIDADES PARA 1,5M DE COMPRIMENTO. CONSIDERANDO APROXIMADAMENTE 1 UNIDADE A CADA 0,75M DE COMPRIMENTO DA BANCADA
012058	ORSE	INSUMO	Tampo/bancada em granito verde ubatuba polido esp=2cm	m2	2,63	R$ 544,70	R$ 1.432,56	R$ 1.432,56	R$ -	R$ -			TAMPO = 1,62 m²; ESPELHO = 0,54 m²; RESPALDO = 0,47 m². ÁREA TOTAL DE GRANITO CONFORME PROJETO = 2,63 m²
45334	SINAPI	INSUMO	FURO PARA TORNEIRA OU OUTROS ACESSORIOS EM BANCADA DE MARMORE/ GRANITO OU OUTRO TIPO DE PEDRA NATURAL	un	1	R$ 29,58	R$ 29,58	R$ -	R$ 29,58	R$ -			CONSIDERANDO QUE É 1 TORNEIRA

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	**Referência**	**Tipo**	**Descrição**	**Unid.**	**Coeficiente**	**Preço**		**Preço**				**Ref. Tabela**	**Ref. Código**	**Justificativa**
						Unitário	**Total**	**Material**	**Mão de obra**	**Equipamento**				
45333	SINAPI	INSUMO	ABERTURA PARA ENCAIXE DE CUBA OU LAVATORIO EM BANCADA DE MARMORE/ GRANITO OU OUTRO TIPO DE PEDRA NATURAL	un	1	R$ 197,24	R$ 197,24	R$ -	R$ 197,24	R$ -				CONSIDERANDO QUE É 1 CUBA
7.17D	DEA	COMPOSICAO	POLIMENTO DE ESPESSURA (ACABAMENTO RETO) EM PEDRAS NATURAIS, INCLUSIVE LIXA	m	10,1	R$ 17,77	R$ 179,47	R$ 72,41	R$ 107,06	R$ -				COMPRIMENTO TOTAL DE ACABAMENTO RETO, CONFORME PROJETO
CSA BG19	**DEA**		**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BANCADA EM GRANITO NATURAL POLIDO VERDE UBATUBA, ESPESSURA DE 2CM, TAMPO SUPERIOR COM AS MEDIDAS DE (1,37x0,60)M, ACABAMENTO RETO, CONFORME DETALHE BG19.**	**un**			**R$ 698,65**	**R$ 602,38**	**R$ 96,27**	**R$ -**		**SINAPI**	**86889**	**COEFICIENTES DA COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA ADAPTADOS DE ACORDO COM A ÁREA DA BANCADA DE PROJETO. ACRESCENTADO ITEM DE ACABAMETO RETO.**
88274	SINAPI	COMPOSICAO	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,3713	R$ 30,80	R$ 42,23	R$ 9,57	R$ 32,66	R$ -				Coeficiente da composição de referência dividido pela área original e multiplicado pela área total de granito de projeto.
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,1122	R$ 24,98	R$ 27,78	R$ 7,73	R$ 20,05	R$ -				Coeficiente da composição de referência dividido pela área original e multiplicado pela área total de granito de projeto.
4823	SINAPI	INSUMO	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	kg	0,4629	R$ 38,31	R$ 17,73	R$ 17,73	R$ -	R$ -				Coeficiente da composição de referência dividido pela área original e multiplicado pela área total de granito de projeto.
37329	SINAPI	INSUMO	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	kg	0,0518	R$ 136,04	R$ 7,04	R$ 7,04	R$ -	R$ -				Coeficiente da composição de referência dividido pela área original e multiplicado pela área total de granito de projeto.
7568	SINAPI	INSUMO	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	un	6	R$ 0,92	R$ 5,52	R$ 5,52	R$ -	R$ -				CONSIDERANDO 3 BUCHAS/PARAFUSOS PARA CADA MÃO FRANCESA
37591	SINAPI	INSUMO	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	un	2	R$ 20,27	R$ 40,54	R$ 40,54	R$ -	R$ -				COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA = 2 UNIDADES PARA 1,5M DE COMPRIMENTO. CONSIDERANDO APROXIMADAMENTE 1 UNIDADE A CADA 0,75M DE COMPRIMENTO DA BANCADA
012058	ORSE	INSUMO	Tampo/bancada em granito verde ubatuba polido esp=2cm	m2	0,89	R$ 544,70	R$ 484,78	R$ 484,78	R$ -	R$ -				TAMPO = 0,84 m²; ESPELHO = 0,07 m². ÁREA TOTAL DE GRANITO CONFORME PROJETO = 0,91 m²
7.17D	DEA	COMPOSICAO	POLIMENTO DE ESPESSURA (ACABAMENTO RETO) EM PEDRAS NATURAIS, INCLUSIVE LIXA	m	4,11	R$ 17,77	R$ 73,03	R$ 29,47	R$ 43,56	R$ -				COMPRIMENTO TOTAL DE ACABAMENTO RETO, CONFORME PROJETO
23.12 A	**DEA**		**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MONTANTE EM GRANITO NATURAL BIPOLIDO VERDE UBATUBA, COM 2CM DE ESPESSURA, H=1,80M, ENGASTADO EM PAREDE/PISO, ACABAMENTO RETO, PARA DIVISÃO DOS BANHEIROS E MICTÓRIO, CONFORME DETALHES.**	**m²**			**R$ 754,70**	**R$ 724,61**	**R$ 30,09**	**R$ -**		**ORSE**	**11365**	**INSUMOS ORSE SUBSTITUÍDOS POR SINAPI**
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,7	R$ 30,95	R$ 21,66	R$ 4,88	R$ 16,78	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,7	R$ 24,98	R$ 17,48	R$ 4,86	R$ 12,62	R$ -				
1380	SINAPI	INSUMO	CIMENTO BRANCO NAO ESTRUTURAL (CPB - NAO ESTRUTURAL)	kg	0,7	R$ 6,09	R$ 4,26	R$ 4,26	R$ -	R$ -				
88631	SINAPI	COMPOSICAO	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_07/2026	m³	0,0033	R$ 794,40	R$ 2,62	R$ 1,93	R$ 0,69	R$ -				
012225	ORSE	INSUMO	Divisória em granito verde ubatuba, polido dos dois lados, acabamento boleado, e= 2cm	m2	1	R$ 708,68	R$ 708,68	R$ 708,68	R$ -	R$ -				
98689.13	**DEA**		**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DIVIBOX EM GRANITO NATURAL BIPOLIDO VERDE UBATUBA, ALTURA 6 CM, ESPESSURA 2,0 CM.**	**m**			**R$ 60,78**	**R$ 38,85**	**R$ 21,93**	**R$ -**		**SINAPI**	**98689**	**SUBSTITUIÇÃO DO GRANITO CONFORME PROJETO**
88274	SINAPI	COMPOSICAO	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,3449	R$ 30,80	R$ 10,62	R$ 2,40	R$ 8,22	R$ -				Coeficiente para uma largura de 15 cm = 0,8623444. Para uma altura de 6 cm será = (6/15)*0,8623444 = 0,3449.
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1725	R$ 24,98	R$ 4,30	R$ 1,19	R$ 3,11	R$ -				Coeficiente para uma largura de 15 cm = 0,4311722. Para uma altura de 6 cm será = (6/15)*0,4311722 = 0,1725.
37595	SINAPI	INSUMO	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	kg	0,5478	R$ 3,38	R$ 1,85	R$ 1,85	R$ -	R$ -				Coeficiente para uma largura de 15 cm = 1,3695. Para uma altura de 6 cm será = (6/15)*1,3695 = 0,5478.
001071	ORSE	INSUMO	Granito verde ubatuba polido esp=2cm	m2	0,06	R$ 437,43	R$ 26,24	R$ 26,24	R$ -	R$ -				COEF. EM METRO QUADRADO PARA ATENDIMENTO AO PROJETO.
7.17D	**DEA**	COMPOSICAO	POLIMENTO DE ESPESSURA (ACABAMENTO RETO) EM PEDRAS NATURAIS, INCLUSIVE LIXA	m	1	R$ 17,77	R$ 17,77	R$ 7,17	R$ 10,60	R$ -				
98685.20	**DEA**		**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ESPELHO EM GRANITO VERDE UBATUBA FLAMEJADO, ALTURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM.**	**m**			**R$ 106,54**	**R$ 87,55**	**R$ 18,99**	**R$ -**		**SINAPI**	**98685**	**SUBSTITUÍDO O INSUMO DE GRANITO DA COMPOSIÇÃO POR INSUMO DE GRANITO VERDE UBATUBA. ALTURA ALTERADA DE 10 CM PARA 14,5 CM (COEFICIENTES FORAM MULTIPLICADOS PELO FATOR 14,5/10 = 1,45.**
88274	SINAPI	COMPOSICAO	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,5786	R$ 30,80	R$ 17,82	R$ 4,04	R$ 13,78	R$ -				Coef. da composição de referência (0,399047) multiplicado pelo fator (1,45) -> 0,399047x1,45 = 0,5786
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2893	R$ 24,98	R$ 7,22	R$ 2,01	R$ 5,21	R$ -				Coef. da composição de referência (0,1995235) multiplicado pelo fator (1,45) -> 0,1995235x1,45 = 0,2893
37595	SINAPI	INSUMO	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	kg	1,3238	R$ 3,38	R$ 4,47	R$ 4,47	R$ -	R$ -				Coef. da composição de referência (0,913) multiplicado pelo fator (1,45) -> 0,913x1,45 = 1,3238
34357	SINAPI	INSUMO	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	kg	0,1841	R$ 6,45	R$ 1,18	R$ 1,18	R$ -	R$ -				Coef. da composição de referência (0,127) multiplicado pelo fator (1,45) -> 0,127x1,45 = 0,1841
001071	ORSE	INSUMO	Granito verde ubatuba polido esp=2cm	m2	0,1734	R$ 437,43	R$ 75,85	R$ 75,85	R$ -	R$ -				Coef. da composição de referência = 1,04 -> logo, para o insumo em m², coeficiente será = 1,04 x 0,145 (altura do espelho) = 0,1508. Considerando um acréscimo de 15% para granito flameado (baseado em pesquisas em tabelas de preço oficiais) = 0,1508 x 1,15 = 0,1734
98685.09	**DEA**		**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ESPELHO EM GRANITO NATURAL POLIDO VERDE UBATUBA, ALTURA 10 CM, ESPESSURA 2,0 CM.**	**m**			**R$ 96,76**	**R$ 83,65**	**R$ 13,11**	**R$ -**		**SINAPI**	**98685**	**SUBSTITUÍDO O INSUMO DE GRANITO DA COMPOSIÇÃO POR INSUMO DE GRANITO VERDE UBATUBA.**
88274	SINAPI	COMPOSICAO	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,399047	R$ 30,80	R$ 12,29	R$ 2,78	R$ 9,51	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1995235	R$ 24,98	R$ 4,98	R$ 1,38	R$ 3,60	R$ -				
37595	SINAPI	INSUMO	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	kg	0,913	R$ 3,38	R$ 3,08	R$ 3,08	R$ -	R$ -				

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço						Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário		Total						
									Material	Mão de obra	Equipamento			
34357	SINAPI	INSUMO	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	kg	0,127	R$ 6,45	R$ 0,81		R$ 0,81	R$ -	R$ -			
013841	ORSE	INSUMO	Rodapé granito verde ubatuba, 10 x 2cm	m	1,04	R$ 72,70	R$ 75,60		R$ 75,60	R$ -	R$ -			
23.7 F	**DEA**		**REVESTIMENTO PARA PISO OU PAREDE EM GRANITO POLIDO VERDE UBATUBA, E=2CM, ACABAMENTO CHANFRADO, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-III, REJUNTADO, EXCLUSIVE EMBOÇO.**	**m²**			**R$ 523,49**		**R$ 487,75**	**R$ 35,74**	**R$ -**	**ORSE**	**01935**	**COMPOSIÇÃO SINAPI, INSUMOS SUBSTITUÍDOS POR SINAPI**
1380	SINAPI	INSUMO	CIMENTO BRANCO NAO ESTRUTURAL (CPB - NAO ESTRUTURAL)	kg	0,3	R$ 6,09	R$ 1,82		R$ 1,82	R$ -	R$ -			
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,6	R$ 24,98	R$ 14,98		R$ 4,17	R$ 10,81	R$ -			
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,04	R$ 30,95	R$ 32,18		R$ 7,25	R$ 24,93	R$ -			
37595	SINAPI	INSUMO	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	kg	4,5	R$ 3,38	R$ 15,21		R$ 15,21	R$ -	R$ -			
001071	ORSE	INSUMO	Granito verde ubatuba polido esp=2cm	m2	1,05	R$ 437,43	R$ 459,30		R$ 459,30	R$ -	R$ -			
101965.03	**DEA**		**FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE PEITORIL EM GRANITO POLIDO VERDE UBATUBA, L = 19CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO.**	**m**			**R$ 186,96**		**R$ 157,76**	**R$ 29,20**	**R$ -**	**SINAPI**	**101965**	**SUBSTITUÍDO O GRANITO DA COMPOSIÇÃO POR GRANITO VERDE UBATUBA. LARGURA ALTERADA DE 15 CM PARA 19 CM (COEFICIENTES FORAM MULTIPLICADOS PELO FATOR 19/15 = 1,27.**
91693	SINAPI	COMPOSICAO	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,5055	R$ 26,76	R$ 13,52		R$ 2,95	R$ 10,57	R$ -			Coef. da composição de referência (0,398) multiplicado pelo fator (1,27) -> 0,398x1,27 = 0,5055
91692	SINAPI	COMPOSICAO	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0267	R$ 28,22	R$ 0,75		R$ 0,19	R$ 0,56	R$ -			Coef. da composição de referência (0,021) multiplicado pelo fator (1,27) -> 0,021x1,27 = 0,0267
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2654	R$ 24,98	R$ 6,62		R$ 1,84	R$ 4,78	R$ -			Coef. da composição de referência (0,209) multiplicado pelo fator (1,27) -> 0,209x1,27 = 0,2654
88274	SINAPI	COMPOSICAO	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,5321	R$ 30,80	R$ 16,38		R$ 3,71	R$ 12,67	R$ -			Coef. da composição de referência (0,419) multiplicado pelo fator (1,27) -> 0,419x1,27 = 0,5321
87283	SINAPI	COMPOSICAO	ARGAMASSA TRAÇO 1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE PLASTIFICANTE PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026	m³	0,0076	R$ 551,20	R$ 4,18		R$ 3,56	R$ 0,62	R$ -			Coef. da composição de referência (0,006) multiplicado pelo fator (1,27) -> 0,006x1,27 = 0,0076
013835	ORSE	INSUMO	Peitoril granito verde ubatuba 19 x 2cm	m	1,04	R$ 139,92	R$ 145,51		R$ 145,51	R$ -	R$ -			
98685.17	**DEA**		**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MOLDURA EM GRANITO NATURAL POLIDO VERDE UBATUBA, LARGURA 20 CM, ESPESSURA 2,0 CM.**	**m**			**R$ 168,86**		**R$ 121,46**	**R$ 47,40**	**R$ -**	**SINAPI**	**98685**	**SUBSTITUÍDO O INSUMO DE GRANITO DA COMPOSIÇÃO POR INSUMO DE GRANITO VERDE UBATUBA. LARGURA ALTERADA DE 10 CM PARA 20 CM (COEFICIENTES FORAM MULTIPLICADOS PELO FATOR 20/10 = 2.**
88274	SINAPI	COMPOSICAO	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,7981	R$ 30,80	R$ 24,58		R$ 5,57	R$ 19,01	R$ -			Coef. da composição de referência (0,399047) multiplicado pelo fator (2) -> 0,399047x2 = 0,7981
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,399	R$ 24,98	R$ 9,96		R$ 2,77	R$ 7,19	R$ -			Coef. da composição de referência (0,1995235) multiplicado pelo fator (2) -> 0,1995235x2 = 0,3990
37595	SINAPI	INSUMO	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	kg	1,826	R$ 3,38	R$ 6,17		R$ 6,17	R$ -	R$ -			Coef. da composição de referência (0,913) multiplicado pelo fator (2) -> 0,913x2 = 1,826
34357	SINAPI	INSUMO	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	kg	0,254	R$ 6,45	R$ 1,63		R$ 1,63	R$ -	R$ -			Coef. da composição de referência (0,127) multiplicado pelo fator (2) -> 0,127x2 = 0,254
001071	ORSE	INSUMO	Granito verde ubatuba polido esp=2cm	m2	0,208	R$ 437,43	R$ 90,98		R$ 90,98	R$ -	R$ -			Coef. da composição de referência = 1,04 -> logo, para o insumo em m², coeficiente será = 1,04 x 0,2 (largura da moldura) = 0,208
7.17D	DEA	COMPOSICAO	POLIMENTO DE ESPESSURA (ACABAMENTO RETO) EM PEDRAS NATURAIS, INCLUSIVE LIXA	m	2	R$ 17,77	R$ 35,54		R$ 14,34	R$ 21,20	R$ -			Considerando acabamento dos dois lados da moldura
23.7 A	**DEA**		**REVESTIMENTO PARA PISO OU PAREDE EM GRANITO VERDE UBATUBA, E=2CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-III, REJUNTADO, EXCLUSIVE EMBOÇO.**	**m²**			**R$ 523,49**		**R$ 487,75**	**R$ 35,74**	**R$ -**	**ORSE**	**01935**	**COMPOSIÇÃO SINAPI, INSUMOS SUBSTITUÍDOS POR SINAPI**
1380	SINAPI	INSUMO	CIMENTO BRANCO NAO ESTRUTURAL (CPB - NAO ESTRUTURAL)	kg	0,3	R$ 6,09	R$ 1,82		R$ 1,82	R$ -	R$ -			
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,6	R$ 24,98	R$ 14,98		R$ 4,17	R$ 10,81	R$ -			
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,04	R$ 30,95	R$ 32,18		R$ 7,25	R$ 24,93	R$ -			
37595	SINAPI	INSUMO	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	kg	4,5	R$ 3,38	R$ 15,21		R$ 15,21	R$ -	R$ -			
001071	ORSE	INSUMO	Granito verde ubatuba polido esp=2cm	m2	1,05	R$ 437,43	R$ 459,30		R$ 459,30	R$ -	R$ -			
23.23A	**DEA**		**FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE FAIXA DE ESCADA EM GRANITO VERDE UBATUBA, COM 2CM DE ESPESSURA, 6CM DE LARGURA, 3 FRISOS ANTIDERRAPANTES.**	**m**			**R$ 72,22**		**R$ 40,37**	**R$ 31,85**	**R$ -**	**ORSE**	**9717**	**INSUMOS ORSE SUBSTITUÍDOS POR SINAPI. COEFICIENTES MANTIDOS/ADAPTADOS CONFORME JUSTIFICATIVA**
87373	SINAPI	COMPOSICAO	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_07/2026	m³	0,0005625	R$ 900,73	R$ 0,50		R$ 0,38	R$ 0,12	R$ -			Composição do ORSE é para uma largura de 32cm; faixa tem 6cm; dividindo 6/32 temos o fator 0,1875; coeficiente original foi multiplicado pelo referido fator.
88274	SINAPI	COMPOSICAO	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,13125	R$ 30,80	R$ 4,04		R$ 0,91	R$ 3,13	R$ -			Composição do ORSE é para uma largura de 32cm; faixa tem 6cm; dividindo 6/32 temos o fator 0,1875; coeficiente original foi multiplicado pelo referido fator.
001071	ORSE	INSUMO	Granito verde ubatuba polido esp=2cm	m2	0,06	R$ 437,43	R$ 26,24		R$ 26,24	R$ -	R$ -			Considerando que para termos 1 metro linear de faixa com largura de 6cm, é necessário uma área de 0,06m²
23.46	DEA	COMPOSICAO	EXECUÇÃO DE FRISO PARA PINGADEIRA OU ANTIDERRAPANTE EM PEDRAS NATURAIS	m	3	R$ 7,89	R$ 23,67		R$ 5,67	R$ 18,00	R$ -			
7.17D	DEA	COMPOSICAO	POLIMENTO DE ESPESSURA (ACABAMENTO RETO) EM PEDRAS NATURAIS, INCLUSIVE LIXA	m	1	R$ 17,77	R$ 17,77		R$ 7,17	R$ 10,60	R$ -			
23.23B	**DEA**		**FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE FAIXAS EM GRANITO FLAMEJADO VERDE UBATUBA, COM 2CM DE ESPESSURA, 6CM DE LARGURA.**	**m**			**R$ 62,26**		**R$ 38,68**	**R$ 23,58**	**R$ -**	**ORSE**	**9717**	**INSUMOS ORSE SUBSTITUÍDOS POR SINAPI. COEFICIENTES MANTIDOS/ADAPTADOS CONFORME JUSTIFICATIVA**
87373	SINAPI	COMPOSICAO	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_07/2026	m³	0,0005625	R$ 900,73	R$ 0,50		R$ 0,38	R$ 0,12	R$ -			Composição do ORSE é para uma largura de 32cm; faixa tem 6cm; dividindo 6/32 temos o fator 0,1875; coeficiente original foi multiplicado pelo referido fator.
88274	SINAPI	COMPOSICAO	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,13125	R$ 30,80	R$ 4,04		R$ 0,91	R$ 3,13	R$ -			Composição do ORSE é para uma largura de 32cm; faixa tem 6cm; dividindo 6/32 temos o fator 0,1875; coeficiente original foi multiplicado pelo referido fator.
001071	ORSE	INSUMO	Granito verde ubatuba polido esp=2cm	m2	0,06	R$ 437,43	R$ 26,24		R$ 26,24	R$ -	R$ -			Considerando que para termos 1 metro linear de faixa com largura de 6cm, é necessário uma área de 0,06m²
23.47	DEA	COMPOSICAO	EXECUÇÃO DE FAIXA/FRISO ANTIDERRAPANTE EM PEDRA, COM LARGURA DE 50MM, EM DEGRAU DE ESCADA OU PATAMAR, COM EXECUÇÃO MECANIZADA	m	1	R$ 13,71	R$ 13,71		R$ 3,98	R$ 9,73	R$ -			

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	**Referência**	**Tipo**	**Descrição**	**Unid.**	**Coeficiente**	**Preço**		**Preço**				**Ref. Tabela**	**Ref. Código**	**Justificativa**
						Unitário	**Total**	**Material**	**Mão de obra**	**Equipamento**				
7.17D	DEA	COMPOSICAO	POLIMENTO DE ESPESSURA (ACABAMENTO RETO) EM PEDRAS NATURAIS, INCLUSIVE LIXA	m	1	R$ 17,77	R$ 17,77	R$ 7,17	R$ 10,60	R$ -				
23.20	**DEA**		**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SOLEIRA EM GRANITO VERDE UBATUBA, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM.**	**m**			**R$ 107,69**	**R$ 79,37**	**R$ 28,32**	**R$ -**		**SINAPI**	**98689**	**SUBSTITUÍDO O INSUMO DE GRANITO DA COMPOSIÇÃO POR INSUMO DE GRANITO VERDE UBATUBA.**
88274	SINAPI	COMPOSICAO	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8623444	R$ 30,80	R$ 26,56	R$ 6,02	R$ 20,54	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,4311722	R$ 24,98	R$ 10,77	R$ 2,99	R$ 7,78	R$ -				
37595	SINAPI	INSUMO	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	kg	1,3695	R$ 3,38	R$ 4,62	R$ 4,62	R$ -	R$ -				
001071	ORSE	INSUMO	Granito verde ubatuba polido esp=2cm	m2	0,15	R$ 437,43	R$ 65,61	R$ 65,61	R$ -	R$ -				Área necessária para compor 1 metro linear de soleira com 15cm de largura = 1 x 0,15 = 0,15 m².
34357	SINAPI	INSUMO	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	kg	0,021	R$ 6,45	R$ 0,13	R$ 0,13	R$ -	R$ -				
23.20 H	**DEA**		**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SOLEIRA EM GRANITO VERDE UBATUBA, LARGURA 20 CM, ESPESSURA 2,0 CM.**	**m**			**R$ 143,60**	**R$ 105,84**	**R$ 37,76**	**R$ -**		**SINAPI**	**98689**	**SUBSTITUÍDO O INSUMO DE GRANITO DA COMPOSIÇÃO POR INSUMO DE GRANITO VERDE UBATUBA. AJUSTADOS OS COEFICIENTES PARA UMA SOLEIRA DE 20 CM (COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA É PARA UMA SOLEIRA DE 15 CM).**
88274	SINAPI	COMPOSICAO	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,1498	R$ 30,80	R$ 35,41	R$ 8,02	R$ 27,39	R$ -				Coeficiente para uma largura de 15 cm = 0,8623444. Para uma largura de 20 cm será = (20/15)*0,8623444 = 1,1498.
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,5749	R$ 24,98	R$ 14,36	R$ 3,99	R$ 10,37	R$ -				Coeficiente para uma largura de 15 cm = 0,4311722. Para uma largura de 20 cm será = (20/15)*0,4311722 = 0,5749
37595	SINAPI	INSUMO	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	kg	1,826	R$ 3,38	R$ 6,17	R$ 6,17	R$ -	R$ -				Coeficiente para uma largura de 15 cm = 1,3695. Para uma largura de 20 cm será = (20/15)*1,3695 = 1,826.
001071	ORSE	INSUMO	Granito verde ubatuba polido esp=2cm	m2	0,2	R$ 437,43	R$ 87,48	R$ 87,48	R$ -	R$ -				Área necessária para compor 1 metro linear de soleira com 20cm de largura = 1 x 0,20 = 0,20 m².
34357	SINAPI	INSUMO	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	kg	0,028	R$ 6,45	R$ 0,18	R$ 0,18	R$ -	R$ -				Coeficiente para uma largura de 15 cm = 0,021. Para uma largura de 30 cm será = (20/15)*0,021 = 0,028.
23.20 F	**DEA**		**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SOLEIRA EM GRANITO VERDE UBATUBA, LARGURA 30 CM, ESPESSURA 2,0 CM.**	**m**			**R$ 215,40**	**R$ 158,77**	**R$ 56,63**	**R$ -**		**SINAPI**	**98689**	**SUBSTITUÍDO O INSUMO DE GRANITO DA COMPOSIÇÃO POR INSUMO DE GRANITO VERDE UBATUBA. AJUSTADOS OS COEFICIENTES PARA UMA SOLEIRA DE 30 CM (COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA É PARA UMA SOLEIRA DE 15 CM).**
88274	SINAPI	COMPOSICAO	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,7247	R$ 30,80	R$ 53,12	R$ 12,04	R$ 41,08	R$ -				Coeficiente para uma largura de 15 cm = 0,8623444. Para uma largura de 30 cm será = (30/15)*0,8623444 = 1,7247.
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8623	R$ 24,98	R$ 21,54	R$ 5,99	R$ 15,55	R$ -				Coeficiente para uma largura de 15 cm = 0,4311722. Para uma largura de 30 cm será = (30/15)*0,4311722 = 0,8623
37595	SINAPI	INSUMO	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	kg	2,739	R$ 3,38	R$ 9,25	R$ 9,25	R$ -	R$ -				Coeficiente para uma largura de 15 cm = 1,3695. Para uma largura de 30 cm será = (30/15)*1,3695 = 2,739
001071	ORSE	INSUMO	Granito verde ubatuba polido esp=2cm	m2	0,3	R$ 437,43	R$ 131,22	R$ 131,22	R$ -	R$ -				Área necessária para compor 1 metro linear de soleira com 30cm de largura = 1 x 0,30 = 0,30 m².
34357	SINAPI	INSUMO	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	kg	0,042	R$ 6,45	R$ 0,27	R$ 0,27	R$ -	R$ -				Coeficiente para uma largura de 15 cm = 0,021. Para uma largura de 30 cm será = (30/15)*0,021 = 0,042.
101966.11	**DEA**		**FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE CHAPIM EM GRANITO VERDE UBATUBA FLAMEJADO, ACABAMENTO RETO, L = 20 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO.**	**m**			**R$ 153,36**	**R$ 123,67**	**R$ 29,69**	**R$ -**		**SINAPI**	**101966**	**TROCADO O TIPO DE GRANITO PARA VERDE UBATUBA; LARGURA DO CHAPIM ALTERADA DE 25 CM PARA 20 CM (COEFICIENTES FORAM MULTIPLICADOS PELO FATOR 20/25 = 0,80.**
87283	SINAPI	COMPOSICAO	ARGAMASSA TRAÇO 1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE PLASTIFICANTE PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026	m³	0,0048	R$ 551,20	R$ 2,64	R$ 2,25	R$ 0,39	R$ -				Coef. da composição de referência (0,006) multiplicado pelo fator (0,80) -> 0,006x0,80 = 0,0048
88274	SINAPI	COMPOSICAO	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1512	R$ 30,80	R$ 4,65	R$ 1,05	R$ 3,60	R$ -				Coef. da composição de referência (0,189) multiplicado pelo fator (0,80) -> 0,189x0,80 = 0,1512
91693	SINAPI	COMPOSICAO	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,1432	R$ 26,76	R$ 3,83	R$ 0,83	R$ 3,00	R$ -				Coef. da composição de referência (0,179) multiplicado pelo fator (0,80) -> 0,179x0,80 = 0,1432
91692	SINAPI	COMPOSICAO	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0072	R$ 28,22	R$ 0,20	R$ 0,05	R$ 0,15	R$ -				Coef. da composição de referência (0,009) multiplicado pelo fator (0,80) -> 0,009x0,80 = 0,0072
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0752	R$ 24,98	R$ 1,87	R$ 0,52	R$ 1,35	R$ -				Coef. da composição de referência (0,094) multiplicado pelo fator (0,80) -> 0,094x0,80 = 0,0752
001071	ORSE	INSUMO	Granito verde ubatuba polido esp=2cm	m2	0,2392	R$ 437,43	R$ 104,63	R$ 104,63	R$ -	R$ -				Coef. da composição de referência = 1,04 -> logo, para o insumo em m², coeficiente será = 1,04 x 0,20 (largura do chapim) = 0,208. Considerando um acréscimo de 15% para granito flameado (baseado em pesquisas em tabelas de preço oficiais) = 0,208 x 1,15 = 0,2392
7.17D	DEA	COMPOSICAO	POLIMENTO DE ESPESSURA (ACABAMENTO RETO) EM PEDRAS NATURAIS, INCLUSIVE LIXA	m	2	R$ 17,77	R$ 35,54	R$ 14,34	R$ 21,20	R$ -				Considerando que haverá acabamento em ambos os lados do chapim
23.7 E	**DEA**		**REVESTIMENTO PARA PISO OU PAREDE EM GRANITO VERDE UBATUBA FLAMEADO, E=2CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE EMBOÇO.**	**m²**			**R$ 586,35**	**R$ 550,61**	**R$ 35,74**	**R$ -**	**ORSE**	**01935**	**COMPOSIÇÃO SINAPI, INSUMOS SUBSTITUÍDOS POR SINAPI. INSUMO GRANITO SUBSTITUIDO POR INSUMO COTADO**
1380	SINAPI	INSUMO	CIMENTO BRANCO NAO ESTRUTURAL (CPB - NAO ESTRUTURAL)	kg	0,3	R$ 6,09	R$ 1,82	R$ 1,82	R$ -	R$ -				
34353	SINAPI	INSUMO	ARGAMASSA COLANTE AC II	kg	4,5	R$ 2,04	R$ 9,18	R$ 9,18	R$ -	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,6	R$ 24,98	R$ 14,98	R$ 4,17	R$ 10,81	R$ -				
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,04	R$ 30,95	R$ 32,18	R$ 7,25	R$ 24,93	R$ -				
001071	ORSE	INSUMO	Granito verde ubatuba polido esp=2cm	m2	1,2075	R$ 437,43	R$ 528,19	R$ 528,19	R$ -	R$ -				Considerando um acréscimo de 15% para granito flameado (baseado em pesquisas em tabelas de preço oficiais) = 1,05 (coef. da comp. de ref.) x 1,15 = 1,2075
24.10 A	**DEA**		**FORNECIMENTO E FIXAÇÃO DE BRASÃO DO ESTADO DE PERNAMBUCO EM BRONZE FUNDIDO, ALTO RELEVO, NAS DIMENSÕES APROXIMADAS 0,70M X 0,71M, INCLUSIVE PARAFUSOS DE INOX, CONFORME MODELO.**	**un**			**R$ 36.617,77**	**R$ 36.592,58**	**R$ 25,19**	**R$ -**	**ORSE**	**10361**	

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	**Referência**	**Tipo**	**Descrição**	**Unid.**	**Coeficiente**	**Preço**		**Preço**			**Ref. Tabela**	**Ref. Código**	**Justificativa**
						Unitário	**Total**	**Material**	**Mão de obra**	**Equipamento**			
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,6	R$ 30,95	R$ 18,57	R$ 4,19	R$ 14,38	R$ -			
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,6	R$ 24,98	R$ 14,98	R$ 4,17	R$ 10,81	R$ -			
I359 A	**DEA**	INSUMO	BRASÃO DO ESTADO DE PERNAMBUCO EM BRONZE FUNDIDO, ALTO RELEVO, NAS DIMENSÕES APROXIMADAS 0,70MX0,71M, INCLUSIVE PARAFUSOS EM INOX.	un	1	R$ 36.584,22	R$ 36.584,22	R$ 36.584,22	R$ -	R$ -			
24.145	**DEA**		**FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE LETREIRO "RECEPÇÃO" COM LETRAS TIPO MINÚSCULA, FONTE ARIAL, COM 10mm DE PROFUNDIDADE, ALTURA COM 100mm, EM ACRÍLICO NA COR BRANCA, COM FIXAÇÃO EM DUPLA FACE . (CONFORME DETALHE)**	**un**			**R$ 85,12**	**R$ 81,28**	**R$ 3,84**	**R$ -**	**SUDECAP**	**18.06.04**	
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,16	R$ 30,95	R$ 4,95	R$ 1,11	R$ 3,84	R$ -			
I518	DEA	INSUMO	LETRAS PARA FORMAÇÃO DA PALAVRA "RECEPÇÃO" COM LETRAS TIPO MINÚSCULA, FONTE ARIAL, COM 10mm DE PROFUNDIDADE, ALTURA COM 100mm, EM ACRÍLICO NA COR BRANCA, COM FIXAÇÃO EM DUPLA FACE . (CONFORME DETALHE)	un	1	R$ 80,17	R$ 80,17	R$ 80,17	R$ -	R$ -			
100866.03	**DEA**		**BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 40CM, FIXADA COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 290,53**	**R$ 255,76**	**R$ 34,77**	**R$ -**	**SINAPI**	**100866**	**TROCADO O TIPO DE BARRA**
4351	SINAPI	INSUMO	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	un	6	R$ 22,72	R$ 136,32	R$ 136,32	R$ -	R$ -			
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,128414	R$ 30,43	R$ 34,33	R$ 7,36	R$ 26,97	R$ -			
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,4331286	R$ 24,98	R$ 10,81	R$ 3,01	R$ 7,80	R$ -			
002062	ORSE	INSUMO	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=40cm, d=1 1/4" - Jackwal ou similar	un	1	R$ 109,07	R$ 109,07	R$ 109,07	R$ -	R$ -			
21.41	**DEA**		**FORNECIMENTO COM INSTALAÇÃO DE TORNEIRA DE TANQUE JUNIOR PARA PIA DIÂMETRO 1/2" OU 3/4, REF. 1193 JR, FABRICAÇÃO FABRIMAR OU EQUIVALENTE.**	**un**			**R$ 154,20**	**R$ 132,69**	**R$ 21,51**	**R$ -**	**ORSE**	**03695**	
3146	SINAPI	INSUMO	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	un	0,05	R$ 5,26	R$ 0,26	R$ 0,26	R$ -	R$ -			
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,5	R$ 25,59	R$ 12,79	R$ 3,26	R$ 9,53	R$ -			
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,5	R$ 30,95	R$ 15,47	R$ 3,49	R$ 11,98	R$ -			
13417	SINAPI	INSUMO	TORNEIRA METALICA CROMADA CANO CURTO, SEM BICO, SEM AREJADOR, DE PAREDE, PARA TANQUE E USO GERAL, 1/2" OU 3/4"	un	1	R$ 125,68	R$ 125,68	R$ 125,68	R$ -	R$ -			
21.41A	**DEA**		**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TORNEIRA CROMADA DE MESA BICA MÓVEL PARA COZINHA, REF. 1167, LINHA TARGA, FABRIMAR OU EQUIVALENTE.**	**un**			**R$ 195,91**	**R$ 174,43**	**R$ 21,48**	**R$ -**	**ORSE**	**03695**	**INSUMOS ORSE SUBSTITUIDOS POR SINAPI. COEFICIENTES MANTIDOS**
11772	SINAPI	INSUMO	TORNEIRA METALICA CROMADA, DE MESA/BANCADA, PARA COZINHA, BICA MOVEL, COM AREJADOR, 1/2" OU 3/4"	un	1	R$ 167,65	R$ 167,65	R$ 167,65	R$ -	R$ -			
3146	SINAPI	INSUMO	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	un	0,05	R$ 5,26	R$ 0,26	R$ 0,26	R$ -	R$ -			Coeficiente do ORSE = 0,5 m. Corresponde a 0,05 unidades da fita do SINAPI com comprimento de 10m
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,5	R$ 25,59	R$ 12,79	R$ 3,26	R$ 9,53	R$ -			
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,5	R$ 30,43	R$ 15,21	R$ 3,26	R$ 11,95	R$ -			
21.39	**DEA**		**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TORNEIRA DE MESA PARA LAVATÓRIO ACIONAMENTO MANUAL E FECHAMENTO AUTOMÁTICO, FABRIMAR OU EQUIVALENTE. (WC'S)**	**un**			**R$ 232,09**	**R$ 210,58**	**R$ 21,51**	**R$ -**	**ORSE**	**3695**	
3146	SINAPI	INSUMO	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	un	0,05	R$ 5,26	R$ 0,26	R$ 0,26	R$ -	R$ -			
6141	SINAPI	INSUMO	ENGATE/RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2" X 30 CM	un	1	R$ 5,38	R$ 5,38	R$ 5,38	R$ -	R$ -			
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,5	R$ 25,59	R$ 12,79	R$ 3,26	R$ 9,53	R$ -			
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,5	R$ 30,95	R$ 15,47	R$ 3,49	R$ 11,98	R$ -			
36796	SINAPI	INSUMO	TORNEIRA METALICA CROMADA DE MESA, PARA LAVATORIO, TEMPORIZADA PRESSAO FECHAMENTO AUTOMATICO, BICA BAIXA	un	1	R$ 198,19	R$ 198,19	R$ 198,19	R$ -	R$ -			
21.108	**DEA**		**FORNECIMENTO E FIXAÇÃO DE ASSENTO PARA BACIA SANITÁRIA PP SEM ABERTURA FRONTAL, LINHA ACESSO CONFORT**	**un**			**R$ 433,84**	**R$ 427,17**	**R$ 6,67**	**R$ -**	**ORSE**	**7355**	
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,35	R$ 25,59	R$ 8,95	R$ 2,28	R$ 6,67	R$ -			
013320	ORSE	INSUMO	Assento para vaso sanitário, plástico, com slow close, ref.: AP.215.17, Linha quadra/polo/unic, da DECA ou similar	un	1	R$ 424,89	R$ 424,89	R$ 424,89	R$ -	R$ -			
21.107 A	**DEA**		**FORNECIMENTO E FIXAÇÃO DE ASSENTO PARA BACIA SANITÁRIA PP COM CAIXA ACOPLADA, LINHA UNIVERSAL, CELITE OU EQUIVALENTE.**	**un**			**R$ 44,57**	**R$ 37,90**	**R$ 6,67**	**R$ -**	**ORSE**	**7355**	**TROCADO O ASSENTO.**
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,35	R$ 25,59	R$ 8,95	R$ 2,28	R$ 6,67	R$ -			
002073	ORSE	INSUMO	Assento para vaso sanitario, plastico, universal, branco, tipo convencional, Incepa ou similar	un	1	R$ 35,62	R$ 35,62	R$ 35,62	R$ -	R$ -			
86888.01	**DEA**		**FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE BACIA SANITÁRIA LINHA AZALEA, REF. 91351, CELITE OU EQUIVALENTE, COM CAIXA DE DESCARGA ACOPLADA, SISTEMA ECOFLUSH 3/6, REF. 91570, COR BRANCA.**	**un**			**R$ 1.157,18**	**R$ 1.126,11**	**R$ 31,07**	**R$ -**	**SINAPI**	**86888**	**TROCADO O VASO, REMOVIDO O ANEL DE VEDAÇÃO (JÁ CONTEMPLADO NO PONTO DE HIDROSSANITARIA)**
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,862482	R$ 30,43	R$ 26,24	R$ 5,63	R$ 20,61	R$ -			
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,5802595	R$ 24,98	R$ 14,49	R$ 4,03	R$ 10,46	R$ -			
4384	SINAPI	INSUMO	PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	un	2	R$ 30,65	R$ 61,30	R$ 61,30	R$ -	R$ -			
37329	SINAPI	INSUMO	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	kg	0,022035	R$ 136,04	R$ 2,99	R$ 2,99	R$ -	R$ -			
O.10.000.065555	**DEA**	INSUMO	BACIA LOUÇA BRANCA 6 LITROS, COM CAIXA DESCARGA ACOPLADA, LINHA RAVENA DA DECA, LINHA DIAMANTINA, AZALEA DA CELITE, OU EQUIVALENTE	un	1	R$ 1.052,16	R$ 1.052,16	R$ 1.052,16	R$ -	R$ -			

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço				Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento				
21.108 C	**DEA**		**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BACIA SANITÁRIA PCD COM CAIXA DE DESCARGA ACOPLADA, SEM ABERTURA FRONTAL, EM LOUÇA BRANCA, LINHA ACESSO CONFORT, CELITE OU EQUIVALENTE TÉCNICO, CONFORME NBR 9050, EXCLUSIVE ASSENTO.**	**un**			**R$ 1.413,98**	**R$ 1.310,88**	**R$ 103,10**	**R$ -**		**GOINFRA**	**80505**	
H712	GOINFRA	INSUMO	VASO SANITÁRIO PARA PcD COM CAIXA ACOPLADA COM DUPLO ACIONAMENTO	un	1	R$ 1.175,29	R$ 1.175,29	R$ 1.175,29	R$ -	R$ -				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,4	R$ 30,43	R$ 73,03	R$ 15,67	R$ 57,36	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,4	R$ 25,59	R$ 61,41	R$ 15,67	R$ 45,74	R$ -				
3146	SINAPI	INSUMO	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	un	0,056	R$ 5,26	R$ 0,29	R$ 0,29	R$ -	R$ -				
11683	SINAPI	INSUMO	ENGATE / RABICHO FLEXIVEL INOX 1/2" X 30 CM	un	1	R$ 65,07	R$ 65,07	R$ 65,07	R$ -	R$ -				
6138	SINAPI	INSUMO	ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	un	1	R$ 12,34	R$ 12,34	R$ 12,34	R$ -	R$ -				
000669	ORSE	INSUMO	Fixação para vaso sanitário, DECA SP13 ou similar	cj	1	R$ 26,55	R$ 26,55	R$ 26,55	R$ -	R$ -				
21.105 A	**DEA**		**BACIA TURCA COM TUBO DE LIGAÇÃO, COR BRANCA (08251), LINHA TURCA - LOUÇAS CELITE OU EQUIVALENTE TÉCNICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 942,10**	**R$ 821,75**	**R$ 120,35**	**R$ -**		**ORSE**	**7898**	**INSUMOS ORSE SUBSTITUÍDOS POR SINAPI. COEFICIENTES MANTIDOS. ACRESCENTADO O CONJUNTO DE LIGAÇÃO**
367	SINAPI	INSUMO	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	0,001	R$ 141,83	R$ 0,14	R$ 0,14	R$ -	R$ -				
1380	SINAPI	INSUMO	CIMENTO BRANCO NAO ESTRUTURAL (CPB - NAO ESTRUTURAL)	kg	0,4	R$ 6,09	R$ 2,43	R$ 2,43	R$ -	R$ -				
11686	SINAPI	INSUMO	CONJUNTO DE LIGACAO PARA VASO / BACIA SANITARIA, EM PLASTICO BRANCO, COM TUBO, CANOPLA E ANEL DE EXPANSAO (TUBO 1.1/2" X 20 CM)	un	1	R$ 14,17	R$ 14,17	R$ 14,17	R$ -	R$ -				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,82	R$ 30,43	R$ 55,38	R$ 11,88	R$ 43,50	R$ -				
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,1	R$ 30,95	R$ 34,04	R$ 7,67	R$ 26,37	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,8	R$ 24,98	R$ 69,94	R$ 19,46	R$ 50,48	R$ -				
000238	ORSE	INSUMO	Bacia turca, branca, com sifão integrado, Cód.: 08251, CELITE ou similar	un	1	R$ 766,00	R$ 766,00	R$ 766,00	R$ -	R$ -				
100868	**SINAPI**		**BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026**	**un**			**R$ 358,34**	**R$ 323,57**	**R$ 34,77**	**R$ -**				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,4331286	R$ 24,98	R$ 10,81	R$ 3,01	R$ 7,80	R$ -				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,128414	R$ 30,43	R$ 34,33	R$ 7,36	R$ 26,97	R$ -				
36081	SINAPI	INSUMO	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	un	1	R$ 176,88	R$ 176,88	R$ 176,88	R$ -	R$ -				
4351	SINAPI	INSUMO	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	un	6	R$ 22,72	R$ 136,32	R$ 136,32	R$ -	R$ -				
21.154	**DEA**		**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CUBA DE SEMI-ENCAIXE QUADRADA COM DIMENSÕES 0,41MX0,41MX0,155M, NA COR BRANCA, REF.: Q2 (73025), LINHA BASIC, DA CELITE OU EQUIVALENTE TÉCNICO**	**un**			**R$ 841,69**	**R$ 799,76**	**R$ 41,93**	**R$ -**		**ORSE**	**7712**	
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1	R$ 30,43	R$ 30,43	R$ 6,53	R$ 23,90	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1	R$ 24,98	R$ 24,98	R$ 6,95	R$ 18,03	R$ -				
003573	ORSE	INSUMO	Cuba de semi-encaixe Deca ref L-830, quadrada, com mesa, 40x40 cm, branco ou similar	un	1	R$ 786,28	R$ 786,28	R$ 786,28	R$ -	R$ -				
21.54B	**DEA**		**FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE MICTÓRIO DE LOUÇA BRANCA COM SIFÃO INTEGRADO, FERRAGENS EM METAL CROMADO, INCLUSIVE ENGATE E REGISTRO DE PRESSÃO, REF. 08280 DA CELITE OU EQUIVALENTE TÉCNICO.**	**un**			**R$ 972,69**	**R$ 838,52**	**R$ 134,17**	**R$ -**		**ORSE**	**10345**	**INSUMOS ORSE SUBSTITUÍDOS POR SINAPI**
11683	SINAPI	INSUMO	ENGATE / RABICHO FLEXIVEL INOX 1/2" X 30 CM	un	1	R$ 65,07	R$ 65,07	R$ 65,07	R$ -	R$ -				
6021	SINAPI	INSUMO	REGISTRO PRESSAO COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADA, SIMPLES, BITOLA 1/2"	un	1	R$ 92,34	R$ 92,34	R$ 92,34	R$ -	R$ -				
3146	SINAPI	INSUMO	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	un	0,2	R$ 5,26	R$ 1,05	R$ 1,05	R$ -	R$ -				Coeficiente original do ORSE = 2 m. Considerando que a fita do SINAPI tem um comprimento de 10 m, esse coeficiente corresponde a 0,2 unidades.
4384	SINAPI	INSUMO	PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	un	2	R$ 30,65	R$ 61,30	R$ 61,30	R$ -	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	3,2	R$ 24,98	R$ 79,93	R$ 22,24	R$ 57,69	R$ -				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	3,2	R$ 30,43	R$ 97,37	R$ 20,89	R$ 76,48	R$ -				
2C 12 07 03 13 04	TCPO	INSUMO	MICTÓRIO DE LOUÇA COM SIFÃO	un	1	R$ 575,63	R$ 575,63	R$ 575,63	R$ -	R$ -				
86900.02	**DEA**		**CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOX 304, DIMENSÕES: 40 X 30 X 12 CM, COM VÁLVULA CROMADA 3 1/2", TRAMONTINA OU EQUIVALENTE TÉCNICO, INCLUSIVE ENGATE FLEXÍVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 161,90**	**R$ 150,12**	**R$ 11,78**	**R$ -**		**SINAPI**	**86900**	**INCLUÍDO O ENGATE.**
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,147135	R$ 24,98	R$ 3,67	R$ 1,02	R$ 2,65	R$ -				
88274	SINAPI	COMPOSICAO	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,3833253	R$ 30,80	R$ 11,80	R$ 2,67	R$ 9,13	R$ -				
4823	SINAPI	INSUMO	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	kg	0,198288	R$ 38,31	R$ 7,59	R$ 7,59	R$ -	R$ -				
11681	SINAPI	INSUMO	ENGATE/RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2" X 40 CM	un	1	R$ 6,79	R$ 6,79	R$ 6,79	R$ -	R$ -				
1744	SINAPI	INSUMO	CUBA ACO INOX (AISI 304) DE EMBUTIR COM VALVULA 3 1/2", DE *40 X 34 X 12* CM	un	1	R$ 132,05	R$ 132,05	R$ 132,05	R$ -	R$ -				
100860.01	**DEA**		**CHUVEIRO ELÉTRICO PLÁSTICO, RESISTÊNCIA BLINDADA, BRAÇO CHUVEIRO INCLUSO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 343,48**	**R$ 307,07**	**R$ 36,41**	**R$ -**		**SINAPI**	**100860**	**TROCA DO INSUMO CHUVEIRO CONFORME PROJETO.**
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,1816004	R$ 30,43	R$ 35,95	R$ 7,71	R$ 28,24	R$ -				

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço				Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,4535436	R$ 24,98	R$ 11,32	R$ 3,15	R$ 8,17	R$ -				
3146	SINAPI	INSUMO	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	un	0,021	R$ 5,26	R$ 0,11	R$ 0,11	R$ -	R$ -				
MATED-12497	DER-MG	INSUMO	CHUVEIRO ELÉTRICO (MATERIAL: PLÁSTICO|RESISTÊNCIA: BLINDADA|POTÊNCIA: 5500W/127V OU 6800W/220V|BRAÇO CHUVEIRO: INCLUSO)	un	1	R$ 296,10	R$ 296,10	R$ 296,10	R$ -	R$ -				
21.151	**DEA**		**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CUBA DE EMBUTIR QUADRADA, NA COR BRANCA, REF. L415.17, DECA OU EQUIVALENTE TÉCNICO, INCLUSIVE ENGATE FLEXÍVEL**	**un**			**R$ 322,30**	**R$ 259,40**	**R$ 62,90**	**R$ -**		**ORSE**	**012437**	**INSUMOS ORSE SUBSTITUÍDOS POR SINAPI. RETIRADO SIFÃO E VÁLVULA.**
11683	SINAPI	INSUMO	ENGATE / RABICHO FLEXIVEL INOX 1/2" X 30 CM	un	1	R$ 65,07	R$ 65,07	R$ 65,07	R$ -	R$ -				
I648	COTAÇÃO	INSUMO	CUBA DE EMBUTIR QUADRADA, NA COR BRANCA, REF: L415.17, DECA OU EQUIVALENTE	un	1	R$ 173,68	R$ 173,68	R$ 173,68	R$ -	R$ -				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,5	R$ 30,43	R$ 45,64	R$ 9,79	R$ 35,85	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,5	R$ 24,98	R$ 37,47	R$ 10,42	R$ 27,05	R$ -				
3146	SINAPI	INSUMO	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	un	0,084	R$ 5,26	R$ 0,44	R$ 0,44	R$ -	R$ -				Coef. ref. = 0,84m = 0,84/10 = 0,084 und
21.58A	**DEA**		**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DUCHA HIGIÊNICA COM REGISTRO E DERIVAÇÃO, LINHA LINK, REF.: 1984.C.ACT.LNK.CR, DA DECA OU EQUIVALENTE TÉCNICO.**	**un**			**R$ 476,43**	**R$ 464,48**	**R$ 11,95**	**R$ -**		**ORSE**	**09502**	**INSUMOS DO ORSE SUBSTITUÍDOS POR SINAPI**
3146	SINAPI	INSUMO	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	un	0,042	R$ 5,26	R$ 0,22	R$ 0,22	R$ -	R$ -				Coeficiente original do ORSE = 0,42 m. Considerando que a fita do SINAPI tem um comprimento de 10 m, esse coeficiente corresponde a 0,042 unidades.
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,5	R$ 30,43	R$ 15,21	R$ 3,26	R$ 11,95	R$ -				
009832	ORSE	INSUMO	Ducha higiênica com registro, linha Link, ref. 1984.C.ACT. LNK, da DECA ou similar	un	1	R$ 461,00	R$ 461,00	R$ 461,00	R$ -	R$ -				
86872.03	**DEA**		**TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L, TAMANHO "M", REF.: 51265, CELITE OU EQUIVALENTE TÉCNICO, INCLUSO O ENGATE FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**un**			**R$ 844,62**	**R$ 778,62**	**R$ 66,00**	**R$ -**		**SINAPI**	**86872**	
4351	SINAPI	INSUMO	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	un	6	R$ 22,72	R$ 136,32	R$ 136,32	R$ -	R$ -				
20271	SINAPI	INSUMO	TANQUE DE LOUCA BRANCA, COM COLUNA, *30* L	un	1	R$ 613,02	R$ 613,02	R$ 613,02	R$ -	R$ -				
37329	SINAPI	INSUMO	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	kg	0,01755	R$ 136,04	R$ 2,38	R$ 2,38	R$ -	R$ -				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,875245	R$ 30,43	R$ 57,06	R$ 12,24	R$ 44,82	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,9182735	R$ 24,98	R$ 22,93	R$ 6,38	R$ 16,55	R$ -				
86885	SINAPI	COMPOSICAO	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	un	1	R$ 12,91	R$ 12,91	R$ 8,28	R$ 4,63	R$ -				
21.140 A	**DEA**		**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE LAVATÓRIO DE LOUÇA COM COLUNA SUSPENSA, LINHA ACESSO, CÓD.31055, CELITE OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA EM METAL CROMADO, ENGATE EM AÇO INOX E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC**	**un**			**R$ 829,48**	**R$ 742,00**	**R$ 87,48**	**R$ -**		**GOINFRA**	**080544**	**INSUMO GOINFRA SUBSTITUÍDO POR TCPO E MÃO DE OBRA SUBSTITUÍDA POR SINAPI**
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,74	R$ 25,59	R$ 44,52	R$ 11,36	R$ 33,16	R$ -				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,74	R$ 30,43	R$ 52,94	R$ 11,36	R$ 41,58	R$ -				
2C 12 03 06 00 05	TCPO	INSUMO	LAVATÓRIO DE LOUÇA INDICADO PARA PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS PARA COLUNA SUSPENSA	un	1	R$ 305,51	R$ 305,51	R$ 305,51	R$ -	R$ -				
2C 12 03 05 00 05	TCPO	INSUMO	COLUNA DE LOUÇA SUSPENSA PARA LAVATÓRIO DE LOUÇA INDICADO PARA PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS	un	1	R$ 240,51	R$ 240,51	R$ 240,51	R$ -	R$ -				
86883	SINAPI	COMPOSICAO	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1" X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	un	1	R$ 12,25	R$ 12,25	R$ 9,66	R$ 2,59	R$ -				
86877	SINAPI	COMPOSICAO	VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2" X 1.1/2" PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	un	1	R$ 96,41	R$ 96,41	R$ 90,89	R$ 5,52	R$ -				
86887	SINAPI	COMPOSICAO	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2" X 40 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	un	1	R$ 77,34	R$ 77,34	R$ 72,71	R$ 4,63	R$ -				
21.14A	**DEA**		**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISPENSER DE PAPEL HIGIÊNICO ROLO 300M, DE SOBREPOR, EM INOX, MARCA GLOBO OU EQUIVALENTE.**	**un**			**R$ 275,31**	**R$ 260,93**	**R$ 14,38**	**R$ -**		**ORSE**	**02034**	**MÃO DE OBRA DO ORSE SUBSTITUÍDA POR EQUIVALENTE DO SINAPI**
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,6	R$ 30,95	R$ 18,57	R$ 4,19	R$ 14,38	R$ -				
MATED-12306	DER-MG	INSUMO	PAPELEIRA PARA PAPEL HIGIÊNICO (MATERIAL: AÇO INOX|ACABAMENTO: POLIDO OU ESCOVADO|TIPO: SOBREPOR|CAPACIDADE DO ROLO: 300-500[M]|FORMATO: REDONDO|DIÂMETRO*: 27CM|LARGURA*: 12CM|ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO: INCLUSO)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	un	1	R$ 256,74	R$ 256,74	R$ 256,74	R$ -	R$ -				
21.15 A	**DEA**		**FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE PORTA PAPEL TOALHA, TOALHEIRO EM PLÁSTICO ABS, PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHEADO DA SANTHER, MILCLEAN, LALEKA DA DIXHIGIENE OU EQUIVALENTE.**	**un**			**R$ 55,62**	**R$ 41,28**	**R$ 14,34**	**R$ -**		**ORSE**	**12208**	
37401	SINAPI	INSUMO	TOALHEIRO PLASTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	un	1	R$ 37,37	R$ 37,37	R$ 37,37	R$ -	R$ -				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,6	R$ 30,43	R$ 18,25	R$ 3,91	R$ 14,34	R$ -				
12.35	**DEA**		**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABIDE ANTIFURTO ALCOPLAC, REF.:NEOCOM OU EQUIVALENTE TÉCNICO.**	**un**			**R$ 178,76**	**R$ 160,88**	**R$ 17,88**	**R$ -**				
I565C	**DEA**	INSUMO	FORNECIMENTO DE CABIDE ANTIFURTO ALCOPLAC, NEOCOM OU EQUIVALENTE TÉCNICO	un	1	R$ 160,88	R$ 160,88	R$ 160,88	R$ -	R$ -				
I566C	COTAÇÃO	INSUMO	INSTALAÇÃO DE CABIDE ANTIFURTO ALCOPLAC, NEOCOM OU EQUIVALENTE TÉCNICO	un	1	R$ 17,88	R$ 17,88	R$ -	R$ 17,88	R$ -				
95547	**SINAPI**		**SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_02/2026**	**un**			**R$ 50,94**	**R$ 39,35**	**R$ 11,59**	**R$ -**				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1443762	R$ 24,98	R$ 3,60	R$ 1,00	R$ 2,60	R$ -				

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço				Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,376138	R$ 30,43	R$ 11,44	R$ 2,45	R$ 8,99	R$ -				
11758	SINAPI	INSUMO	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML	un	1	R$ 35,90	R$ 35,90	R$ 35,90	R$ -	R$ -				
102146.01	**DEA**		**ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4 MM, SEM MOLDURA, COLADO NA ALVENARIA (ADERIDO COM ADESIVO FIXA-ESPELHO E FITA DUPLA-FACE).**	**m²**			**R$ 498,73**	**R$ 487,74**	**R$ 10,99**	**R$ -**		**SINAPI**	**102146**	**INSUMOS SINAPI SEM PREÇO SUBSTITUÍDOS POR INSUMOS COM PREÇO**
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2819227	R$ 24,98	R$ 7,04	R$ 1,96	R$ 5,08	R$ -				
88325	SINAPI	COMPOSICAO	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,326774	R$ 25,09	R$ 8,19	R$ 2,28	R$ 5,91	R$ -				
11186	SINAPI	INSUMO	ESPELHO CRISTAL E = 4 MM	m²	1	R$ 468,70	R$ 468,70	R$ 468,70	R$ -	R$ -				
82.17.12	SUDECAP	INSUMO	ADESIVO DE SILICONE PARA FIXAR ESPELHO, 360 G	un	0,4304161	R$ 25,90	R$ 11,14	R$ 11,14	R$ -	R$ -				
83.41.04	SUDECAP	INSUMO	FITA DUPLA FACE TRANSFERÍVEL VHB 12MM X 20M UNITÁRIO 3M/EQUIVALENTE	un	0,08	R$ 45,84	R$ 3,66	R$ 3,66	R$ -	R$ -				
98565	**SINAPI**		**PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFICIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM. AF_09/2023**	**m²**			**R$ 63,05**	**R$ 35,66**	**R$ 27,39**	**R$ -**				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1558	R$ 24,98	R$ 3,89	R$ 1,08	R$ 2,81	R$ -				
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,6912	R$ 30,95	R$ 21,39	R$ 4,82	R$ 16,57	R$ -				
87372	SINAPI	COMPOSICAO	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_07/2026	m³	0,035	R$ 1.005,46	R$ 35,19	R$ 27,18	R$ 8,01	R$ -				
38365	SINAPI	INSUMO	CAMADA SEPARADORA DE FILME DE POLIETILENO 20 A 25 MICRA	m²	1,04	R$ 2,49	R$ 2,58	R$ 2,58	R$ -	R$ -				
98566	**SINAPI**		**PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE VERTICAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM. AF_09/2023**	**m²**			**R$ 83,77**	**R$ 54,67**	**R$ 29,10**	**R$ -**				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1697	R$ 24,98	R$ 4,23	R$ 1,17	R$ 3,06	R$ -				
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,7525	R$ 30,95	R$ 23,28	R$ 5,25	R$ 18,03	R$ -				
87372	SINAPI	COMPOSICAO	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_07/2026	m³	0,035	R$ 1.005,46	R$ 35,19	R$ 27,18	R$ 8,01	R$ -				
10931	SINAPI	INSUMO	TELA DE ARAME GALVANIZADA, HEXAGONAL, FIO 0,56 MM (24 BWG), MALHA 1/2", H = 1 M	m²	1,05	R$ 20,07	R$ 21,07	R$ 21,07	R$ -	R$ -				
98546	**SINAPI**		**IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM. AF_09/2023**	**m²**			**R$ 143,29**	**R$ 116,93**	**R$ 26,36**	**R$ -**				
88270	SINAPI	COMPOSICAO	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,9324	R$ 30,95	R$ 28,85	R$ 6,50	R$ 22,35	R$ -				
88243	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2102	R$ 26,06	R$ 5,47	R$ 1,46	R$ 4,01	R$ -				
4226	SINAPI	INSUMO	GAS DE COZINHA - GLP	kg	0,26	R$ 7,99	R$ 2,07	R$ 2,07	R$ -	R$ -				
4015	SINAPI	INSUMO	MANTA ASFALTICA ELASTOMERICA EM POLIESTER 4 MM, TIPO III, CLASSE B, ACABAMENTO PP (NBR 9952)	m²	1,1319	R$ 79,10	R$ 89,53	R$ 89,53	R$ -	R$ -				
511	SINAPI	INSUMO	PRIMER PARA MANTA ASFALTICA A BASE DE ASFALTO MODIFICADO DILUIDO EM SOLVENTE, APLICACAO A FRIO	l	0,5872	R$ 29,59	R$ 17,37	R$ 17,37	R$ -	R$ -				
15.35A	**DEA**		**FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE PINTURA IMPERMEABILIZANTE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA FLEXÍVEL VIAPLUS 5.000 FIBRAS OU EQUIVALENTE TÉCNICO.**	**m²**			**R$ 51,60**	**R$ 38,38**	**R$ 13,22**	**R$ -**		**GOINFRA**	**120212**	**RETIRADA A ARGAMASSA SEMIFLEXIVEL, MANTIDO O IMPERMEABILIZANTE FLEXIVEL. MÃO DE OBRA DIVIDIDA POR 2, POIS É APENAS UMA CAMADA**
2713	GOINFRA	INSUMO	IMPERMEABILIZANTE FLEXÍVEL REF.: VIAPLUS 5000 / SIKA TOP FLEX OU EQUIVALENTE	Kg	3,5	R$ 9,82	R$ 34,37	R$ 34,37	R$ -	R$ -				
88270	SINAPI	COMPOSICAO	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,4788	R$ 30,95	R$ 14,81	R$ 3,34	R$ 11,47	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0972	R$ 24,98	R$ 2,42	R$ 0,67	R$ 1,75	R$ -				
98559	**SINAPI**		**TRATAMENTO DE RODAPÉ COM VÉU DE POLIÉSTER. AF_09/2023**	**m**			**R$ 5,63**	**R$ 3,93**	**R$ 1,70**	**R$ -**				
88270	SINAPI	COMPOSICAO	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0604	R$ 30,95	R$ 1,86	R$ 0,42	R$ 1,44	R$ -				
88243	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0136	R$ 26,06	R$ 0,35	R$ 0,09	R$ 0,26	R$ -				
4030	SINAPI	INSUMO	VEU DE POLIESTER PARA IMPERMEABILIZACAO	m²	0,4054	R$ 8,44	R$ 3,42	R$ 3,42	R$ -	R$ -				
15.35	**DEA**		**FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE PINTURA IMPERMEABILIZANTE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA (CAMADA 01) VIAPLUS 1.000 OU EQUIVALENTE, E IMPERMEABILIZANTE FLEXÍVEL (CAMADA 02) VIAPLUS 5.000 OU EQUIVALENTE.**	**m²**			**R$ 82,29**	**R$ 55,84**	**R$ 26,45**	**R$ -**		**GOINFRA**	**120212**	
2713	GOINFRA	INSUMO	IMPERMEABILIZANTE FLEXÍVEL REF.: VIAPLUS 5000 / SIKA TOP FLEX OU EQUIVALENTE	Kg	3,5	R$ 9,82	R$ 34,37	R$ 34,37	R$ -	R$ -				
88270	SINAPI	COMPOSICAO	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,9576	R$ 30,95	R$ 29,63	R$ 6,68	R$ 22,95	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1944	R$ 24,98	R$ 4,85	R$ 1,35	R$ 3,50	R$ -				
135	SINAPI	INSUMO	ARGAMASSA POLIMERICA IMPERMEABILIZANTE SEMIFLEXIVEL, BICOMPONENTE, A BASE DE CIMENTO E ADITIVOS	kg	3	R$ 4,48	R$ 13,44	R$ 13,44	R$ -	R$ -				
24.4A	**DEA**		**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONJUNTO DE GUARDA-CORPO COM CORRIMÃO EM AÇO INOX ESCOVADO, LIGA 304, SENDO O GUARDA-CORPO COM DIÂMETRO Ø= DE 1 E 1/2", ALTURA DE h=1,10 m, LONGARINAS INTERMEDIÁRIAS COM DIÂMETRO Ø= DE 1/2" SOLDADAS NO BALAÚSTRE COM ALTURAS DE h=0,40 m E h=0,20 m DO PISO, E BALAÚSTRES COM DIÂMETRO Ø= DE 1 E 1/2" FIXADOS NO PISO (SOLDADOS NO CENTRO DA ROSETA DE FIXAÇÃO Ø 3" x 1/8"). CORRIMÃO DUPLO COM DIÂMETRO Ø= DE 1 E 1/2", ALTURAS DE h=0,92 m (PARTE SUPERIOR) E h=0,70 m (PARTE INFERIOR), INCLUSIVE TUBO EM "L" COM Ø 3/4" (SOLDADO NO CORRIMÃO E NO BALAÚSTRE), CONFORME DETALHE CI01.**	**m**			**R$ 1.233,46**	**R$ 770,32**	**R$ 463,14**	**R$ -**		**ETOP RJ**	**18.016.0215-0**	**Coeficiente alterado no tubo de 1/2" por se tratar de apenas 2 longarinas. E adição dos itens de instalação do ORSE 8759**
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	10,08	R$ 24,98	R$ 251,79	R$ 70,05	R$ 181,74	R$ -				

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço						Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário		Total						
						Material		Mão de obra		Equipamento				
88315	SINAPI	COMPOSICAO	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	10,08	R$ 30,73		R$ 309,75	R$ 70,35	R$ 239,40	R$ -			
7584	SINAPI	INSUMO	BUCHA DE NYLON SEM ABA S12, COM PARAFUSO DE 5/16" X 80 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA E CABECA SEXTAVADA	un	6	R$ 1,40		R$ 8,40	R$ 8,40	R$ -	R$ -			
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1	R$ 30,95		R$ 30,95	R$ 6,98	R$ 23,97	R$ -			
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1	R$ 24,98		R$ 24,98	R$ 6,95	R$ 18,03	R$ -			
004430	ORSE	INSUMO	Tubo de aço inox 1 1/2" esp.1,20mm	m	4,41	R$ 130,00		R$ 573,30	R$ 573,30	R$ -	R$ -			
010326	ORSE	INSUMO	Tubo de aço inox 1/2" esp.1,20mm	m	2,05	R$ 16,73		R$ 34,29	R$ 34,29	R$ -	R$ -			alterado o coeficiente para duas barras
24.45	**DEA**		**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CORRIMÃO EM AÇO INOX ESCOVADO, LIGA 304, DE Ø=1 E 1/2", DUPLO, ALTURAS h= 0,92 (SUPERIOR) E h=0,70 m (INFERIOR) FIXADO NA PAREDE, SEM BALAÚSTRE, INCLUSIVE TUBO EM "L" COM Ø 3/4" (SOLDADO NO CORRIMÃO E NO CENTRO DA ROSETA DE FIXAÇÃO DE Ø 2" x 1/8"), CONFORME DETALHE CI02.**	**m**			**R$ 321,74**	**R$ 279,74**	**R$ 42,00**	**R$ -**	**ORSE**	**08759**	**ÍTENS SUBSTITUÍDOS POR SINAPI, COEFICIENTES MANTIDOS: SERVENTE COM ENCARGOS PEDREIRO COM ENCARGOS**
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1	R$ 30,95		R$ 30,95	R$ 6,98	R$ 23,97	R$ -			
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1	R$ 24,98		R$ 24,98	R$ 6,95	R$ 18,03	R$ -			
009017	ORSE	INSUMO	Corrimão em aço inox ø=1 1/2", duplo, h=90cm	m	1	R$ 260,05		R$ 260,05	R$ 260,05	R$ -	R$ -			
001689	ORSE	INSUMO	Parafuso de fixação com bucha plástica 8 mm	cj	6	R$ 0,96		R$ 5,76	R$ 5,76	R$ -	R$ -			
1.254	**DEA**		**GUARDA-CORPO DE ACESSO EM VIDRO TEMPERADO INCOLOR 6mm, FIXADO COM PERFIL 4X4cm, BAGUETE E SAPATA EM AÇO INOX POLIDO, LIGA 304, INCLUSIVE PORTINHOLA DE ACESSO PcD COM FECHADURA DE CENTRO E PUXADOR EM AÇO, MARCA DORMA OU EQUIVALENTE TÉCNICO - VER DETALHE CV01**	**m**			**R$ 1.120,58**	**R$ 767,55**	**R$ 353,03**	**R$ -**	**CPTM**	**02.01.08.104.122**	
E9568P	SICRO	INSUMO	Furadeira de impacto de 12,5 mm - 0,80 kW	CHP	0,25	R$ 0,34		R$ 0,08	R$ -	R$ 0,08	R$ -			
E9061P	SICRO	INSUMO	Lixadeira/esmerilhadeira elétrica manual angular - 2,2 kW	CHP	8	R$ 0,30		R$ 2,40	R$ -	R$ 2,40	R$ -			
E9662P	SICRO	INSUMO	Equipamento para solda e corte com oxiacetileno	CHP	8	R$ 0,86		R$ 6,88	R$ -	R$ 6,88	R$ -			
88251	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	7,9275	R$ 25,92		R$ 205,48	R$ 55,33	R$ 150,15	R$ -			Coef. para vidro de 12mm = 15,855. Para vidro de 6mm = 15,855/2 = 7,9275
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,125	R$ 30,95		R$ 3,86	R$ 0,87	R$ 2,99	R$ -			Coef. para vidro de 12mm = 0,25. Para vidro de 6mm = 0,25/2 = 0,125
88315	SINAPI	COMPOSICAO	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	7,9275	R$ 30,73		R$ 243,61	R$ 55,33	R$ 188,28	R$ -			Coef. para vidro de 12mm = 15,855. Para vidro de 6mm = 15,855/2 = 7,9275
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,125	R$ 24,98		R$ 3,12	R$ 0,87	R$ 2,25	R$ -			Coef. para vidro de 12mm = 0,25. Para vidro de 6mm = 0,25/2 = 0,125
008854	ORSE	INSUMO	Chumbador parabolt 5/16" x 3 1/4"	un	3,333	R$ 1,94		R$ 6,46	R$ 6,46	R$ -	R$ -			
004808	ORSE	INSUMO	Tubo de aço inox 2 1/2" esp.1,50mm	m	2,2	R$ 69,45		R$ 152,79	R$ 152,79	R$ -	R$ -			
12759	SINAPI	INSUMO	CHAPA ACO INOX AISI 304 NUMERO 9 (E = 4 MM), ACABAMENTO NUMERO 1 (LAMINADO A QUENTE, FOSCO)	m²	0,0688	R$ 926,51		R$ 63,74	R$ 63,74	R$ -	R$ -			
12760	SINAPI	INSUMO	CHAPA ACO INOX AISI 304 NUMERO 4 (E = 6 MM), ACABAMENTO NUMERO 1 (LAMINADO A QUENTE, FOSCO)	m²	0,117	R$ 1.389,78		R$ 162,60	R$ 162,60	R$ -	R$ -			
10505	SINAPI	INSUMO	VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 6 MM, SEM COLOCACAO	m²	0,8	R$ 253,68		R$ 202,94	R$ 202,94	R$ -	R$ -			
8407	CPTM	INSUMO	TARUGO DE AÇO INOX Ø 1/2" MACIÇO	un	0,4545	R$ 25,03		R$ 11,37	R$ 11,37	R$ -	R$ -			
3104	SINAPI	INSUMO	CONJ. DE FERRAGENS PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO, EM ZAMAC CROMADO, CONTEMPLANDO DOBRADICA INF., DOBRADICA SUP., PIVO PARA DOBRADICA INF., PIVO PARA DOBRADICA SUP., FECHADURA CENTRAL EM ZAMC. CROMADO, CONTRA FECHADURA DE PRESSAO	cj	0,25	R$ 221,03		R$ 55,25	R$ 55,25	R$ -	R$ -			Considerando projeto com comprimento do guarda corpo de 4,5m e uma portinhola.
GF01 CSA	**DEA**		**FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE GRADE DE FERRO PARA VÃOS COM TRECHO FIXO E UMA PORTA DE GIRO, CONTORNO COM BARRA CHATA DE 1" X 1/4", E BARRAS REDONDAS DE 3/4" COM ESPAÇAMENTO MÉDIO ENTRE AS BARRAS DE 14 CM E TELA MOEDA, INCLUINDO PINTURA DE FUNDO E DE ACABAMENTO NA COR CINZA. PROJETO ESPECÍFICO GF 01 (TRECHO FIXO = 2,10x1,70 + PORTA = 0,90x2,10)**	**un**			**R$ 5.404,56**	**R$ 3.928,22**	**R$ 1.476,34**	**R$ -**	**SINAPI E ORSE**	**99861 / 100719 / 100743 / 100701 / 9310**	**COMPOSIÇÃO PARA GRADE DE FERRO COM TRECHO FIXO E UMA PORTA DE GIRO, CONTORNO COM BARRA 1"X1/4" E BARRAS REDONDAS DE 3/4". GF01 (TRECHO FIXO = 2,10x1,70 + PORTA = 0,90x2,10) = 3,57 + 1,89 = 5,46 M²**
99861.02	DEA	COMPOSICAO	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE GRADE DE FERRO FIXA PARA VÃOS, CONTORNO COM BARRA CHATA DE 1" X 1/4", E BARRAS VERTICAIS REDONDAS DE 3/4" COM ESPAÇAMENTO MÉDIO ENTRE AS BARRAS DE 14 CM.	m²	3,57	R$ 791,15		R$ 2.824,40	R$ 1.552,38	R$ 1.272,02	R$ -			CONSIDERANDO TRECHO FIXO COM 2,10x1,70 = 3,57 M²
10.5O	DEA	COMPOSICAO	PINTURA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) UMA DEMÃO E DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHOSO) DUAS DEMÃOS, PARA GRADE DE FERRO COM BARRAS CHATAS E BARRAS REDONDAS (PADRÃO DEA).	m²	10,92	R$ 12,95		R$ 141,41	R$ 126,02	R$ 15,39	R$ -			CONSIDERANDO PINTURA PARA OS DOIS TRECHOS = (2,10x1,70 + 0,90x2,10) = 5,46*2 LADOS =10,92 (GRADE FIXA + PORTA DE GIRO)
11.155	DEA	COMPOSICAO	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TELA MOEDA EM AÇO INOX, FURO D=10MM, E=2MM	m²	5,46	R$ 221,32		R$ 1.208,40	R$ 1.094,35	R$ 114,05	R$ -			COMPOSIÇÃO PARA UNIDADE DE GRADE DE FERRO PADRÃO DEA GF01 (2,10x1,70 + 0,90x2,10)
100701	SINAPI	COMPOSICAO	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF 10/2025	m²	1,89	R$ 650,98		R$ 1.230,35	R$ 1.155,47	R$ 74,88	R$ -			CONSIDERANDO UMA PORTA DE GIRO 0,90 X 2,10 = 1,89 M²
GF08 CSA	**DEA**		**FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE GRADE DE FERRO FIXA PARA VÃOS TIPO QUADRICULADA, CONTORNO COM BARRA CHATA DE 1" X 1/4", E BARRAS HORIZONTAIS E VERTICAIS DE 1"X1/8" COM ESPAÇAMENTO MÉDIO ENTRE AS BARRAS DE 14 CM. INCLUINDO PINTURA DE FUNDO E DE ACABAMENTO NA COR PRETA. PROJETO ESPECÍFICO GF08 (2,90 X 0,50)**	**un**			**R$ 890,99**	**R$ 398,99**	**R$ 492,00**	**R$ -**	**SINAPI**	**99861 / 100719 / 100743**	**COMPOSIÇÃO PARA UNIDADE DE GRADE DE FERRO TIPO QUADRICULADA COM BARRAS CHATAS, INCLUINDO PINTURA GF08 (2,90 X 0,50) = 1,45 M²**
99861.01	DEA	COMPOSICAO	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE GRADE DE FERRO FIXA PARA VÃOS TIPO QUADRICULADA, CONTORNO COM BARRA CHATA DE 1" X 1/4", E BARRAS HORIZONTAIS E VERTICAIS DE 1"X1/8" COM ESPAÇAMENTO MÉDIO ENTRE AS BARRAS DE 14 CM.	m²	1,45	R$ 575,67		R$ 834,72	R$ 348,88	R$ 485,84	R$ -			COMPOSIÇÃO PARA UNIDADE DE GRADE DE FERRO TIPO QUADRICULADA COM BARRAS CHATAS, INCLUINDO PINTURA GF08 (2,90X 0,50) = 1,45 M²
10.5N	DEA	COMPOSICAO	PINTURA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) UMA DEMÃO E DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHOSO) DUAS DEMÃOS, PARA GRADE DE FERRO COM BARRAS CHATAS TIPO QUADRICULADA (PADRÃO DEA).	m²	1,45	R$ 38,81		R$ 56,27	R$ 50,11	R$ 6,16	R$ -			COMPOSIÇÃO PARA PINTURA DE GRADE DE FERRO QUADRICULADA PARA PROJETO ESPECÍFICO GF08 (2,90 X 0,50) = 1,45 M²

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço			Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento			
GF12 CSA	**DEA**		**FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE GRADE DE FERRO FIXA PARA VÃOS TIPO QUADRICULADA, CONTORNO COM BARRA CHATA DE 1" X 1/4", E BARRAS HORIZONTAIS E VERTICAIS DE 1"X1/8" COM ESPAÇAMENTO MÉDIO ENTRE AS BARRAS DE 14 CM. INCLUINDO PINTURA DE FUNDO E DE ACABAMENTO NA COR PRETA. PROJETO ESPECÍFICO GF12 (3,50 X 0,50)**	**un**			**R$ 1.075,33**	**R$ 481,55**	**R$ 593,78**	**R$ -**	**SINAPI**	**99861 / 100719 / 100743**	**COMPOSIÇÃO PARA UNIDADE DE GRADE DE FERRO TIPO QUADRICULADA COM BARRAS CHATAS, INCLUINDO PINTURA G12 (3,50 X 0,50) = 1,75 M²**
99861.01	DEA	COMPOSICAO	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE GRADE DE FERRO FIXA PARA VÃOS TIPO QUADRICULADA, CONTORNO COM BARRA CHATA DE 1" X 1/4", E BARRAS HORIZONTAIS E VERTICAIS DE 1"X1/8" COM ESPAÇAMENTO MÉDIO ENTRE AS BARRAS DE 14 CM.	m²	1,75	R$ 575,67	R$ 1.007,42	R$ 421,07	R$ 586,35	R$ -			COMPOSIÇÃO PARA UNIDADE DE GRADE DE FERRO TIPO QUADRICULADA COM BARRAS CHATAS, INCLUINDO PINTURA GF12 (3,50X 0,50) = 1,75 M²
10.5N	DEA	COMPOSICAO	PINTURA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) UMA DEMÃO E DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHOSO) DUAS DEMÃOS, PARA GRADE DE FERRO COM BARRAS CHATAS TIPO QUADRICULADA (PADRÃO DEA).	m²	1,75	R$ 38,81	R$ 67,91	R$ 60,48	R$ 7,43	R$ -			COMPOSIÇÃO PARA PINTURA DE GRADE DE FERRO QUADRICULADA PARA PROJETO ESPECÍFICO GF12 (3,50 X 0,50) = 1,75 M²
GF11 CSA	**DEA**		**FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE GRADE DE FERRO FIXA PARA VÃOS TIPO QUADRICULADA, CONTORNO COM BARRA CHATA DE 1" X 1/4", E BARRAS HORIZONTAIS E VERTICAIS DE 1"X1/8" COM ESPAÇAMENTO MÉDIO ENTRE AS BARRAS DE 14 CM. INCLUINDO PINTURA DE FUNDO E DE ACABAMENTO NA COR PRETA. PROJETO ESPECÍFICO GF11 (3,50 X 1,60)**	**un**			**R$ 3.441,08**	**R$ 1.540,94**	**R$ 1.900,14**	**R$ -**	**SINAPI**	**99861 / 100719 / 100743**	**COMPOSIÇÃO PARA UNIDADE DE GRADE DE FERRO TIPO QUADRICULADA COM BARRAS CHATAS, INCLUINDO PINTURA GF11 (3,50 X 1,60) = 5,60 M²**
99861.01	DEA	COMPOSICAO	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE GRADE DE FERRO FIXA PARA VÃOS TIPO QUADRICULADA, CONTORNO COM BARRA CHATA DE 1" X 1/4", E BARRAS HORIZONTAIS E VERTICAIS DE 1"X1/8" COM ESPAÇAMENTO MÉDIO ENTRE AS BARRAS DE 14 CM.	m²	5,6	R$ 575,67	R$ 3.223,75	R$ 1.347,41	R$ 1.876,34	R$ -			COMPOSIÇÃO PARA UNIDADE DE GRADE DE FERRO TIPO QUADRICULADA COM BARRAS CHATAS, INCLUINDO PINTURA GF11 (3,50X 1,60) = 5,60 M²
10.5N	DEA	COMPOSICAO	PINTURA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) UMA DEMÃO E DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHOSO) DUAS DEMÃOS, PARA GRADE DE FERRO COM BARRAS CHATAS TIPO QUADRICULADA (PADRÃO DEA).	m²	5,6	R$ 38,81	R$ 217,33	R$ 193,53	R$ 23,80	R$ -			COMPOSIÇÃO PARA PINTURA DE GRADE DE FERRO QUADRICULADA PARA PROJETO ESPECÍFICO GF11 (3,50 X 1,60) = 5,60 M²
GF09 CSA	**DEA**		**FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE GRADE DE FERRO FIXA PARA VÃOS TIPO QUADRICULADA, CONTORNO COM BARRA CHATA DE 1" X 1/4", E BARRAS HORIZONTAIS E VERTICAIS DE 1"X1/8" COM ESPAÇAMENTO MÉDIO ENTRE AS BARRAS DE 14 CM. INCLUINDO PINTURA DE FUNDO E DE ACABAMENTO NA COR PRETA. PROJETO ESPECÍFICO GF09 (3,95 X 0,50)**	**un**			**R$ 1.213,58**	**R$ 543,45**	**R$ 670,13**	**R$ -**	**SINAPI**	**99861 / 100719 / 100743**	**COMPOSIÇÃO PARA UNIDADE DE GRADE DE FERRO TIPO QUADRICULADA COM BARRAS CHATAS, INCLUINDO PINTURA GF09 (3,95 X 0,50) = 1,975 M²**
99861.01	DEA	COMPOSICAO	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE GRADE DE FERRO FIXA PARA VÃOS TIPO QUADRICULADA, CONTORNO COM BARRA CHATA DE 1" X 1/4", E BARRAS HORIZONTAIS E VERTICAIS DE 1"X1/8" COM ESPAÇAMENTO MÉDIO ENTRE AS BARRAS DE 14 CM.	m²	1,975	R$ 575,67	R$ 1.136,94	R$ 475,20	R$ 661,74	R$ -			COMPOSIÇÃO PARA UNIDADE DE GRADE DE FERRO TIPO QUADRICULADA COM BARRAS CHATAS, INCLUINDO PINTURA GF09 (3,95X 0,50) = 1,975 M²
10.5N	DEA	COMPOSICAO	PINTURA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) UMA DEMÃO E DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHOSO) DUAS DEMÃOS, PARA GRADE DE FERRO COM BARRAS CHATAS TIPO QUADRICULADA (PADRÃO DEA).	m²	1,975	R$ 38,81	R$ 76,64	R$ 68,25	R$ 8,39	R$ -			COMPOSIÇÃO PARA PINTURA DE GRADE DE FERRO QUADRICULADA PARA PROJETO ESPECÍFICO GF09 (3,95 X 0,50) = 1,975 M²
GF02 CSA	**DEA**		**FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE GRADE DE FERRO FIXA PARA VÃOS, CONTORNO COM BARRA CHATA DE 1" X 1/4", E BARRAS REDONDAS DE 3/4" COM ESPAÇAMENTO MÉDIO ENTRE AS BARRAS DE 14 CM E TELA MOEDA, INCLUINDO PINTURA DE FUNDO E DE ACABAMENTO NA COR PRETA. PROJETO ESPECÍFICO GF 02 (6,60 X 0,50 M)**	**un**			**R$ 3.383,87**	**R$ 2.134,47**	**R$ 1.249,40**	**R$ -**	**SINAPI E ORSE**	**99861 / 100719 / 100743 / 9310**	**COMPOSIÇÃO PARA UNIDADE DE GRADE DE FERRO COM BARRAS CHATAS E BARRAS REDONDAS, INCLUINDO PINTURA PADRÃO DEA - GF02 (6,60 X 0,50) = 3,3 M²**
99861.02	DEA	COMPOSICAO	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE GRADE DE FERRO FIXA PARA VÃOS, CONTORNO COM BARRA CHATA DE 1" X 1/4", E BARRAS VERTICAIS REDONDAS DE 3/4" COM ESPAÇAMENTO MÉDIO ENTRE AS BARRAS DE 14 CM.	m²	3,3	R$ 791,15	R$ 2.610,79	R$ 1.434,97	R$ 1.175,82	R$ -			COMPOSIÇÃO PARA UNIDADE DE GRADE DE FERRO PADRÃO DEA COM BARRAS CHATAS E BARRAS REDONDAS, INCLUINDO PINTURA GF02 (6,60 X 0,50)
10.5O	DEA	COMPOSICAO	PINTURA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) UMA DEMÃO E DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHOSO) DUAS DEMÃOS, PARA GRADE DE FERRO COM BARRAS CHATAS E BARRAS REDONDAS (PADRÃO DEA).	m²	3,3	R$ 12,95	R$ 42,73	R$ 38,08	R$ 4,65	R$ -			COMPOSIÇÃO PARA PINTURA DE GRADE DE FERRO PADRÃO DEA COM BARRAS CHATAS E BARRAS REDONDAS, INCLUINDO PINTURA GF02 (6,60 X 0,50)
11.155	DEA	COMPOSICAO	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TELA MOEDA EM AÇO INOX, FURO D=10MM, E=2MM	m²	3,3	R$ 221,32	R$ 730,35	R$ 661,42	R$ 68,93	R$ -			COMPOSIÇÃO PARA UNIDADE DE GRADE DE FERRO PADRÃO DEA GF02 (6,60 X 0,50)
GF06 CSA	**DEA**		**FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE GRADE DE FERRO FIXA PARA VÃOS TIPO QUADRICULADA, CONTORNO COM BARRA CHATA DE 1" X 1/4", E BARRAS HORIZONTAIS E VERTICAIS DE 1"X1/8" COM ESPAÇAMENTO MÉDIO ENTRE AS BARRAS DE 14 CM. INCLUINDO PINTURA DE FUNDO E DE ACABAMENTO NA COR PRETA. PROJETO ESPECÍFICO GF06 (6,80 X 0,50)**	**un**			**R$ 2.089,22**	**R$ 935,57**	**R$ 1.153,65**	**R$ -**	**SINAPI**	**99861 / 100719 / 100743**	**COMPOSIÇÃO PARA UNIDADE DE GRADE DE FERRO TIPO QUADRICULADA COM BARRAS CHATAS, INCLUINDO PINTURA GF06 (6,80 X 0,50) = 3,40 M²**
99861.01	DEA	COMPOSICAO	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE GRADE DE FERRO FIXA PARA VÃOS TIPO QUADRICULADA, CONTORNO COM BARRA CHATA DE 1" X 1/4", E BARRAS HORIZONTAIS E VERTICAIS DE 1"X1/8" COM ESPAÇAMENTO MÉDIO ENTRE AS BARRAS DE 14 CM.	m²	3,4	R$ 575,67	R$ 1.957,27	R$ 818,07	R$ 1.139,20	R$ -			COMPOSIÇÃO PARA UNIDADE DE GRADE DE FERRO TIPO QUADRICULADA COM BARRAS CHATAS, INCLUINDO PINTURA GF06 (6,80 X 0,50) = 3,40 M²
10.5N	DEA	COMPOSICAO	PINTURA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) UMA DEMÃO E DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHOSO) DUAS DEMÃOS, PARA GRADE DE FERRO COM BARRAS CHATAS TIPO QUADRICULADA (PADRÃO DEA).	m²	3,4	R$ 38,81	R$ 131,95	R$ 117,50	R$ 14,45	R$ -			COMPOSIÇÃO PARA PINTURA DE GRADE DE FERRO QUADRICULADA PARA PROJETO ESPECÍFICO GF06 (6,80 X 0,50) = 3,40 M²
GF07 CSA	**DEA**		**FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE GRADE DE FERRO FIXA PARA VÃOS TIPO QUADRICULADA, CONTORNO COM BARRA CHATA DE 1" X 1/4", E BARRAS HORIZONTAIS E VERTICAIS DE 1"X1/8" COM ESPAÇAMENTO MÉDIO ENTRE AS BARRAS DE 14 CM. INCLUINDO PINTURA DE FUNDO E DE ACABAMENTO NA COR PRETA. PROJETO ESPECÍFICO GF07 (0,35 X 1,50)**	**un**			**R$ 322,59**	**R$ 144,46**	**R$ 178,13**	**R$ -**	**SINAPI**	**99861 / 100719 / 100743**	**COMPOSIÇÃO PARA UNIDADE DE GRADE DE FERRO TIPO QUADRICULADA COM BARRAS CHATAS, INCLUINDO PINTURA GF07 (0,35 X 1,50) = 0,525 M²**
99861.01	DEA	COMPOSICAO	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE GRADE DE FERRO FIXA PARA VÃOS TIPO QUADRICULADA, CONTORNO COM BARRA CHATA DE 1" X 1/4", E BARRAS HORIZONTAIS E VERTICAIS DE 1"X1/8" COM ESPAÇAMENTO MÉDIO ENTRE AS BARRAS DE 14 CM.	m²	0,525	R$ 575,67	R$ 302,22	R$ 126,32	R$ 175,90	R$ -			COMPOSIÇÃO PARA UNIDADE DE GRADE DE FERRO TIPO QUADRICULADA COM BARRAS CHATAS, INCLUINDO PINTURA GF07 (0,35X 1,50) = 0,525 M²
10.5N	DEA	COMPOSICAO	PINTURA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) UMA DEMÃO E DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHOSO) DUAS DEMÃOS, PARA GRADE DE FERRO COM BARRAS CHATAS TIPO QUADRICULADA (PADRÃO DEA).	m²	0,525	R$ 38,81	R$ 20,37	R$ 18,14	R$ 2,23	R$ -			COMPOSIÇÃO PARA PINTURA DE GRADE DE FERRO QUADRICULADA PARA PROJETO ESPECÍFICO GF07 (0,35 X 1,50) = 0,525 M²

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço				Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento				
GF13 CSA	**DEA**		**FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE GRADE DE FERRO FIXA PARA VÃOS TIPO QUADRICULADA, CONTORNO COM BARRA CHATA DE 1" X 1/4", E BARRAS HORIZONTAIS E VERTICAIS DE 1"X1/8" COM ESPAÇAMENTO MÉDIO ENTRE AS BARRAS DE 14 CM. INCLUINDO PINTURA DE FUNDO E DE ACABAMENTO NA COR PRETA. PROJETO ESPECÍFICO GF13 (0,80 X 0,80)**	**un**			**R$ 393,25**	**R$ 176,10**	**R$ 217,15**	**R$ -**	**SINAPI**	**99861 / 100719 / 100743**	**COMPOSIÇÃO PARA UNIDADE DE GRADE DE FERRO TIPO QUADRICULADA COM BARRAS CHATAS, INCLUINDO PINTURA GF13 (0,80 X 0,80) = 0,64 M²**
99861.01	DEA	COMPOSICAO	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE GRADE DE FERRO FIXA PARA VÃOS TIPO QUADRICULADA, CONTORNO COM BARRA CHATA DE 1" X 1/4", E BARRAS HORIZONTAIS E VERTICAIS DE 1"X1/8" COM ESPAÇAMENTO MÉDIO ENTRE AS BARRAS DE 14 CM.	m²	0,64	R$ 575,67	R$ 368,42	R$ 153,99	R$ 214,43	R$ -				COMPOSIÇÃO PARA UNIDADE DE GRADE DE FERRO TIPO QUADRICULADA COM BARRAS CHATAS, INCLUINDO PINTURA GF13 (0,80X 0,80) = 0,64 M²
10.5N	DEA	COMPOSICAO	PINTURA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) UMA DEMÃO E DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHOSO) DUAS DEMÃOS, PARA GRADE DE FERRO COM BARRAS CHATAS TIPO QUADRICULADA (PADRÃO DEA).	m²	0,64	R$ 38,81	R$ 24,83	R$ 22,11	R$ 2,72	R$ -				COMPOSIÇÃO PARA PINTURA DE GRADE DE FERRO QUADRICULADA PARA PROJETO ESPECÍFICO GF13 (0,80 X 0,80) = 0,64 M²
GF10 CSA	**DEA**		**FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE GRADE DE FERRO FIXA PARA VÃOS TIPO QUADRICULADA, CONTORNO COM BARRA CHATA DE 1" X 1/4", E BARRAS HORIZONTAIS E VERTICAIS DE 1"X1/8" COM ESPAÇAMENTO MÉDIO ENTRE AS BARRAS DE 14 CM. INCLUINDO PINTURA DE FUNDO E DE ACABAMENTO NA COR PRETA. PROJETO ESPECÍFICO GF10 (1,20 X 1,60)**	**un**			**R$ 1.179,79**	**R$ 528,32**	**R$ 651,47**	**R$ -**	**SINAPI**	**99861 / 100719 / 100743**	**COMPOSIÇÃO PARA UNIDADE DE GRADE DE FERRO TIPO QUADRICULADA COM BARRAS CHATAS, INCLUINDO PINTURA GF10 (1,20 X 1,60) = 1,92 M²**
99861.01	DEA	COMPOSICAO	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE GRADE DE FERRO FIXA PARA VÃOS TIPO QUADRICULADA, CONTORNO COM BARRA CHATA DE 1" X 1/4", E BARRAS HORIZONTAIS E VERTICAIS DE 1"X1/8" COM ESPAÇAMENTO MÉDIO ENTRE AS BARRAS DE 14 CM.	m²	1,92	R$ 575,67	R$ 1.105,28	R$ 461,97	R$ 643,31	R$ -				COMPOSIÇÃO PARA UNIDADE DE GRADE DE FERRO TIPO QUADRICULADA COM BARRAS CHATAS, INCLUINDO PINTURA GF10 (1,2X 1,60) = 1,92 M²
10.5N	DEA	COMPOSICAO	PINTURA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) UMA DEMÃO E DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHOSO) DUAS DEMÃOS, PARA GRADE DE FERRO COM BARRAS CHATAS TIPO QUADRICULADA (PADRÃO DEA).	m²	1,92	R$ 38,81	R$ 74,51	R$ 66,35	R$ 8,16	R$ -				COMPOSIÇÃO PARA PINTURA DE GRADE DE FERRO QUADRICULADA PARA PROJETO ESPECÍFICO GF10 (1,20 X 1,60) = 1,92 M²
GF05 CSA	**DEA**		**FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE GRADE DE FERRO FIXA PARA VÃOS TIPO QUADRICULADA, CONTORNO COM BARRA CHATA DE 1" X 1/4", E BARRAS HORIZONTAIS E VERTICAIS DE 1"X1/8" COM ESPAÇAMENTO MÉDIO ENTRE AS BARRAS DE 14 CM. INCLUINDO PINTURA DE FUNDO E DE ACABAMENTO NA COR PRETA. PROJETO ESPECÍFICO GF05 (14,45 X 0,50)**	**un**			**R$ 4.439,61**	**R$ 1.988,10**	**R$ 2.451,51**	**R$ -**	**SINAPI**	**99861 / 100719 / 100743**	**COMPOSIÇÃO PARA UNIDADE DE GRADE DE FERRO TIPO QUADRICULADA COM BARRAS CHATAS, INCLUINDO PINTURA GF05 (14,45 X 0,50) = 7,225 M²**
99861.01	DEA	COMPOSICAO	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE GRADE DE FERRO FIXA PARA VÃOS TIPO QUADRICULADA, CONTORNO COM BARRA CHATA DE 1" X 1/4", E BARRAS HORIZONTAIS E VERTICAIS DE 1"X1/8" COM ESPAÇAMENTO MÉDIO ENTRE AS BARRAS DE 14 CM.	m²	7,225	R$ 575,67	R$ 4.159,21	R$ 1.738,40	R$ 2.420,81	R$ -				COMPOSIÇÃO PARA UNIDADE DE GRADE DE FERRO TIPO QUADRICULADA COM BARRAS CHATAS, INCLUINDO PINTURA GF05 (14,45 X 0,50) = 7,225 M²
10.5N	DEA	COMPOSICAO	PINTURA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) UMA DEMÃO E DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHOSO) DUAS DEMÃOS, PARA GRADE DE FERRO COM BARRAS CHATAS TIPO QUADRICULADA (PADRÃO DEA).	m²	7,225	R$ 38,81	R$ 280,40	R$ 249,70	R$ 30,70	R$ -				COMPOSIÇÃO PARA PINTURA DE GRADE DE FERRO QUADRICULADA PARA PROJETO ESPECÍFICO GF05 (14,45 X 0,50) = 7,225 M²
GF04 CSA	**DEA**		**FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE GRADE DE FERRO FIXA PARA VÃOS TIPO QUADRICULADA, CONTORNO COM BARRA CHATA DE 1" X 1/4", E BARRAS HORIZONTAIS E VERTICAIS DE 1"X1/8" COM ESPAÇAMENTO MÉDIO ENTRE AS BARRAS DE 14 CM. INCLUINDO PINTURA DE FUNDO E DE ACABAMENTO NA COR PRETA. PROJETO ESPECÍFICO GF04 (14,45 X 1,50)**	**un**			**R$ 13.318,84**	**R$ 5.964,31**	**R$ 7.354,53**	**R$ -**	**SINAPI**	**99861 / 100719 / 100743**	**COMPOSIÇÃO PARA UNIDADE DE GRADE DE FERRO TIPO QUADRICULADA COM BARRAS CHATAS, INCLUINDO PINTURA GF04 (14,45 X 1,50) = 21,675 M²**
99861.01	DEA	COMPOSICAO	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE GRADE DE FERRO FIXA PARA VÃOS TIPO QUADRICULADA, CONTORNO COM BARRA CHATA DE 1" X 1/4", E BARRAS HORIZONTAIS E VERTICAIS DE 1"X1/8" COM ESPAÇAMENTO MÉDIO ENTRE AS BARRAS DE 14 CM.	m²	21,675	R$ 575,67	R$ 12.477,64	R$ 5.215,22	R$ 7.262,42	R$ -				COMPOSIÇÃO PARA UNIDADE DE GRADE DE FERRO TIPO QUADRICULADA COM BARRAS CHATAS, INCLUINDO PINTURA GF04 (14,45 X 1,50) = 21.675 M²
10.5N	DEA	COMPOSICAO	PINTURA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) UMA DEMÃO E DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHOSO) DUAS DEMÃOS, PARA GRADE DE FERRO COM BARRAS CHATAS TIPO QUADRICULADA (PADRÃO DEA).	m²	21,675	R$ 38,81	R$ 841,20	R$ 749,09	R$ 92,11	R$ -				COMPOSIÇÃO PARA PINTURA DE GRADE DE FERRO QUADRICULADA PARA PROJETO ESPECÍFICO GF04 (14,45 X 1,50) = 21,675 M²
11.247	**DEA**		**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PERFIL "L" EM INOX 304 ESCOVADO, 12MM, FABRICANTE LHD OU EQUIVALENTE TÉCNICO, PARA ACABAMENTO DA BORDA (ARREMATE) DE REVESTIMENTOS EM QUINAS**	**m**			**R$ 100,28**	**R$ 95,48**	**R$ 4,80**	**R$ -**	**ORSE**	**3142**	
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2	R$ 30,95	R$ 6,19	R$ 1,39	R$ 4,80	R$ -				
I651	COTAÇÃO	INSUMO	PERFIL "L" EM INOX 304 ESCOVADO, 12MM, FABRICANTE LHD OU EQUIVALENTE TÉCNICO	m	1,05	R$ 89,61	R$ 94,09	R$ 94,09	R$ -	R$ -				
11.246	**DEA**		**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CANTONEIRA REDONDA/BOLEADA EM ALUMÍNIO, 15x0.7MM, PARA ARREMATES DE REVESTIMENTOS EM QUINAS**	**m**			**R$ 16,02**	**R$ 11,22**	**R$ 4,80**	**R$ -**	**ORSE**	**009716**	
MATED-11460	DER-MG	INSUMO	CANTONEIRA EM PERFIL PARA ACABAMENTO DE QUINAS (MATERIAL: ALUMÍNIO|COR: NATURAL|ESPESSURA: 1MM|LARGURA DAS ABAS: 19MM)	m	1	R$ 9,83	R$ 9,83	R$ 9,83	R$ -	R$ -				
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2	R$ 30,95	R$ 6,19	R$ 1,39	R$ 4,80	R$ -				
17.4 A	**DEA**		**ACABAMENTO EM PAREDE COM PERFIL "U" EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL 2 X 2 CM, FIXADA COM ARGAMASSA COLANTE, CONFORME DETALHE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**m**			**R$ 45,55**	**R$ 24,66**	**R$ 20,89**	**R$ -**	**ORSE / SEINFRA-CE**	**11088 / 120208**	**INSUMO 37595/SINAPI ACRESCENTADO PARA ATENDER NECESSIDADE DE TÉCNICA DE FIXAÇÃO DO SERVIÇO. FOI UTILIZADO COEFICIENTE DA COMPOSIÇÃO DE REF. SEINFRA C1877, CONSIDERANDO EQUIVALÊNCIA DE INSUMO, CONSUMO E EXECUÇÃO.**
88315	SINAPI	COMPOSICAO	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,5	R$ 30,73	R$ 15,36	R$ 3,49	R$ 11,87	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,5	R$ 24,98	R$ 12,49	R$ 3,47	R$ 9,02	R$ -				
37595	SINAPI	INSUMO	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	kg	0,75	R$ 3,38	R$ 2,53	R$ 2,53	R$ -	R$ -				INSUMO PARA FIXAÇÃO DO PERFIL. FOI UTILIZADO O COEFICIENTE DO INSUMO DA REF. C1877
011952	ORSE	INSUMO	Perfil Aluminio, "U" 22,00mm x 1,90mm x 0,320kg/m	m	1	R$ 15,17	R$ 15,17	R$ 15,17	R$ -	R$ -				
22.15	**DEA**		**FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE JARRO CERÂMICO, COM 40CM DE DIÂMETRO E 70CM DE ALTURA, INCLUSIVE TRANSPORTE HORIZONTAL.**	**un**			**R$ 235,39**	**R$ 234,98**	**R$ 0,41**	**R$ -**	**SINAPI**	**100280**	**COMPOSIÇÃO DE TRANSPORTE USADO POR CORRESPONDÊNCIA DE VOLUME E PESO, COM DESLOCAMENTO MEDIO DE 25M**

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS															
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço				Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0229	R$ 24,98	R$ 0,57	R$ 0,16	R$ 0,41	R$ -				COEFICIENTE ORIGINAL MULTIPLICADO POR DESLOCAMENTO MÉDIO CONSIDERADO DE 0,025KM (25M) - 0,91708x0,025=0,0229
26/B.PREÇOS	COTAÇÃO	INSUMO	VASO CERÂMICO OU DE CIMENTO *(70x40x23)*	un	1	R$ 234,82	R$ 234,82	R$ 234,82	R$ -	R$ -				JARRO INCLUIDO NA COMPOSIÇÃO PARA FORNECIMENTO.
22.59	**DEA**		**FORNECIMENTO E PLANTIO DE ZAMIOCULCA, INCLUSIVE PREPARAÇÃO DE SOLO (TERRA VEGETAL E FERTILIZANTE).**	**un**			**R$ 52,75**	**R$ 49,42**	**R$ 3,33**	**R$ -**		**ORSE**	**13673**	**INSUMOS DO ORSE SUBSTITUÍDOS POR INSUMOS EQUIVALENTES DO SINAPI**
44539	SINAPI	INSUMO	FERTILIZANTE NPK - 10:10:10	kg	0,074	R$ 3,43	R$ 0,25	R$ 0,25	R$ -	R$ -				
7253	SINAPI	INSUMO	TERRA VEGETAL (GRANEL)	m³	0,032	R$ 167,14	R$ 5,34	R$ 5,34	R$ -	R$ -				
38125	SINAPI	INSUMO	FERTILIZANTE ORGANICO COMPOSTO, CLASSE A	kg	0,3	R$ 1,33	R$ 0,39	R$ 0,39	R$ -	R$ -				COEFICIENTE TRANSFORMADO DE M³ PARA KG/ SEGUNDO MODIFICAÇÃO NO SINAPI, 1M³=60KG. Coef. ORSE = 0,005 m3. Coef. transformado = 60 x 0,005 = 0,30
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,09	R$ 24,98	R$ 2,24	R$ 0,62	R$ 1,62	R$ -				
88441	SINAPI	COMPOSICAO	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,09	R$ 26,00	R$ 2,34	R$ 0,63	R$ 1,71	R$ -				
32/B.PREÇOS	COTAÇÃO	INSUMO	PLANTA - ZAMIOCULCA	un	1	R$ 42,19	R$ 42,19	R$ 42,19	R$ -	R$ -				
16.49	**DEA**		**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE COBERTURA EM CHAPAS DE POLICARBONATO COMPACTO, 6MM, NA COR VERDE**	**m²**			**R$ 602,63**	**R$ 549,42**	**R$ 53,21**	**R$ -**		**CPTM**	**02.01.06.100.30**	
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,5	R$ 24,98	R$ 37,47	R$ 10,42	R$ 27,05	R$ -				
88278	SINAPI	COMPOSICAO	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,5	R$ 23,29	R$ 34,93	R$ 8,77	R$ 26,16	R$ -				
2C 03 08 02 13 47	TCPO	INSUMO	PARAFUSO ROSCA SOBERBA GALVANIZADO Ø 8 MM X 85 MM	un	2,4	R$ 1,78	R$ 4,27	R$ 4,27	R$ -	R$ -				
2C 04 07 03 00 23	TCPO	INSUMO	SILICONE A BASE DE ÁGUA	L	0,18	R$ 28,99	R$ 5,21	R$ 5,21	R$ -	R$ -				
34360	SINAPI	INSUMO	PERFIL DE ALUMINIO ANODIZADO	kg	1,8	R$ 48,12	R$ 86,61	R$ 86,61	R$ -	R$ -				
12766	CPTM	INSUMO	GAXETA EPDM PARA VEDAÇÃO EM POLICARBONATO	m	1,8	R$ 2,04	R$ 3,67	R$ 3,67	R$ -	R$ -				
F.04.000.025600	CDHU - OBRAS-SP	INSUMO	CHAPA EM POLICARBONATO COMPACTO, COR FUMÊ/BRONZE, ESPESSURA DE 6MM	m²	1,1	R$ 391,34	R$ 430,47	R$ 430,47	R$ -	R$ -				
JAV02 CSA	**DEA**		**JAV02 - JANELA EM ALUMINIO ANODIZADO NA COR PRETA, COM VIDRO FLOAT VERDE 6MM, COM FOLHAS FIXAS E 04 FOLHAS DO TIPO MAXIMAR, INCLUSIVE CONTRAMARCOS E FERRAGENS, VER DETALHE (DIMENSÕES = 6,80 X 1,50 m) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 11.342,16**	**R$ 6.545,30**	**R$ 4.796,86**	**R$ -**		**EMOP**	**14.003.0164-0 e 14.003.0146-0**	
94589	SINAPI	COMPOSICAO	CONTRAMARCO DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	m	16,6	R$ 22,10	R$ 366,86	R$ 195,88	R$ 170,98	R$ -				MEDIDA DO VÃO (7,00+1,50)x2
002431	ORSE	INSUMO	Vidro liso transparente incolor, e= 6mm	m2	12,342	R$ 233,75	R$ 2.884,94	R$ -	R$ 2.884,94	R$ -				COEFICIENTE AJUSTADO EM RELAÇÃO AO VIDRO. FIZEMOS UMA ASSOCIAÇÃO COM O ITEM DE VIDRO TEMPERADO VERDE COM VIDRO TEMPERADO INCOLOR DE 6MM E CHEGAMOS A 1,21% DE DIFERENÇA NA COR E APLICAMOS NO COEFICIENTE DA JANELA LISA JAV02 6,80X1,50
14.003.0164-0.C	**DEA**	COMPOSICAO	CAIXILHO FIXO DE ALUMINIO ANODIZADO PARA VIDRO EM BRONZE OUPRETO,SERIE 28.FORNECIMENTO E COLOCACAO	m²	6,4	R$ 533,50	R$ 3.414,40	R$ 2.465,22	R$ 949,18	R$ -				ÁREA DO TRECHO FIXO (6,80x0,50 + 1,00x1,00x3)
14.003.0146-0.C	DEA	COMPOSICAO	JANELA DE ALUMINIO ANODIZADO EM BRONZE OU PRETO,TIPO MAXIM-AR,PERFIS SERIE 28,COM 50CM DE ALTURA,EM 4 MODULOS, CONFORMEPROJETO N°6008/EMOP.FORNECIMENTO E COLOCACAO	m²	4	R$ 1.168,99	R$ 4.675,96	R$ 3.884,20	R$ 791,76	R$ -				MEDIDA DO TRECHO MAXIM-AR 1,00X1,00X4
JAV08 CSA	**DEA**		**JAV08 - JANELA EM ALUMINIO ANODIZADO NA COR PRETA, COM 02 FOLHAS DO TIPO MAXIMAR COM VIDRO FLOAT VERDE 6MM, INCLUSIVE CONTRAMARCOS E FERRAGENS, VER DETALHE (DIMENSÕES = 2,20 X 0,50 m) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 1.716,34**	**R$ 1.131,87**	**R$ 584,47**	**R$ -**		**EMOP**	**14.003.0146-0**	
94589	SINAPI	COMPOSICAO	CONTRAMARCO DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	m	5,4	R$ 22,10	R$ 119,34	R$ 63,72	R$ 55,62	R$ -				MEDIDA DO VÃO (2,20+0,50)x2
002431	ORSE	INSUMO	Vidro liso transparente incolor, e= 6mm	m2	1,331	R$ 233,75	R$ 311,12	R$ -	R$ 311,12	R$ -				COEFICIENTE AJUSTADO EM RELAÇÃO AO VIDRO. FIZEMOS UMA ASSOCIAÇÃO COM O ITEM DE VIDRO TEMPERADO VERDE COM VIDRO TEMPERADO INCOLOR DE 6MM E CHEGAMOS A 1,21% DE DIFERENÇA NA COR E APLICAMOS NO COEFICIENTE DA JANELA LISA JAV08 2,20X0,50
14.003.0146-0.C	**DEA**	COMPOSICAO	JANELA DE ALUMINIO ANODIZADO EM BRONZE OU PRETO,TIPO MAXIM-AR,PERFIS SERIE 28,COM 50CM DE ALTURA,EM 4 MODULOS, CONFORMEPROJETO N°6008/EMOP.FORNECIMENTO E COLOCACAO	m²	1,1	R$ 1.168,99	R$ 1.285,88	R$ 1.068,15	R$ 217,73	R$ -				MEDIDA DO TRECHO MAXIM-AR 2,20X0,50
VS03 CSA	**DEA**		**VS03 - JANELA EM ALUMINIO ANODIZADO NA COR PRETA, TIPO FIXA, COM VIDRO LAMINADO INCOLOR 5+5+5+5MM, COM CAMADAS DE PVB ENTRE VIDROS, INCLUSIVE CONTRAMARCOS, VER DETALHE (DIMENSÕES = 1,50 X 1,00 m) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 5.052,75**	**R$ 636,79**	**R$ 4.415,96**	**R$ -**		**EMOP E SINAPI**	**14.003.0164-0 E 94589**	
94589	SINAPI	COMPOSICAO	CONTRAMARCO DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	m	5	R$ 22,10	R$ 110,50	R$ 59,00	R$ 51,50	R$ -				MEDIDA DO VÃO (1,50+1,00)x2
10504	SINAPI	INSUMO	VIDRO COMUM LAMINADO, LISO, INCOLOR, TRIPLO, ESPESSURA TOTAL 15 MM (CADA CAMADA E = 5 MM) - COLOCADO	m²	2	R$ 2.071,00	R$ 4.142,00	R$ -	R$ 4.142,00	R$ -				INSUMO COM 3 CAMADAS DE 5MM ---> PARA 4 CAMADAS, CONSIDEROU-SE O FATOR DE AUMENTO = 4/3. Área do visor = 1,50 x 1,00 = 1,50 m². Considerando o fator de aumento = 1,50 x 4/3 = 2
14.003.0164-0.C	**DEA**	COMPOSICAO	CAIXILHO FIXO DE ALUMINIO ANODIZADO PARA VIDRO EM BRONZE OUPRETO,SERIE 28.FORNECIMENTO E COLOCACAO	m²	1,5	R$ 533,50	R$ 800,25	R$ 577,79	R$ 222,46	R$ -				COEF MODIFICADO PELA MEDIDA DO VISOR VS03 (1,50X1,00M)
101966.09	**DEA**		**FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE CHAPIM EM GRANITO VERDE UBATUBA, ACABAMENTO RETO, L = 18 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO.**	**m**			**R$ 129,29**	**R$ 100,45**	**R$ 28,84**	**R$ -**		**SINAPI**	**101966**	**TROCADO O TIPO DE GRANITO PARA VERDE UBATUBA; LARGURA DO CHAPIM ALTERADA DE 25 CM PARA 18 CM (COEFICIENTES FORAM MULTIPLICADOS PELO FATOR 18/25 = 0,72.**
87283	SINAPI	COMPOSICAO	ARGAMASSA TRAÇO 1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE PLASTIFICANTE PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026	m³	0,0043	R$ 551,20	R$ 2,37	R$ 2,02	R$ 0,35	R$ -				Coef. da composição de referência (0,006) multiplicado pelo fator (0,72) -> 0,006x0,72 = 0,0043
88274	SINAPI	COMPOSICAO	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1361	R$ 30,80	R$ 4,19	R$ 0,95	R$ 3,24	R$ -				Coef. da composição de referência (0,189) multiplicado pelo fator (0,72) -> 0,189x0,72 = 0,1361
91693	SINAPI	COMPOSICAO	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,1289	R$ 26,76	R$ 3,44	R$ 0,75	R$ 2,69	R$ -				Coef. da composição de referência (0,179) multiplicado pelo fator (0,72) -> 0,179x0,72 = 0,1289

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	**Referência**	**Tipo**	**Descrição**	**Unid.**	**Coeficiente**	**Preço**		**Preço**				**Ref. Tabela**	**Ref. Código**	**Justificativa**
						Unitário	**Total**	**Material**	**Mão de obra**	**Equipamento**				
91692	SINAPI	COMPOSICAO	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0065	R$ 28,22	R$ 0,18	R$ 0,04	R$ 0,14	R$ -				Coef. da composição de referência (0,009) multiplicado pelo fator (0,72) -> 0,009x0,72 = 0,0065
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0677	R$ 24,98	R$ 1,69	R$ 0,47	R$ 1,22	R$ -				Coef. da composição de referência (0,094) multiplicado pelo fator (0,72) -> 0,094x0,72 = 0,0677
001071	ORSE	INSUMO	Granito verde ubatuba polido esp=2cm	m2	0,1872	R$ 437,43	R$ 81,88	R$ 81,88	R$ -	R$ -				Coef. da composição de referência = 1,04 -> logo, para o insumo em m², coeficiente será = 1,04 x 0,18 (largura do chapim) = 0,1872
7.17D	**DEA**	COMPOSICAO	POLIMENTO DE ESPESSURA (ACABAMENTO RETO) EM PEDRAS NATURAIS, INCLUSIVE LIXA	m	2	R$ 17,77	R$ 35,54	R$ 14,34	R$ 21,20	R$ -				Considerando que haverá acabamento em ambos os lados do chapim
CSA BG13	**DEA**		**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BANCADA EM GRANITO NATURAL POLIDO VERDE UBATUBA, ESPESSURA DE 2CM, TAMPO SUPERIOR COM AS MEDIDAS DE (4,00x0,60)M, ACABAMENTO RETO, COM ABERTURA PARA CUBAS DE EMBUTIR, CONFORME DETALHE BG13.**	**un**			**R$ 3.841,52**	**R$ 2.963,83**	**R$ 877,69**	**R$ -**	**SINAPI**	**86889**	**COEFICIENTES DA COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA ADAPTADOS DE ACORDO COM A ÁREA DA BANCADA DE PROJETO. ACRESCENTADO ITEM DE ACABAMETO RETO.**
88274	SINAPI	COMPOSICAO	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	7,0875	R$ 30,80	R$ 218,29	R$ 49,47	R$ 168,82	R$ -				Coeficiente da composição de referência dividido pela área original e multiplicado pela área total de granito de projeto.
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	5,7487	R$ 24,98	R$ 143,60	R$ 39,95	R$ 103,65	R$ -				Coeficiente da composição de referência dividido pela área original e multiplicado pela área total de granito de projeto.
4823	SINAPI	INSUMO	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	kg	2,3925	R$ 38,31	R$ 91,65	R$ 91,65	R$ -	R$ -				Coeficiente da composição de referência dividido pela área original e multiplicado pela área total de granito de projeto.
37329	SINAPI	INSUMO	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	kg	0,2678	R$ 136,04	R$ 36,43	R$ 36,43	R$ -	R$ -				Coeficiente da composição de referência dividido pela área original e multiplicado pela área total de granito de projeto.
7568	SINAPI	INSUMO	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	un	18	R$ 0,92	R$ 16,56	R$ 16,56	R$ -	R$ -				CONSIDERANDO 3 BUCHAS/PARAFUSOS PARA CADA MÃO FRANCESA
37591	SINAPI	INSUMO	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	un	6	R$ 20,27	R$ 121,62	R$ 121,62	R$ -	R$ -				COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA = 2 UNIDADES PARA 1,5M DE COMPRIMENTO. CONSIDERANDO APROXIMADAMENTE 1 UNIDADE A CADA 0,75M DE COMPRIMENTO DA BANCADA
012058	ORSE	INSUMO	Tampo/bancada em granito verde ubatuba polido esp=2cm	m2	4,6	R$ 544,70	R$ 2.505,62	R$ 2.505,62	R$ -	R$ -				TAMPO = 2,40 m²; ESPELHO = 0,80 m²; RESPALDO = 1,40 m². ÁREA TOTAL DE GRANITO CONFORME PROJETO = 4,60 m²
45334	SINAPI	INSUMO	FURO PARA TORNEIRA OU OUTROS ACESSORIOS EM BANCADA DE MARMORE/ GRANITO OU OUTRO TIPO DE PEDRA NATURAL	un	2	R$ 29,58	R$ 59,16	R$ -	R$ 59,16	R$ -				CONSIDERANDO QUE SÃO 2 TORNEIRAS
45333	SINAPI	INSUMO	ABERTURA PARA ENCAIXE DE CUBA OU LAVATORIO EM BANCADA DE MARMORE/ GRANITO OU OUTRO TIPO DE PEDRA NATURAL	un	2	R$ 197,24	R$ 394,48	R$ -	R$ 394,48	R$ -				CONSIDERANDO QUE SÃO 2 CUBAS
7.17D	DEA	COMPOSICAO	POLIMENTO DE ESPESSURA (ACABAMENTO RETO) EM PEDRAS NATURAIS, INCLUSIVE LIXA	m	14,3	R$ 17,77	R$ 254,11	R$ 102,53	R$ 151,58	R$ -				COMPRIMENTO TOTAL DE ACABAMENTO RETO, CONFORME PROJETO
CSA BG14	**DEA**		**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BANCADA EM GRANITO NATURAL POLIDO VERDE UBATUBA, ESPESSURA DE 2CM, TAMPO SUPERIOR COM AS MEDIDAS DE (3,10x0,50)M, ACABAMENTO RETO, CONFORME DETALHE BG14.**	**un**			**R$ 6.071,91**	**R$ 5.504,68**	**R$ 567,23**	**R$ -**	**SINAPI**	**86889**	**COEFICIENTES DA COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA ADAPTADOS DE ACORDO COM A ÁREA DA BANCADA DE PROJETO. RETIRADA A MÃO FRANCESA, BUCHA E PARAFUSO. ACRESCENTADO ITEM DE ACABAMETO RETO.**
88274	SINAPI	COMPOSICAO	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	11,1705	R$ 30,80	R$ 344,05	R$ 77,97	R$ 266,08	R$ -				Coeficiente da composição de referência dividido pela área original e multiplicado pela área total de granito de projeto.
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	9,0604	R$ 24,98	R$ 226,32	R$ 62,97	R$ 163,35	R$ -				Coeficiente da composição de referência dividido pela área original e multiplicado pela área total de granito de projeto.
4823	SINAPI	INSUMO	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	kg	3,7709	R$ 38,31	R$ 144,46	R$ 144,46	R$ -	R$ -				Coeficiente da composição de referência dividido pela área original e multiplicado pela área total de granito de projeto.
37329	SINAPI	INSUMO	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	kg	0,422	R$ 136,04	R$ 57,40	R$ 57,40	R$ -	R$ -				Coeficiente da composição de referência dividido pela área original e multiplicado pela área total de granito de projeto.
37595	SINAPI	INSUMO	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	kg	4,741	R$ 3,38	R$ 16,02	R$ 16,02	R$ -	R$ -				COEFICIENTE DE ACORDO COM O SINAPI 98671 = 8,62 kg de argamassa por m² de revestimento em granito. Como são 0,55 m² de granito a ser aplicado na parede, temos = 8,62 x 0,55 = 4,7410 kg
012058	ORSE	INSUMO	Tampo/bancada em granito verde ubatuba polido esp=2cm	m2	0,52	R$ 544,70	R$ 283,24	R$ 283,24	R$ -	R$ -				ÁREA TOTAL DE GRANITO POLIDO 1 LADO, CONFORME PROJETO
012225	ORSE	INSUMO	Divisória em granito verde ubatuba, polido dos dois lados, acabamento boleado, e= 2cm	m2	6,73	R$ 708,68	R$ 4.769,41	R$ 4.769,41	R$ -	R$ -				ÁREA TOTAL DE GRANITO BIPOLIDO, CONFORME PROJETO
7.17D	DEA	COMPOSICAO	POLIMENTO DE ESPESSURA (ACABAMENTO RETO) EM PEDRAS NATURAIS, INCLUSIVE LIXA	m	13	R$ 17,77	R$ 231,01	R$ 93,21	R$ 137,80	R$ -				COMPRIMENTO TOTAL DE ACABAMENTO RETO, CONFORME PROJETO
98685.16	**DEA**		**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ESPELHO EM GRANITO NATURAL POLIDO VERDE UBATUBA, ALTURA 5 CM, ESPESSURA 2,0 CM.**	**m**			**R$ 33,31**	**R$ 26,76**	**R$ 6,55**	**R$ -**	**SINAPI**	**98685**	**SUBSTITUÍDO O INSUMO DE GRANITO DA COMPOSIÇÃO POR INSUMO DE GRANITO VERDE UBATUBA. ALTURA ALTERADA DE 10 CM PARA 5 CM (COEFICIENTES FORAM MULTIPLICADOS PELO FATOR 5/10 = 0,50.**
88274	SINAPI	COMPOSICAO	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1995	R$ 30,80	R$ 6,14	R$ 1,39	R$ 4,75	R$ -				Coef. da composição de referência (0,399047) multiplicado pelo fator (0,50) -> 0,399047x0,50 = 0,1995
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0998	R$ 24,98	R$ 2,49	R$ 0,69	R$ 1,80	R$ -				Coef. da composição de referência (0,1995235) multiplicado pelo fator (0,50) -> 0,1995235x0,50 = 0,0998
37595	SINAPI	INSUMO	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	kg	0,4565	R$ 3,38	R$ 1,54	R$ 1,54	R$ -	R$ -				Coef. da composição de referência (0,913) multiplicado pelo fator (0,50) -> 0,913x0,50 = 0,4565
34357	SINAPI	INSUMO	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	kg	0,0635	R$ 6,45	R$ 0,40	R$ 0,40	R$ -	R$ -				Coef. da composição de referência (0,127) multiplicado pelo fator (0,50) -> 0,127x0,50 = 0,0635
001071	ORSE	INSUMO	Granito verde ubatuba polido esp=2cm	m2	0,052	R$ 437,43	R$ 22,74	R$ 22,74	R$ -	R$ -				Coef. da composição de referência = 1,04 -> logo, para o insumo em m², coeficiente será = 1,04 x 0,05 (altura do espelho) = 0,052

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço				Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento				
21.153	**DEA**		**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE LAVATÓRIO INDIVIDUAL ANTIVANDALISMO, EM AÇO INOX, LINHA PRISIONAL, FABRICANTE DRACO OU EQUIVALENTE TÉCNICO, INCLUSIVE PARAFUSOS DE FIXAÇÃO**	**un**			**R$ 2.561,13**	**R$ 2.393,41**	**R$ 167,72**	**R$ -**		**ORSE**	**010102**	**MÃO DE OBRA ORSE SUBSTITUÍDA POR SINAPI**
010830	ORSE	INSUMO	Lavatorio individual antivandalismo, Ref:LPN2-W-PM, em aço inox, incl.parafuso fixação, recomendado p/penitenciarias, delegacias, instal.juvenis e similares	un	1	R$ 1.630,55	R$ 1.630,55	R$ 1.630,55	R$ -	R$ -				
010831	ORSE	INSUMO	Pulsador antivandalismo (valvula de acionamento), em aço inox, recomendado p/penitenciarias, delegacias, instal.juvenis e similares	un	1	R$ 708,94	R$ 708,94	R$ 708,94	R$ -	R$ -				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	4	R$ 30,43	R$ 121,72	R$ 26,12	R$ 95,60	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	4	R$ 24,98	R$ 99,92	R$ 27,80	R$ 72,12	R$ -				
21.152	**DEA**		**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VASO SANITÁRIO ANTIVANDALISMO, EM AÇO INOX, LINHA PRISIONAL, FABRICANTE DRACO OU EQUIVALENTE TÉCNICO, INCLUSIVE PARAFUSOS DE FIXAÇÃO**	**un**			**R$ 6.700,90**	**R$ 6.533,18**	**R$ 167,72**	**R$ -**		**ORSE**	**010101**	**MÃO DE OBRA ORSE SUBSTITUÍDA POR SINAPI**
010829	ORSE	INSUMO	Vaso Sanitario antivandalismo, Ref:IPN2-W-PM, em aço inox, inodoro, incl.parafuso fixação, recomendado p/penitenciarias, delegacias, instal.juvenis e similares	un	1	R$ 5.757,98	R$ 5.757,98	R$ 5.757,98	R$ -	R$ -				
010831	ORSE	INSUMO	Pulsador antivandalismo (valvula de acionamento), em aço inox, recomendado p/penitenciarias, delegacias, instal.juvenis e similares	un	1	R$ 708,94	R$ 708,94	R$ 708,94	R$ -	R$ -				
6138	SINAPI	INSUMO	ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	un	1	R$ 12,34	R$ 12,34	R$ 12,34	R$ -	R$ -				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	4	R$ 30,43	R$ 121,72	R$ 26,12	R$ 95,60	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	4	R$ 24,98	R$ 99,92	R$ 27,80	R$ 72,12	R$ -				
99841.01	**DEA**		**GUARDA-CORPO EM VIDRO LAMINADO INCOLOR 20mm, COM BASE DE FIXAÇÃO EM ALUMÍNIO ESCOVADO ANODIZADO, INCLUSIVE PERFIL DE PROTEÇÃO NA ARESTA DO VIDRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**m**			**R$ 3.491,50**	**R$ 406,35**	**R$ 3.085,15**	**R$ -**		**SINAPI**	**99841**	
88315	SINAPI	COMPOSICAO	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	8,3825	R$ 30,73	R$ 257,59	R$ 58,51	R$ 199,08	R$ -				Coef. de referência para vidro de 8mm -> Para vidro de 20mm, foram multiplicados por 20/8 = 2,5 ---> 3,353 x 2,5 = 8,3825
88251	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	6,885	R$ 25,92	R$ 178,45	R$ 48,05	R$ 130,40	R$ -				Coef. de referência para vidro de 8mm -> Para vidro de 20mm, foram multiplicados por 20/8 = 2,5 ---> 2,754 x 2,5 = 6,885
39961	SINAPI	INSUMO	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	un	2,1375	R$ 30,96	R$ 66,17	R$ 66,17	R$ -	R$ -				Coef. de referência para vidro de 8mm -> Para vidro de 20mm, foram multiplicados por 20/8 = 2,5 ---> 0,855 x 2,5 = 2,1375
34360	SINAPI	INSUMO	PERFIL DE ALUMINIO ANODIZADO	kg	3,409	R$ 48,12	R$ 164,04	R$ 164,04	R$ -	R$ -				
20259	SINAPI	INSUMO	PERFIL DE BORRACHA EPDM MACICO *12 X 15* MM PARA ESQUADRIAS	m	3,149	R$ 13,90	R$ 43,77	R$ 43,77	R$ -	R$ -				
13246	SINAPI	INSUMO	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE	un	5	R$ 0,61	R$ 3,05	R$ 3,05	R$ -	R$ -				
11964	SINAPI	INSUMO	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	un	3,333	R$ 3,25	R$ 10,83	R$ 10,83	R$ -	R$ -				
11002	SINAPI	INSUMO	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	kg	0,003	R$ 29,39	R$ 0,08	R$ 0,08	R$ -	R$ -				
1332	SINAPI	INSUMO	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 3/8" (9,53 MM) 74,69 KG/M2	kg	1,4	R$ 8,47	R$ 11,85	R$ 11,85	R$ -	R$ -				
10504	SINAPI	INSUMO	VIDRO COMUM LAMINADO, LISO, INCOLOR, TRIPLO, ESPESSURA TOTAL 15 MM (CADA CAMADA E = 5 MM) - COLOCADO	m²	1,3306	R$ 2.071,00	R$ 2.755,67	R$ -	R$ 2.755,67	R$ -				PARA UMA ESPESSURA DE 20CM, O COEF. FOI MULTIPLICADO PELO FATOR = 20/15 = 1,3333. Coef de ref. = 0,998 * 1,3333 = 1,3306
GF03 CSA	**DEA**		**FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE GRADE DE FERRO FIXA PARA VÃOS, CONTORNO COM BARRA CHATA DE 1" X 1/4", E BARRAS REDONDAS DE 3/4" COM ESPAÇAMENTO MÉDIO ENTRE AS BARRAS DE 14 CM E TELA MOEDA, INCLUINDO PINTURA DE FUNDO E DE ACABAMENTO NA COR PRETA. PROJETO ESPECÍFICO GF 03 (0,90 X 0,50 M)**	**un**			**R$ 461,42**	**R$ 291,05**	**R$ 170,37**	**R$ -**	**SINAPI E ORSE**	**99861 / 100719 / 100743 / 9310**	**COMPOSIÇÃO PARA UNIDADE DE GRADE DE FERRO COM BARRAS CHATAS E BARRAS REDONDAS, INCLUINDO PINTURA PADRÃO DEA - GF03 (0,90 X 0,50) = 0,45 M²**
99861.02	DEA	COMPOSICAO	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE GRADE DE FERRO FIXA PARA VÃOS, CONTORNO COM BARRA CHATA DE 1" X 1/4", E BARRAS VERTICAIS REDONDAS DE 3/4" COM ESPAÇAMENTO MÉDIO ENTRE AS BARRAS DE 14 CM.	m²	0,45	R$ 791,15	R$ 356,01	R$ 195,67	R$ 160,34	R$ -				COMPOSIÇÃO PARA UNIDADE DE GRADE DE FERRO PADRÃO DEA COM BARRAS CHATAS E BARRAS REDONDAS, INCLUINDO PINTURA GF03 (0,90 X 0,50)
10.5O	DEA	COMPOSICAO	PINTURA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) UMA DEMÃO E DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHOSO) DUAS DEMÃOS, PARA GRADE DE FERRO COM BARRAS CHATAS E BARRAS REDONDAS (PADRÃO DEA).	m²	0,45	R$ 12,95	R$ 5,82	R$ 5,19	R$ 0,63	R$ -				COMPOSIÇÃO PARA PINTURA DE GRADE DE FERRO PADRÃO DEA COM BARRAS CHATAS E BARRAS REDONDAS, INCLUINDO PINTURA GF03 (0,90 X 0,50)
11.155	DEA	COMPOSICAO	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TELA MOEDA EM AÇO INOX, FURO D=10MM, E=2MM	m²	0,45	R$ 221,32	R$ 99,59	R$ 90,19	R$ 9,40	R$ -				COMPOSIÇÃO PARA UNIDADE DE GRADE DE FERRO PADRÃO DEA GF03 (0,90X 0,50)
87882	**SINAPI**		**CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022**	**m²**			**R$ 7,84**	**R$ 6,52**	**R$ 1,32**	**R$ -**				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0146	R$ 24,98	R$ 0,36	R$ 0,10	R$ 0,26	R$ -				
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0389	R$ 30,95	R$ 1,20	R$ 0,27	R$ 0,93	R$ -				
87325	SINAPI	COMPOSICAO	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE EMULSÃO POLIMÉRICA PARA CHAPISCO ROLADO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026	m³	0,0015	R$ 4.189,92	R$ 6,28	R$ 6,15	R$ 0,13	R$ -				
90406.01	**DEA**		**MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, E = 20MM, COM TALISCAS.**	**m²**			**R$ 56,95**	**R$ 31,06**	**R$ 25,89**	**R$ -**	**SINAPI**	**90406**	**Composição adaptada para uma espessura de 20mm.**
87292	SINAPI	COMPOSICAO	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026	m³	0,0347	R$ 772,72	R$ 26,81	R$ 23,81	R$ 3,00	R$ -				Coef. para uma espessura de 17,5mm (SINAPI 90406) = 0,0304 m³. Logo, para uma espessura de 20mm, temos = 0,0304 x 20/17,5 = 0,0347

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço			Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento			
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,6941	R$ 30,95	R$ 21,48	R$ 4,84	R$ 16,64	R$ -			Coef. para uma espessura de 10mm (SINAPI 90408) = 0,5325; Coef. para uma espessura de 17,5mm (SINAPI 90406) = 0,6475. Ou seja, para uma diferença de 7,5mm, os coeficientes variam = 0,6475/0,5325 = 1,2160. Logo, para uma diferença de 2,5mm os coeficientes irão variar = 1 + (0,2160 x 2,5/7,5) = 1,072. Sendo assim, o coef. para uma espessura de 20mm será = 0,6475 x 1,072 = 0,6941.
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,347	R$ 24,98	R$ 8,66	R$ 2,41	R$ 6,25	R$ -			Coef. para uma espessura de 10mm (SINAPI 90408) = 0,2662; Coef. para uma espessura de 17,5mm (SINAPI 90406) = 0,3237. Ou seja, para uma diferença de 7,5mm, os coeficientes variam = 0,3237/0,2662 = 1,2160. Logo, para uma diferença de 2,5mm os coeficientes irão variar = 1 + (0,2160 x 2,5/7,5) = 1,072. Sendo assim, o coef. para uma espessura de 20mm será = 0,3237 x 1,072 = 0,3470.
1.252	**DEA**		**PORTA DE MADEIRA COM ACABAMENTO EM FOLHEADO DE MADEIRA NA COR JEQUITIBÁ, FOLHA LEVE OU MÉDIA, COM 2 FOLHAS TIPO GIRO, 180X210CM, COM VISORES EM VIDRO TEMPERADO VERDE 10MM E BARRA ANTIPÂNICO CONFORME NBR 9050, INCLUSIVE BATENTES, GUARNIÇÕES E FERRAGENS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 4.312,20**	**R$ 3.930,10**	**R$ 382,10**	**R$ -**	**SIURB**	**070304**	
88261	SINAPI	COMPOSICAO	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	8	R$ 29,29	R$ 234,32	R$ 52,80	R$ 181,52	R$ -			
88239	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	3	R$ 25,60	R$ 76,80	R$ 19,80	R$ 57,00	R$ -			
7568	SINAPI	INSUMO	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	un	8	R$ 0,92	R$ 7,36	R$ 7,36	R$ -	R$ -			
4791	SINAPI	INSUMO	ADESIVO ACRILICO DE BASE AQUOSA / COLA DE CONTATO	kg	3,9	R$ 56,70	R$ 221,13	R$ 221,13	R$ -	R$ -			
10556	SINAPI	INSUMO	PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 900 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA	un	2	R$ 339,85	R$ 679,70	R$ 679,70	R$ -	R$ -			
2432	SINAPI	INSUMO	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	un	6	R$ 35,89	R$ 215,34	R$ 215,34	R$ -	R$ -			
1.251	DEA	COMPOSICAO	ABERTURA EM PORTA DE MADEIRA PARA INSTALAÇÃO DE VISOR FIXO OU VENEZIANA FIXA, REFORÇADA COM MADEIRA	m²	0,72	R$ 385,80	R$ 277,77	R$ 157,71	R$ 120,06	R$ -			Área da abertura = 1,20 x 0,30 x 2 = 0,72 m²
10502	SINAPI	INSUMO	VIDRO TEMPERADO VERDE E = 10 MM, SEM COLOCACAO	m²	0,72	R$ 541,83	R$ 390,11	R$ 390,11	R$ -	R$ -			
39621	SINAPI	INSUMO	BARRA ANTIPANICO DUPLA, CEGA EM LADO OPOSTO, COR CINZA	PAR	1	R$ 1.665,93	R$ 1.665,93	R$ 1.665,93	R$ -	R$ -			
100659	SINAPI	COMPOSICAO	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	m	12	R$ 10,05	R$ 120,60	R$ 97,08	R$ 23,52	R$ -			
MATED-9126	DER-MG	INSUMO	CHAPA DE LAMINADO MELAMÍNICO (ACABAMENTO: LISO FOSCO|COMPRIMENTO: 308CM|LARGURA: 125CM|ESPESSURA*: 0,8MM) *VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	m2	8,15	R$ 51,92	R$ 423,14	R$ 423,14	R$ -	R$ -			
23.20 I	**DEA**		**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SOLEIRA EM GRANITO VERDE UBATUBA, LARGURA 13 CM, ESPESSURA 2,0 CM.**	**m**			**R$ 93,32**	**R$ 68,78**	**R$ 24,54**	**R$ -**	**SINAPI**	**98689**	**SUBSTITUÍDO O INSUMO DE GRANITO DA COMPOSIÇÃO POR INSUMO DE GRANITO VERDE UBATUBA. AJUSTADOS OS COEFICIENTES PARA UMA SOLEIRA DE 13 CM (COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA É PARA UMA SOLEIRA DE 15 CM).**
88274	SINAPI	COMPOSICAO	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,7474	R$ 30,80	R$ 23,01	R$ 5,21	R$ 17,80	R$ -			Coeficiente para uma largura de 15 cm = 0,8623444. Para uma largura de 13 cm será = (13/15)*0,8623444 = 0,7474.
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,3737	R$ 24,98	R$ 9,33	R$ 2,59	R$ 6,74	R$ -			Coeficiente para uma largura de 15 cm = 0,4311722. Para uma largura de 13 cm será = (13/15)*0,4311722 = 0,3737
37595	SINAPI	INSUMO	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	kg	1,1869	R$ 3,38	R$ 4,01	R$ 4,01	R$ -	R$ -			Coeficiente para uma largura de 15 cm = 1,3695. Para uma largura de 13 cm será = (13/15)*1,3695 = 1,1869.
001071	ORSE	INSUMO	Granito verde ubatuba polido esp=2cm	m2	0,13	R$ 437,43	R$ 56,86	R$ 56,86	R$ -	R$ -			Área necessária para compor 1 metro linear de soleira com 13cm de largura = 1 x 0,13 = 0,13 m².
34357	SINAPI	INSUMO	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	kg	0,0182	R$ 6,45	R$ 0,11	R$ 0,11	R$ -	R$ -			Coeficiente para uma largura de 15 cm = 0,021. Para uma largura de 13 cm será = (13/15)*0,021 = 0,0182.
PA01 CSA	**DEA**		**PA01 - PORTA EM ALUMINIO ANODIZADO COM VENEZIANA , NA COR PRETA, TIPO GIRO, INCLUSIVE CONTRAMARCOS, GUARNIÇÕES E FERRAGENS, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS, VER DETALHE (DIMENSÕES = 0,90 X 2,10 m) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 2.415,09**	**R$ 2.332,09**	**R$ 83,00**	**R$ -**	**SINAPI**	**91341**	**INSUMO CONFORME PROJETO, coeficiente de multiplicação com área da esquadria**
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,0487	R$ 30,95	R$ 32,45	R$ 7,32	R$ 25,13	R$ -			Comp. de ref. em m² transformado em und = 0,5548789 (coef. de ref.) x 1,89 (área da porta) = 1,0487
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2964	R$ 24,98	R$ 7,40	R$ 2,06	R$ 5,34	R$ -			Comp. de ref. em m² transformado em und = 0,1568136 (coef. de ref.) x 1,89 (área da porta) = 0,2964
7568	SINAPI	INSUMO	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	un	9,103374	R$ 0,92	R$ 8,37	R$ 8,37	R$ -	R$ -			Comp. de ref. em m² transformado em und = 4,8166 (coef. de ref.) x 1,89 (área da porta) = 9,103374
36888	SINAPI	INSUMO	GUARNICAO / MOLDURA / ARREMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	m	10,2	R$ 28,03	R$ 285,90	R$ 285,90	R$ -	R$ -			MEDIDA DO VÃO (0,90 + 2,10x2)x2
142	SINAPI	INSUMO	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	310ml	1,668681	R$ 46,85	R$ 78,17	R$ 78,17	R$ -	R$ -			Comp. de ref. em m² transformado em und = 0,8829 (coef. de ref.) x 1,89 (área da porta) = 1,668681
H.05.000.027641	CDHU - OBRAS-SP	INSUMO	PORTA DE ABRIR TIPO VENEZIANA EM ALUMÍNIO ANODIZADO, NAS CORES BRONZE/PRETO, LINHA 30 - SEM VIDRO	m²	1,89	R$ 1.000,05	R$ 1.890,09	R$ 1.890,09	R$ -	R$ -			Área da porta = 0,90 x 2,10 = 1,89 m²
94589	SINAPI	COMPOSICAO	CONTRAMARCO DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	m	5,1	R$ 22,10	R$ 112,71	R$ 60,18	R$ 52,53	R$ -			MEDIDA DO VÃO (0,90 + 2,10x2)
PA02 CSA	**DEA**		**PA02 - PORTA EM ALUMINIO ANODIZADO COM VENEZIANA , NA COR PRETA, TIPO GIRO, INCLUSIVE CONTRAMARCOS, GUARNIÇÕES E FERRAGENS, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS, VER DETALHE (DIMENSÕES = 1,20 X 2,10 m) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 3.110,71**	**R$ 3.014,45**	**R$ 96,26**	**R$ -**	**SINAPI**	**91341**	**INSUMO CONFORME PROJETO, coeficiente de multiplicação com área da esquadria**
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,3983	R$ 30,95	R$ 43,27	R$ 9,76	R$ 33,51	R$ -			Comp. de ref. em m² transformado em und = 0,5548789 (coef. de ref.) x 2,52 (área da porta) = 1,3983

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço				Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,3952	R$ 24,98	R$ 9,87	R$ 2,74	R$ 7,13	R$ -				Comp. de ref. em m² transformado em und = 0,1568136 (coef. de ref.) x 2,52 (área da porta) = 0,3952
7568	SINAPI	INSUMO	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	un	12,137832	R$ 0,92	R$ 11,16	R$ 11,16	R$ -	R$ -				Comp. de ref. em m² transformado em und = 4,8166 (coef. de ref.) x 2,52 (área da porta) = 12,137832
36888	SINAPI	INSUMO	GUARNICAO / MOLDURA / ARREMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	m	10,8	R$ 28,03	R$ 302,72	R$ 302,72	R$ -	R$ -				MEDIDA DO VÃO (1,20 + 2,10x2)x2
142	SINAPI	INSUMO	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	310ml	2,224908	R$ 46,85	R$ 104,23	R$ 104,23	R$ -	R$ -				Comp. de ref. em m² transformado em und = 0,8829 (coef. de ref.) x 2,52 (área da porta) = 2,224908
H.05.000.027641	CDHU - OBRAS-SP	INSUMO	PORTA DE ABRIR TIPO VENEZIANA EM ALUMÍNIO ANODIZADO, NAS CORES BRONZE/PRETO, LINHA 30 - SEM VIDRO	m²	2,52	R$ 1.000,05	R$ 2.520,12	R$ 2.520,12	R$ -	R$ -				Área da porta = 1,20 x 2,10 = 2,52 m²
94589	SINAPI	COMPOSICAO	CONTRAMARCO DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	m	5,4	R$ 22,10	R$ 119,34	R$ 63,72	R$ 55,62	R$ -				MEDIDA DO VÃO (1,20 + 2,10x2)
JA01 CSA	**DEA**		**JA01 - JANELA EM ALUMINIO ANODIZADO COM VENEZIANA , NA COR PRETA, TIPO FIXA, INCLUSIVE CONTRAMARCOS E FERRAGENS, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS, VER DETALHE (DIMENSÕES = 1,00 X 1,00 m) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 1.021,31**	**R$ 935,92**	**R$ 85,39**	**R$ -**	**SEOP**	**091381**	**INSUMO CONFORME PROJETO, coeficiente de multiplicação com área da esquadria**
D00312	SEOP	INSUMO	Estrutura em alumínio anodizado preto para esquadria c/ venezianasincl.ferragens	m²	1	R$ 873,00	R$ 873,00	R$ 873,00	R$ -	R$ -				Área da janela = 1,00 x 1,00 = 1,00 m²
88278	SINAPI	COMPOSICAO	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,5	R$ 23,29	R$ 34,93	R$ 8,77	R$ 26,16	R$ -				Comp. de ref. em m² transformado em und = 1,5 (coef. de ref.) x 1,00 (área da porta) = 1,5
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1	R$ 24,98	R$ 24,98	R$ 6,95	R$ 18,03	R$ -				Comp. de ref. em m² transformado em und = 1 (coef. de ref.) x 1,00 (área da porta) = 1
94589	SINAPI	COMPOSICAO	CONTRAMARCO DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	m	4	R$ 22,10	R$ 88,40	R$ 47,20	R$ 41,20	R$ -				MEDIDA DO VÃO (1 + 1) x 2
24.162	**DEA**		**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE LETREIRO "FÓRUM DO CABO DE SANTO AGOSTINHO" COM LETRAS TIPO CAIXA, FONTE ARIAL BLACK, COM 10cm DE PROFUNDIDADE, ALTURA COM 70cm, CHAPA 20, EM AÇO INOX 304L ESCOVADO, COM SISTEMA DE FIXAÇÃO EM PREGOS E BUCHAS OU PERFIL TIPO "L". (CONFORME DETALHE)**	**un**			**R$ 809,36**	**R$ 741,02**	**R$ 68,34**	**R$ -**	**SEINFRA**	**C1620**	**FORAM RETIRADOS O SERRALHEIRO E O AJUDANTE, POIS ESTES REFEREM-SE À FABRICAÇÃO DAS LETRAS, E FORAM MANTIDOS O PEDREIRO E O SERVENTE, RESPONSÁVEIS PELA INSTALAÇÃO DAS LETRAS.**
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,4	R$ 30,95	R$ 74,28	R$ 16,75	R$ 57,53	R$ -				Mão de obra multiplicada por 3 para corresponder ao tamanho da letra
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,6	R$ 24,98	R$ 14,98	R$ 4,17	R$ 10,81	R$ -				Mão de obra multiplicada por 3 para corresponder ao tamanho da letra
I686	**DEA**	INSUMO	LETREIRO "FÓRUM DO CABO DE SANTO AGOSTINHO" COM LETRAS TIPO CAIXA, FONTE ARIAL BLACK, COM 10cm DE PROFUNDIDADE, ALTURA COM 70cm, CHAPA 20, EM AÇO INOX 304L ESCOVADO, COM SISTEMA DE FIXAÇÃO EM PREGOS E BUCHAS OU PERFIL TIPO "L". (CONFORME DETALHE)	un	1	R$ 720,10	R$ 720,10	R$ 720,10	R$ -	R$ -				
24.163	**DEA**		**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE LETREIRO "DR. HUMBERTO DA COSTA SOARES" COM LETRAS TIPO CAIXA, FONTE ARIAL BLACK, COM 5cm DE PROFUNDIDADE, ALTURA COM 30cm, CHAPA 20, EM AÇO INOX 304L ESCOVADO, COM SISTEMA DE FIXAÇÃO EM PREGOS E BUCHAS OU PERFIL TIPO "L". (CONFORME DETALHE)**	**un**			**R$ 246,98**	**R$ 224,20**	**R$ 22,78**	**R$ -**	**SEINFRA**	**C1620**	**FORAM RETIRADOS O SERRALHEIRO E O AJUDANTE, POIS ESTES REFEREM-SE À FABRICAÇÃO DAS LETRAS, E FORAM MANTIDOS O PEDREIRO E O SERVENTE, RESPONSÁVEIS PELA INSTALAÇÃO DAS LETRAS.**
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8	R$ 30,95	R$ 24,76	R$ 5,58	R$ 19,18	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2	R$ 24,98	R$ 4,99	R$ 1,39	R$ 3,60	R$ -				
I687	**DEA**	INSUMO	LETREIRO "DR. HUMBERTO DA COSTA SOARES" COM LETRAS TIPO CAIXA, FONTE ARIAL BLACK, COM 5cm DE PROFUNDIDADE, ALTURA COM 30cm, CHAPA 20, EM AÇO INOX 304L ESCOVADO, COM SISTEMA DE FIXAÇÃO EM PREGOS E BUCHAS OU PERFIL TIPO "L". (CONFORME DETALHE)	un	1	R$ 217,23	R$ 217,23	R$ 217,23	R$ -	R$ -				
15.33	**DEA**		**PINTURA IMPERMEABILIZANTE COM MANTA LÍQUIDA, 3 DEMÃOS, VEDACIT (VEDAPREN PAREDE BRANCO), SIKA (IGOLFLEX FACHADA BRANCO), QUARTZOLIT, CORAL (PROTEÇÃO SOL E CHUVA), BAUTECH OU EQUIVALENTE.**	**m²**			**R$ 40,96**	**R$ 31,43**	**R$ 9,53**	**R$ -**	**ORSE**	**04850**	**MÃO DE OBRA ORSE SUBSTITUÍDA POR SINAPI**
88310	SINAPI	COMPOSICAO	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,4	R$ 32,46	R$ 12,98	R$ 3,45	R$ 9,53	R$ -				
004609	ORSE	INSUMO	Vedapren branco ou similar	kg	1,2	R$ 23,32	R$ 27,98	R$ 27,98	R$ -	R$ -				
15.34	**DEA**		**PINTURA IMPERMEABILIZANTE COM TINTA EMBORRACHADA, 3 DEMÃOS, CORAL, SIKA, BAUTECH, SHERWIN WILLIAMS OU EQUIVALENTE.**	**m²**			**R$ 49,50**	**R$ 19,95**	**R$ 29,55**	**R$ -**	**ORSE**	**04941**	**MÃO DE OBRA ORSE SUBSTITUÍDA POR SINAPI**
88310	SINAPI	COMPOSICAO	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,9	R$ 32,46	R$ 29,21	R$ 7,77	R$ 21,44	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,45	R$ 24,98	R$ 11,24	R$ 3,13	R$ 8,11	R$ -				
004718	ORSE	INSUMO	Tinta emborrachada branca	l	0,27	R$ 33,55	R$ 9,05	R$ 9,05	R$ -	R$ -				
27.12	**DEA**		**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CHAPIM SOBRE MUROS LINEARES, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, L = 24 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA.**	**m**			**R$ 37,76**	**R$ 22,59**	**R$ 15,17**	**R$ -**	**SEINFRA**	**C0773**	**COEFICIENTES MULTIPLICADOS POR 0,24 (TRANSFORMADO DE METRO QUADRADO PARA METRO LINEAR COM 24CM DE LARGURA)**
89225	SINAPI	COMPOSICAO	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	0,0048	R$ 5,84	R$ 0,02	R$ 0,01	R$ 0,01	R$ -				
88245	SINAPI	COMPOSICAO	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,192	R$ 30,73	R$ 5,90	R$ 1,34	R$ 4,56	R$ -				
88262	SINAPI	COMPOSICAO	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,168	R$ 30,35	R$ 5,09	R$ 1,10	R$ 3,99	R$ -				
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,072	R$ 30,95	R$ 2,22	R$ 0,50	R$ 1,72	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,264	R$ 24,98	R$ 6,59	R$ 1,83	R$ 4,76	R$ -				
43132	SINAPI	INSUMO	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	kg	0,0048	R$ 17,10	R$ 0,08	R$ 0,08	R$ -	R$ -				
367	SINAPI	INSUMO	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	0,0096	R$ 141,83	R$ 1,36	R$ 1,36	R$ -	R$ -				

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço				Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento				
92802	SINAPI	COMPOSICAO	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	kg	0,324	R$ 9,75	R$ 3,15	R$ 3,02	R$ 0,13	R$ -				
43681	SINAPI	INSUMO	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 8 A 12 MM	m²	0,24	R$ 28,26	R$ 6,78	R$ 6,78	R$ -	R$ -				
1379	SINAPI	INSUMO	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	kg	4,1664	R$ 0,91	R$ 3,79	R$ 3,79	R$ -	R$ -				
4720	SINAPI	INSUMO	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	m³	0,0216	R$ 125,09	R$ 2,70	R$ 2,70	R$ -	R$ -				
5068	SINAPI	INSUMO	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	kg	0,0048	R$ 17,30	R$ 0,08	R$ 0,08	R$ -	R$ -				
27.12B	**DEA**		**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CHAPIM SOBRE MUROS LINEARES, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, L = 39 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA.**	**m**			**R$ 61,40**	**R$ 36,73**	**R$ 24,67**	**R$ -**		**SEINFRA**	**C0773**	**COEFICIENTES MULTIPLICADOS POR 0,29 (TRANSFORMADO DE METRO QUADRADO PARA METRO LINEAR COM 29CM DE LARGURA)**
89225	SINAPI	COMPOSICAO	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	0,0078	R$ 5,84	R$ 0,04	R$ 0,02	R$ 0,02	R$ -				
88245	SINAPI	COMPOSICAO	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,312	R$ 30,73	R$ 9,58	R$ 2,17	R$ 7,41	R$ -				
88262	SINAPI	COMPOSICAO	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,273	R$ 30,35	R$ 8,28	R$ 1,80	R$ 6,48	R$ -				
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,117	R$ 30,95	R$ 3,62	R$ 0,81	R$ 2,81	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,429	R$ 24,98	R$ 10,71	R$ 2,98	R$ 7,73	R$ -				
43132	SINAPI	INSUMO	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	kg	0,0078	R$ 17,10	R$ 0,13	R$ 0,13	R$ -	R$ -				
367	SINAPI	INSUMO	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	0,0156	R$ 141,83	R$ 2,21	R$ 2,21	R$ -	R$ -				
92802	SINAPI	COMPOSICAO	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	kg	0,5265	R$ 9,75	R$ 5,13	R$ 4,91	R$ 0,22	R$ -				
43681	SINAPI	INSUMO	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 8 A 12 MM	m²	0,39	R$ 28,26	R$ 11,02	R$ 11,02	R$ -	R$ -				
1379	SINAPI	INSUMO	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	kg	6,7704	R$ 0,91	R$ 6,16	R$ 6,16	R$ -	R$ -				
4720	SINAPI	INSUMO	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	m³	0,0351	R$ 125,09	R$ 4,39	R$ 4,39	R$ -	R$ -				
5068	SINAPI	INSUMO	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	kg	0,0078	R$ 17,30	R$ 0,13	R$ 0,13	R$ -	R$ -				
16.11	**DEA**		**RUFO EM CONCRETO ARMADO, FCK=20 MPA, LARGURA 30CM, ESPESSURA 5CM.**	**m**			**R$ 44,83**	**R$ 23,55**	**R$ 21,28**	**R$ -**		**ORSE**	**00304**	**INSUMOS ORSE SUBSTITUÍDOS POR SINAPI. COEFICIENTES MANTIDOS.**
5074	SINAPI	INSUMO	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 13)	kg	0,01	R$ 19,39	R$ 0,19	R$ 0,19	R$ -	R$ -				
367	SINAPI	INSUMO	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	0,001	R$ 141,83	R$ 0,14	R$ 0,14	R$ -	R$ -				
1379	SINAPI	INSUMO	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	kg	5	R$ 0,91	R$ 4,55	R$ 4,55	R$ -	R$ -				
4721	SINAPI	INSUMO	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	m³	0,013	R$ 108,35	R$ 1,40	R$ 1,40	R$ -	R$ -				
10567	SINAPI	INSUMO	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m	0,035	R$ 13,12	R$ 0,45	R$ 0,45	R$ -	R$ -				
43132	SINAPI	INSUMO	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	kg	0,078	R$ 17,10	R$ 1,33	R$ 1,33	R$ -	R$ -				
88262	SINAPI	COMPOSICAO	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2	R$ 30,35	R$ 6,07	R$ 1,32	R$ 4,75	R$ -				
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,4	R$ 30,95	R$ 12,38	R$ 2,79	R$ 9,59	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2	R$ 24,98	R$ 4,99	R$ 1,39	R$ 3,60	R$ -				
4.71	DEA	COMPOSICAO	AÇO CA - 50 Ø 6,3 A 12,5MM, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS, PARA SUPERESTRUTURAS E FUNDAÇÕES	kg	1	R$ 13,33	R$ 13,33	R$ 9,99	R$ 3,34	R$ -				
16.46	**DEA**		**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CUMEEIRA TERMOACÚSTICA**	**m**			**R$ 157,09**	**R$ 146,83**	**R$ 10,26**	**R$ -**		**ORSE**	**9077**	
88262	SINAPI	COMPOSICAO	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,24	R$ 30,35	R$ 7,28	R$ 1,58	R$ 5,70	R$ -				
88239	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,24	R$ 25,60	R$ 6,14	R$ 1,58	R$ 4,56	R$ -				
009363	ORSE	INSUMO	Cumeeira termoacustica	m	1	R$ 143,67	R$ 143,67	R$ 143,67	R$ -	R$ -				
94216	**SINAPI**		**TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_06/2026**	**m²**			**R$ 212,58**	**R$ 206,45**	**R$ 6,13**	**R$ -**				
93282	SINAPI	COMPOSICAO	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,0021831	R$ 24,08	R$ 0,05	R$ 0,01	R$ 0,04	R$ -				
93281	SINAPI	COMPOSICAO	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,000976	R$ 25,23	R$ 0,02	R$ -	R$ 0,02	R$ -				
88323	SINAPI	COMPOSICAO	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1089338	R$ 30,04	R$ 3,27	R$ 0,72	R$ 2,55	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1952328	R$ 24,98	R$ 4,87	R$ 1,35	R$ 3,52	R$ -				
40740	SINAPI	INSUMO	TELHA GALVALUME COM ISOLAMENTO TERMOACUSTICO EM ESPUMA RIGIDA DE POLIURETANO (PU) INJETADO, ESPESSURA DE 30 MM, DENSIDADE DE 35 KG/M3, REVESTIMENTO EM TELHA TRAPEZOIDAL NAS DUAS FACES COM ESPESSURA DE 0,50 MM CADA, ACABAMENTO NATURAL (NAO INCLUI ACESSORIOS DE FIXACAO)	m²	1,1456858	R$ 173,79	R$ 199,10	R$ 199,10	R$ -	R$ -				
11029	SINAPI	INSUMO	HASTE RETA PARA GANCHO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA 1/4" X 30 CM PARA FIXACAO DE TELHA METALICA, INCLUI PORCA E ARRUELAS DE VEDACAO	cj	4,15	R$ 1,27	R$ 5,27	R$ 5,27	R$ -	R$ -				
13.69	**DEA**		**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA DE SUPORTE (PONTO DE ANCORAGEM) PARA ANDAIMES SUSPENSOS EM AÇO ASTM A-36 (BARRA ROSQ. 16X400MM E OLHAL 16X50MM), FIXADA POR FURAÇÃO NA COBERTURA, CONFORME PROJETO.**	**un**			**R$ 62,67**	**R$ 48,51**	**R$ 14,16**	**R$ -**		**ORSE / TCPO WEB**	**08215 / 3R 04 12 14 00 00 00 59 34**	
05.109.000145.SER	TCPO	INSUMO	FURO EM CONCRETO COM BROCA DE WIDIA, UTILIZANDO MARTELETE ELÉTRICO Ø 5/8" PROFUNDIDADE ATÉ 15 CM	un	1	R$ 13,84	R$ 13,84	R$ -	R$ 13,84	R$ -				

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	**Referência**	**Tipo**	**Descrição**	**Unid.**	**Coeficiente**	**Preço**		**Preço**			**Ref. Tabela**	**Ref. Código**	**Justificativa**
						Unitário	**Total**	**Material**	**Mão de obra**	**Equipamento**			
4.24B	DEA	COMPOSICAO	REPARO/COLAGEM DE ESTRUTURAS DE CONCRETO COM ADESIVO ESTRUTURAL A BASE DE EPOXI	cm³	8,007	R$ 0,16	R$ 1,28	R$ 0,96	R$ 0,32	R$ -			Área do furo = 3,14*(1,8/2)² = 2,5434 cm²; Área da barra = 3,14*(1,6/2)² = 2,0096 cm²; Área de aplicação do adesivo = 2,5434-2,0096 = 0,5338 cm²; Profundidade de aplicação do adesivo = 15cm; Volume de adesivo = 8,007 cm³
1326	GOINFRA	INSUMO	ESTRUTURA METALICA MR250 / ASTM A36 - COTAÇÃO (FABRICAÇÃO E MONTAGEM)	Kg	2,5	R$ 19,02	R$ 47,55	R$ 47,55	R$ -	R$ -			Estimativa de peso para um suporte a partir de projetos anteriores deste Tribunal
97042.01	**DEA**		**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE LINHA DE VIDA NA COBERTA (INSTALADA JUNTO AO PISO)**	**m**			**R$ 67,32**	**R$ 64,87**	**R$ 2,45**	**R$ -**	**SINAPI**	**97042**	
I553	**DEA**	INSUMO	ESTICADOR FORJADO PARA CABO DE AÇO DE DIÂMETRO 12,7 MM (1/2"), TIPO GANCHO X OLHAL (DIN 1480)	un	0,261	R$ 40,06	R$ 10,45	R$ 10,45	R$ -	R$ -			
I554	COTAÇÃO	INSUMO	GRAMPO PESADO FORJADO EM AÇO CARBONO 1045 GALVANIZADO (CLIP´S) PARA CABO DE AÇO DE DIÂMETRO 12,7 MM (1/2") (FS FF-C-450D, TIPO1, CLASSE 1)	un	0,783	R$ 14,15	R$ 11,07	R$ 11,07	R$ -	R$ -			
I555	**DEA**	INSUMO	MANILHA RETA PESADA PADRÃO "D", CORPO EM AÇO CARBONO 1045 E PINO REFORÇADO EM AÇO ALLOY, GALVANIZADO, ROSCADO DIÂMETRO 1/2"	un	0,261	R$ 31,75	R$ 8,28	R$ 8,28	R$ -	R$ -			
41955	SINAPI	INSUMO	CABO DE ACO GALVANIZADO, DIAMETRO 12,7 MM (1/2"), COM ALMA DE ACO CABO INDEPENDENTE 6 X 25 F	kg	0,5846	R$ 57,23	R$ 33,45	R$ 33,45	R$ -	R$ -			
43054	SINAPI	INSUMO	ACO CA-25, 10,0 MM, OU 12,5 MM, OU 16,0 MM, OU 20,0 MM, OU 25,0 MM, VERGALHAO	kg	0,1121	R$ 8,40	R$ 0,94	R$ 0,94	R$ -	R$ -			
88239	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0105	R$ 25,60	R$ 0,26	R$ 0,06	R$ 0,20	R$ -			
88262	SINAPI	COMPOSICAO	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0948	R$ 30,35	R$ 2,87	R$ 0,62	R$ 2,25	R$ -			
27.12C	**DEA**		**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CHAPIM SOBRE MUROS LINEARES, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, L = 19 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA.**	**m**			**R$ 29,88**	**R$ 17,84**	**R$ 12,04**	**R$ -**	**SEINFRA**	**C0773**	**COEFICIENTES MULTIPLICADOS POR 0,19 (TRANSFORMADO DE METRO QUADRADO PARA METRO LINEAR COM 19CM DE LARGURA)**
89225	SINAPI	COMPOSICAO	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	0,0038	R$ 5,84	R$ 0,02	R$ -	R$ 0,02	R$ -			
88245	SINAPI	COMPOSICAO	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,152	R$ 30,73	R$ 4,67	R$ 1,06	R$ 3,61	R$ -			
88262	SINAPI	COMPOSICAO	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,133	R$ 30,35	R$ 4,03	R$ 0,87	R$ 3,16	R$ -			
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,057	R$ 30,95	R$ 1,76	R$ 0,39	R$ 1,37	R$ -			
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,209	R$ 24,98	R$ 5,22	R$ 1,45	R$ 3,77	R$ -			
43132	SINAPI	INSUMO	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	kg	0,0038	R$ 17,10	R$ 0,06	R$ 0,06	R$ -	R$ -			
367	SINAPI	INSUMO	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	0,0076	R$ 141,83	R$ 1,07	R$ 1,07	R$ -	R$ -			
92802	SINAPI	COMPOSICAO	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	kg	0,2565	R$ 9,75	R$ 2,50	R$ 2,39	R$ 0,11	R$ -			
43681	SINAPI	INSUMO	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 8 A 12 MM	m²	0,19	R$ 28,26	R$ 5,36	R$ 5,36	R$ -	R$ -			
1379	SINAPI	INSUMO	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	kg	3,2984	R$ 0,91	R$ 3,00	R$ 3,00	R$ -	R$ -			
4720	SINAPI	INSUMO	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	m³	0,0171	R$ 125,09	R$ 2,13	R$ 2,13	R$ -	R$ -			
5068	SINAPI	INSUMO	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	kg	0,0038	R$ 17,30	R$ 0,06	R$ 0,06	R$ -	R$ -			
94994.01	**DEA**		**EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, FCK=20MPA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 10 CM, ARMADO.**	**m²**			**R$ 122,74**	**R$ 96,01**	**R$ 26,73**	**R$ -**	**SINAPI**	**94994**	**Alterada a espessura de 8cm para 10cm.**
88262	SINAPI	COMPOSICAO	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1734	R$ 30,35	R$ 5,26	R$ 1,14	R$ 4,12	R$ -			Quando comparadas as composições para uma espessura de 6 cm (SINAPI 94992) e para uma espessura de 8 cm (SINAPI 94994), ou seja, espessuras com 2 cm de diferença entre si, verificou-se que os coeficientes variaram de 0,0976 para 0,1301. O aumento consiste em um fator de multiplicação de = 0,1301/0,0976 = 1,3329. Logo, na transformação da composição de uma espessura de 8 cm para uma espessura de 10 cm (espessuras com 2 cm de diferença entre si), foi aplicado o mesmo fator de multiplicação. Desta forma obtemos o coeficiente = 0,1301 x 1,3329 = 0,1734.
94964	SINAPI	COMPOSICAO	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	0,1231	R$ 566,31	R$ 69,71	R$ 60,49	R$ 9,22	R$ -			Quantidade de concreto da composição de referência (espessura 8 cm) = 0,0985 m³. Para uma espessura de 10 cm, a quantidade será = 0,0985 x (10/8) = 0,1231
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2388	R$ 30,95	R$ 7,39	R$ 1,66	R$ 5,73	R$ -			Quando comparadas as composições para uma espessura de 6 cm (SINAPI 94992) e para uma espessura de 8 cm (SINAPI 94994), ou seja, espessuras com 2 cm de diferença entre si, verificou-se que os coeficientes variaram de 0,1483 para 0,1882. O aumento consiste em um fator de multiplicação de = 0,1882/0,1483 = 1,2690. Logo, na transformação da composição de uma espessura de 8 cm para uma espessura de 10 cm (espessuras com 2 cm de diferença entre si), foi aplicado o mesmo fator de multiplicação. Desta forma obtemos o coeficiente = 0,1882 x 1,2690 = 0,2388.

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	**Referência**	**Tipo**	**Descrição**	**Unid.**	**Coeficiente**	**Preço**		**Preço**			**Ref. Tabela**	**Ref. Código**	**Justificativa**
						Unitário	**Total**	**Material**	**Mão de obra**	**Equipamento**			
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,412	R$ 24,98	R$ 10,29	R$ 2,86	R$ 7,43	R$ -			Quando comparadas as composições para uma espessura de 6 cm (SINAPI 94992) e para uma espessura de 8 cm (SINAPI 94994), ou seja, espessuras com 2 cm de diferença entre si, verificou-se que os coeficientes variaram de 0,2459 para 0,3183. O aumento consiste em um fator de multiplicação de = 0,3183/0,2459 = 1,2944. Logo, na transformação da composição de uma espessura de 8 cm para uma espessura de 10 cm (espessuras com 2 cm de diferença entre si), foi aplicado o mesmo fator de multiplicação. Desta forma obtemos o coeficiente = 0,3183 x 1,2944 = 0,4120.
2692	SINAPI	INSUMO	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	l	0,0017	R$ 9,39	R$ 0,01	R$ 0,01	R$ -	R$ -			Mantido o coeficiente da composição de referência. Considerando que os coeficientes dos demais insumos (sarrafo, prego, tela) não sofreram alteração, considerou-se que na transformação da composição de uma espessura de 8 cm para uma espessura de 10 cm (espessuras com 2 cm de diferença entre si) o coeficiente do desmoldante também não irá variar.
5068	SINAPI	INSUMO	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	kg	0,024	R$ 17,30	R$ 0,41	R$ 0,41	R$ -	R$ -			Mantido o coeficiente da composição de referência. Como não houve variação na quantidade do item quando comparadas as composições para uma espessura de 6 cm (SINAPI 94992) e para uma espessura de 8 cm (SINAPI 94994), ou seja, espessuras com 2 cm de diferença entre si, considerou-se que na transformação da composição de uma espessura de 8 cm para uma espessura de 10 cm (espessuras com 2 cm de diferença entre si) o coeficiente também não irá variar.
4509	SINAPI	INSUMO	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m	0,25	R$ 5,89	R$ 1,47	R$ 1,47	R$ -	R$ -			Mantido o coeficiente da composição de referência. Como não houve variação na quantidade do item quando comparadas as composições para uma espessura de 6 cm (SINAPI 94992) e para uma espessura de 8 cm (SINAPI 94994), ou seja, espessuras com 2 cm de diferença entre si, considerou-se que na transformação da composição de uma espessura de 8 cm para uma espessura de 10 cm (espessuras com 2 cm de diferença entre si) o coeficiente também não irá variar.
4517	SINAPI	INSUMO	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m	0,2	R$ 4,06	R$ 0,81	R$ 0,81	R$ -	R$ -			Mantido o coeficiente da composição de referência. Como não houve variação na quantidade do item quando comparadas as composições para uma espessura de 6 cm (SINAPI 94992) e para uma espessura de 8 cm (SINAPI 94994), ou seja, espessuras com 2 cm de diferença entre si, considerou-se que na transformação da composição de uma espessura de 8 cm para uma espessura de 10 cm (espessuras com 2 cm de diferença entre si) o coeficiente também não irá variar.
7156	SINAPI	INSUMO	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	m²	1,0816	R$ 22,96	R$ 24,83	R$ 24,83	R$ -	R$ -			Mantido o coeficiente da composição de referência. Como não houve variação na quantidade do item quando comparadas as composições para uma espessura de 6 cm (SINAPI 94992) e para uma espessura de 8 cm (SINAPI 94994), ou seja, espessuras com 2 cm de diferença entre si, considerou-se que na transformação da composição de uma espessura de 8 cm para uma espessura de 10 cm (espessuras com 2 cm de diferença entre si) o coeficiente também não irá variar.
97113	SINAPI	COMPOSICAO	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_08/2026	m²	1	R$ 2,56	R$ 2,56	R$ 2,33	R$ 0,23	R$ -			Segundo o Caderno de Especificações Técnicas do SINAPI, a composição de referência (94994) não contempla a aplicação de lona plástica para separar o concreto da base. O referido caderno indica que, para contemplar este serviço, poderá ser utilizada a composição "Aplicação de lona plástica para execução de pavimentos de concreto"
88488.05	**DEA**		**PINTURA LÁTEX PVA, NA COR BRANCO NEVE, ACABAMENTO ACETINADO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS.**	**m²**			**R$ 14,99**	**R$ 8,22**	**R$ 6,77**	**R$ -**	**SINAPI**	**88488**	**TROCADO O TIPO DE TINTA**
88310	SINAPI	COMPOSICAO	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,227	R$ 32,46	R$ 7,36	R$ 1,96	R$ 5,40	R$ -			
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0757	R$ 24,98	R$ 1,89	R$ 0,52	R$ 1,37	R$ -			
21/B.PREÇOS	**DEA**	INSUMO	TINTA ACRÍLICA ACETINADA NA COR BRANCO NEVE	L	0,2285	R$ 25,14	R$ 5,74	R$ 5,74	R$ -	R$ -			
PA04 CSA	**DEA**		**PA04 - PORTA EM ALUMINIO ANODIZADO COM VENEZIANA , NA COR PRETA, TIPO GIRO, INCLUSIVE CONTRAMARCOS, GUARNIÇÕES E FERRAGENS, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS, VER DETALHE (DIMENSÕES = 0,80 X 1,80 m) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 1.817,74**	**R$ 1.757,44**	**R$ 60,30**	**R$ -**	**SINAPI**	**91341**	**INSUMO CONFORME PROJETO, coeficiente de multiplicação com área da esquadria**
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,799	R$ 30,95	R$ 24,72	R$ 5,57	R$ 19,15	R$ -			Comp. de ref. em m² transformado em und = 0,5548789 (coef. de ref.) x 1,44 (área da porta) = 0,7990
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2258	R$ 24,98	R$ 5,64	R$ 1,57	R$ 4,07	R$ -			Comp. de ref. em m² transformado em und = 0,1568136 (coef. de ref.) x 1,44 (área da porta) = 0,2258
7568	SINAPI	INSUMO	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	un	6,9359	R$ 0,92	R$ 6,38	R$ 6,38	R$ -	R$ -			Comp. de ref. em m² transformado em und = 4,8166 (coef. de ref.) x 1,44 (área da porta) = 6,9359

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço				Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento				
36888	SINAPI	INSUMO	GUARNICAO / MOLDURA / ARREMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	m	7,2	R$ 28,03	R$ 201,81	R$ 201,81	R$ -	R$ -				MEDIDA DO VÃO (1,80x2)x2, considerando que não há guarnição na porção superior
142	SINAPI	INSUMO	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	310ml	1,2714	R$ 46,85	R$ 59,56	R$ 59,56	R$ -	R$ -				Comp. de ref. em m² transformado em und = 0,8829 (coef. de ref.) x 1,44 (área da porta) = 1,2714
H.05.000.027641	CDHU - OBRAS-SP	INSUMO	PORTA DE ABRIR TIPO VENEZIANA EM ALUMÍNIO ANODIZADO, NAS CORES BRONZE/PRETO, LINHA 30 - SEM VIDRO	m²	1,44	R$ 1.000,05	R$ 1.440,07	R$ 1.440,07	R$ -	R$ -				Área da porta = 0,80 x 1,80 = 1,44 m²
94589	SINAPI	COMPOSICAO	CONTRAMARCO DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	m	3,6	R$ 22,10	R$ 79,56	R$ 42,48	R$ 37,08	R$ -				MEDIDA DO VÃO (1,80x2), considerando que não há contramarco na porção superior
JA04 CSA	**DEA**		**JA04 - JANELA PARA VENTILAÇÃO EM ALUMINIO ANODIZADO TIPO VENEZIANA FIXA, NA COR PRETA, PROTEGIDA PELO LADO DE FORA COM TELA DE ARAME 18BWG E MALHA DE 13MM, INCLUSIVE CONTRAMARCOS, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS, VER DETALHE (DIMENSÕES = 0,90 X 1,70 m) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 1.614,30**	**R$ 1.493,13**	**R$ 121,17**	**R$ -**		**SEOP**	**091381**	**INSUMO CONFORME PROJETO, coeficiente de multiplicação com área da esquadria**
D00312	SEOP	INSUMO	Estrutura em alumínio anodizado preto para esquadria c/ venezianasincl.ferragens	m²	1,53	R$ 873,00	R$ 1.335,69	R$ 1.335,69	R$ -	R$ -				Área da janela = 0,90 x 1,70 = 1,53 m²
88278	SINAPI	COMPOSICAO	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,295	R$ 23,29	R$ 53,45	R$ 13,42	R$ 40,03	R$ -				Comp. de ref. em m² transformado em und = 1,5 (coef. de ref.) x 1,53 (área da porta) = 2,295
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,53	R$ 24,98	R$ 38,21	R$ 10,63	R$ 27,58	R$ -				Comp. de ref. em m² transformado em und = 1 (coef. de ref.) x 1,53 (área da porta) = 1,53
MAT132750	SCO-RIO	INSUMO	Tela de arame galvanizado: fio 18, malha quadrangular de 3mm	m2	0,3531	R$ 204,00	R$ 72,03	R$ 72,03	R$ -	R$ -				Coeficiente de ref. (1) x área da tela (1,53 m²) = 1,53 m². Para uma malha de 13mm, reduzir o custo utilizando o fator 3/13 = 0,2308 ---> 1,53 x 0,2308 = 0,3531
94589	SINAPI	COMPOSICAO	CONTRAMARCO DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	m	5,2	R$ 22,10	R$ 114,92	R$ 61,36	R$ 53,56	R$ -				MEDIDA DO VÃO (0,90 + 1,70) x 2
JA03 CSA	**DEA**		**JA03 - JANELA PARA VENTILAÇÃO EM ALUMINIO ANODIZADO TIPO VENEZIANA FIXA, NA COR PRETA, PROTEGIDA PELO LADO DE FORA COM TELA DE ARAME 18BWG E MALHA DE 13MM, INCLUSIVE CONTRAMARCOS, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS, VER DETALHE (DIMENSÕES = 1,50 X 1,00 m) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 1.580,49**	**R$ 1.462,70**	**R$ 117,79**	**R$ -**		**SEOP**	**091381**	**INSUMO CONFORME PROJETO, coeficiente de multiplicação com área da esquadria**
D00312	SEOP	INSUMO	Estrutura em alumínio anodizado preto para esquadria c/ venezianasincl.ferragens	m²	1,5	R$ 873,00	R$ 1.309,50	R$ 1.309,50	R$ -	R$ -				Área da janela = 1,50 x 1,00 = 1,50 m²
88278	SINAPI	COMPOSICAO	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,25	R$ 23,29	R$ 52,40	R$ 13,16	R$ 39,24	R$ -				Comp. de ref. em m² transformado em und = 1,5 (coef. de ref.) x 1,50 (área da porta) = 2,25
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,5	R$ 24,98	R$ 37,47	R$ 10,42	R$ 27,05	R$ -				Comp. de ref. em m² transformado em und = 1 (coef. de ref.) x 1,50 (área da porta) = 1,50
MAT132750	SCO-RIO	INSUMO	Tela de arame galvanizado: fio 18, malha quadrangular de 3mm	m2	0,3462	R$ 204,00	R$ 70,62	R$ 70,62	R$ -	R$ -				Coeficiente de ref. (1) x área da tela (1,50 m²) = 1,50 m². Para uma malha de 13mm, reduzir o custo utilizando o fator 3/13 = 0,2308 ---> 1,50 x 0,2308 = 0,3462
94589	SINAPI	COMPOSICAO	CONTRAMARCO DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	m	5	R$ 22,10	R$ 110,50	R$ 59,00	R$ 51,50	R$ -				MEDIDA DO VÃO (1,5 + 1) x 2
PF02 CSA	**DEA**		**PF02 - PORTA EM CHAPA E BARRA DE FERRO, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO 18BWG E MALHA 13MM, COM 2 FOLHAS TIPO GIRO, COM PINTURA ESMALTE SINTÉTICO NA COR PRETA, INCLUSIVE REQUADRO, GUARNIÇÕES E FERRAGENS, VER DETALHE (DIMENSÕES = 1,80 X 2,10 m) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 3.159,03**	**R$ 1.718,54**	**R$ 1.440,49**	**R$ -**	**ORSE E EMOP**	**11718 E 14.002.0071-0**	
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	4,797	R$ 30,95	R$ 148,46	R$ 33,48	R$ 114,98	R$ -				Comp. de ref. em m² transformado em und = 1,269 (coef. de ref.) x 3,78 (área da porta) = 4,797
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,357	R$ 24,98	R$ 33,89	R$ 9,43	R$ 24,46	R$ -				Comp. de ref. em m² transformado em und = 0,359 (coef. de ref.) x 3,78 (área da porta) = 1,357
88630	SINAPI	COMPOSICAO	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026	m³	0,0454	R$ 620,15	R$ 28,15	R$ 24,50	R$ 3,65	R$ -				Comp. de ref. em m² transformado em und = 0,012 (coef. de ref.) x 3,78 (área da porta) = 0,0454
100762	SINAPI	COMPOSICAO	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	m²	7,56	R$ 57,39	R$ 433,86	R$ 189,68	R$ 244,18	R$ -				Área da porta = 1,80 x 2,10 = 3,78 m² --> Considerando as duas faces = 3,78 x 2 = 7,56 m²
100722	SINAPI	COMPOSICAO	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	m²	7,56	R$ 28,10	R$ 212,43	R$ 90,34	R$ 122,09	R$ -				Área da porta = 1,80 x 2,10 = 3,78 m² --> Considerando as duas faces = 3,78 x 2 = 7,56 m²
100717	SINAPI	COMPOSICAO	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF_01/2020	m²	7,56	R$ 10,44	R$ 78,92	R$ 25,17	R$ 53,75	R$ -				Área da porta = 1,80 x 2,10 = 3,78 m² --> Considerando as duas faces = 3,78 x 2 = 7,56 m²
010368	ORSE	INSUMO	Tela de aço galvanizado, fio 12 bwg, malha 1/2", ondulada, quadrada, sem revestimento	m2	1,8	R$ 261,35	R$ 470,43	R$ 470,43	R$ -	R$ -				ÁREA 1,0X1,80
010361	ORSE	INSUMO	Perfil Aço Cantoneira abas iguais - 5/8" x 1/8" (0,71kg/m)	Kg	22,37	R$ 12,23	R$ 273,58	R$ 273,58	R$ -	R$ -				EMOP 14.002.0071-0 - CONSIDERANDO OS PERÍMETROS DAS PORTAS (1,8+2,1)*2 +(0,9*4)*2+(2,10*2)*2+(1*2)*2 = 27,40*15% = 31,51M, COMO 0,71KG P/M, TEREMOS: 22,37KG
11027	SINAPI	INSUMO	CHAPA DE ACO GALVANIZADA BITOLA GSG 16, E = 1,55 MM (12,40 KG/M2)	kg	28,23	R$ 10,96	R$ 309,40	R$ 309,40	R$ -	R$ -				EMOP 14.002.0071-0 - 1,10X1,80 = 1,98*12,40=24,55*15%=28,23KG
88315	SINAPI	COMPOSICAO	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	21	R$ 30,73	R$ 645,33	R$ 146,58	R$ 498,75	R$ -				EMOP 14.002.0071-0
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	21	R$ 24,98	R$ 524,58	R$ 145,95	R$ 378,63	R$ -				EMOP 14.002.0071-0
87250.01	**DEA**		**CERÂMICA ESMALTADA 45x45cm, TIPO A, CARGO PLUS WHITE ACETINADO, ELIANE OU EQUIVALENTE, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE INDUSTRIALIZADA AC-II, INCLUSIVE REJUNTE FLEXÍVEL E IMPERMEÁVEL, NA COR CINZA PLATINA**	**m²**			**R$ 75,92**	**R$ 60,67**	**R$ 15,25**	**R$ -**	**SINAPI**	**87250**	**Troca da argamassa colante para AC-II, troca do insumo sinapi por item equivalente ao projeto.**
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1666	R$ 24,98	R$ 4,16	R$ 1,16	R$ 3,00	R$ -				
88256	SINAPI	COMPOSICAO	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,5143	R$ 30,80	R$ 15,84	R$ 3,59	R$ 12,25	R$ -				
34357	SINAPI	INSUMO	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	kg	0,188	R$ 6,45	R$ 1,21	R$ 1,21	R$ -	R$ -				
011301	ORSE	INSUMO	Cerâmica 45 x 45 cm, eliane, linha cargo plus white ou similar	m2	1,071	R$ 33,69	R$ 36,08	R$ 36,08	R$ -	R$ -				
34353	SINAPI	INSUMO	ARGAMASSA COLANTE AC II	kg	9,1325	R$ 2,04	R$ 18,63	R$ 18,63	R$ -	R$ -				

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço				Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento				
88649.01	**DEA**		**RODAPÉ EM CERÂMICA ESMALTADA 45x45cm CARGO PLUS WHITE H=100mm TIPO A, CARGO PLUS WHITE ACETINADO, ELIANE OU EQUIVALENTE, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE INDUSTRIALIZADA AC-II, INCLUSIVE REJUNTE FLEXÍVEL E IMPERMEÁVEL, NA COR CINZA PLATINA**	**m**			**R$ 10,01**	**R$ 7,66**	**R$ 2,35**	**R$ -**		**SINAPI**	**88649**	**Insumo substituído pela equivalência de projeto. Argamassa colante substituída por AC-II**
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0296	R$ 24,98	R$ 0,73	R$ 0,20	R$ 0,53	R$ -				
88256	SINAPI	COMPOSICAO	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0764	R$ 30,80	R$ 2,35	R$ 0,53	R$ 1,82	R$ -				
34357	SINAPI	INSUMO	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	kg	0,09	R$ 6,45	R$ 0,58	R$ 0,58	R$ -	R$ -				
011301	ORSE	INSUMO	Cerâmica 45 x 45 cm, eliane, linha cargo plus white ou similar	m2	0,15	R$ 33,69	R$ 5,05	R$ 5,05	R$ -	R$ -				
34353	SINAPI	INSUMO	ARGAMASSA COLANTE AC II	kg	0,6392	R$ 2,04	R$ 1,30	R$ 1,30	R$ -	R$ -				
CSA BG20	**DEA**		**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BANCADA EM GRANITO NATURAL POLIDO VERDE UBATUBA, ESPESSURA DE 2CM, TAMPO SUPERIOR COM AS MEDIDAS DE (3,16x0,57)M, ACABAMENTO RETO, COM ABERTURA PARA CUBAS DE EMBUTIR, CONFORME DETALHE BG20.**	**un**			**R$ 2.774,42**	**R$ 1.828,81**	**R$ 945,61**	**R$ -**		**SINAPI**	**86889**	**COEFICIENTES DA COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA ADAPTADOS DE ACORDO COM A ÁREA DA BANCADA DE PROJETO. ACRESCENTADO ITEM DE ACABAMETO RETO.**
88274	SINAPI	COMPOSICAO	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	4,2833	R$ 30,80	R$ 131,92	R$ 29,89	R$ 102,03	R$ -				Coeficiente da composição de referência dividido pela área original e multiplicado pela área total de granito de projeto.
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	3,4742	R$ 24,98	R$ 86,78	R$ 24,14	R$ 62,64	R$ -				Coeficiente da composição de referência dividido pela área original e multiplicado pela área total de granito de projeto.
4823	SINAPI	INSUMO	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	kg	1,4459	R$ 38,31	R$ 55,39	R$ 55,39	R$ -	R$ -				Coeficiente da composição de referência dividido pela área original e multiplicado pela área total de granito de projeto.
37329	SINAPI	INSUMO	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	kg	0,1618	R$ 136,04	R$ 22,01	R$ 22,01	R$ -	R$ -				Coeficiente da composição de referência dividido pela área original e multiplicado pela área total de granito de projeto.
7568	SINAPI	INSUMO	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	un	15	R$ 0,92	R$ 13,80	R$ 13,80	R$ -	R$ -				CONSIDERANDO 3 BUCHAS/PARAFUSOS PARA CADA MÃO FRANCESA
37591	SINAPI	INSUMO	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	un	5	R$ 20,27	R$ 101,35	R$ 101,35	R$ -	R$ -				COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA = 2 UNIDADES PARA 1,5M DE COMPRIMENTO. CONSIDERANDO APROXIMADAMENTE 1 UNIDADE A CADA 0,75M DE COMPRIMENTO DA BANCADA
012058	ORSE	INSUMO	Tampo/bancada em granito verde ubatuba polido esp=2cm	m2	2,78	R$ 544,70	R$ 1.514,26	R$ 1.514,26	R$ -	R$ -				TAMPO = 0,89 m²; ESPELHO = 0,32 m²; RESPALDO = 0,18 m². ÁREA TOTAL DE GRANITO CONFORME PROJETO = 1,38 m²
45334	SINAPI	INSUMO	FURO PARA TORNEIRA OU OUTROS ACESSORIOS EM BANCADA DE MARMORE/ GRANITO OU OUTRO TIPO DE PEDRA NATURAL	un	3	R$ 29,58	R$ 88,74	R$ -	R$ 88,74	R$ -				CONSIDERANDO QUE SÃO 2 TORNEIRAS
45333	SINAPI	INSUMO	ABERTURA PARA ENCAIXE DE CUBA OU LAVATORIO EM BANCADA DE MARMORE/ GRANITO OU OUTRO TIPO DE PEDRA NATURAL	un	3	R$ 197,24	R$ 591,72	R$ -	R$ 591,72	R$ -				CONSIDERANDO QUE SÃO 2 CUBAS
7.17D	DEA	COMPOSICAO	POLIMENTO DE ESPESSURA (ACABAMENTO RETO) EM PEDRAS NATURAIS, INCLUSIVE LIXA	m	9,48	R$ 17,77	R$ 168,45	R$ 67,97	R$ 100,48	R$ -				COMPRIMENTO TOTAL DE ACABAMENTO RETO, CONFORME PROJETO
CSA BG21	**DEA**		**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BANCADA EM GRANITO NATURAL POLIDO VERDE UBATUBA, ESPESSURA DE 2CM, TAMPO SUPERIOR COM AS MEDIDAS DE (2,90x0,60)M, ACABAMENTO RETO, COM ABERTURA PARA CUBAS DE EMBUTIR, CONFORME DETALHE BG21.**	**un**			**R$ 2.302,25**	**R$ 1.804,30**	**R$ 497,95**	**R$ -**		**SINAPI**	**86889**	**COEFICIENTES DA COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA ADAPTADOS DE ACORDO COM A ÁREA DA BANCADA DE PROJETO. ACRESCENTADO ITEM DE ACABAMETO RETO.**
88274	SINAPI	COMPOSICAO	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	4,2679	R$ 30,80	R$ 131,45	R$ 29,79	R$ 101,66	R$ -				Coeficiente da composição de referência dividido pela área original e multiplicado pela área total de granito de projeto.
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	3,4617	R$ 24,98	R$ 86,47	R$ 24,06	R$ 62,41	R$ -				Coeficiente da composição de referência dividido pela área original e multiplicado pela área total de granito de projeto.
4823	SINAPI	INSUMO	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	kg	1,4407	R$ 38,31	R$ 55,19	R$ 55,19	R$ -	R$ -				Coeficiente da composição de referência dividido pela área original e multiplicado pela área total de granito de projeto.
37329	SINAPI	INSUMO	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	kg	0,1612	R$ 136,04	R$ 21,92	R$ 21,92	R$ -	R$ -				Coeficiente da composição de referência dividido pela área original e multiplicado pela área total de granito de projeto.
7568	SINAPI	INSUMO	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	un	12	R$ 0,92	R$ 11,04	R$ 11,04	R$ -	R$ -				CONSIDERANDO 3 BUCHAS/PARAFUSOS PARA CADA MÃO FRANCESA
37591	SINAPI	INSUMO	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	un	4	R$ 20,27	R$ 81,08	R$ 81,08	R$ -	R$ -				COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA = 2 UNIDADES PARA 1,5M DE COMPRIMENTO. CONSIDERANDO APROXIMADAMENTE 1 UNIDADE A CADA 0,75M DE COMPRIMENTO DA BANCADA
012058	ORSE	INSUMO	Tampo/bancada em granito verde ubatuba polido esp=2cm	m2	2,77	R$ 544,70	R$ 1.508,81	R$ 1.508,81	R$ -	R$ -				TAMPO = 1,74 m²; ESPELHO = 0,58 m²; RESPALDO = 0,49 m². ÁREA TOTAL DE GRANITO CONFORME PROJETO = 2,81 m²
45334	SINAPI	INSUMO	FURO PARA TORNEIRA OU OUTROS ACESSORIOS EM BANCADA DE MARMORE/ GRANITO OU OUTRO TIPO DE PEDRA NATURAL	un	1	R$ 29,58	R$ 29,58	R$ -	R$ 29,58	R$ -				CONSIDERANDO QUE É 1 TORNEIRA
45333	SINAPI	INSUMO	ABERTURA PARA ENCAIXE DE CUBA OU LAVATORIO EM BANCADA DE MARMORE/ GRANITO OU OUTRO TIPO DE PEDRA NATURAL	un	1	R$ 197,24	R$ 197,24	R$ -	R$ 197,24	R$ -				CONSIDERANDO QUE É 1 CUBA
7.17D	DEA	COMPOSICAO	POLIMENTO DE ESPESSURA (ACABAMENTO RETO) EM PEDRAS NATURAIS, INCLUSIVE LIXA	m	10,1	R$ 17,77	R$ 179,47	R$ 72,41	R$ 107,06	R$ -				COMPRIMENTO TOTAL DE ACABAMENTO RETO, CONFORME PROJETO
87250.02	**DEA**		**CERÂMICA ESMALTADA 45x45cm, TIPO A, CARGO PLUS WHITE ACETINADO, ELIANE OU EQUIVALENTE, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE INDUSTRIALIZADA AC-III (USO EXTERNO), INCLUSIVE REJUNTE FLEXÍVEL E IMPERMEÁVEL, NA COR CINZA PLATINA**	**m²**			**R$ 88,15**	**R$ 72,90**	**R$ 15,25**	**R$ -**		**SINAPI**	**87250**	**Troca da argamassa colante para AC-III (uso externo), troca do insumo sinapi por item equivalente ao projeto**
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1666	R$ 24,98	R$ 4,16	R$ 1,16	R$ 3,00	R$ -				
88256	SINAPI	COMPOSICAO	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,5143	R$ 30,80	R$ 15,84	R$ 3,59	R$ 12,25	R$ -				
34357	SINAPI	INSUMO	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	kg	0,188	R$ 6,45	R$ 1,21	R$ 1,21	R$ -	R$ -				
011301	ORSE	INSUMO	Cerâmica 45 x 45 cm, eliane, linha cargo plus white ou similar	m2	1,071	R$ 33,69	R$ 36,08	R$ 36,08	R$ -	R$ -				
37595	SINAPI	INSUMO	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	kg	9,1325	R$ 3,38	R$ 30,86	R$ 30,86	R$ -	R$ -				

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço				Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento				
86900.01	**DEA**		**CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOX 304, DIMENSÕES: 46 X 30 X 12 CM, COM VÁLVULA CROMADA 3 1/2", TRAMONTINA OU EQUIVALENTE TÉCNICO, INCLUSIVE ENGATE FLEXÍVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 203,25**	**R$ 191,47**	**R$ 11,78**	**R$ -**		**SINAPI**	**86900**	**INCLUÍDO O ENGATE.**
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,147135	R$ 24,98	R$ 3,67	R$ 1,02	R$ 2,65	R$ -				
88274	SINAPI	COMPOSICAO	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,3833253	R$ 30,80	R$ 11,80	R$ 2,67	R$ 9,13	R$ -				
4823	SINAPI	INSUMO	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	kg	0,198288	R$ 38,31	R$ 7,59	R$ 7,59	R$ -	R$ -				
11681	SINAPI	INSUMO	ENGATE/RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2" X 40 CM	un	1	R$ 6,79	R$ 6,79	R$ 6,79	R$ -	R$ -				
1743	SINAPI	INSUMO	CUBA ACO INOX (AISI 304) DE EMBUTIR COM VALVULA 3 1/2", DE *46 X 30 X 12* CM	un	1	R$ 173,40	R$ 173,40	R$ 173,40	R$ -	R$ -				
GF20 CSA	**DEA**		**FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE QUADRO DE PROTEÇÃO COM ESTRUTURA EM TUBOS DE FERRO 40X40MM E FECHAMENTO EM TELA DE ARAME GALVANIZADO 18BWG, MALHA 13MM. PROJETO ESPECÍFICO GF 20 (2,00 X 2,75 M)**	**un**			**R$ 909,51**	**R$ 729,31**	**R$ 180,20**	**R$ -**		**ORSE**	**004332**	**Composição transformada de m² para un, de acordo com especificidades de projeto.**
003025	ORSE	INSUMO	Bucha de plástico S12 com parafuso - cartela com 2 conjuntos	cj	11	R$ 3,26	R$ 35,86	R$ 35,86	R$ -	R$ -				Coef. para 1 m² = 2. Para uma grade de 5,5 m², temos = 11 cj
10997	SINAPI	INSUMO	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	kg	0,825	R$ 30,61	R$ 25,25	R$ 25,25	R$ -	R$ -				Coef. para 1 m² = 0,15. Para uma grade de 5,5 m², temos = 0,825 kg
MAT132750	SCO-RIO	INSUMO	Tela de arame galvanizado: fio 18, malha quadrangular de 3mm	m2	1,2694	R$ 204,00	R$ 258,95	R$ 258,95	R$ -	R$ -				Coeficiente de ref. (1) x área da grade (5,50 m²) = 5,50 m². Para uma malha de 13mm, reduzir o custo utilizando o fator 3/13 = 0,2308 ---> 5,50 x 0,2308 = 1,2694
2377	GOINFRA	INSUMO	TUBO INDUSTRIAL 40X40 CHAPA 13 (2,25 MM)	Kg	38,3325	R$ 8,99	R$ 344,60	R$ 344,60	R$ -	R$ -				Tubo com 2,69 kg/m, conforme catálogo. No projeto, o comprimento total de tubo é de 14,25m. Logo, são = 14,25 x 2,69 = 38,3325 kg.
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,75	R$ 24,98	R$ 68,69	R$ 19,11	R$ 49,58	R$ -				Coef. para 1 m² = 0,5. Para uma grade de 5,5 m², temos = 2,75 h
88317	SINAPI	COMPOSICAO	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	5,5	R$ 32,03	R$ 176,16	R$ 45,54	R$ 130,62	R$ -				Coef. para 1 m² = 1. Para uma grade de 5,5 m², temos = 5,5 h
GF22 CSA	**DEA**		**FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE GRADE DE FERRO FIXA PARA VÃOS TIPO QUADRICULADA, CONTORNO COM BARRA CHATA DE 1" X 1/4", E BARRAS HORIZONTAIS E VERTICAIS DE 1"X1/8" COM ESPAÇAMENTO MÉDIO ENTRE AS BARRAS DE 14 CM. INCLUINDO PINTURA DE FUNDO E DE ACABAMENTO NA COR PRETA. PROJETO ESPECÍFICO GF22 (1,50 X 0,50)**	**un**			**R$ 587,95**	**R$ 333,48**	**R$ 254,47**	**R$ -**		**SINAPI**	**99861 / 100719 / 100743**	**COMPOSIÇÃO PARA UNIDADE DE GRADE DE FERRO TIPO QUADRICULADA COM BARRAS CHATAS, INCLUINDO PINTURA GF21 (1,50 X 0,50) = 0,75 M²**
99861.01	DEA	COMPOSICAO	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE GRADE DE FERRO FIXA PARA VÃOS TIPO QUADRICULADA, CONTORNO COM BARRA CHATA DE 1" X 1/4", E BARRAS HORIZONTAIS E VERTICAIS DE 1"X1/8" COM ESPAÇAMENTO MÉDIO ENTRE AS BARRAS DE 14 CM.	m²	0,75	R$ 575,67	R$ 431,75	R$ 180,46	R$ 251,29	R$ -				COMPOSIÇÃO PARA UNIDADE DE GRADE DE FERRO TIPO QUADRICULADA COM BARRAS CHATAS, INCLUINDO PINTURA GF21 (1,50X 0,50) = 0,75 M²
10.5N	DEA	COMPOSICAO	PINTURA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) UMA DEMÃO E DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHOSO) DUAS DEMÃOS, PARA GRADE DE FERRO COM BARRAS CHATAS TIPO QUADRICULADA (PADRÃO DEA).	m²	0,75	R$ 38,81	R$ 29,10	R$ 25,92	R$ 3,18	R$ -				COMPOSIÇÃO PARA PINTURA DE GRADE DE FERRO QUADRICULADA PARA PROJETO ESPECÍFICO GF21 (1,50 X 0,50) = 0,75 M²
3106	SINAPI	INSUMO	FERROLHO COM FECHO CHATO E PORTA CADEADO, EM ACO GALVANIZADO / ZINCADO, DE SOBREPOR, COM COMPRIMENTO DE 6", CHAPA COM ESPESSURA MINIMA DE 1,70 MM E LARGURA /MINIMA DE 5,00 CM (FECHO REFORCADO) (INCLUI PARAFUSOS)	un	1	R$ 19,43	R$ 19,43	R$ 19,43	R$ -	R$ -				1 UNID DE FERROLHO
2432	SINAPI	INSUMO	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	un	3	R$ 35,89	R$ 107,67	R$ 107,67	R$ -	R$ -				3 UNIDADES DE DOBRADIÇAS
GF19 CSA	**DEA**		**FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE QUADRO DE PROTEÇÃO COM ESTRUTURA EM TUBOS DE FERRO 40X40MM E FECHAMENTO EM TELA DE ARAME GALVANIZADO 18BWG, MALHA 13MM. PROJETO ESPECÍFICO GF 19 (1,80 X 2,75 M)**	**un**			**R$ 838,84**	**R$ 676,66**	**R$ 162,18**	**R$ -**		**ORSE**	**004332**	**Composição transformada de m² para un, de acordo com especificidades de projeto.**
003025	ORSE	INSUMO	Bucha de plástico S12 com parafuso - cartela com 2 conjuntos	cj	10	R$ 3,26	R$ 32,60	R$ 32,60	R$ -	R$ -				Coef. para 1 m² = 2. Para uma grade de 4,95 m², temos = 9,9 --> 10 cj
10997	SINAPI	INSUMO	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	kg	0,7425	R$ 30,61	R$ 22,72	R$ 22,72	R$ -	R$ -				Coef. para 1 m² = 0,15. Para uma grade de 4,95 m², temos = 0,7425 kg
MAT132750	SCO-RIO	INSUMO	Tela de arame galvanizado: fio 18, malha quadrangular de 3mm	m2	1,1425	R$ 204,00	R$ 233,07	R$ 233,07	R$ -	R$ -				Coeficiente de ref. (1) x área da grade (4,95 m²) = 4,95 m². Para uma malha de 13mm, reduzir o custo utilizando o fator 3/13 = 0,2308 ---> 4,95 x 0,2308 = 1,1425
2377	GOINFRA	INSUMO	TUBO INDUSTRIAL 40X40 CHAPA 13 (2,25 MM)	Kg	36,7185	R$ 8,99	R$ 330,09	R$ 330,09	R$ -	R$ -				Tubo com 2,69 kg/m, conforme catálogo. No projeto, o comprimento total de tubo é de 13,65m. Logo, são = 13,65 x 2,69 = 36,7185 kg.
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,475	R$ 24,98	R$ 61,82	R$ 17,20	R$ 44,62	R$ -				Coef. para 1 m² = 0,5. Para uma grade de 4,95 m², temos = 2,475 h
88317	SINAPI	COMPOSICAO	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	4,95	R$ 32,03	R$ 158,54	R$ 40,98	R$ 117,56	R$ -				Coef. para 1 m² = 1. Para uma grade de 4,95 m², temos = 4,95 h
92544.02	**DEA**		**TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.**	**m**			**R$ 61,36**	**R$ 47,80**	**R$ 13,56**	**R$ -**		**SINAPI**	**92544**	**Composição transformada de m² para m**
88239	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1853	R$ 25,60	R$ 4,74	R$ 1,22	R$ 3,52	R$ -				Coeficiente da composição original = 0,0751768 h (para 0,4056428 m de viga). Considerando que teremos 1m de viga, o coeficiente será = 0,0751768*1/0,4056428 = 0,1853
88262	SINAPI	COMPOSICAO	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,4053	R$ 30,35	R$ 12,30	R$ 2,67	R$ 9,63	R$ -				Coeficiente da composição original = 0,1644 h (para 0,4056428 m de viga). Considerando que teremos 1m de viga, o coeficiente será = 0,1644*1/0,4056428 = 0,4053
93282	SINAPI	COMPOSICAO	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,0148	R$ 24,08	R$ 0,35	R$ 0,08	R$ 0,27	R$ -				Coeficiente da composição original = 0,006 CHI (para 0,4056428 m de viga). Considerando que teremos 1m de viga, o coeficiente será = 0,006*1/0,4056428 = 0,0148

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço				Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento				
93281	SINAPI	COMPOSICAO	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,0074	R$ 25,23	R$ 0,18	R$ 0,04	R$ 0,14	R$ -				Coeficiente da composição original = 0,003 CHP (para 0,4056428 m de viga). Considerando que teremos 1m de viga, o coeficiente será = 0,003*1/0,4056428 = 0,0074
40568	SINAPI	INSUMO	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	kg	0,0493	R$ 17,43	R$ 0,85	R$ 0,85	R$ -	R$ -				Coeficiente da composição original = 0,02 kg (para 0,4056428 m de viga). Considerando que teremos 1m de viga, o coeficiente será = 0,02*1/0,4056428 = 0,0493
4472	SINAPI	INSUMO	VIGA NAO APARELHADA *6 X 16* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m	1	R$ 42,94	R$ 42,94	R$ 42,94	R$ -	R$ -				Como a composição será transformada para metro, o coeficiente deste item será 1, e os demais itens serão transformados proporcionalmente.
PAV04 CSA	**DEA**		**PAV04 - ESQUADRIA DE ALUMINIO ANODIZADO NA COR PRETA, COM PORTA TIPO GIRO E BANDEIRA FIXA, COM VIDRO LAMINADO 6mm NA COR VERDE, INCLUSIVE CONTRAMARCOS E FERRAGENS, VER DETALHE (DIMENSÕES = 0,80 X 2,60 m) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 3.969,10**	**R$ 1.922,84**	**R$ 2.046,26**	**R$ -**		**EMOP**	**14.003.0164-0 E 14.003.0201-0**	
10496	SINAPI	INSUMO	VIDRO COMUM LAMINADO, LISO, INCOLOR, DUPLO, ESPESSURA TOTAL 6 MM (CADA CAMADA E= 3 MM) - COLOCADO	m²	2,5168	R$ 681,25	R$ 1.714,57	R$ -	R$ 1.714,57	R$ -				COEFICIENTE AJUSTADO EM RELAÇÃO AO VIDRO. FIZEMOS UMA ASSOCIAÇÃO COM O ITEM DE VIDRO TEMPERADO VERDE COM VIDRO TEMPERADO INCOLOR DE 6MM E CHEGAMOS A 1,21% DE DIFERENÇA DE COR E APLICAMOS NO COEFICIENTE DA PORTA PAV 06 0,80X2,60M
94589	SINAPI	COMPOSICAO	CONTRAMARCO DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	m	6	R$ 22,10	R$ 132,60	R$ 70,80	R$ 61,80	R$ -				MEDIDA DO VÃO 0,80 + (2,60X2)
14.003.0201-0	DEA	COMPOSICAO	PORTA DE ALUMINIO ANODIZADO EM BRONZE OU PRETO,TENDO 1 CONTRAPINAZIO DIVIDINDO A ESQUADRIA EM 2 VAZIOS PARA VIDRO,EM PERFIS SERIE 25,EXCLUSIVE FECHADURAS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	m²	1,68	R$ 1.102,88	R$ 1.852,83	R$ 1.642,26	R$ 210,57	R$ -				COEFICIENTE MODIFICADO PARA PORTA DA PAV06 (0,80X2,10M)
14.007.0266-0	DEA	COMPOSICAO	FERRAGENS P/PORTAS DE ABRIR,DE FERRO OU ALUMINIO,CONSTANDO DE FORNECIMENTO DAS PECAS,EXCL.DOBRADICAS:-FECHADURA DE EMBUTIR P/MONTANTES ESTREITOS,EM METAL C/ACABAMENTO CROMADO;-ESPELHO,ACABAMENTO CROMADO OU ROSETA EM METAL C/ACABAMENTO CROMADO;-MACANETA TIPO ALAVANCA,EM METAL COM ACABAMENTO CROMADO	un	1	R$ 55,70	R$ 55,70	R$ 55,70	R$ -	R$ -				
14.003.0164-0.C	DEA	COMPOSICAO	CAIXILHO FIXO DE ALUMINIO ANODIZADO PARA VIDRO EM BRONZE OUPRETO,SERIE 28.FORNECIMENTO E COLOCACAO	m²	0,4	R$ 533,50	R$ 213,40	R$ 154,08	R$ 59,32	R$ -				ÁREA DO TRECHO FIXO 0,80X0,50M
JAV10 CSA	**DEA**		**JAV10 - JANELA EM ALUMINIO ANODIZADO NA COR PRETA, DIVIDIDA EM 3 PARTES, COM 02 FOLHAS TIPO CORRER, 02 FOLHAS TIPO MAXIMAR E 04 BANDEIRAS FIXAS, COM VIDRO FLOAT VERDE 6MM, INCLUSIVE CONTRAMARCOS E FERRAGENS, VER DETALHE (DIMENSÕES = 3,70 X 1,66 m) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 6.311,84**	**R$ 3.415,36**	**R$ 2.896,48**	**R$ -**		**EMOP**	**14.003.0026-0/14.003.0164-0/14.003.0146-0**	
14.003.0026-0	DEA	COMPOSICAO	JANELA DE ALUMINIO ANODIZADO EM BRONZE OU PRETO DE CORRER,COM DUAS FOLHAS DE CORRER,EM PERFIS SERIE 28.FORNECIMENTO ECOLOCACAO	m²	2,436	R$ 484,85	R$ 1.181,09	R$ 773,99	R$ 407,10	R$ -				COEF MODIFICADO PELA MEDIDA DA JANELA JAV10 2,10X1,16M
94589	SINAPI	COMPOSICAO	CONTRAMARCO DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	m	10,72	R$ 22,10	R$ 236,91	R$ 126,50	R$ 110,41	R$ -				MEDIDA DO VÃO (3,70+1,66)x2
002431	ORSE	INSUMO	Vidro liso transparente incolor, e= 6mm	m2	7,432	R$ 233,75	R$ 1.737,23	R$ -	R$ 1.737,23	R$ -				COEFICIENTE AJUSTADO EM RELAÇÃO AO VIDRO. FIZEMOS UMA ASSOCIAÇÃO COM O ITEM DE VIDRO TEMPERADO VERDE COM VIDRO TEMPERADO INCOLOR DE 6MM E CHEGAMOS A 1,21% DE DIFERENÇA NA COR E APLICAMOS NO COEFICIENTE DA JANELA LISA JAV10 3,70X1,66
14.003.0164-0.C	DEA	COMPOSICAO	CAIXILHO FIXO DE ALUMINIO ANODIZADO PARA VIDRO EM BRONZE OUPRETO,SERIE 28.FORNECIMENTO E COLOCACAO	m²	1,85	R$ 533,50	R$ 986,97	R$ 712,60	R$ 274,37	R$ -				ÁREA DO TRECHO FIXO (3,70x0,50)
14.003.0146-0.C	DEA	COMPOSICAO	JANELA DE ALUMINIO ANODIZADO EM BRONZE OU PRETO,TIPO MAXIM-AR,PERFIS SERIE 28,COM 50CM DE ALTURA,EM 4 MODULOS, CONFORMEPROJETO N°6008/EMOP.FORNECIMENTO E COLOCACAO	m²	1,856	R$ 1.168,99	R$ 2.169,64	R$ 1.802,27	R$ 367,37	R$ -				MEDIDA DO TRECHO MAXIM-AR 0,80X1,16X2
JAV11 CSA	**DEA**		**JAV11 - JANELA EM ALUMINIO ANODIZADO NA COR PRETA, TIPO MAXIMAR, COM VIDRO FLOAT VERDE 6MM, INCLUSIVE CONTRAMARCOS E FERRAGENS, VER DETALHE (DIMENSÕES = 0,70 X 0,50 m) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 561,17**	**R$ 368,19**	**R$ 192,98**	**R$ -**		**EMOP**	**14.003.0146-0**	
94589	SINAPI	COMPOSICAO	CONTRAMARCO DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	m	2,4	R$ 22,10	R$ 53,04	R$ 28,32	R$ 24,72	R$ -				MEDIDA DO VÃO (0,70+0,50)x2
002431	ORSE	INSUMO	Vidro liso transparente incolor, e= 6mm	m2	0,4235	R$ 233,75	R$ 98,99	R$ -	R$ 98,99	R$ -				COEFICIENTE AJUSTADO EM RELAÇÃO AO VIDRO. FIZEMOS UMA ASSOCIAÇÃO COM O ITEM DE VIDRO TEMPERADO VERDE COM VIDRO TEMPERADO INCOLOR DE 6MM E CHEGAMOS A 1,21% DE DIFERENÇA NA COR E APLICAMOS NO COEFICIENTE DA JANELA LISA JAV11 0,70X0,50
14.003.0146-0.C	DEA	COMPOSICAO	JANELA DE ALUMINIO ANODIZADO EM BRONZE OU PRETO,TIPO MAXIM-AR,PERFIS SERIE 28,COM 50CM DE ALTURA,EM 4 MODULOS, CONFORMEPROJETO N°6008/EMOP.FORNECIMENTO E COLOCACAO	m²	0,35	R$ 1.168,99	R$ 409,14	R$ 339,87	R$ 69,27	R$ -				MEDIDA DO TRECHO MAXIM-AR 0,70X0,50
PF03 CSA	**DEA**		**PF03 - PORTA EM CHAPA E BARRA DE FERRO, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO 18BWG E MALHA 13MM, COM 2 FOLHAS TIPO GIRO, COM PINTURA ESMALTE SINTÉTICO NA COR PRETA, INCLUSIVE REQUADRO, GUARNIÇÕES E FERRAGENS, VER DETALHE (DIMENSÕES = 1,80 X 2,47m) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 3.570,81**	**R$ 2.031,11**	**R$ 1.539,70**	**R$ -**		**ORSE E EMOP**	**11718 E 14.002.0071-0**	
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	5,642	R$ 30,95	R$ 174,61	R$ 39,38	R$ 135,23	R$ -				Comp. de ref. em m² transformado em und = 1,269 (coef. de ref.) x 4,446 (área da porta) = 5,642
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,596	R$ 24,98	R$ 39,86	R$ 11,09	R$ 28,77	R$ -				Comp. de ref. em m² transformado em und = 0,359 (coef. de ref.) x 4,446 (área da porta) = 1,596
88630	SINAPI	COMPOSICAO	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026	m³	0,0533	R$ 620,15	R$ 33,05	R$ 28,76	R$ 4,29	R$ -				Comp. de ref. em m² transformado em und = 0,012 (coef. de ref.) x 4,446 (área da porta) = 0,0533
100762	SINAPI	COMPOSICAO	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	m²	8,892	R$ 57,39	R$ 510,31	R$ 223,10	R$ 287,21	R$ -				Área da porta = 1,80 x 2,47 = 4,446 m² --> Considerando as duas faces = 4,446 x 2 = 8,892 m²

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	**Referência**	**Tipo**	**Descrição**	**Unid.**	**Coeficiente**	**Preço**		**Preço**				**Ref. Tabela**	**Ref. Código**	**Justificativa**
						Unitário	**Total**	**Material**	**Mão de obra**	**Equipamento**				
100722	SINAPI	COMPOSICAO	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	m²	8,892	R$ 28,10	R$ 249,86	R$ 106,26	R$ 143,60	R$ -			Área da porta = 1,80 x 2,47 = 4,446 m² --> Considerando as duas faces = 4,446 x 2 = 8,892 m²
100717	SINAPI	COMPOSICAO	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF_01/2020	m²	8,892	R$ 10,44	R$ 92,83	R$ 29,61	R$ 63,22	R$ -			Área da porta = 1,80 x 2,47 = 4,446 m² --> Considerando as duas faces = 4,446 x 2 = 8,892 m²
010368	ORSE	INSUMO	Tela de aço galvanizado, fio 12 bwg, malha 1/2", ondulada, quadrada, sem revestimento	m2	2,466	R$ 261,35	R$ 644,48	R$ 644,48	R$ -	R$ -			ÁREA 1,37X1,80
010361	ORSE	INSUMO	Perfil Aço Cantoneira abas iguais - 5/8" x 1/8" (0,71kg/m)	Kg	28,332	R$ 12,23	R$ 346,50	R$ 346,50	R$ -	R$ -			EMOP 14.002.0071-0 - CONSIDERANDO OS PERÍMETROS DAS PORTAS (1,8+2,47)*2 +(0,9*6)*2+(2,47*2)*2+(1*2)*2 +(0,37*2)*2= 34,7*15% = 39,905M, COMO 0,71KG P/M, TEREMOS: 28,332KG
11027	SINAPI	INSUMO	CHAPA DE ACO GALVANIZADA BITOLA GSG 16, E = 1,55 MM (12,40 KG/M2)	kg	28,23	R$ 10,96	R$ 309,40	R$ 309,40	R$ -	R$ -			EMOP 14.002.0071-0 - 1,10X1,80 = 1,98*12,40=24,55*15%=28,23KG
88315	SINAPI	COMPOSICAO	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	21	R$ 30,73	R$ 645,33	R$ 146,58	R$ 498,75	R$ -			EMOP 14.002.0071-0
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	21	R$ 24,98	R$ 524,58	R$ 145,95	R$ 378,63	R$ -			EMOP 14.002.0071-0
CSA BG12	**DEA**		**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BANCADA EM GRANITO NATURAL POLIDO VERDE UBATUBA, ESPESSURA DE 2CM, TAMPO SUPERIOR COM AS MEDIDAS DE (1,95x0,60)M, ACABAMENTO RETO, CONFORME DETALHE BG12.**	**un**			**R$ 1.029,63**	**R$ 862,82**	**R$ 166,81**	**R$ -**	**SINAPI**	**86889**	**COEFICIENTES DA COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA ADAPTADOS DE ACORDO COM A ÁREA DA BANCADA DE PROJETO. ACRESCENTADO ITEM DE ACABAMETO RETO.**
88274	SINAPI	COMPOSICAO	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,9568	R$ 30,80	R$ 60,26	R$ 13,65	R$ 46,61	R$ -			Coeficiente da composição de referência dividido pela área original e multiplicado pela área total de granito de projeto.
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,5871	R$ 24,98	R$ 39,64	R$ 11,03	R$ 28,61	R$ -			Coeficiente da composição de referência dividido pela área original e multiplicado pela área total de granito de projeto.
4823	SINAPI	INSUMO	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	kg	0,6606	R$ 38,31	R$ 25,30	R$ 25,30	R$ -	R$ -			Coeficiente da composição de referência dividido pela área original e multiplicado pela área total de granito de projeto.
37329	SINAPI	INSUMO	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	kg	0,0739	R$ 136,04	R$ 10,05	R$ 10,05	R$ -	R$ -			Coeficiente da composição de referência dividido pela área original e multiplicado pela área total de granito de projeto.
7568	SINAPI	INSUMO	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	un	9	R$ 0,92	R$ 8,28	R$ 8,28	R$ -	R$ -			CONSIDERANDO 3 BUCHAS/PARAFUSOS PARA CADA MÃO FRANCESA
37591	SINAPI	INSUMO	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	un	3	R$ 20,27	R$ 60,81	R$ 60,81	R$ -	R$ -			COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA = 2 UNIDADES PARA 1,5M DE COMPRIMENTO. CONSIDERANDO APROXIMADAMENTE 1 UNIDADE A CADA 0,75M DE COMPRIMENTO DA BANCADA
012058	ORSE	INSUMO	Tampo/bancada em granito verde ubatuba polido esp=2cm	m2	1,27	R$ 544,70	R$ 691,76	R$ 691,76	R$ -	R$ -			TAMPO = 1,17 m²; ESPELHO = 0,10 m². ÁREA TOTAL DE GRANITO CONFORME PROJETO = 1,27 m²
45334	SINAPI	INSUMO	FURO PARA TORNEIRA OU OUTROS ACESSORIOS EM BANCADA DE MARMORE/ GRANITO OU OUTRO TIPO DE PEDRA NATURAL	un	1	R$ 29,58	R$ 29,58	R$ -	R$ 29,58	R$ -			CONSIDERANDO QUE É 1 FURO
7.17D	DEA	COMPOSICAO	POLIMENTO DE ESPESSURA (ACABAMENTO RETO) EM PEDRAS NATURAIS, INCLUSIVE LIXA	m	5,85	R$ 17,77	R$ 103,95	R$ 41,94	R$ 62,01	R$ -			COMPRIMENTO TOTAL DE ACABAMENTO RETO, CONFORME PROJETO
98685.19	**DEA**		**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MOLDURA EM GRANITO NATURAL POLIDO VERDE UBATUBA, LARGURA 19 CM, ESPESSURA 2,0 CM.**	**m**			**R$ 162,19**	**R$ 116,10**	**R$ 46,09**	**R$ -**	**SINAPI**	**98685**	**SUBSTITUÍDO O INSUMO DE GRANITO DA COMPOSIÇÃO POR INSUMO DE GRANITO VERDE UBATUBA. LARGURA ALTERADA DE 10 CM PARA 19 CM (COEFICIENTES FORAM MULTIPLICADOS PELO FATOR 19/10 = 1,9.**
88274	SINAPI	COMPOSICAO	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,7582	R$ 30,80	R$ 23,35	R$ 5,29	R$ 18,06	R$ -			Coef. da composição de referência (0,399047) multiplicado pelo fator (1,9) -> 0,399047x1,9 = 0,7582
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,3791	R$ 24,98	R$ 9,46	R$ 2,63	R$ 6,83	R$ -			Coef. da composição de referência (0,1995235) multiplicado pelo fator (1,9) -> 0,1995235x1,9 = 0,3791
37595	SINAPI	INSUMO	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	kg	1,7347	R$ 3,38	R$ 5,86	R$ 5,86	R$ -	R$ -			Coef. da composição de referência (0,913) multiplicado pelo fator (1,9) -> 0,913x1,9 = 1,7347
34357	SINAPI	INSUMO	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	kg	0,2413	R$ 6,45	R$ 1,55	R$ 1,55	R$ -	R$ -			Coef. da composição de referência (0,127) multiplicado pelo fator (1,9) -> 0,127x1,9 = 0,2413
001071	ORSE	INSUMO	Granito verde ubatuba polido esp=2cm	m2	0,1976	R$ 437,43	R$ 86,43	R$ 86,43	R$ -	R$ -			Coef. da composição de referência = 1,04 -> logo, para o insumo em m², coeficiente será = 1,04 x 0,19 (largura da moldura) = 0,1976
7.17D	DEA	COMPOSICAO	POLIMENTO DE ESPESSURA (ACABAMENTO RETO) EM PEDRAS NATURAIS, INCLUSIVE LIXA	m	2	R$ 17,77	R$ 35,54	R$ 14,34	R$ 21,20	R$ -			Considerando acabamento dos dois lados da moldura
86902.02	**DEA**		**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 02007, LINHA SAVEIRO DA CELITE OU EQUIVALENTE TÉCNICO**	**un**			**R$ 460,41**	**R$ 434,88**	**R$ 25,53**	**R$ -**	**SINAPI**	**86902**	
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,4855663	R$ 24,98	R$ 12,12	R$ 3,37	R$ 8,75	R$ -			
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,7019645	R$ 30,43	R$ 21,36	R$ 4,58	R$ 16,78	R$ -			
37329	SINAPI	INSUMO	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	kg	0,01911	R$ 136,04	R$ 2,59	R$ 2,59	R$ -	R$ -			
4351	SINAPI	INSUMO	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	un	6	R$ 22,72	R$ 136,32	R$ 136,32	R$ -	R$ -			
2C 12 03 00 00 03	TCPO	INSUMO	LAVATÓRIO DE LOUÇA PADRÃO POPULAR PARA COLUNA	un	1	R$ 137,59	R$ 137,59	R$ 137,59	R$ -	R$ -			
2C 12 03 05 00 04	TCPO	INSUMO	COLUNA DE LOUÇA PADRÃO POPULAR PARA LAVATÓRIO	un	1	R$ 150,43	R$ 150,43	R$ 150,43	R$ -	R$ -			
GF18 CSA	**DEA**		**FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE QUADRO DE PROTEÇÃO COM ESTRUTURA EM TUBOS DE FERRO 40X40MM E FECHAMENTO EM TELA DE ARAME GALVANIZADO 18BWG, MALHA 13MM. PROJETO ESPECÍFICO GF 18 (2x(0,60 X 2,75 M))**	**un**			**R$ 833,77**	**R$ 653,57**	**R$ 180,20**	**R$ -**	**ORSE**	**004332**	**Composição transformada de m² para un, de acordo com especificidades de projeto.**
003025	ORSE	INSUMO	Bucha de plástico S12 com parafuso - cartela com 2 conjuntos	cj	11	R$ 3,26	R$ 35,86	R$ 35,86	R$ -	R$ -			Coef. para 1 m² = 2. Para uma grade de 5,5 m², temos = 11 cj
10997	SINAPI	INSUMO	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	kg	0,825	R$ 30,61	R$ 25,25	R$ 25,25	R$ -	R$ -			Coef. para 1 m² = 0,15. Para uma grade de 5,5 m², temos = 0,825 kg

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço				Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento				
MAT132750	SCO-RIO	INSUMO	Tela de arame galvanizado: fio 18, malha quadrangular de 3mm	m2	0,7616	R$ 204,00	R$ 155,36	R$ 155,36	R$ -	R$ -				Coeficiente de ref. (1) x área da grade (3,30 m²) = 3,30 m². Para uma malha de 13mm, reduzir o custo utilizando o fator 3/13 = 0,2308 ---> 3,30 x 0,2308 = 0,7616
2377	GOINFRA	INSUMO	TUBO INDUSTRIAL 40X40 CHAPA 13 (2,25 MM)	Kg	41,43	R$ 8,99	R$ 372,45	R$ 372,45	R$ -	R$ -				Tubo com 2,69 kg/m, conforme catálogo. No projeto, o comprimento total de tubo é de 15,4m. Logo, são = 15,4 x 2,69 = 41,43 kg.
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,75	R$ 24,98	R$ 68,69	R$ 19,11	R$ 49,58	R$ -				Coef. para 1 m² = 0,5. Para uma grade de 5,5 m², temos = 2,75 h
88317	SINAPI	COMPOSICAO	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	5,5	R$ 32,03	R$ 176,16	R$ 45,54	R$ 130,62	R$ -				Coef. para 1 m² = 1. Para uma grade de 5,5 m², temos = 5,5 h
GF21 CSA	**DEA**		**FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE QUADRO DE PROTEÇÃO COM ESTRUTURA EM TUBOS DE FERRO 40X40MM E FECHAMENTO EM TELA DE ARAME GALVANIZADO 18BWG, MALHA 13MM, COM PORTA DE GIRO DE 0,80X2,75M. PROJETO ESPECÍFICO GF 21 (1,80 X 2,75 M)**	**un**			**R$ 886,00**	**R$ 723,82**	**R$ 162,18**	**R$ -**		**ORSE**	**004332**	**Composição transformada de m² para un, de acordo com especificidades de projeto.**
003025	ORSE	INSUMO	Bucha de plástico S12 com parafuso - cartela com 2 conjuntos	cj	10	R$ 3,26	R$ 32,60	R$ 32,60	R$ -	R$ -				Coef. para 1 m² = 2. Para uma grade de 4,95 m², temos = 9,9 = 10 cj
10997	SINAPI	INSUMO	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	kg	0,7425	R$ 30,61	R$ 22,72	R$ 22,72	R$ -	R$ -				Coef. para 1 m² = 0,15. Para uma grade de 4,95 m², temos = 0,7425 kg
MAT132750	SCO-RIO	INSUMO	Tela de arame galvanizado: fio 18, malha quadrangular de 3mm	m2	1,1425	R$ 204,00	R$ 233,07	R$ 233,07	R$ -	R$ -				Coeficiente de ref. (1) x área da grade (4,95 m²) = 4,95 m². Para uma malha de 13mm, reduzir o custo utilizando o fator 3/13 = 0,2308 ---> 4,95 x 0,2308 = 1,1425
2377	GOINFRA	INSUMO	TUBO INDUSTRIAL 40X40 CHAPA 13 (2,25 MM)	Kg	41,964	R$ 8,99	R$ 377,25	R$ 377,25	R$ -	R$ -				Tubo com 2,69 kg/m, conforme catálogo. No projeto, o comprimento total de tubo é de 15,6m. Logo, são = 15,6 x 2,69 = 41,964 kg.
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,475	R$ 24,98	R$ 61,82	R$ 17,20	R$ 44,62	R$ -				Coef. para 1 m² = 0,5. Para uma grade de 4,95 m², temos = 2,475 h
88317	SINAPI	COMPOSICAO	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	4,95	R$ 32,03	R$ 158,54	R$ 40,98	R$ 117,56	R$ -				Coef. para 1 m² = 1. Para uma grade de 4,95 m², temos = 4,95 h
GF16 CSA	**DEA**		**FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE PORTÃO GRADIL DE GIRO DUAS FOLHAS ELETROFUNDIDO (TIPO ELETROGRADI BARRA 25X2MM, FIO 4,8 MM E MALHA 65X132MM) COM PINTURA ELETRÓSTÁTICA. SITELA OU SIMILAR. GF16 (2,00X2,10)**	**un**			**R$ 6.999,46**	**R$ 6.709,16**	**R$ 290,30**	**R$ -**	**SIURB**	**17001095**	
13.11M CSA	**DEA**	COMPOSICAO	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE PORTÃO GRADIL DE GIRO DUAS FOLHAS ELETROFUNDIDO (TIPO ELETROGRADI BARRA 25X2MM, FIO 4,8 MM E MALHA 65X132MM) COM PINTURA ELETRÓSTÁTICA. SITELA OU SIMILAR.	m²	4,2	R$ 1.666,54	R$ 6.999,46	R$ 6.709,16	R$ 290,30	R$ -				ÁREA 2,00X2,10 = 4,2M2
96522	**SINAPI**		**ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024**	**m³**			**R$ 163,01**	**R$ 42,60**	**R$ 120,41**	**R$ -**			
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	4,441	R$ 24,98	R$ 110,93	R$ 30,86	R$ 80,07	R$ -				
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,683	R$ 30,95	R$ 52,08	R$ 11,74	R$ 40,34	R$ -				
96555.01	**DEA**		**CONCRETAGEM DE BASE DE CONCRETO, FCK 20 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.**	**m³**			**R$ 805,12**	**R$ 607,10**	**R$ 198,02**	**R$ -**	**SINAPI**	**96555**	**TROCA DO INSUMO DOE CONCRETO CONFORME PROJETO.**
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,425	R$ 30,95	R$ 75,05	R$ 16,92	R$ 58,13	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,882	R$ 24,98	R$ 71,99	R$ 20,03	R$ 51,96	R$ -				
90587	SINAPI	COMPOSICAO	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	1,101	R$ 0,60	R$ 0,66	R$ -	R$ 0,66	R$ -				
90586	SINAPI	COMPOSICAO	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,34	R$ 1,51	R$ 0,51	R$ 0,18	R$ 0,33	R$ -				
94964	SINAPI	COMPOSICAO	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	1,16	R$ 566,31	R$ 656,91	R$ 569,97	R$ 86,94	R$ -				
101161.04	**DEA**		**ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 30X30X7 CM, COM RECORTE TRIANGULAR EM SEU INTERIOR, SENDO METADE VAZADA E METADE PREENCHIDA (MODELO BANDEIRA, FABRICANTE LADDER OU EQUIVALENTE), PINTADO COM TINTA ACRÍLICA DE PISO NA COR BRANCA, ASSENTADO COM ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA, ESPAÇAMENTO DE JUNTAS MÍNIMO DE 1CM.**	**m²**			**R$ 349,85**	**R$ 272,02**	**R$ 77,83**	**R$ -**	**SINAPI**	**101161**	**INSUMO ELEMENTO VAZADO 665/SINAPI SUBSTITUÍDO POR 2C 03 07 10 13 08/TCPO PARA ATENDER ESPECIFICIDADE DO PROJETO. CONSIDERAMOS MEDIDAS APROXMADAS DE COBOGÓ 30X30X7 CM.**
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,055	R$ 30,95	R$ 63,60	R$ 14,34	R$ 49,26	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,028	R$ 24,98	R$ 25,67	R$ 7,14	R$ 18,53	R$ -				
2C 03 07 10 13 08	TCPO	INSUMO	ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO 9 X 29 X 29 CM.	un	11,11	R$ 20,29	R$ 225,42	R$ 225,42	R$ -	R$ -				INSUMO ELEMENTO VAZADO 665/SINAPI SUBSTITUÍDO POR 2C 03 07 10 13 08/TCPO PARA ATENDER ESPECIFICIDADE DO PROJETO. EM 1M² DE ELEMENTOS 30X30X7 CONTÉM APROXIMADAMENTE 11,11 UNIDADES DE COBOGÓS.
102491	SINAPI	COMPOSICAO	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	m²	1	R$ 23,27	R$ 23,27	R$ 14,65	R$ 8,62	R$ -				
88628	SINAPI	COMPOSICAO	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026	m³	0,017	R$ 699,62	R$ 11,89	R$ 10,47	R$ 1,42	R$ -				
10.30	**DEA**		**PINTURA DE LETRAS PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA ACRÍLICA NA COR BRANCA, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR, DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA E APLICAÇÃO COM ROLO.**	**un**			**R$ 16,82**	**R$ 6,75**	**R$ 10,07**	**R$ -**	**ORSE**	**12777**	**RETIRADA A MASSA, POIS A PINTURA SERÁ FEITA EM PISO. MÃO DE OBRA REDUZIDA EM 20%, CONSIDERANDO QUE O EMASSAMENTO NÃO SERÁ CONTEMPLADO. ACRESCENTADA A FITA CREPE (COEFICIENTE DA COMPOSIÇÃO SINAPI 102500)**
35693	SINAPI	INSUMO	TINTA LATEX ACRILICA ECONOMICA, COR BRANCA	l	0,08	R$ 13,48	R$ 1,07	R$ 1,07	R$ -	R$ -				
6085	SINAPI	INSUMO	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	l	0,07	R$ 13,16	R$ 0,92	R$ 0,92	R$ -	R$ -				

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço				Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2	R$ 24,98	R$ 4,99	R$ 1,39	R$ 3,60	R$ -				
88311	SINAPI	COMPOSICAO	PINTOR DE LETREIROS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,28	R$ 31,76	R$ 8,89	R$ 2,42	R$ 6,47	R$ -				
3767	SINAPI	INSUMO	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	un	0,5	R$ 0,84	R$ 0,42	R$ 0,42	R$ -	R$ -				
12815	SINAPI	INSUMO	FITA CREPE ROLO DE *25* MM X 50 M	un	0,04	R$ 13,30	R$ 0,53	R$ 0,53	R$ -	R$ -				Coef. da composição SINAPI 102500 - Corresponde a 2m de fita crepe
102500	**SINAPI**		**PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE VAGA COM TINTA ACRÍLICA, E = 10 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021**	**m**			**R$ 5,02**	**R$ 2,41**	**R$ 2,61**	**R$ -**				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,035	R$ 24,98	R$ 0,87	R$ 0,24	R$ 0,63	R$ -				
88310	SINAPI	COMPOSICAO	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,083	R$ 32,46	R$ 2,69	R$ 0,71	R$ 1,98	R$ -				
12815	SINAPI	INSUMO	FITA CREPE ROLO DE *25* MM X 50 M	un	0,04	R$ 13,30	R$ 0,53	R$ 0,53	R$ -	R$ -				
7348	SINAPI	INSUMO	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	l	0,043	R$ 21,68	R$ 0,93	R$ 0,93	R$ -	R$ -				
102491.01	**DEA**		**Pintura de piso com tinta acrílica na cor azul, aplicação manual, 2 demãos, incluso fundo preparador.**	**m2**			**R$ 23,27**	**R$ 14,65**	**R$ 8,62**	**R$ -**		**SINAPI**	**102491**	**Inserida a cor na descrição**
6085	SINAPI	INSUMO	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	l	0,16	R$ 13,16	R$ 2,10	R$ 2,10	R$ -	R$ -				
7348	SINAPI	INSUMO	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	l	0,427	R$ 21,68	R$ 9,25	R$ 9,25	R$ -	R$ -				
12815	SINAPI	INSUMO	FITA CREPE ROLO DE *25* MM X 50 M	un	0,01	R$ 13,30	R$ 0,13	R$ 0,13	R$ -	R$ -				
88310	SINAPI	COMPOSICAO	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,275	R$ 32,46	R$ 8,92	R$ 2,37	R$ 6,55	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,115	R$ 24,98	R$ 2,87	R$ 0,80	R$ 2,07	R$ -				
102513	**SINAPI**		**PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRÍLICA, DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA E APLICAÇÃO COM ROLO. AF_05/2021**	**m²**			**R$ 53,45**	**R$ 23,37**	**R$ 30,08**	**R$ -**				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,4	R$ 24,98	R$ 9,99	R$ 2,78	R$ 7,21	R$ -				
88310	SINAPI	COMPOSICAO	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,96	R$ 32,46	R$ 31,16	R$ 8,29	R$ 22,87	R$ -				
12815	SINAPI	INSUMO	FITA CREPE ROLO DE *25* MM X 50 M	un	0,23	R$ 13,30	R$ 3,05	R$ 3,05	R$ -	R$ -				
7348	SINAPI	INSUMO	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	l	0,427	R$ 21,68	R$ 9,25	R$ 9,25	R$ -	R$ -				
104312.04	**DEA**		**EXECUÇÃO DE PISO TÁTIL DE ALERTA, EM LAJOTA DE CONCRETO, COM DIMENSÕES 25X25CM, NA COR AMARELA, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:6, APLICADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO.**	**m²**			**R$ 167,19**	**R$ 140,97**	**R$ 26,22**	**R$ -**		**SINAPI**	**104312**	**TROCADO O INSUMO DE LAJOTA**
87286	SINAPI	COMPOSICAO	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026	m³	0,0084	R$ 735,80	R$ 6,18	R$ 5,35	R$ 0,83	R$ -				
87307	SINAPI	COMPOSICAO	ARGAMASSA TRAÇO 1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026	m³	0,0431	R$ 633,95	R$ 27,32	R$ 23,36	R$ 3,96	R$ -				
1379	SINAPI	INSUMO	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	kg	0,5	R$ 0,91	R$ 0,45	R$ 0,45	R$ -	R$ -				
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,5104	R$ 30,95	R$ 15,79	R$ 3,56	R$ 12,23	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,5104	R$ 24,98	R$ 12,74	R$ 3,54	R$ 9,20	R$ -				
006897	ORSE	INSUMO	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, colorido, dim 25x25 cm, para deficiente visual	m2	1	R$ 104,71	R$ 104,71	R$ 104,71	R$ -	R$ -				COEFICIENTE 1 POIS A UNIDADE DO INSUMO É A MESMA UNIDADE DA COMPOSIÇÃO
104312.05	**DEA**		**EXECUÇÃO DE PISO TÁTIL DIRECIONAL, EM LAJOTA DE CONCRETO, COM DIMENSÕES 25X25CM, NA COR AMARELA, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:6, APLICADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO.**	**m²**			**R$ 167,19**	**R$ 140,97**	**R$ 26,22**	**R$ -**		**SINAPI**	**104312**	**TROCADO O INSUMO DE LAJOTA**
87286	SINAPI	COMPOSICAO	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026	m³	0,0084	R$ 735,80	R$ 6,18	R$ 5,35	R$ 0,83	R$ -				
87307	SINAPI	COMPOSICAO	ARGAMASSA TRAÇO 1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026	m³	0,0431	R$ 633,95	R$ 27,32	R$ 23,36	R$ 3,96	R$ -				
1379	SINAPI	INSUMO	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	kg	0,5	R$ 0,91	R$ 0,45	R$ 0,45	R$ -	R$ -				
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,5104	R$ 30,95	R$ 15,79	R$ 3,56	R$ 12,23	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,5104	R$ 24,98	R$ 12,74	R$ 3,54	R$ 9,20	R$ -				
006897	ORSE	INSUMO	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, colorido, dim 25x25 cm, para deficiente visual	m2	1	R$ 104,71	R$ 104,71	R$ 104,71	R$ -	R$ -				COEFICIENTE 1 POIS A UNIDADE DO INSUMO É A MESMA UNIDADE DA COMPOSIÇÃO
94273.01	**DEA**		**ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X12X10X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA).**	**m**			**R$ 50,56**	**R$ 40,53**	**R$ 10,03**	**R$ -**				**SUBSTITUÍDO O INSUMO DO MEIO-FIO POR OUTRO COM DIMENSÕES DIFERENTES DAS BASES**
88629	SINAPI	COMPOSICAO	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_07/2026	m³	0,0018	R$ 883,21	R$ 1,58	R$ 1,19	R$ 0,39	R$ -				
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2296	R$ 30,95	R$ 7,10	R$ 1,60	R$ 5,50	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2296	R$ 24,98	R$ 5,73	R$ 1,59	R$ 4,14	R$ -				
370	SINAPI	INSUMO	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	0,0066	R$ 140,00	R$ 0,92	R$ 0,92	R$ -	R$ -				
41682	SINAPI	INSUMO	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO PRE MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 10/12* CM (H X L1/L2)	un	1,005	R$ 35,06	R$ 35,23	R$ 35,23	R$ -	R$ -				
5.39	**DEA**		**FORNECIMENTO E MONTAGEM DE BANCO VENEZIA D, COM ENCOSTO SIMPLES, MEDIDAS C: 1900MM, L: 460MM, H ASSENTO: 485MM, H ENCOSTO 815MM, MARCA METALCO OU EQUIVALENTE TÉCNICO**	**un**			**R$ 5.851,32**	**R$ 5.266,19**	**R$ 585,13**	**R$ -**				
I632A	**DEA**	INSUMO	FORNECIMENTO DE BANCO VENEZIA D, COM ENCOSTO SIMPLES, MEDIDAS C: 1900MM, L: 460MM, H ASSENTO: 485MM, H ENCOSTO 815MM, MARCA METALCO OU EQUIVALENTE TÉCNICO	un	1	R$ 5.266,19	R$ 5.266,19	R$ 5.266,19	R$ -	R$ -				

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço				Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento				
I632B	COTAÇÃO	INSUMO	MONTAGEM DE BANCO VENEZIA D, COM ENCOSTO SIMPLES, MEDIDAS C: 1900MM, L: 460MM, H ASSENTO: 485MM, H ENCOSTO 815MM, MARCA METALCO OU EQUIVALENTE TÉCNICO	un	1	R$ 585,13	R$ 585,13	R$ -	R$ 585,13	R$ -				
22.48	**DEA**		**FORNECIMENTO E PLANTIO DE MUDA DE AGAVE, MÍNIMO 20 CM DE ALTURA, INCLUINDO COM TERRA VEGETAL, ESTRUME BOVINO E ADUBO NPK.**	**un**			**R$ 87,24**	**R$ 60,64**	**R$ 26,60**	**R$ -**		**ORSE**	**7669**	**INSUMOS DO ORSE SUBSTITUÍDOS POR INSUMOS EQUIVALENTES DO SINAPI**
44539	SINAPI	INSUMO	FERTILIZANTE NPK - 10:10:10	kg	0,074	R$ 3,43	R$ 0,25	R$ 0,25	R$ -	R$ -				
7253	SINAPI	INSUMO	TERRA VEGETAL (GRANEL)	m³	0,032	R$ 167,14	R$ 5,34	R$ 5,34	R$ -	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,23	R$ 24,98	R$ 5,74	R$ 1,59	R$ 4,15	R$ -				
88441	SINAPI	COMPOSICAO	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,18	R$ 26,00	R$ 30,68	R$ 8,23	R$ 22,45	R$ -				
000140	ORSE	INSUMO	Adubo orgânico bovino, cacau ou similar	m3	0,005	R$ 26,67	R$ 0,13	R$ 0,13	R$ -	R$ -				
007092	ORSE	INSUMO	Planta - Agave (agave angustifolia)	un	1	R$ 45,10	R$ 45,10	R$ 45,10	R$ -	R$ -				
22.80	**DEA**		**FORNECIMENTO E PLANTIO DE TRAPOERABA ROXA (TRANDESCANTIA PALLIDA PURPUREA) - MUDA DE ROXINHO, INCLUINDO PREPARAÇÃO DE TERRENO COM TERRA VEGETAL, ESTRUME BOVINO E ADUBO NPK.**	**un**			**R$ 15,41**	**R$ 12,08**	**R$ 3,33**	**R$ -**		**ORSE**	**011119**	**Mão de obra orse substituído por sinapi**
000140	ORSE	INSUMO	Adubo orgânico bovino, cacau ou similar	m3	0,005	R$ 26,67	R$ 0,13	R$ 0,13	R$ -	R$ -				
002208	ORSE	INSUMO	Terra vegetal	m3	0,032	R$ 100,71	R$ 3,22	R$ 3,22	R$ -	R$ -				
011972	ORSE	INSUMO	Planta - Trapoeraba roxa (tradescantia pallida purpurea)	un	1	R$ 7,23	R$ 7,23	R$ 7,23	R$ -	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,09	R$ 24,98	R$ 2,24	R$ 0,62	R$ 1,62	R$ -				
88441	SINAPI	COMPOSICAO	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,09	R$ 26,00	R$ 2,34	R$ 0,63	R$ 1,71	R$ -				
44539	SINAPI	INSUMO	FERTILIZANTE NPK - 10:10:10	kg	0,074	R$ 3,43	R$ 0,25	R$ 0,25	R$ -	R$ -				
22.78B	**DEA**		**FORNECIMENTO E PLANTIO DE PALMEIRA CICA, COM CERCA DE 1,0M DE ALTURA, INCLUINDO PREPARAÇÃO DE COVA COM 40 X 40 X 40 CM, COM TERRA VEGETAL, ESTRUME BOVINO E ADUBO NPK.**	**un**			**R$ 534,63**	**R$ 523,71**	**R$ 10,92**	**R$ -**		**SIURB**	**180280**	**INSUMOS DO SIURB SUBSTITUÍDOS POR INSUMOS EQUIVALENTES DO SINAPI/ORSE**
88441	SINAPI	COMPOSICAO	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1	R$ 26,00	R$ 2,60	R$ 0,70	R$ 1,90	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,5	R$ 24,98	R$ 12,49	R$ 3,47	R$ 9,02	R$ -				
44539	SINAPI	INSUMO	FERTILIZANTE NPK - 10:10:10	kg	0,054	R$ 3,43	R$ 0,18	R$ 0,18	R$ -	R$ -				
7253	SINAPI	INSUMO	TERRA VEGETAL (GRANEL)	m³	0,073	R$ 167,14	R$ 12,20	R$ 12,20	R$ -	R$ -				
370	SINAPI	INSUMO	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	0,005	R$ 140,00	R$ 0,70	R$ 0,70	R$ -	R$ -				
38125	SINAPI	INSUMO	FERTILIZANTE ORGANICO COMPOSTO, CLASSE A	kg	0,6	R$ 1,33	R$ 0,79	R$ 0,79	R$ -	R$ -				COEFICIENTE TRANSFORMADO DE M³ PARA KG/ SEGUNDO MODIFICAÇÃO NO SINAPI, 1M³=60KG. Coef. ORSE = 0,01 m3. Coef. transformado = 60 x 0,01 = 0,60
010295	ORSE	INSUMO	Planta - Palmeira cica (cyca revoluta) h=1,00m	un	1	R$ 505,67	R$ 505,67	R$ 505,67	R$ -	R$ -				
22.78A	**DEA**		**FORNECIMENTO E PLANTIO DE PALMEIRA IMPERIAL, COM CERCA DE 2,0M DE ALTURA, INCLUINDO PREPARAÇÃO DE COVA COM 40 X 40 X 40 CM, COM TERRA VEGETAL, ESTRUME BOVINO E ADUBO NPK.**	**un**			**R$ 166,45**	**R$ 155,53**	**R$ 10,92**	**R$ -**		**SIURB**	**180280**	**INSUMOS DO SIURB SUBSTITUÍDOS POR INSUMOS EQUIVALENTES DO SINAPI/ORSE**
88441	SINAPI	COMPOSICAO	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1	R$ 26,00	R$ 2,60	R$ 0,70	R$ 1,90	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,5	R$ 24,98	R$ 12,49	R$ 3,47	R$ 9,02	R$ -				
44539	SINAPI	INSUMO	FERTILIZANTE NPK - 10:10:10	kg	0,054	R$ 3,43	R$ 0,18	R$ 0,18	R$ -	R$ -				
7253	SINAPI	INSUMO	TERRA VEGETAL (GRANEL)	m³	0,073	R$ 167,14	R$ 12,20	R$ 12,20	R$ -	R$ -				
370	SINAPI	INSUMO	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	0,005	R$ 140,00	R$ 0,70	R$ 0,70	R$ -	R$ -				
38125	SINAPI	INSUMO	FERTILIZANTE ORGANICO COMPOSTO, CLASSE A	kg	0,6	R$ 1,33	R$ 0,79	R$ 0,79	R$ -	R$ -				COEFICIENTE TRANSFORMADO DE M³ PARA KG/ SEGUNDO MODIFICAÇÃO NO SINAPI, 1M³=60KG. Coef. ORSE = 0,01 m3. Coef. transformado = 60 x 0,01 = 0,60
38513	SIURB	INSUMO	PALMEIRA IMPERIAL (ROYSTONEA OLERACEA) H=1,5 A 2,0 M - MEDIDA: "PONTA FOLHA"	Un	1	R$ 137,49	R$ 137,49	R$ 137,49	R$ -	R$ -				
22.77	**DEA**		**FORNECIMENTO E PLANTIO DE CLOROFITO DE SOL, MÍNIMO 30CM DE ALTURA, INCLUSIVE PREPARAÇÃO DE SOLO (TERRA VEGETAL E FERTILIZANTE).**	**un**			**R$ 12,18**	**R$ 8,85**	**R$ 3,33**	**R$ -**		**ORSE**	**11118**	**INSUMOS DO ORSE SUBSTITUÍDOS POR INSUMOS EQUIVALENTES DO SINAPI**
44539	SINAPI	INSUMO	FERTILIZANTE NPK - 10:10:10	kg	0,074	R$ 3,43	R$ 0,25	R$ 0,25	R$ -	R$ -				
7253	SINAPI	INSUMO	TERRA VEGETAL (GRANEL)	m³	0,032	R$ 167,14	R$ 5,34	R$ 5,34	R$ -	R$ -				
38125	SINAPI	INSUMO	FERTILIZANTE ORGANICO COMPOSTO, CLASSE A	kg	0,3	R$ 1,33	R$ 0,39	R$ 0,39	R$ -	R$ -				COEFICIENTE TRANSFORMADO DE M³ PARA KG/ SEGUNDO MODIFICAÇÃO NO SINAPI, 1M³=60KG. Coef. ORSE = 0,005 m3. Coef. transformado = 60 x 0,005 = 0,30
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,09	R$ 24,98	R$ 2,24	R$ 0,62	R$ 1,62	R$ -				
88441	SINAPI	COMPOSICAO	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,09	R$ 26,00	R$ 2,34	R$ 0,63	R$ 1,71	R$ -				
004520	ORSE	INSUMO	Planta - Clorófito	muda	1	R$ 1,62	R$ 1,62	R$ 1,62	R$ -	R$ -				
22.42	**DEA**		**FORNECIMENTO E PLANTIO DE MUDAS DE DRACENA TRICOLOR, INCLUSIVE PREPARAÇÃO DE SOLO (TERRA VEGETAL E FERTILIZANTE).**	**un**			**R$ 16,05**	**R$ 14,34**	**R$ 1,71**	**R$ -**		**ORSE**	**8820**	**INSUMOS DO ORSE SUBSTITUÍDOS POR INSUMOS EQUIVALENTES DO SINAPI**
7253	SINAPI	INSUMO	TERRA VEGETAL (GRANEL)	m³	0,032	R$ 167,14	R$ 5,34	R$ 5,34	R$ -	R$ -				
38125	SINAPI	INSUMO	FERTILIZANTE ORGANICO COMPOSTO, CLASSE A	kg	0,3	R$ 1,33	R$ 0,39	R$ 0,39	R$ -	R$ -				COEFICIENTE TRANSFORMADO DE M³ PARA KG/ SEGUNDO MODIFICAÇÃO NO SINAPI, 1M³=60KG. Coef. ORSE = 0,005 m3. Coef. transformado = 60 x 0,005 = 0,30
88441	SINAPI	COMPOSICAO	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,09	R$ 26,00	R$ 2,34	R$ 0,63	R$ 1,71	R$ -				
009002	ORSE	INSUMO	Planta - Dracena tricolor (muda)	un	1	R$ 7,98	R$ 7,98	R$ 7,98	R$ -	R$ -				
98505.01	**DEA**		**GRAMA AMENDOIM EM MUDAS, 50 MUDAS POR METRO QUADRADO, INCLUSIVE PREPARAÇÃO DO TERRENO PARA PLANTIO (TERRA VEGETAL E FERTILIZANTE)**	**m²**			**R$ 271,73**	**R$ 266,21**	**R$ 5,52**	**R$ -**		**SINAPI / ORSE**	**98505 / 10234**	**Adaptada de 25 para 50 mudas por metro quadrado. Adição de fertilizantes**
88441	SINAPI	COMPOSICAO	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0507	R$ 26,00	R$ 1,31	R$ 0,35	R$ 0,96	R$ -				

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço				Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2534	R$ 24,98	R$ 6,32	R$ 1,76	R$ 4,56	R$ -				
360	SINAPI	INSUMO	MUDA DE RASTEIRA/FORRACAO, AMENDOIM RASTEIRO/ONZE HORAS/AZULZINHA/IMPATIENS OU EQUIVALENTE DA REGIAO	un	50	R$ 5,00	R$ 250,00	R$ 250,00	R$ -	R$ -				taxa adaptada para 50 mudas por metro quadrado
44539	SINAPI	INSUMO	FERTILIZANTE NPK - 10:10:10	kg	0,1	R$ 3,43	R$ 0,34	R$ 0,34	R$ -	R$ -				
38125	SINAPI	INSUMO	FERTILIZANTE ORGANICO COMPOSTO, CLASSE A	kg	0,3	R$ 1,33	R$ 0,39	R$ 0,39	R$ -	R$ -				COEFICIENTE TRANSFORMADO DE M³ PARA KG/ SEGUNDO MODIFICAÇÃO NO SINAPI, 1M³=60KG. Coef. ORSE = 0,005 m3. Coef. transformado = 60 x 0,005 = 0,30
7253	SINAPI	INSUMO	TERRA VEGETAL (GRANEL)	m³	0,08	R$ 167,14	R$ 13,37	R$ 13,37	R$ -	R$ -				
22.36	**DEA**		**FORNECIMENTO E PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM PLACAS, INCLUSIVE PREPARAÇÃO DE SOLO (TERRA VEGETAL E FERTILIZANTE).**	**m²**			**R$ 42,17**	**R$ 39,21**	**R$ 2,96**	**R$ -**		**ORSE**	**10234**	**INSUMOS DO ORSE SUBSTITUÍDOS POR INSUMOS EQUIVALENTES DO SINAPI**
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,08	R$ 24,98	R$ 1,99	R$ 0,55	R$ 1,44	R$ -				
88441	SINAPI	COMPOSICAO	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,08	R$ 26,00	R$ 2,08	R$ 0,56	R$ 1,52	R$ -				
3322	SINAPI	INSUMO	GRAMA ESMERALDA OU SAO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS, SEM PLANTIO	m²	1	R$ 24,00	R$ 24,00	R$ 24,00	R$ -	R$ -				
44539	SINAPI	INSUMO	FERTILIZANTE NPK - 10:10:10	kg	0,1	R$ 3,43	R$ 0,34	R$ 0,34	R$ -	R$ -				
38125	SINAPI	INSUMO	FERTILIZANTE ORGANICO COMPOSTO, CLASSE A	kg	0,3	R$ 1,33	R$ 0,39	R$ 0,39	R$ -	R$ -				COEFICIENTE TRANSFORMADO DE M³ PARA KG/ SEGUNDO MODIFICAÇÃO NO SINAPI, 1M³=60KG. Coef. ORSE = 0,005 m3. Coef. transformado = 60 x 0,005 = 0,30
7253	SINAPI	INSUMO	TERRA VEGETAL (GRANEL)	m³	0,08	R$ 167,14	R$ 13,37	R$ 13,37	R$ -	R$ -				
22.25C	**DEA**		**FORNECIMENTO E PLANTIO DE IPÊ AMARELO, COM CERCA DE 2,00M DE ALTURA, INCLUINDO PREPARAÇÃO DE COVA COM 40 X 40 X 40 CM, COM TERRA VEGETAL, ESTRUME BOVINO E ADUBO NPK.**	**un**			**R$ 203,50**	**R$ 176,90**	**R$ 26,60**	**R$ -**		**ORSE**	**9126**	**INSUMOS DO ORSE SUBSTITUÍDOS POR INSUMOS EQUIVALENTES DO SINAPI**
44539	SINAPI	INSUMO	FERTILIZANTE NPK - 10:10:10	kg	0,8	R$ 3,43	R$ 2,74	R$ 2,74	R$ -	R$ -				
7253	SINAPI	INSUMO	TERRA VEGETAL (GRANEL)	m³	0,205	R$ 167,14	R$ 34,26	R$ 34,26	R$ -	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,23	R$ 24,98	R$ 5,74	R$ 1,59	R$ 4,15	R$ -				
88441	SINAPI	COMPOSICAO	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,18	R$ 26,00	R$ 30,68	R$ 8,23	R$ 22,45	R$ -				
000140	ORSE	INSUMO	Adubo orgânico bovino, cacau ou similar	m3	0,05	R$ 26,67	R$ 1,33	R$ 1,33	R$ -	R$ -				
MATED-12840	DER-MG	INSUMO	ESPÉCIE VEGETAL (TIPO: ÁRVORE|NOME POPULAR: IPÊ-AMARELO|IPÊ-BRANCO|IPÊ-ROSA|IPÊ-ROXO|GÊNERO: HANDROANTHUS|ALTURA MÉDIA: 1,80-2,20M)	un	1	R$ 128,75	R$ 128,75	R$ 128,75	R$ -	R$ -				
101169	**SINAPI**		**EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020**	**m²**			**R$ 95,07**	**R$ 68,65**	**R$ 26,42**	**R$ -**				
88628	SINAPI	COMPOSICAO	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026	m³	0,0204	R$ 699,62	R$ 14,27	R$ 12,56	R$ 1,71	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,4021	R$ 24,98	R$ 10,04	R$ 2,79	R$ 7,25	R$ -				
88260	SINAPI	COMPOSICAO	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,4021	R$ 30,73	R$ 12,35	R$ 2,80	R$ 9,55	R$ -				
5685	SINAPI	COMPOSICAO	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,1309	R$ 64,02	R$ 8,38	R$ 0,76	R$ 7,62	R$ -				
5684	SINAPI	COMPOSICAO	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0031	R$ 169,44	R$ 0,52	R$ 0,23	R$ 0,29	R$ -				
4385	SINAPI	INSUMO	PARALELEPIPEDO GRANITICO OU BASALTICO, PARA PAVIMENTACAO, SEM FRETE (VARIACAO REGIONAL DE PECAS POR M2)	MIL	0,033	R$ 1.010,85	R$ 33,35	R$ 33,35	R$ -	R$ -				
367	SINAPI	INSUMO	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	0,114	R$ 141,83	R$ 16,16	R$ 16,16	R$ -	R$ -				
98685.12	**DEA**		**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ESPELHO EM GRANITO NATURAL POLIDO VERDE UBATUBA, COM FRISO, ACABAMENTO RETO, ALTURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM.**	**m**			**R$ 153,28**	**R$ 101,83**	**R$ 51,45**	**R$ -**		**SINAPI**	**98685**	**SUBSTITUÍDO O INSUMO DE GRANITO DA COMPOSIÇÃO POR INSUMO DE GRANITO VERDE UBATUBA. ALTURA ALTERADA DE 10 CM PARA 15 CM (COEFICIENTES FORAM MULTIPLICADOS PELO FATOR 15/10 = 1,50. INSERIDO ACABAMENTO RETO (FRISO).**
88274	SINAPI	COMPOSICAO	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,5986	R$ 30,80	R$ 18,43	R$ 4,17	R$ 14,26	R$ -				Coef. da composição de referência (0,399047) multiplicado pelo fator (1,50) -> 0,399047x1,50 = 0,5986
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2993	R$ 24,98	R$ 7,47	R$ 2,08	R$ 5,39	R$ -				Coef. da composição de referência (0,1995235) multiplicado pelo fator (1,50) -> 0,1995235x1,50 = 0,2993
37595	SINAPI	INSUMO	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	kg	1,3695	R$ 3,38	R$ 4,62	R$ 4,62	R$ -	R$ -				Coef. da composição de referência (0,913) multiplicado pelo fator (1,50) -> 0,913x1,50 = 1,3695
34357	SINAPI	INSUMO	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	kg	0,1905	R$ 6,45	R$ 1,22	R$ 1,22	R$ -	R$ -				Coef. da composição de referência (0,127) multiplicado pelo fator (1,50) -> 0,127x1,50 = 0,1905
001071	ORSE	INSUMO	Granito verde ubatuba polido esp=2cm	m2	0,156	R$ 437,43	R$ 68,23	R$ 68,23	R$ -	R$ -				Coef. da composição de referência = 1,04 -> logo, para o insumo em m², coeficiente será = 1,04 x 0,15 (altura do espelho) = 0,156
7.17D	DEA	COMPOSICAO	POLIMENTO DE ESPESSURA (ACABAMENTO RETO) EM PEDRAS NATURAIS, INCLUSIVE LIXA	m	3	R$ 17,77	R$ 53,31	R$ 21,51	R$ 31,80	R$ -				Considerando que haverá acabamento na parte inferior, e no friso (vertical e horizontal).
98685.11	**DEA**		**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ESPELHO EM GRANITO NATURAL POLIDO VERDE UBATUBA, ALTURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM.**	**m**			**R$ 99,97**	**R$ 80,32**	**R$ 19,65**	**R$ -**		**SINAPI**	**98685**	**SUBSTITUÍDO O INSUMO DE GRANITO DA COMPOSIÇÃO POR INSUMO DE GRANITO VERDE UBATUBA. ALTURA ALTERADA DE 10 CM PARA 15 CM (COEFICIENTES FORAM MULTIPLICADOS PELO FATOR 15/10 = 1,50.**
88274	SINAPI	COMPOSICAO	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,5986	R$ 30,80	R$ 18,43	R$ 4,17	R$ 14,26	R$ -				Coef. da composição de referência (0,399047) multiplicado pelo fator (1,50) -> 0,399047x1,50 = 0,5986
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2993	R$ 24,98	R$ 7,47	R$ 2,08	R$ 5,39	R$ -				Coef. da composição de referência (0,1995235) multiplicado pelo fator (1,50) -> 0,1995235x1,50 = 0,2993

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço				Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento				
37595	SINAPI	INSUMO	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	kg	1,3695	R$ 3,38	R$ 4,62	R$ 4,62	R$ -	R$ -				Coef. da composição de referência (0,913) multiplicado pelo fator (1,50) -> 0,913x1,50 = 1,3695
34357	SINAPI	INSUMO	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	kg	0,1905	R$ 6,45	R$ 1,22	R$ 1,22	R$ -	R$ -				Coef. da composição de referência (0,127) multiplicado pelo fator (1,50) -> 0,127x1,50 = 0,1905
001071	ORSE	INSUMO	Granito verde ubatuba polido esp=2cm	m2	0,156	R$ 437,43	R$ 68,23	R$ 68,23	R$ -	R$ -				Coef. da composição de referência = 1,04 -> logo, para o insumo em m², coeficiente será = 1,04 x 0,15 (altura do espelho) = 0,156
92398.02	**DEA**		**EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. INCLUINDO COLCHÃO DE AREIA DE E= 6CM, ASSENTADO EM ESCAMA DE PEIXE E COM REJUNTAMENTO DE AREIA.**	**m²**			**R$ 98,94**	**R$ 84,50**	**R$ 14,44**	**R$ -**		**SINAPI**	**92398**	**MÃO DE OBRA PARA ASSENTAMENTO EM ESCAMA DE PEIXE.**
91285	SINAPI	COMPOSICAO	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,1278	R$ 0,50	R$ 0,06	R$ -	R$ 0,06	R$ -				
91283	SINAPI	COMPOSICAO	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0038	R$ 10,93	R$ 0,04	R$ 0,04	R$ -	R$ -				
91278	SINAPI	COMPOSICAO	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,1261	R$ 0,64	R$ 0,08	R$ -	R$ 0,08	R$ -				
91277	SINAPI	COMPOSICAO	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0055	R$ 11,11	R$ 0,06	R$ 0,06	R$ -	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,34216	R$ 24,98	R$ 8,54	R$ 2,37	R$ 6,17	R$ -				COEFICIENTE MARJORADO EM 30% PARA ASSENTAMENTO EM ESCAMA DE PEIXE
88260	SINAPI	COMPOSICAO	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,34216	R$ 30,73	R$ 10,51	R$ 2,38	R$ 8,13	R$ -				COEFICIENTE MARJORADO EM 30% PARA ASSENTAMENTO EM ESCAMA DE PEIXE
4741	SINAPI	INSUMO	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	m³	0,0098	R$ 102,34	R$ 1,00	R$ 1,00	R$ -	R$ -				
370	SINAPI	INSUMO	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	0,0568	R$ 140,00	R$ 7,95	R$ 7,95	R$ -	R$ -				
367	SINAPI	INSUMO	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	0,02	R$ 141,83	R$ 2,83	R$ 2,83	R$ -	R$ -				
92398.03	**DEA**		**EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR TERRACOTA DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. INCLUINDO COLCHÃO DE AREIA DE E= 6CM, ASSENTADO EM ESCAMA DE PEIXE E COM REJUNTAMENTO DE AREIA.**	**m²**			**R$ 120,86**	**R$ 106,42**	**R$ 14,44**	**R$ -**		**SINAPI**	**92398**	**TROCA DO INSUMO BLOCO INTERAVADO NATURAL PARA COLORIDO. MÃO DE OBRA PARA ASSENTAMENTO EM ESCAMA DE PEIXE.**
91285	SINAPI	COMPOSICAO	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,1278	R$ 0,50	R$ 0,06	R$ -	R$ 0,06	R$ -				
91283	SINAPI	COMPOSICAO	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0038	R$ 10,93	R$ 0,04	R$ 0,04	R$ -	R$ -				
91278	SINAPI	COMPOSICAO	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,1261	R$ 0,64	R$ 0,08	R$ -	R$ 0,08	R$ -				
91277	SINAPI	COMPOSICAO	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0055	R$ 11,11	R$ 0,06	R$ 0,06	R$ -	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,34216	R$ 24,98	R$ 8,54	R$ 2,37	R$ 6,17	R$ -				COEFICIENTE MARJORADO EM 30% PARA ASSENTAMENTO EM ESCAMA DE PEIXE
88260	SINAPI	COMPOSICAO	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,34216	R$ 30,73	R$ 10,51	R$ 2,38	R$ 8,13	R$ -				COEFICIENTE MARJORADO EM 30% PARA ASSENTAMENTO EM ESCAMA DE PEIXE
4741	SINAPI	INSUMO	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	m³	0,0098	R$ 102,34	R$ 1,00	R$ 1,00	R$ -	R$ -				
370	SINAPI	INSUMO	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	0,0568	R$ 140,00	R$ 7,95	R$ 7,95	R$ -	R$ -				
367	SINAPI	INSUMO	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	0,02	R$ 141,83	R$ 2,83	R$ 2,83	R$ -	R$ -				
36154	SINAPI	INSUMO	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO ONDA/16 FACES/RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, *20 X 10* CM, E = 8 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA, COLORIDO	m²	1,0041	R$ 89,43	R$ 89,79	R$ 89,79	R$ -	R$ -				
101010.01	**DEA**		**CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE PEDRAS EM GRANITO EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) 11,7 TM.**	**t**			**R$ 31,01**	**R$ 17,62**	**R$ 13,39**	**R$ -**		**SINAPI**	**101010**	
5928	SINAPI	COMPOSICAO	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,088847	R$ 318,79	R$ 28,32	R$ 17,43	R$ 10,89	R$ -				
5930	SINAPI	COMPOSICAO	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0333832	R$ 80,65	R$ 2,69	R$ 0,19	R$ 2,50	R$ -				
101092.04	**DEA**		**ASSENTAMENTO DE PISO EM GRANITO CAPÃO BONITO (REAPROVEITADO) APLICADO EM CALÇADAS OU PISOS EXTERNOS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO)**	**m²**			**R$ 93,89**	**R$ 45,45**	**R$ 48,44**	**R$ -**		**SINAPI**	**101092**	**RETIRADO DA COMPOSIÇÃO O FORNECIMENTO DO PISO**
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,738	R$ 24,98	R$ 18,43	R$ 5,13	R$ 13,30	R$ -				
88274	SINAPI	COMPOSICAO	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,475	R$ 30,80	R$ 45,43	R$ 10,29	R$ 35,14	R$ -				
37595	SINAPI	INSUMO	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	kg	8,62	R$ 3,38	R$ 29,13	R$ 29,13	R$ -	R$ -				
34357	SINAPI	INSUMO	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	kg	0,14	R$ 6,45	R$ 0,90	R$ 0,90	R$ -	R$ -				

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço				Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento				
100198.01	**DEA**		**TRANSPORTE HORIZONTAL DE PEDRAS DE GRANITO COM CARRINHO PLATAFORMA MANUAL (UNIDADE: KGXKM).**	**KgxKm**			**R$ 0,34**	**R$ 0,09**	**R$ 0,25**	**R$ -**		**SINAPI**	**100198**	
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,01366	R$ 24,98	R$ 0,34	R$ 0,09	R$ 0,25	R$ -				
100952	**SINAPI**		**TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026**	**TXKm**			**R$ 3,37**	**R$ 1,92**	**R$ 1,45**	**R$ -**				
5930	SINAPI	COMPOSICAO	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0036304	R$ 80,65	R$ 0,29	R$ 0,02	R$ 0,27	R$ -				
5928	SINAPI	COMPOSICAO	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0096618	R$ 318,79	R$ 3,08	R$ 1,90	R$ 1,18	R$ -				
100953	**SINAPI**		**TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026**	**TXKm**			**R$ 1,29**	**R$ 0,73**	**R$ 0,56**	**R$ -**				
5930	SINAPI	COMPOSICAO	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0013916	R$ 80,65	R$ 0,11	R$ -	R$ 0,11	R$ -				
5928	SINAPI	COMPOSICAO	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0037037	R$ 318,79	R$ 1,18	R$ 0,73	R$ 0,45	R$ -				
24.6C	**DEA**		**FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE MASTRO PARA BANDEIRA EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO DE 2 1/2¨, 2¨ E 1 1/2", TRIPLO, COMPRIMENTO TOTAL 24M (8,00M X 2" 1/2 + 8,00M X 2" + 8,00M X 1 1/2"), CONFORME DETALHES, INCLUSIVE PINTURA ANTICORROSIVA E PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO, COR A DEFINIR.**	**CJ**			**R$ 2.135,02**	**R$ 1.991,87**	**R$ 143,15**	**R$ -**	**ORSE**	**12628**	**INSUMOS ORSE SUBSTITUÍDOS POR SINAPI. COEFICIENTES FORAM DIVIDIDOS POR 19,8 (= 13,2+6,6 -> comprimento total da composição do ORSE) E MULTIPLICADOS POR 25,8 (comprimento total de projeto)**
98764	SINAPI	COMPOSICAO	INVERSOR DE SOLDA MONOFÁSICO DE 160 A, POTÊNCIA DE 7000 W, TENSÃO DE 220 V, TURBO VENTILADO, PROTEÇÃO POR TERMOSTATO, PARA ELETRODOS DE 2,0 A 4,0 MM - CHP DIURNO. AF_06/2018	CHP	1,1076	R$ 6,27	R$ 6,94	R$ 6,78	R$ 0,16	R$ -				= [(24+1,8) x 0,85] / (6,6+13,2) = 1,1076
88317	SINAPI	COMPOSICAO	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,303	R$ 32,03	R$ 41,73	R$ 10,79	R$ 30,94	R$ -				= [(24+1,8) x 1] / (6,6+13,2) = 1,3030
11002	SINAPI	INSUMO	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	kg	1,1076	R$ 29,39	R$ 32,55	R$ 32,55	R$ -	R$ -				= [(24+1,8) x 0,85] / (6,6+13,2) = 1,1076
21012	SINAPI	INSUMO	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 40 MM (1 1/2"), E = 3,00 MM, *3,48* KG/M (NBR 5580)	m	8	R$ 45,88	R$ 367,04	R$ 367,04	R$ -	R$ -				Comprimento total de tubo de 1 1/2", conforme projeto
21013	SINAPI	INSUMO	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)	m	8	R$ 59,88	R$ 479,04	R$ 479,04	R$ -	R$ -				Comprimento total de tubo de 2", conforme projeto
21014	SINAPI	INSUMO	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 65 MM (2 1/2"), E = 3,35 MM, * 6,23* KG/M (NBR 5580)	m	9,8	R$ 83,78	R$ 821,04	R$ 821,04	R$ -	R$ -				Comprimento total de tubo de 2 1/2", conforme projeto, acrescido de 60cm para cada mastro, para contemplar a parte enterrada. (No ORSE, altura útil é de 6m x 3 mastros = 18m, contudo o comprimento total de tubo é de 19,8m. Sendo assim, a parte enterrada é de 19,8-18=1,8m, ou seja, 0,6m para cada mastro).
10.5B	DEA	COMPOSICAO	PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 DEMÃOS) SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA, INCLUSIVE PROTEÇÃO COM ZARCÃO (1 DEMÃO).	m²	3,8283	R$ 55,47	R$ 212,35	R$ 100,30	R$ 112,05	R$ -				Área de pintura = 3,14 x [(8 x 0,0635) + (8 x 0,0508) + (8 x 0,0381)] = 3,8283
013424	ORSE	INSUMO	Roldana de aço, com rolamento, Ø =30mm	un	3	R$ 58,11	R$ 174,33	R$ 174,33	R$ -	R$ -				Mantido o coeficiente, pois também são três mastros
24.41	**DEA**		**FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE ESCULTURA EM CONCRETO MEDINDO 2M DE ALTURA (JUSTIÇA CEGA), CONFORME DETALHE.**	**un**			**R$ 66.768,59**	**R$ 66.768,59**	**R$ -**	**R$ -**				
30/B.PREÇOS	**DEA**	INSUMO	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE OBRA DE ARTE EM CONCRETO, FORMATO HUMANO	un	1	R$ 66.768,59	R$ 66.768,59	R$ 66.768,59	R$ -	R$ -				
24.4C	**DEA**		**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONJUNTO DE GUARDA-CORPO COM CORRIMÃO EM AÇO INOX ESCOVADO, LIGA 304, SENDO O GUARDA-CORPO COM DIÂMETRO Ø= DE 1 1/2", ALTURA DE h=1,10m, E BALAÚSTRES COM DIÂMETRO Ø= DE 1 E 1/2" FIXADOS NO PISO (SOLDADOS NO CENTRO DA ROSETA DE FIXAÇÃO Ø 3" x 1/8"). CORRIMÃO CENTRAL DUPLO COM DIÂMETRO Ø= DE 1 1/2", ALTURAS DE h=0,92 m (PARTE SUPERIOR) E h=0,70 m (PARTE INFERIOR), INCLUSIVE TUBO EM "L" COM Ø 3/4" (SOLDADO NO CORRIMÃO E NO BALAÚSTRE), CONFORME DETALHE CI03.**	**m**			**R$ 1.252,12**	**R$ 990,54**	**R$ 261,58**	**R$ -**	**ORSE**	**8759**	**ORSE 8759**
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	5,6	R$ 24,98	R$ 139,88	R$ 38,92	R$ 100,96	R$ -				
88315	SINAPI	COMPOSICAO	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	5,6	R$ 30,73	R$ 172,08	R$ 39,08	R$ 133,00	R$ -				
7584	SINAPI	INSUMO	BUCHA DE NYLON SEM ABA S12, COM PARAFUSO DE 5/16" X 80 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA E CABECA SEXTAVADA	un	6	R$ 1,40	R$ 8,40	R$ 8,40	R$ -	R$ -				
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,4	R$ 30,95	R$ 12,38	R$ 2,79	R$ 9,59	R$ -				MÃO DE OBRA DA FIXAÇÃO DO GUARDA-CORPO NO PISO. ORSE 12189
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1	R$ 24,98	R$ 24,98	R$ 6,95	R$ 18,03	R$ -				MÃO DE OBRA DA FIXAÇÃO DO GUARDA-CORPO NO PISO. ORSE 12189
004430	ORSE	INSUMO	Tubo de aço inox 1 1/2" esp.1,20mm	m	6,88	R$ 130,00	R$ 894,40	R$ 894,40	R$ -	R$ -				CONSIDERANDO 3,44 PARA O CORRIMÃO DUPLO DE UM LADO E MULTIPLICANDOO POR 2 TEREMOS 6,88
13.28H	**DEA**		**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BICICLETÁRIO MODELO U INVERTIDO (TIPO INGLÊS - SHEFFIELD), DIMENSÕES 75 CM X 75 CM EM TUBO DE FERRO COM Ø 5CM, COM PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR PRATA, INCLUSIVE COM BARRA DE SEGURANÇA PARA DEFICIENTES VISUAIS, FIXAÇÃO EM BASE FERRO COM 4 PARAFUSOS, SOBRE PISO EXISTENTE.**	**un**			**R$ 575,02**	**R$ 492,36**	**R$ 82,66**	**R$ -**	**SINAPI / ORSE**	**103306 / 04629**	**COMPOSIÇÃO BASEADA NO SINAPI - INSTALAÇÃO E NO ORSE - FABRICAÇÃO. QUANTIDADES ADAPTADAS E INSUMOS ACRESCENTADOS DE ACORDO COM O PROJETO.**
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,1721	R$ 30,95	R$ 36,27	R$ 8,18	R$ 28,09	R$ -				Mão de obra do SINAPI 103306 para instalação de uma unidade do bicicletário sobre o piso existente.
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,7814	R$ 24,98	R$ 19,51	R$ 5,43	R$ 14,08	R$ -				Mão de obra do SINAPI 103306 para instalação de uma unidade do bicicletário sobre o piso existente.

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço				Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento				
11964	SINAPI	INSUMO	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	un	8	R$ 3,25	R$ 26,00	R$ 26,00	R$ -	R$ -				Oito parafusos para uma unidade de bicicletário, considerando que são quatro em cada uma das duas bases
21013	SINAPI	INSUMO	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)	m	2,25	R$ 59,88	R$ 134,73	R$ 134,73	R$ -	R$ -				Comprimento = 0,75 x 3 = 2,25 m
1806	SINAPI	INSUMO	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 2"	un	2	R$ 133,26	R$ 266,52	R$ 266,52	R$ -	R$ -				2 curvas em uma unidade de bicicletário
88315	SINAPI	COMPOSICAO	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,66	R$ 30,73	R$ 20,28	R$ 4,60	R$ 15,68	R$ -				Mão de obra ORSE - 4629
559	SINAPI	INSUMO	BARRA DE ACO CHATO, RETANGULAR, 50,8 MM X 6,35 MM (L X E), 2,53 KG/M	m	0,7	R$ 21,08	R$ 14,75	R$ 14,75	R$ -	R$ -				Barra de segurança para deficientes visuais, conforme projeto
1330	SINAPI	INSUMO	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 1/4" (6,35 MM) 49,79 KG/M2	kg	2,24	R$ 8,26	R$ 18,50	R$ 18,50	R$ -	R$ -				Duas chapas de 0,15x0,15 -> Área total = 2x0,15x0,15 = 0,045 m²; insumo tem 49,79 kg/m², logo teremos = 0,045 x 49,79 = 2,24 kg.
100754	SINAPI	COMPOSICAO	PINTURA COM TINTA ACRÍLICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	m²	1,14535	R$ 33,58	R$ 38,46	R$ 13,65	R$ 24,81	R$ -				Área total = Tubo (2,55 x 2 x 3,14 x 0,025) + Barra (0,7 x 0,5 x 2) + (0,15 x 0,15 x 2) = 1,14535 m²
GF15 CSA	**DEA**		**FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE PORTÃO GRADIL DE GIRO DUAS FOLHAS ELETROFUNDIDO (TIPO ELETROGRADI BARRA 25X2MM, FIO 4,8 MM E MALHA 65X132MM) COM PINTURA ELETRÓSTÁTICA. SITELA OU SIMILAR. GF15 (2,70X2,00)**	**un**			**R$ 8.999,31**	**R$ 8.626,07**	**R$ 373,24**	**R$ -**		**SIURB**	**17001095**	
13.11M CSA	DEA	COMPOSICAO	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE PORTÃO GRADIL DE GIRO DUAS FOLHAS ELETROFUNDIDO (TIPO ELETROGRADI BARRA 25X2MM, FIO 4,8 MM E MALHA 65X132MM) COM PINTURA ELETRÓSTÁTICA. SITELA OU SIMILAR.	m²	5,4	R$ 1.666,54	R$ 8.999,31	R$ 8.626,07	R$ 373,24	R$ -				ÁREA 2,70X2,00 = 5,40M2
GF14 CSA	**DEA**		**FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE PORTÃO GRADIL DE CORRER DUAS FOLHAS ELETROFUNDIDO (TIPO ELETROGRADI BARRA 25X2MM, FIO 4,8 MM E MALHA 65X132MM, MONTANTES DE 3"X5/16", ROLDANAS DE 100MM DE DIÂMETRO COM ROLAMENTOS BLINDADOS COM SUPORTE) COM PINTURA ELETRÓSTÁTICA NA COR CINZA. SITELA OU SIMILAR. GF14 (5,50 X 2,00)**	**un**			**R$ 18.339,31**	**R$ 17.126,56**	**R$ 1.212,75**	**R$ -**		**SIURB**	**170195**	
13.11L CSA	**DEA**	COMPOSICAO	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE PORTÃO GRADIL DE CORRER DUAS FOLHAS ELETROFUNDIDO (TIPO ELETROGRADI BARRA 25X2MM, FIO 4,8 MM E MALHA 65X132MM, MONTANTES DE 3"X5/16", ROLDANAS DE 100MM DE DIÂMETRO COM ROLAMENTOS BLINDADOS COM SUPORTE) COM PINTURA ELETRÓSTÁTICA NA COR CINZA, SITELA OU SIMILAR.	m²	11	R$ 1.667,21	R$ 18.339,31	R$ 17.126,56	R$ 1.212,75	R$ -				
13.11N CSA	**DEA**		**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GRADIL DE FERRO GALVANIZADO ELETROFUNDIDO - BARRA 25X2MM - FIO 4,8MM E MALHA 65X132MM COM PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR CINZA**	**m²**			**R$ 365,48**	**R$ 308,29**	**R$ 57,19**	**R$ -**		**SIURB**	**17001091**	
88261	SINAPI	COMPOSICAO	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,25	R$ 29,29	R$ 7,32	R$ 1,65	R$ 5,67	R$ -				
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,06	R$ 30,95	R$ 1,85	R$ 0,41	R$ 1,44	R$ -				
88315	SINAPI	COMPOSICAO	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1	R$ 30,73	R$ 30,73	R$ 6,98	R$ 23,75	R$ -				
88251	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1	R$ 25,92	R$ 25,92	R$ 6,98	R$ 18,94	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,41	R$ 24,98	R$ 10,24	R$ 2,85	R$ 7,39	R$ -				
34492	SINAPI	INSUMO	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	m³	0,009	R$ 550,00	R$ 4,95	R$ 4,95	R$ -	R$ -				
5061	SINAPI	INSUMO	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	kg	0,03	R$ 17,01	R$ 0,51	R$ 0,51	R$ -	R$ -				
001571	ORSE	INSUMO	Madeira mista serrada - pinho 3ª (tábua) 2,2 x 30cm - 0,0066 m3/m	m	0,23333	R$ 20,00	R$ 4,66	R$ 4,66	R$ -	R$ -				
001559	ORSE	INSUMO	Madeira escoramento estronca comum 10cm < d < 20cm	m	0,44	R$ 7,50	R$ 3,30	R$ 3,30	R$ -	R$ -				
MAT064550	SCO-RIO	INSUMO	Gradil eletrofundido, tipo Orsometal, malha de (65x132)mm, barra portante de (25x2)mm, fio 5, pecas de (1718x1650)mm, montantes de (2120x76x8)mm, parafusos inox, pintura eletrostatica nas cores verde ou cinza	m2	1	R$ 276,00	R$ 276,00	R$ 276,00	R$ -	R$ -				
21.30	**DEA**		**GRELHA PARA CANALETA, COM 35CM DE LARGURA, EM FERRO FUNDIDO NODULAR COM VEIOS PERPENDICULARES AO COMPRIMENTO E REQUADRO**	**m**			**R$ 423,16**	**R$ 396,56**	**R$ 26,60**	**R$ -**		**CPTM**	**02.02.03.700.29**	**Composição transformada de m² para m (todos os coeficientes foram multiplicados por 0,35). Mão de obra CPTM substituída por SINAPI.**
4633	CPTM	INSUMO	NEF.89 GRELHA PARA CANALETA (FERRO FUNDIDO) X1<35CM	m²	0,35	R$ 1.095,90	R$ 383,56	R$ 383,56	R$ -	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,5961	R$ 24,98	R$ 14,89	R$ 4,14	R$ 10,75	R$ -				
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,5961	R$ 30,95	R$ 18,44	R$ 4,16	R$ 14,28	R$ -				
88629	SINAPI	COMPOSICAO	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_07/2026	m³	0,0071	R$ 883,21	R$ 6,27	R$ 4,70	R$ 1,57	R$ -				
103979.02	**DEA**		**TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 85MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**m**			**R$ 94,87**	**R$ 77,74**	**R$ 17,13**	**R$ -**		**SINAPI**	**103979**	**Adaptado coef. de mão de obra e mudança de tubo para especificação da composição**
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,3987	R$ 30,43	R$ 12,13	R$ 2,60	R$ 9,53	R$ -				Entre as tubulações de 20mm e 50mm (Acrescentam-se 0,131 ao coef. de mão de obra) . Foi utilizado o mesmo padrão para adaptação do tubo de 50mm para 85mm. Acréscimo de 0,131 na mão de obra.
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,3987	R$ 25,59	R$ 10,20	R$ 2,60	R$ 7,60	R$ -				Entre as tubulações de 20mm e 50mm (Acrescentam-se 0,131 ao coef. de mão de obra) . Foi utilizado o mesmo padrão para adaptação do tubo de 50mm para 85mm. Acréscimo de 0,131 na mão de obra.
38383	SINAPI	INSUMO	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,0312	R$ 2,20	R$ 0,06	R$ 0,06	R$ -	R$ -				
9872	SINAPI	INSUMO	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 85 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	m	1,0493	R$ 69,08	R$ 72,48	R$ 72,48	R$ -	R$ -				
29.65	**DEA**		**RECOMPOSICAO DE PASSEIO,DEVIDO A ABERTURA DE VALA PARA ASSENTAMENTO DE TUBULACAO,INCLUSIVE REMOCAO DO MATERIAL SOLTO,CONCRETAGEM ATE 8CM DE ESPESSURA, ACABAMENTO COM 2CM DE ESPESSURA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4 E CARGA,TRANSPORTE E DESCARGA DO MATERIAL EXCEDENTE ATE 20KM**	**m²**			**R$ 151,92**	**R$ 74,87**	**R$ 77,05**	**R$ -**		**EMOP**	**13.301.0505-0**	**Composições emop substituídas por sinapi**

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço				Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento				
93233	SINAPI	COMPOSICAO	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 310 L, MOTOR A GASOLINA POTÊNCIA 5,5 HP, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_02/2016	CHP	0,06	R$ 6,33	R$ 0,37	R$ 0,31	R$ 0,06	R$ -				
67827	SINAPI	COMPOSICAO	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,04	R$ 72,02	R$ 2,88	R$ 0,23	R$ 2,65	R$ -				
67826	SINAPI	COMPOSICAO	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,06	R$ 213,17	R$ 12,79	R$ 6,23	R$ 6,56	R$ -				
88377	SINAPI	COMPOSICAO	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,06	R$ 23,48	R$ 1,40	R$ 0,35	R$ 1,05	R$ -				
88282	SINAPI	COMPOSICAO	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1	R$ 34,12	R$ 3,41	R$ 0,58	R$ 2,83	R$ -				Somando CHP + CHI do caminhão basculante
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,03	R$ 24,98	R$ 25,72	R$ 7,15	R$ 18,57	R$ -				
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,82	R$ 30,95	R$ 25,37	R$ 5,72	R$ 19,65	R$ -				
367	SINAPI	INSUMO	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	0,03	R$ 141,83	R$ 4,25	R$ 4,25	R$ -	R$ -				
1379	SINAPI	INSUMO	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	kg	8	R$ 0,91	R$ 7,28	R$ 7,28	R$ -	R$ -				
94963	SINAPI	COMPOSICAO	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	0,08	R$ 518,37	R$ 41,46	R$ 35,96	R$ 5,50	R$ -				
103670	SINAPI	COMPOSICAO	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	0,08	R$ 337,42	R$ 26,99	R$ 6,81	R$ 20,18	R$ -				
29.64	**DEA**		**DEMOLICAO COM EQUIPAMENTO DE AR COMPRIMIDO,DE PASSEIO CIMENTADO COM ESPESSURA ATE 10CM,INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO**	**m²**			**R$ 15,91**	**R$ 6,41**	**R$ 9,50**	**R$ -**	**EMOP**	**05.002.0014-0**	**Composições emop substituídas por sinapi**
5952	SINAPI	COMPOSICAO	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHI DIURNO. AF_07/2016	CHI	0,03	R$ 23,98	R$ 0,71	R$ 0,17	R$ 0,54	R$ -				
5795	SINAPI	COMPOSICAO	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO. AF_07/2016	CHP	0,1	R$ 24,49	R$ 2,44	R$ 0,58	R$ 1,86	R$ -				
90972	SINAPI	COMPOSICAO	COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZÃO 250 PCM, PRESSAO DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR A DIESEL POTÊNCIA 81 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,05	R$ 90,67	R$ 4,53	R$ 3,65	R$ 0,88	R$ -				
90973	SINAPI	COMPOSICAO	COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZÃO 250 PCM, PRESSAO DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR A DIESEL POTÊNCIA 81 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,01	R$ 8,93	R$ 0,08	R$ -	R$ 0,08	R$ -				
88263	SINAPI	COMPOSICAO	CAVOUQUEIRO OU OPERADOR PERFURATRIZ/ROMPEDOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,13	R$ 25,60	R$ 3,32	R$ 0,76	R$ 2,56	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,13	R$ 24,98	R$ 3,24	R$ 0,90	R$ 2,34	R$ -				
88297	SINAPI	COMPOSICAO	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,06	R$ 26,66	R$ 1,59	R$ 0,35	R$ 1,24	R$ -				
21.162	**DEA**		**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REGISTRO DE ESFERA, DIAMETRO 1.1/2", EM METAL**	**un**			**R$ 202,79**	**R$ 166,28**	**R$ 36,51**	**R$ -**	**GOINFRA**	**080979**	
H562	GOINFRA	INSUMO	REGISTRO DE ESFERA DIAM. 1.1/2" (METAL)	un	1	R$ 154,44	R$ 154,44	R$ 154,44	R$ -	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,85	R$ 25,59	R$ 21,75	R$ 5,55	R$ 16,20	R$ -				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,85	R$ 30,43	R$ 25,86	R$ 5,55	R$ 20,31	R$ -				
3148	SINAPI	INSUMO	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	un	0,036	R$ 20,66	R$ 0,74	R$ 0,74	R$ -	R$ -				COEF DE REFERÊNCIA = 1,8M. COMO 1 UND TEM 50 M DE COMPRIMENTO, TEMOS O NOVO COEF = 0,036 UND
29.40	**DEA**		**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CURVA DE 90º DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DIÂM = 1.1/2"**	**un**			**R$ 64,65**	**R$ 50,40**	**R$ 14,25**	**R$ -**	**ORSE**	**001254**	
000779	ORSE	INSUMO	Curva 90° pvc rigido roscavel d=1 1/2"	un	1	R$ 44,99	R$ 44,99	R$ 44,99	R$ -	R$ -				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,34	R$ 30,43	R$ 10,34	R$ 2,22	R$ 8,12	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,34	R$ 24,98	R$ 8,49	R$ 2,36	R$ 6,13	R$ -				
3146	SINAPI	INSUMO	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	un	0,158	R$ 5,26	R$ 0,83	R$ 0,83	R$ -	R$ -				
104001	**SINAPI**		**ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/2", INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**	**un**			**R$ 15,34**	**R$ 9,57**	**R$ 5,77**	**R$ -**			
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1343	R$ 30,43	R$ 4,08	R$ 0,87	R$ 3,21	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1343	R$ 25,59	R$ 3,43	R$ 0,87	R$ 2,56	R$ -				
38383	SINAPI	INSUMO	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,0469	R$ 2,20	R$ 0,10	R$ 0,10	R$ -	R$ -				
20083	SINAPI	INSUMO	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	un	0,018	R$ 81,50	R$ 1,46	R$ 1,46	R$ -	R$ -				
122	SINAPI	INSUMO	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	un	0,0141	R$ 71,94	R$ 1,01	R$ 1,01	R$ -	R$ -				
112	SINAPI	INSUMO	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 50 MM X1 1/2", PARA AGUA FRIA	un	1	R$ 5,26	R$ 5,26	R$ 5,26	R$ -	R$ -				
104034.02	**DEA**		**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE COLAR DE TOMADA, FERRO FUNDIDO, DE 1", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA.**	**un**			**R$ 87,26**	**R$ 81,03**	**R$ 6,23**	**R$ -**	**SINAPI**	**104034**	**TROCADO O INSUMO DE COLAR DE TOMADA**
88246	SINAPI	COMPOSICAO	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,3221	R$ 19,43	R$ 6,25	R$ 1,88	R$ 4,37	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1031	R$ 24,98	R$ 2,57	R$ 0,71	R$ 1,86	R$ -				
1515703009002	**DEA**	INSUMO	COLAR DE TOMADA EM FERRO FUNDIDO PARA TUBOS DE PVC/PBA (DIÂMETRO DA PARTE ROSCÁVEL: 1 "/ DIÂMETRO DA SEÇÃO: 110 MM)	un	1	R$ 78,44	R$ 78,44	R$ 78,44	R$ -	R$ -				
89403	**SINAPI**		**TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**	**m**			**R$ 21,76**	**R$ 13,64**	**R$ 8,12**	**R$ -**			

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço				Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1891	R$ 30,43	R$ 5,75	R$ 1,23	R$ 4,52	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1891	R$ 25,59	R$ 4,83	R$ 1,23	R$ 3,60	R$ -				
38383	SINAPI	INSUMO	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,0441	R$ 2,20	R$ 0,09	R$ 0,09	R$ -	R$ -				
9869	SINAPI	INSUMO	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	m	1,0493	R$ 10,57	R$ 11,09	R$ 11,09	R$ -	R$ -				
103978	**SINAPI**		**TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**	**m**			**R$ 30,00**	**R$ 20,38**	**R$ 9,62**	**R$ -**				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,224	R$ 30,43	R$ 6,81	R$ 1,46	R$ 5,35	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,224	R$ 25,59	R$ 5,73	R$ 1,46	R$ 4,27	R$ -				
38383	SINAPI	INSUMO	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,0261	R$ 2,20	R$ 0,05	R$ 0,05	R$ -	R$ -				
9874	SINAPI	INSUMO	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 40 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	m	1,0493	R$ 16,60	R$ 17,41	R$ 17,41	R$ -	R$ -				
103979	**SINAPI**		**TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**	**m**			**R$ 34,15**	**R$ 22,65**	**R$ 11,50**	**R$ -**				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2677	R$ 30,43	R$ 8,14	R$ 1,74	R$ 6,40	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2677	R$ 25,59	R$ 6,85	R$ 1,75	R$ 5,10	R$ -				
38383	SINAPI	INSUMO	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,0312	R$ 2,20	R$ 0,06	R$ 0,06	R$ -	R$ -				
9875	SINAPI	INSUMO	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 50 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	m	1,0493	R$ 18,21	R$ 19,10	R$ 19,10	R$ -	R$ -				
89413	**SINAPI**		**JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**	**un**			**R$ 13,56**	**R$ 6,60**	**R$ 6,96**	**R$ -**				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1621	R$ 30,43	R$ 4,93	R$ 1,06	R$ 3,87	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1621	R$ 25,59	R$ 4,14	R$ 1,05	R$ 3,09	R$ -				
38383	SINAPI	INSUMO	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,036	R$ 2,20	R$ 0,07	R$ 0,07	R$ -	R$ -				
20083	SINAPI	INSUMO	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	un	0,011	R$ 81,50	R$ 0,89	R$ 0,89	R$ -	R$ -				
3536	SINAPI	INSUMO	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	un	1	R$ 2,86	R$ 2,86	R$ 2,86	R$ -	R$ -				
122	SINAPI	INSUMO	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	un	0,0094	R$ 71,94	R$ 0,67	R$ 0,67	R$ -	R$ -				
103980	**SINAPI**		**JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**	**un**			**R$ 19,78**	**R$ 11,53**	**R$ 8,25**	**R$ -**				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,192	R$ 30,43	R$ 5,84	R$ 1,25	R$ 4,59	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,192	R$ 25,59	R$ 4,91	R$ 1,25	R$ 3,66	R$ -				
38383	SINAPI	INSUMO	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,0427	R$ 2,20	R$ 0,09	R$ 0,09	R$ -	R$ -				
20083	SINAPI	INSUMO	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	un	0,014	R$ 81,50	R$ 1,14	R$ 1,14	R$ -	R$ -				
3535	SINAPI	INSUMO	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 40 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	un	1	R$ 6,96	R$ 6,96	R$ 6,96	R$ -	R$ -				
122	SINAPI	INSUMO	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	un	0,0118	R$ 71,94	R$ 0,84	R$ 0,84	R$ -	R$ -				
103984	**SINAPI**		**JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**	**un**			**R$ 21,82**	**R$ 11,96**	**R$ 9,86**	**R$ -**				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2294	R$ 30,43	R$ 6,98	R$ 1,49	R$ 5,49	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2294	R$ 25,59	R$ 5,87	R$ 1,50	R$ 4,37	R$ -				
38383	SINAPI	INSUMO	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,051	R$ 2,20	R$ 0,11	R$ 0,11	R$ -	R$ -				
20083	SINAPI	INSUMO	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	un	0,022	R$ 81,50	R$ 1,79	R$ 1,79	R$ -	R$ -				
3540	SINAPI	INSUMO	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	un	1	R$ 5,89	R$ 5,89	R$ 5,89	R$ -	R$ -				
122	SINAPI	INSUMO	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	un	0,0165	R$ 71,94	R$ 1,18	R$ 1,18	R$ -	R$ -				
94684.01	**DEA**		**JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 85 MM INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 147,41**	**R$ 132,47**	**R$ 14,94**	**R$ -**	**SINAPI**	**94684**	**Mudado descrição. (Rede correta)**
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,348	R$ 30,43	R$ 10,58	R$ 2,27	R$ 8,31	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,348	R$ 25,59	R$ 8,90	R$ 2,27	R$ 6,63	R$ -				
38383	SINAPI	INSUMO	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,0388	R$ 2,20	R$ 0,08	R$ 0,08	R$ -	R$ -				
20083	SINAPI	INSUMO	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	un	0,06	R$ 81,50	R$ 4,89	R$ 4,89	R$ -	R$ -				
3513	SINAPI	INSUMO	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 85 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	un	1	R$ 120,43	R$ 120,43	R$ 120,43	R$ -	R$ -				
122	SINAPI	INSUMO	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	un	0,0353	R$ 71,94	R$ 2,53	R$ 2,53	R$ -	R$ -				
103995	**SINAPI**		**LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**	**un**			**R$ 16,79**	**R$ 10,22**	**R$ 6,57**	**R$ -**				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,153	R$ 30,43	R$ 4,65	R$ 0,99	R$ 3,66	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,153	R$ 25,59	R$ 3,91	R$ 1,00	R$ 2,91	R$ -				
38383	SINAPI	INSUMO	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,051	R$ 2,20	R$ 0,11	R$ 0,11	R$ -	R$ -				
20083	SINAPI	INSUMO	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	un	0,022	R$ 81,50	R$ 1,79	R$ 1,79	R$ -	R$ -				
3863	SINAPI	INSUMO	LUVA PVC SOLDAVEL, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	un	1	R$ 5,15	R$ 5,15	R$ 5,15	R$ -	R$ -				
122	SINAPI	INSUMO	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	un	0,0165	R$ 71,94	R$ 1,18	R$ 1,18	R$ -	R$ -				
89402	**SINAPI**		**TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**	**m**			**R$ 14,09**	**R$ 7,28**	**R$ 6,81**	**R$ -**				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1586	R$ 30,43	R$ 4,82	R$ 1,03	R$ 3,79	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1586	R$ 25,59	R$ 4,05	R$ 1,03	R$ 3,02	R$ -				

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço				Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento				
38383	SINAPI	INSUMO	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,037	R$ 2,20	R$ 0,08	R$ 0,08	R$ -	R$ -				
9868	SINAPI	INSUMO	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	m	1,0493	R$ 4,90	R$ 5,14	R$ 5,14	R$ -	R$ -				
91180	**SINAPI**		**FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA/PVC ESGOTO/PVC PLUVIAL/CPVC/PPR/COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM, COM ABRAÇADEIRA TIPO D COM PARAFUSO DE FIXAÇÃO 2 1/2", FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE OU PAREDE. AF_09/2023**	**m**			**R$ 29,53**	**R$ 18,90**	**R$ 10,63**	**R$ -**			
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,3763	R$ 30,43	R$ 11,45	R$ 2,45	R$ 9,00	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0855	R$ 25,59	R$ 2,18	R$ 0,55	R$ 1,63	R$ -				
4350	SINAPI	INSUMO	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	un	1,75	R$ 0,87	R$ 1,52	R$ 1,52	R$ -	R$ -				
397	SINAPI	INSUMO	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO	un	1,6667	R$ 8,63	R$ 14,38	R$ 14,38	R$ -	R$ -				
91174	**SINAPI**		**FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 2 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM PAREDE. AF_09/2023_PS**	**m**			**R$ 7,86**	**R$ 4,32**	**R$ 3,54**	**R$ -**			
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1256	R$ 30,43	R$ 3,82	R$ 0,82	R$ 3,00	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0285	R$ 25,59	R$ 0,72	R$ 0,18	R$ 0,54	R$ -				
39143	SINAPI	INSUMO	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLES, COM 2 1/2"	un	0,6667	R$ 4,98	R$ 3,32	R$ 3,32	R$ -	R$ -				
91179	**SINAPI**		**FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA/PVC ESGOTO/PVC PLUVIAL/CPVC/PPR/COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D COM PARAFUSO DE FIXAÇÃO 1 1/4", FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE OU PAREDE. AF_09/2023**	**m**			**R$ 22,04**	**R$ 14,20**	**R$ 7,84**	**R$ -**			
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,278	R$ 30,43	R$ 8,45	R$ 1,81	R$ 6,64	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0632	R$ 25,59	R$ 1,61	R$ 0,41	R$ 1,20	R$ -				
4350	SINAPI	INSUMO	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	un	1,875	R$ 0,87	R$ 1,63	R$ 1,63	R$ -	R$ -				
395	SINAPI	INSUMO	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/4" E PARAFUSO DE FIXACAO	un	1,7857	R$ 5,80	R$ 10,35	R$ 10,35	R$ -	R$ -				
91173	**SINAPI**		**FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM PAREDE. AF_09/2023_PS**	**m**			**R$ 4,31**	**R$ 2,08**	**R$ 2,23**	**R$ -**			
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0789	R$ 30,43	R$ 2,40	R$ 0,51	R$ 1,89	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0179	R$ 25,59	R$ 0,45	R$ 0,11	R$ 0,34	R$ -				
39140	SINAPI	INSUMO	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLES, COM 1 1/4"	un	0,6667	R$ 2,19	R$ 1,46	R$ 1,46	R$ -	R$ -				
103953	**SINAPI**		**BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**	**un**			**R$ 8,11**	**R$ 3,85**	**R$ 4,26**	**R$ -**			
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0994	R$ 30,43	R$ 3,02	R$ 0,65	R$ 2,37	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0994	R$ 25,59	R$ 2,54	R$ 0,65	R$ 1,89	R$ -				
38383	SINAPI	INSUMO	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,0331	R$ 2,20	R$ 0,07	R$ 0,07	R$ -	R$ -				
20083	SINAPI	INSUMO	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	un	0,0095	R$ 81,50	R$ 0,77	R$ 0,77	R$ -	R$ -				
829	SINAPI	INSUMO	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, CURTA, COM 32 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	un	1	R$ 1,13	R$ 1,13	R$ 1,13	R$ -	R$ -				
122	SINAPI	INSUMO	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	un	0,0082	R$ 71,94	R$ 0,58	R$ 0,58	R$ -	R$ -				
103993	**SINAPI**		**BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**	**un**			**R$ 10,94**	**R$ 5,87**	**R$ 5,07**	**R$ -**			
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1181	R$ 30,43	R$ 3,59	R$ 0,77	R$ 2,82	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1181	R$ 25,59	R$ 3,02	R$ 0,77	R$ 2,25	R$ -				
38383	SINAPI	INSUMO	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,0394	R$ 2,20	R$ 0,08	R$ 0,08	R$ -	R$ -				
20083	SINAPI	INSUMO	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	un	0,0125	R$ 81,50	R$ 1,01	R$ 1,01	R$ -	R$ -				
812	SINAPI	INSUMO	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, CURTA, COM 40 X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	un	1	R$ 2,48	R$ 2,48	R$ 2,48	R$ -	R$ -				
122	SINAPI	INSUMO	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	un	0,0106	R$ 71,94	R$ 0,76	R$ 0,76	R$ -	R$ -				
89431	**SINAPI**		**LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**	**un**			**R$ 10,03**	**R$ 5,39**	**R$ 4,64**	**R$ -**			
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1081	R$ 30,43	R$ 3,28	R$ 0,70	R$ 2,58	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1081	R$ 25,59	R$ 2,76	R$ 0,70	R$ 2,06	R$ -				
38383	SINAPI	INSUMO	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,036	R$ 2,20	R$ 0,07	R$ 0,07	R$ -	R$ -				
20083	SINAPI	INSUMO	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	un	0,011	R$ 81,50	R$ 0,89	R$ 0,89	R$ -	R$ -				
3903	SINAPI	INSUMO	LUVA PVC SOLDAVEL, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	un	1	R$ 2,36	R$ 2,36	R$ 2,36	R$ -	R$ -				

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço				Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento				
122	SINAPI	INSUMO	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	un	0,0094	R$ 71,94	R$ 0,67	R$ 0,67	R$ -	R$ -				
104011	**SINAPI**		**TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**	**un**			**R$ 28,33**	**R$ 17,33**	**R$ 11,00**	**R$ -**				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,256	R$ 30,43	R$ 7,79	R$ 1,67	R$ 6,12	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,256	R$ 25,59	R$ 6,55	R$ 1,67	R$ 4,88	R$ -				
38383	SINAPI	INSUMO	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,0641	R$ 2,20	R$ 0,14	R$ 0,14	R$ -	R$ -				
20083	SINAPI	INSUMO	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	un	0,021	R$ 81,50	R$ 1,71	R$ 1,71	R$ -	R$ -				
7141	SINAPI	INSUMO	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	un	1	R$ 10,88	R$ 10,88	R$ 10,88	R$ -	R$ -				
122	SINAPI	INSUMO	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	un	0,0176	R$ 71,94	R$ 1,26	R$ 1,26	R$ -	R$ -				
104004	**SINAPI**		**TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**	**un**			**R$ 33,11**	**R$ 19,97**	**R$ 13,14**	**R$ -**				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,3059	R$ 30,43	R$ 9,30	R$ 1,99	R$ 7,31	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,3059	R$ 25,59	R$ 7,82	R$ 1,99	R$ 5,83	R$ -				
38383	SINAPI	INSUMO	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,0765	R$ 2,20	R$ 0,16	R$ 0,16	R$ -	R$ -				
20083	SINAPI	INSUMO	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	un	0,033	R$ 81,50	R$ 2,68	R$ 2,68	R$ -	R$ -				
7142	SINAPI	INSUMO	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS,50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	un	1	R$ 11,38	R$ 11,38	R$ 11,38	R$ -	R$ -				
122	SINAPI	INSUMO	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	un	0,0247	R$ 71,94	R$ 1,77	R$ 1,77	R$ -	R$ -				
102118.01	**DEA**		**BOMBA CENTRIFUGA MOTOR ELETRICO TRIFASICO 3CV / 2,96HP, DIAMETRO DE SUCCAO X ELEVACAO 1 1/2" X 1 1/2", DIAMETRO DO ROTOR 122/115 MM, HM/Q: 50 M / 1,90 M3/H A 10 M / 20,4 M3/H MODELO ME AL/BR 2230 3CV, DA SCHEINEIR OU EQUIVALENTE TÉCNICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 4.091,96**	**R$ 3.922,53**	**R$ 169,43**	**R$ -**	**SINAPI**	**102118**	**Troca de bomba sinapi por cotação (especificação de projeto)**
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	3,0583844	R$ 30,43	R$ 93,06	R$ 19,97	R$ 73,09	R$ -				
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8691791	R$ 31,40	R$ 27,29	R$ 6,12	R$ 21,17	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	3,0583844	R$ 25,59	R$ 78,26	R$ 19,97	R$ 58,29	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8691791	R$ 26,47	R$ 23,00	R$ 6,12	R$ 16,88	R$ -				
39997	SINAPI	INSUMO	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	un	4	R$ 0,41	R$ 1,64	R$ 1,64	R$ -	R$ -				
39996	SINAPI	INSUMO	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4" (6,3 MM)	m	0,2	R$ 4,08	R$ 0,81	R$ 0,81	R$ -	R$ -				
11267	SINAPI	INSUMO	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = *2,5* MM	un	4	R$ 1,18	R$ 4,72	R$ 4,72	R$ -	R$ -				
H0014	COTAÇÃO	INSUMO	BOMBA CENTRIFUGA MOTOR ELETRICO TRIFASICO 3CV / 2,96HP, DIAMETRO DE SUCCAO X ELEVACAO 1 1/2" X 1 1/2", DIAMETRO DO ROTOR 122/115 MM, HM/Q: 50 M / 1,90 M3/H A 10 M / 20,4 M3/H MODELO ME AL/BR 2230 3CV, DA SCHEINEIR OU EQUIVALENTE TÉCNICO	un	1	R$ 3.863,18	R$ 3.863,18	R$ 3.863,18	R$ -	R$ -				
102122.01	**DEA**		**BOMBA CENTRÍFUGA, TRIFÁSICA, 7,5 CV HP, MODELO ME AL/BR 2275 CV, DA SCHEINEIR OU EQUIVALENTE TÉCNICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 7.982,05**	**R$ 7.772,27**	**R$ 209,78**	**R$ -**	**SINAPI**	**102122**	**Troca de bomba sinapi por cotação (especificação de projeto)**
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	3,997575	R$ 30,43	R$ 121,64	R$ 26,10	R$ 95,54	R$ -				
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8691791	R$ 31,40	R$ 27,29	R$ 6,12	R$ 21,17	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	3,997575	R$ 25,59	R$ 102,29	R$ 26,10	R$ 76,19	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8691791	R$ 26,47	R$ 23,00	R$ 6,12	R$ 16,88	R$ -				
39997	SINAPI	INSUMO	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	un	4	R$ 0,41	R$ 1,64	R$ 1,64	R$ -	R$ -				
39996	SINAPI	INSUMO	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4" (6,3 MM)	m	0,2	R$ 4,08	R$ 0,81	R$ 0,81	R$ -	R$ -				
11267	SINAPI	INSUMO	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = *2,5* MM	un	4	R$ 1,18	R$ 4,72	R$ 4,72	R$ -	R$ -				
H0016	COTAÇÃO	INSUMO	BOMBA CENTRIFUGA MOTOR ELETRICO TRIFASICO 7,5CV , DIAMETRO DE SUCCAO X ELEVACAO 1 1/2" X 1 1/2", DIAMETRO DO ROTOR 146/140 MM, HM/Q: 110 M / 2,90 M3/H A 60 M / 13,4 M3/H MODELO ME AL/BR 2275 CV, DA SCHEINEIR OU EQUIVALENTE TÉCNICO	un	1	R$ 7.700,66	R$ 7.700,66	R$ 7.700,66	R$ -	R$ -				
94497	**SINAPI**		**REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021**	**un**			**R$ 127,79**	**R$ 116,48**	**R$ 11,31**	**R$ -**				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2633	R$ 30,43	R$ 8,01	R$ 1,72	R$ 6,29	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2633	R$ 25,59	R$ 6,73	R$ 1,71	R$ 5,02	R$ -				
6010	SINAPI	INSUMO	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1 1/2"	un	1	R$ 112,66	R$ 112,66	R$ 112,66	R$ -	R$ -				
3148	SINAPI	INSUMO	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	un	0,0192	R$ 20,66	R$ 0,39	R$ 0,39	R$ -	R$ -				
94496	**SINAPI**		**REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021**	**un**			**R$ 100,89**	**R$ 92,21**	**R$ 8,68**	**R$ -**				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2021	R$ 30,43	R$ 6,14	R$ 1,31	R$ 4,83	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2021	R$ 25,59	R$ 5,17	R$ 1,32	R$ 3,85	R$ -				
6017	SINAPI	INSUMO	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1 1/4"	un	1	R$ 89,24	R$ 89,24	R$ 89,24	R$ -	R$ -				
3148	SINAPI	INSUMO	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	un	0,0168	R$ 20,66	R$ 0,34	R$ 0,34	R$ -	R$ -				
99631	**SINAPI**		**VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021**	**un**			**R$ 191,11**	**R$ 179,80**	**R$ 11,31**	**R$ -**				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2633	R$ 30,43	R$ 8,01	R$ 1,72	R$ 6,29	R$ -				

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço				Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2633	R$ 25,59	R$ 6,73	R$ 1,71	R$ 5,02	R$ -				
10416	SINAPI	INSUMO	VALVULA DE RETENCAO VERTICAL, DE BRONZE (PN-16), 1 1/2", 200 PSI, EXTREMIDADES COM ROSCA	un	1	R$ 175,98	R$ 175,98	R$ 175,98	R$ -	R$ -				
3148	SINAPI	INSUMO	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	un	0,0192	R$ 20,66	R$ 0,39	R$ 0,39	R$ -	R$ -				
99630	**SINAPI**		**VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021**	**un**			**R$ 164,40**	**R$ 155,72**	**R$ 8,68**	**R$ -**				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2021	R$ 30,43	R$ 6,14	R$ 1,31	R$ 4,83	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2021	R$ 25,59	R$ 5,17	R$ 1,32	R$ 3,85	R$ -				
10419	SINAPI	INSUMO	VALVULA DE RETENCAO VERTICAL, DE BRONZE (PN-16), 1 1/4", 200 PSI, EXTREMIDADES COM ROSCA	un	1	R$ 152,75	R$ 152,75	R$ 152,75	R$ -	R$ -				
3148	SINAPI	INSUMO	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	un	0,0168	R$ 20,66	R$ 0,34	R$ 0,34	R$ -	R$ -				
29.21	**DEA**		**VÁLVULA DE SUCÇÃO EM LATÃO, DN = 40MM (1.1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 242,32**	**R$ 206,68**	**R$ 35,64**	**R$ -**		**ORSE**	**01484**	**MÃO DE OBRA ORSE SUBSTITUÍDA POR SINAPI. TROCADO INSUMO DA VÁLVULA.**
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,85	R$ 30,43	R$ 25,86	R$ 5,55	R$ 20,31	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,85	R$ 24,98	R$ 21,23	R$ 5,90	R$ 15,33	R$ -				
3146	SINAPI	INSUMO	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	un	0,188	R$ 5,26	R$ 0,98	R$ 0,98	R$ -	R$ -				Coef. da composição de referência = 1,88m. -> corresponde a 1,88/10 = 0,188 unidades da fita com 10m de comprimento.
002379	ORSE	INSUMO	Válvula pé c/ crivo, d= 40mm (1 1/2")	un	1	R$ 194,25	R$ 194,25	R$ 194,25	R$ -	R$ -				
94660	**SINAPI**		**ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024**	**un**			**R$ 9,28**	**R$ 6,40**	**R$ 2,88**	**R$ -**				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,067	R$ 30,43	R$ 2,03	R$ 0,43	R$ 1,60	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,067	R$ 25,59	R$ 1,71	R$ 0,43	R$ 1,28	R$ -				
38383	SINAPI	INSUMO	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,0056	R$ 2,20	R$ 0,01	R$ 0,01	R$ -	R$ -				
20083	SINAPI	INSUMO	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	un	0,007	R$ 81,50	R$ 0,57	R$ 0,57	R$ -	R$ -				
3148	SINAPI	INSUMO	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	un	0,0084	R$ 20,66	R$ 0,17	R$ 0,17	R$ -	R$ -				
122	SINAPI	INSUMO	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	un	0,0059	R$ 71,94	R$ 0,42	R$ 0,42	R$ -	R$ -				
109	SINAPI	INSUMO	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 40 MM X 1 1/4", PARA AGUA FRIA	un	1	R$ 4,37	R$ 4,37	R$ 4,37	R$ -	R$ -				
29.58	**DEA**		**TANQUE RESERVATÓRIO PARA ÁGUA, EM POLIETILENO, CAPACIDADE DE 10.000 L FORTLEV OU SIMILAR. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO EM REDE DE IRRIGAÇÃO.**	**un**			**R$ 8.045,11**	**R$ 8.031,77**	**R$ 13,34**	**R$ -**		**ORSE**	**013431**	**Insumo DE 20.000L SUBSTITUÍDO POR 10.000L**
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,7	R$ 25,59	R$ 17,91	R$ 4,57	R$ 13,34	R$ -				
1301001176MA	AGESUL	INSUMO	TANQUE DE 10.000 LITROS EM POLIETILENO AZUL DA FORTLEV OU SIMILAR - FORNECIMENTO E INSTALACAO	un	1	R$ 8.027,20	R$ 8.027,20	R$ 8.027,20	R$ -	R$ -				
20.33	**DEA**		**ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 17,41**	**R$ 13,54**	**R$ 3,87**	**R$ -**		**DER-ES**	**141522**	**INSUMOS DER-ES SUBSTITUÍDOS POR SINAPI**
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,09	R$ 25,59	R$ 2,30	R$ 0,58	R$ 1,72	R$ -				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,09	R$ 30,43	R$ 2,73	R$ 0,58	R$ 2,15	R$ -				
38383	SINAPI	INSUMO	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,023	R$ 2,20	R$ 0,05	R$ 0,05	R$ -	R$ -				
3148	SINAPI	INSUMO	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	un	0,016	R$ 20,66	R$ 0,33	R$ 0,33	R$ -	R$ -				Coef. da composição de referência = 0,8m -> corresponde a 0,8/50 = 0,016 unidades de fita com comprimento de 50m.
122	SINAPI	INSUMO	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	un	0,0026	R$ 71,94	R$ 0,18	R$ 0,18	R$ -	R$ -				Coef. da composição de referência = 0,0022kg -> corresponde a 0,0022/0,850 = 0,0026 unidades de adesivo com 850g.
20083	SINAPI	INSUMO	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	un	0,004	R$ 81,50	R$ 0,32	R$ 0,32	R$ -	R$ -				1 unidade com 1000 cm³ = 1 litro
000097	ORSE	INSUMO	Adaptador longo, pvc rigido soldavel, c/ flanges livres p/ caixa agua, d= 25mm x 3/4"	un	1	R$ 11,50	R$ 11,50	R$ 11,50	R$ -	R$ -				
94796	**SINAPI**		**TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021**	**un**			**R$ 44,36**	**R$ 36,18**	**R$ 8,18**	**R$ -**				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1904	R$ 30,43	R$ 5,79	R$ 1,24	R$ 4,55	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1904	R$ 25,59	R$ 4,87	R$ 1,24	R$ 3,63	R$ -				
11830	SINAPI	INSUMO	TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, AGUA FRIA, 3/4", COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PLASTICO	un	1	R$ 33,60	R$ 33,60	R$ 33,60	R$ -	R$ -				
3148	SINAPI	INSUMO	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	un	0,0053	R$ 20,66	R$ 0,10	R$ 0,10	R$ -	R$ -				
29.66	**DEA**		**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE EFLUENTES SANITÁRIOS COM REÚSO, PARA ATENDER UMA VAZÃO DIÁRIA DE 25M³/DIA, INCLUSIVE TODOS OS EQUIPAMENTOS, MATERIAIS E ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS AO FUNCIONAMENTO.**	**un**			**R$ 296.442,58**	**R$ 288.450,48**	**R$ 7.992,10**	**R$ -**				
H0017	**DEA**	INSUMO	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE EFLUENTES SANITÁRIOS COM REÚSO - FORNECIMENTO	un	1	R$ 288.450,48	R$ 288.450,48	R$ 288.450,48	R$ -	R$ -				
H0018	COTAÇÃO	INSUMO	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE EFLUENTES SANITÁRIOS COM REÚSO - INSTALAÇÃO	un	1	R$ 7.992,10	R$ 7.992,10	R$ -	R$ 7.992,10	R$ -				
89408	**SINAPI**		**JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**	**un**			**R$ 9,68**	**R$ 3,84**	**R$ 5,84**	**R$ -**				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1359	R$ 30,43	R$ 4,13	R$ 0,88	R$ 3,25	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1359	R$ 25,59	R$ 3,47	R$ 0,88	R$ 2,59	R$ -				
38383	SINAPI	INSUMO	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,0302	R$ 2,20	R$ 0,06	R$ 0,06	R$ -	R$ -				

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço				Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento				
20083	SINAPI	INSUMO	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	un	0,008	R$ 81,50	R$ 0,65	R$ 0,65	R$ -	R$ -				
3529	SINAPI	INSUMO	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	un	1	R$ 0,86	R$ 0,86	R$ 0,86	R$ -	R$ -				
122	SINAPI	INSUMO	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	un	0,0071	R$ 71,94	R$ 0,51	R$ 0,51	R$ -	R$ -				
103979.01	**DEA**		**TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 60MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**m**			**R$ 49,00**	**R$ 35,57**	**R$ 13,43**	**R$ -**		**SINAPI**	**103979 / 103978**	**Troca do tubo de 50 por 60mm.**
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,3114	R$ 30,43	R$ 9,47	R$ 2,03	R$ 7,44	R$ -				Coef. aplicado a mão de obra (+0,0437)
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,3144	R$ 25,59	R$ 8,04	R$ 2,05	R$ 5,99	R$ -				Coef. aplicado a mão de obra (+0,0437)
38383	SINAPI	INSUMO	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,0312	R$ 2,20	R$ 0,06	R$ 0,06	R$ -	R$ -				
9873	SINAPI	INSUMO	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 60 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	m	1,0493	R$ 29,96	R$ 31,43	R$ 31,43	R$ -	R$ -				
104009	**SINAPI**		**BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 40 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**	**un**			**R$ 14,74**	**R$ 8,70**	**R$ 6,04**	**R$ -**				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1405	R$ 30,43	R$ 4,27	R$ 0,91	R$ 3,36	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1405	R$ 25,59	R$ 3,59	R$ 0,91	R$ 2,68	R$ -				
38383	SINAPI	INSUMO	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,0469	R$ 2,20	R$ 0,10	R$ 0,10	R$ -	R$ -				
20083	SINAPI	INSUMO	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	un	0,018	R$ 81,50	R$ 1,46	R$ 1,46	R$ -	R$ -				
819	SINAPI	INSUMO	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, CURTA, COM 50 X 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	un	1	R$ 4,31	R$ 4,31	R$ 4,31	R$ -	R$ -				
122	SINAPI	INSUMO	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	un	0,0141	R$ 71,94	R$ 1,01	R$ 1,01	R$ -	R$ -				
104003	**SINAPI**		**BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 32 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**	**un**			**R$ 16,40**	**R$ 10,79**	**R$ 5,61**	**R$ -**				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1306	R$ 30,43	R$ 3,97	R$ 0,85	R$ 3,12	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1306	R$ 25,59	R$ 3,34	R$ 0,85	R$ 2,49	R$ -				
38383	SINAPI	INSUMO	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,0435	R$ 2,20	R$ 0,09	R$ 0,09	R$ -	R$ -				
20083	SINAPI	INSUMO	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	un	0,0165	R$ 81,50	R$ 1,34	R$ 1,34	R$ -	R$ -				
820	SINAPI	INSUMO	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, COM 50 X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	un	1	R$ 6,74	R$ 6,74	R$ 6,74	R$ -	R$ -				
122	SINAPI	INSUMO	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	un	0,0129	R$ 71,94	R$ 0,92	R$ 0,92	R$ -	R$ -				
105139.01	**DEA**		**BUCHA DE REDUÇÃO PVC, SOLDÁVEL, LONGA, DN 60 X 32 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 22,62**	**R$ 18,85**	**R$ 3,77**	**R$ -**		**SINAPI**	**105139**	**Descrição alterada para rede correta**
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0879	R$ 30,43	R$ 2,67	R$ 0,57	R$ 2,10	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0879	R$ 25,59	R$ 2,24	R$ 0,57	R$ 1,67	R$ -				
38383	SINAPI	INSUMO	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,0147	R$ 2,20	R$ 0,03	R$ 0,03	R$ -	R$ -				
20083	SINAPI	INSUMO	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	un	0,0205	R$ 81,50	R$ 1,67	R$ 1,67	R$ -	R$ -				
814	SINAPI	INSUMO	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, COM 60 X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	un	1	R$ 14,91	R$ 14,91	R$ 14,91	R$ -	R$ -				
122	SINAPI	INSUMO	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	un	0,0153	R$ 71,94	R$ 1,10	R$ 1,10	R$ -	R$ -				
104003.01	**DEA**		**BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 X 40 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 23,73**	**R$ 18,12**	**R$ 5,61**	**R$ -**		**SINAPI**	**104003**	**Troca do insumo bucha de 50x32 por insumo bucha de 60x40**
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1306	R$ 30,43	R$ 3,97	R$ 0,85	R$ 3,12	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1306	R$ 25,59	R$ 3,34	R$ 0,85	R$ 2,49	R$ -				
38383	SINAPI	INSUMO	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,0435	R$ 2,20	R$ 0,09	R$ 0,09	R$ -	R$ -				
20083	SINAPI	INSUMO	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	un	0,0165	R$ 81,50	R$ 1,34	R$ 1,34	R$ -	R$ -				
122	SINAPI	INSUMO	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	un	0,0129	R$ 71,94	R$ 0,92	R$ 0,92	R$ -	R$ -				
000362	ORSE	INSUMO	Bucha reducao longa pvc rigido soldavel, marrom, d= 60 x 40mm	un	1	R$ 14,07	R$ 14,07	R$ 14,07	R$ -	R$ -				
103984.01	**DEA**		**JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 50,08**	**R$ 40,22**	**R$ 9,86**	**R$ -**		**SINAPI**	**103984**	**Troca do insumo do joelho 50mm para insumo de 60mm**
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2294	R$ 30,43	R$ 6,98	R$ 1,49	R$ 5,49	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2294	R$ 25,59	R$ 5,87	R$ 1,50	R$ 4,37	R$ -				
38383	SINAPI	INSUMO	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,051	R$ 2,20	R$ 0,11	R$ 0,11	R$ -	R$ -				
20083	SINAPI	INSUMO	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	un	0,022	R$ 81,50	R$ 1,79	R$ 1,79	R$ -	R$ -				
122	SINAPI	INSUMO	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	un	0,0165	R$ 71,94	R$ 1,18	R$ 1,18	R$ -	R$ -				
3539	SINAPI	INSUMO	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 60 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	un	1	R$ 34,15	R$ 34,15	R$ 34,15	R$ -	R$ -				
103956	**SINAPI**		**JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**	**un**			**R$ 15,87**	**R$ 9,47**	**R$ 6,40**	**R$ -**				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,149	R$ 30,43	R$ 4,53	R$ 0,97	R$ 3,56	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,149	R$ 25,59	R$ 3,81	R$ 0,97	R$ 2,84	R$ -				
38383	SINAPI	INSUMO	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,0331	R$ 2,20	R$ 0,07	R$ 0,07	R$ -	R$ -				
20083	SINAPI	INSUMO	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	un	0,0095	R$ 81,50	R$ 0,77	R$ 0,77	R$ -	R$ -				

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço			Preço			Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total		Material	Mão de obra	Equipamento			
3538	SINAPI	INSUMO	JOELHO DE REDUCAO, PVC SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM X 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	un	1	R$ 6,11	R$ 6,11		R$ 6,11	R$ -	R$ -			
122	SINAPI	INSUMO	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	un	0,0082	R$ 71,94	R$ 0,58		R$ 0,58	R$ -	R$ -			
89597.01	**DEA**		**LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 25,35**		**R$ 21,06**	**R$ 4,29**	**R$ -**	**SINAPI**	**89597**	
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1	R$ 30,43	R$ 3,04		R$ 0,65	R$ 2,39	R$ -			
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1	R$ 25,59	R$ 2,55		R$ 0,65	R$ 1,90	R$ -			
38383	SINAPI	INSUMO	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,0222	R$ 2,20	R$ 0,04		R$ 0,04	R$ -	R$ -			
20083	SINAPI	INSUMO	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	un	0,03	R$ 81,50	R$ 2,44		R$ 2,44	R$ -	R$ -			
3864	SINAPI	INSUMO	LUVA PVC SOLDAVEL, 60 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	un	1	R$ 15,76	R$ 15,76		R$ 15,76	R$ -	R$ -			
122	SINAPI	INSUMO	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	un	0,0212	R$ 71,94	R$ 1,52		R$ 1,52	R$ -	R$ -			
89440	**SINAPI**		**TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**	**un**			**R$ 13,38**		**R$ 5,60**	**R$ 7,78**	**R$ -**			
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1812	R$ 30,43	R$ 5,51		R$ 1,18	R$ 4,33	R$ -			
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1812	R$ 25,59	R$ 4,63		R$ 1,18	R$ 3,45	R$ -			
38383	SINAPI	INSUMO	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,0453	R$ 2,20	R$ 0,09		R$ 0,09	R$ -	R$ -			
20083	SINAPI	INSUMO	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	un	0,012	R$ 81,50	R$ 0,97		R$ 0,97	R$ -	R$ -			
7139	SINAPI	INSUMO	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	un	1	R$ 1,42	R$ 1,42		R$ 1,42	R$ -	R$ -			
122	SINAPI	INSUMO	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	un	0,0106	R$ 71,94	R$ 0,76		R$ 0,76	R$ -	R$ -			
89443	**SINAPI**		**TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**	**un**			**R$ 19,00**		**R$ 9,73**	**R$ 9,27**	**R$ -**			
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2161	R$ 30,43	R$ 6,57		R$ 1,41	R$ 5,16	R$ -			
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2161	R$ 25,59	R$ 5,52		R$ 1,41	R$ 4,11	R$ -			
38383	SINAPI	INSUMO	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,054	R$ 2,20	R$ 0,11		R$ 0,11	R$ -	R$ -			
20083	SINAPI	INSUMO	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	un	0,0165	R$ 81,50	R$ 1,34		R$ 1,34	R$ -	R$ -			
7140	SINAPI	INSUMO	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	un	1	R$ 4,45	R$ 4,45		R$ 4,45	R$ -	R$ -			
122	SINAPI	INSUMO	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	un	0,0141	R$ 71,94	R$ 1,01		R$ 1,01	R$ -	R$ -			
104004.01	**DEA**		**TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 61,05**		**R$ 45,77**	**R$ 15,28**	**R$ -**	**SINAPI**	**104004 / 104011**	**TÊ de 50mm trocado pelo Tê de 60mm e aplicado coef. de proporcionalidade**
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,3558	R$ 30,43	R$ 10,82		R$ 2,32	R$ 8,50	R$ -			Coef de proporcionalidade aplicado (+ 0,0499)
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,3558	R$ 25,59	R$ 9,10		R$ 2,32	R$ 6,78	R$ -			Coef de proporcionalidade aplicado (+ 0,0499)
38383	SINAPI	INSUMO	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,0765	R$ 2,20	R$ 0,16		R$ 0,16	R$ -	R$ -			
20083	SINAPI	INSUMO	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	un	0,033	R$ 81,50	R$ 2,68		R$ 2,68	R$ -	R$ -			
122	SINAPI	INSUMO	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	un	0,0247	R$ 71,94	R$ 1,77		R$ 1,77	R$ -	R$ -			
7143	SINAPI	INSUMO	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 60 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	un	1	R$ 36,52	R$ 36,52		R$ 36,52	R$ -	R$ -			
89445	**SINAPI**		**TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**	**un**			**R$ 21,17**		**R$ 12,63**	**R$ 8,54**	**R$ -**			
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1987	R$ 30,43	R$ 6,04		R$ 1,29	R$ 4,75	R$ -			
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1987	R$ 25,59	R$ 5,08		R$ 1,29	R$ 3,79	R$ -			
38383	SINAPI	INSUMO	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,0511	R$ 2,20	R$ 0,11		R$ 0,11	R$ -	R$ -			
20083	SINAPI	INSUMO	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	un	0,0143	R$ 81,50	R$ 1,16		R$ 1,16	R$ -	R$ -			
7136	SINAPI	INSUMO	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	un	1	R$ 7,89	R$ 7,89		R$ 7,89	R$ -	R$ -			
122	SINAPI	INSUMO	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	un	0,0124	R$ 71,94	R$ 0,89		R$ 0,89	R$ -	R$ -			
29.57	**DEA**		**TÊ DE REDUÇÃO 90 GRAUS , PVC, SOLDÁVEL, DN 40 X 32 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 29,24**		**R$ 16,66**	**R$ 12,58**	**R$ -**	**ORSE**	**001178**	**Mão de obra orse trocada por SINAPI**
000138	ORSE	INSUMO	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	kg	0,014	R$ 72,41	R$ 1,01		R$ 1,01	R$ -	R$ -			
002036	ORSE	INSUMO	Solucao limpadora pvc	l	0,02	R$ 69,74	R$ 1,39		R$ 1,39	R$ -	R$ -			
7128	SINAPI	INSUMO	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 40 MM X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	un	1	R$ 10,23	R$ 10,23		R$ 10,23	R$ -	R$ -			
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,3	R$ 24,98	R$ 7,49		R$ 2,08	R$ 5,41	R$ -			
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,3	R$ 30,43	R$ 9,12		R$ 1,95	R$ 7,17	R$ -			
104005	**SINAPI**		**TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**	**un**			**R$ 40,95**		**R$ 28,87**	**R$ 12,08**	**R$ -**			
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,281	R$ 30,43	R$ 8,55		R$ 1,83	R$ 6,72	R$ -			
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,281	R$ 25,59	R$ 7,19		R$ 1,83	R$ 5,36	R$ -			
38383	SINAPI	INSUMO	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,0724	R$ 2,20	R$ 0,15		R$ 0,15	R$ -	R$ -			
20083	SINAPI	INSUMO	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	un	0,027	R$ 81,50	R$ 2,20		R$ 2,20	R$ -	R$ -			
7131	SINAPI	INSUMO	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM X 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	un	1	R$ 21,34	R$ 21,34		R$ 21,34	R$ -	R$ -			
122	SINAPI	INSUMO	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	un	0,0212	R$ 71,94	R$ 1,52		R$ 1,52	R$ -	R$ -			

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço				Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento				
104005.01	**DEA**		**TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM X 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 75,60**	**R$ 63,52**	**R$ 12,08**	**R$ -**		**SINAPI**	**104005**	**SUBSTITUÍDO O TÊ (DIMENSÕES)**
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,281	R$ 25,59	R$ 7,19	R$ 1,83	R$ 5,36	R$ -				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,281	R$ 30,43	R$ 8,55	R$ 1,83	R$ 6,72	R$ -				
122	SINAPI	INSUMO	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	un	0,0212	R$ 71,94	R$ 1,52	R$ 1,52	R$ -	R$ -				
38383	SINAPI	INSUMO	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,0724	R$ 2,20	R$ 0,15	R$ 0,15	R$ -	R$ -				
20083	SINAPI	INSUMO	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	un	0,027	R$ 81,50	R$ 2,20	R$ 2,20	R$ -	R$ -				
7143	SINAPI	INSUMO	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 60 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	un	1	R$ 36,52	R$ 36,52	R$ 36,52	R$ -	R$ -				
822	SINAPI	INSUMO	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, COM 60 X 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	un	1	R$ 19,47	R$ 19,47	R$ 19,47	R$ -	R$ -				
89366	**SINAPI**		**JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**	**un**			**R$ 18,49**	**R$ 12,41**	**R$ 6,08**	**R$ -**				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1416	R$ 30,43	R$ 4,30	R$ 0,92	R$ 3,38	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1416	R$ 25,59	R$ 3,62	R$ 0,92	R$ 2,70	R$ -				
38383	SINAPI	INSUMO	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,0338	R$ 2,20	R$ 0,07	R$ 0,07	R$ -	R$ -				
20083	SINAPI	INSUMO	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	un	0,007	R$ 81,50	R$ 0,57	R$ 0,57	R$ -	R$ -				
3524	SINAPI	INSUMO	JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	un	1	R$ 9,51	R$ 9,51	R$ 9,51	R$ -	R$ -				
122	SINAPI	INSUMO	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	un	0,0059	R$ 71,94	R$ 0,42	R$ 0,42	R$ -	R$ -				
90373	**SINAPI**		**JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**	**un**			**R$ 14,71**	**R$ 9,07**	**R$ 5,64**	**R$ -**				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1312	R$ 30,43	R$ 3,99	R$ 0,85	R$ 3,14	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1312	R$ 25,59	R$ 3,35	R$ 0,85	R$ 2,50	R$ -				
38383	SINAPI	INSUMO	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,0315	R$ 2,20	R$ 0,06	R$ 0,06	R$ -	R$ -				
20147	SINAPI	INSUMO	JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	un	1	R$ 6,32	R$ 6,32	R$ 6,32	R$ -	R$ -				
20083	SINAPI	INSUMO	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	un	0,007	R$ 81,50	R$ 0,57	R$ 0,57	R$ -	R$ -				
122	SINAPI	INSUMO	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	un	0,0059	R$ 71,94	R$ 0,42	R$ 0,42	R$ -	R$ -				
94498	**SINAPI**		**REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021**	**un**			**R$ 176,44**	**R$ 161,85**	**R$ 14,59**	**R$ -**				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,3398	R$ 30,43	R$ 10,34	R$ 2,22	R$ 8,12	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,3398	R$ 25,59	R$ 8,69	R$ 2,22	R$ 6,47	R$ -				
6028	SINAPI	INSUMO	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2"	un	1	R$ 156,92	R$ 156,92	R$ 156,92	R$ -	R$ -				
3148	SINAPI	INSUMO	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	un	0,024	R$ 20,66	R$ 0,49	R$ 0,49	R$ -	R$ -				
94792	**SINAPI**		**REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021**	**un**			**R$ 138,68**	**R$ 127,53**	**R$ 11,15**	**R$ -**				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2595	R$ 30,43	R$ 7,89	R$ 1,69	R$ 6,20	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2595	R$ 25,59	R$ 6,64	R$ 1,69	R$ 4,95	R$ -				
6013	SINAPI	INSUMO	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 1"	un	1	R$ 123,88	R$ 123,88	R$ 123,88	R$ -	R$ -				
3148	SINAPI	INSUMO	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	un	0,0132	R$ 20,66	R$ 0,27	R$ 0,27	R$ -	R$ -				
89987	**SINAPI**		**REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021**	**un**			**R$ 113,80**	**R$ 104,29**	**R$ 9,51**	**R$ -**				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2212	R$ 30,43	R$ 6,73	R$ 1,44	R$ 5,29	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2212	R$ 25,59	R$ 5,66	R$ 1,44	R$ 4,22	R$ -				
6005	SINAPI	INSUMO	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 3/4"	un	1	R$ 101,20	R$ 101,20	R$ 101,20	R$ -	R$ -				
3148	SINAPI	INSUMO	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	un	0,0106	R$ 20,66	R$ 0,21	R$ 0,21	R$ -	R$ -				
89985	**SINAPI**		**REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021**	**un**			**R$ 108,05**	**R$ 98,54**	**R$ 9,51**	**R$ -**				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2212	R$ 30,43	R$ 6,73	R$ 1,44	R$ 5,29	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2212	R$ 25,59	R$ 5,66	R$ 1,44	R$ 4,22	R$ -				
6024	SINAPI	INSUMO	REGISTRO PRESSAO COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADA, SIMPLES, BITOLA 3/4"	un	1	R$ 95,45	R$ 95,45	R$ 95,45	R$ -	R$ -				
3148	SINAPI	INSUMO	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	un	0,0106	R$ 20,66	R$ 0,21	R$ 0,21	R$ -	R$ -				
89385	**SINAPI**		**LUVA SOLDÁVEL E COM ROSCA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**	**un**			**R$ 8,12**	**R$ 4,06**	**R$ 4,06**	**R$ -**				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0944	R$ 30,43	R$ 2,87	R$ 0,61	R$ 2,26	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0944	R$ 25,59	R$ 2,41	R$ 0,61	R$ 1,80	R$ -				
38383	SINAPI	INSUMO	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,0315	R$ 2,20	R$ 0,06	R$ 0,06	R$ -	R$ -				

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço				Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento				
20083	SINAPI	INSUMO	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	un	0,007	R$ 81,50	R$ 0,57	R$ 0,57	R$ -	R$ -				
3906	SINAPI	INSUMO	LUVA SOLDAVEL COM ROSCA, PVC, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	un	1	R$ 1,79	R$ 1,79	R$ 1,79	R$ -	R$ -				
122	SINAPI	INSUMO	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	un	0,0059	R$ 71,94	R$ 0,42	R$ 0,42	R$ -	R$ -				
89383	**SINAPI**		**ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**	**un**			**R$ 7,38**	**R$ 3,32**	**R$ 4,06**	**R$ -**			
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0944	R$ 30,43	R$ 2,87	R$ 0,61	R$ 2,26	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0944	R$ 25,59	R$ 2,41	R$ 0,61	R$ 1,80	R$ -				
38383	SINAPI	INSUMO	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,0315	R$ 2,20	R$ 0,06	R$ 0,06	R$ -	R$ -				
20083	SINAPI	INSUMO	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	un	0,007	R$ 81,50	R$ 0,57	R$ 0,57	R$ -	R$ -				
122	SINAPI	INSUMO	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	un	0,0059	R$ 71,94	R$ 0,42	R$ 0,42	R$ -	R$ -				
65	SINAPI	INSUMO	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA	un	1	R$ 1,05	R$ 1,05	R$ 1,05	R$ -	R$ -				
89391	**SINAPI**		**ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**	**un**			**R$ 9,76**	**R$ 4,98**	**R$ 4,78**	**R$ -**			
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1111	R$ 30,43	R$ 3,38	R$ 0,72	R$ 2,66	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1111	R$ 25,59	R$ 2,84	R$ 0,72	R$ 2,12	R$ -				
38383	SINAPI	INSUMO	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,0371	R$ 2,20	R$ 0,08	R$ 0,08	R$ -	R$ -				
20083	SINAPI	INSUMO	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	un	0,0095	R$ 81,50	R$ 0,77	R$ 0,77	R$ -	R$ -				
122	SINAPI	INSUMO	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	un	0,0082	R$ 71,94	R$ 0,58	R$ 0,58	R$ -	R$ -				
108	SINAPI	INSUMO	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 32 MM X 1", PARA AGUA FRIA	un	1	R$ 2,11	R$ 2,11	R$ 2,11	R$ -	R$ -				
94664	**SINAPI**		**ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM X 2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024**	**un**			**R$ 22,45**	**R$ 17,06**	**R$ 5,39**	**R$ -**			
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1256	R$ 30,43	R$ 3,82	R$ 0,82	R$ 3,00	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1256	R$ 25,59	R$ 3,21	R$ 0,82	R$ 2,39	R$ -				
38383	SINAPI	INSUMO	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,0105	R$ 2,20	R$ 0,02	R$ 0,02	R$ -	R$ -				
20083	SINAPI	INSUMO	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	un	0,015	R$ 81,50	R$ 1,22	R$ 1,22	R$ -	R$ -				
3148	SINAPI	INSUMO	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	un	0,012	R$ 20,66	R$ 0,24	R$ 0,24	R$ -	R$ -				
122	SINAPI	INSUMO	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	un	0,0106	R$ 71,94	R$ 0,76	R$ 0,76	R$ -	R$ -				
113	SINAPI	INSUMO	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 60 MM X 2", PARA AGUA FRIA	un	1	R$ 13,18	R$ 13,18	R$ 13,18	R$ -	R$ -				
20.35	**DEA**		**ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM X 2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 56,63**	**R$ 50,61**	**R$ 6,02**	**R$ -**	**DER-ES**	**141526**	**INSUMOS DER-ES SUBSTITUÍDOS POR SINAPI**
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,14	R$ 25,59	R$ 3,58	R$ 0,91	R$ 2,67	R$ -				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,14	R$ 30,43	R$ 4,26	R$ 0,91	R$ 3,35	R$ -				
38383	SINAPI	INSUMO	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,031	R$ 2,20	R$ 0,06	R$ 0,06	R$ -	R$ -				
3148	SINAPI	INSUMO	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	un	0,0376	R$ 20,66	R$ 0,77	R$ 0,77	R$ -	R$ -			Coef. da composição de referência = 1,88m -> corresponde a 1,88/50 = 0,0376 unidades de fita com comprimento de 50m.	
122	SINAPI	INSUMO	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	un	0,0103	R$ 71,94	R$ 0,74	R$ 0,74	R$ -	R$ -			Coef. da composição de referência = 0,0088kg -> corresponde a 0,0088/0,850 = 0,0103 unidades de adesivo com 850g.	
20083	SINAPI	INSUMO	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	un	0,015	R$ 81,50	R$ 1,22	R$ 1,22	R$ -	R$ -			1 unidade com 1000 cm³ = 1 litro	
000125	ORSE	INSUMO	Adaptador pvc rigido soldavel c/ flanges livres p/ caixa agua d= 60mm x 2 "	un	1	R$ 46,00	R$ 46,00	R$ 46,00	R$ -	R$ -				
94649	**SINAPI**		**TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024**	**m**			**R$ 14,48**	**R$ 11,88**	**R$ 2,60**	**R$ -**			
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0605	R$ 30,43	R$ 1,84	R$ 0,39	R$ 1,45	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0605	R$ 25,59	R$ 1,54	R$ 0,39	R$ 1,15	R$ -				
38383	SINAPI	INSUMO	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,0067	R$ 2,20	R$ 0,01	R$ 0,01	R$ -	R$ -				
9869	SINAPI	INSUMO	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	m	1,0493	R$ 10,57	R$ 11,09	R$ 11,09	R$ -	R$ -				
94651	**SINAPI**		**TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024**	**m**			**R$ 25,43**	**R$ 20,58**	**R$ 4,85**	**R$ -**			
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1128	R$ 30,43	R$ 3,43	R$ 0,73	R$ 2,70	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1128	R$ 25,59	R$ 2,88	R$ 0,73	R$ 2,15	R$ -				
38383	SINAPI	INSUMO	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,0125	R$ 2,20	R$ 0,02	R$ 0,02	R$ -	R$ -				
9875	SINAPI	INSUMO	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 50 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	m	1,0493	R$ 18,21	R$ 19,10	R$ 19,10	R$ -	R$ -				
94652	**SINAPI**		**TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 60MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024**	**m**			**R$ 39,95**	**R$ 33,44**	**R$ 6,51**	**R$ -**			
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1517	R$ 30,43	R$ 4,61	R$ 0,99	R$ 3,62	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1517	R$ 25,59	R$ 3,88	R$ 0,99	R$ 2,89	R$ -				
38383	SINAPI	INSUMO	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,0169	R$ 2,20	R$ 0,03	R$ 0,03	R$ -	R$ -				
9873	SINAPI	INSUMO	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 60 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	m	1,0493	R$ 29,96	R$ 31,43	R$ 31,43	R$ -	R$ -				

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço				Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento				
105228	**SINAPI**		**BUCHA DE REDUÇÃO PVC, SOLDÁVEL, LONGA, DN 50 X 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024**	**un**			**R$ 13,04**	**R$ 9,95**	**R$ 3,09**	**R$ -**				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0718	R$ 30,43	R$ 2,18	R$ 0,46	R$ 1,72	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0718	R$ 25,59	R$ 1,83	R$ 0,46	R$ 1,37	R$ -				
38383	SINAPI	INSUMO	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,012	R$ 2,20	R$ 0,02	R$ 0,02	R$ -	R$ -				
20083	SINAPI	INSUMO	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	un	0,0165	R$ 81,50	R$ 1,34	R$ 1,34	R$ -	R$ -				
820	SINAPI	INSUMO	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, COM 50 X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	un	1	R$ 6,74	R$ 6,74	R$ 6,74	R$ -	R$ -				
122	SINAPI	INSUMO	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	un	0,013	R$ 71,94	R$ 0,93	R$ 0,93	R$ -	R$ -				
94674	**SINAPI**		**JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024**	**un**			**R$ 8,63**	**R$ 5,41**	**R$ 3,22**	**R$ -**				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0751	R$ 30,43	R$ 2,28	R$ 0,49	R$ 1,79	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0751	R$ 25,59	R$ 1,92	R$ 0,49	R$ 1,43	R$ -				
38383	SINAPI	INSUMO	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,0084	R$ 2,20	R$ 0,01	R$ 0,01	R$ -	R$ -				
20083	SINAPI	INSUMO	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	un	0,011	R$ 81,50	R$ 0,89	R$ 0,89	R$ -	R$ -				
3536	SINAPI	INSUMO	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	un	1	R$ 2,86	R$ 2,86	R$ 2,86	R$ -	R$ -				
122	SINAPI	INSUMO	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	un	0,0094	R$ 71,94	R$ 0,67	R$ 0,67	R$ -	R$ -				
94680	**SINAPI**		**JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024**	**un**			**R$ 48,70**	**R$ 40,61**	**R$ 8,09**	**R$ -**				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1885	R$ 30,43	R$ 5,73	R$ 1,23	R$ 4,50	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1885	R$ 25,59	R$ 4,82	R$ 1,23	R$ 3,59	R$ -				
38383	SINAPI	INSUMO	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,021	R$ 2,20	R$ 0,04	R$ 0,04	R$ -	R$ -				
20083	SINAPI	INSUMO	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	un	0,03	R$ 81,50	R$ 2,44	R$ 2,44	R$ -	R$ -				
3539	SINAPI	INSUMO	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 60 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	un	1	R$ 34,15	R$ 34,15	R$ 34,15	R$ -	R$ -				
122	SINAPI	INSUMO	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	un	0,0212	R$ 71,94	R$ 1,52	R$ 1,52	R$ -	R$ -				
94663	**SINAPI**		**LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024**	**un**			**R$ 13,38**	**R$ 9,37**	**R$ 4,01**	**R$ -**				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0934	R$ 30,43	R$ 2,84	R$ 0,61	R$ 2,23	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0934	R$ 25,59	R$ 2,39	R$ 0,61	R$ 1,78	R$ -				
38383	SINAPI	INSUMO	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,0156	R$ 2,20	R$ 0,03	R$ 0,03	R$ -	R$ -				
20083	SINAPI	INSUMO	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	un	0,022	R$ 81,50	R$ 1,79	R$ 1,79	R$ -	R$ -				
3863	SINAPI	INSUMO	LUVA PVC SOLDAVEL, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	un	1	R$ 5,15	R$ 5,15	R$ 5,15	R$ -	R$ -				
122	SINAPI	INSUMO	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	un	0,0165	R$ 71,94	R$ 1,18	R$ 1,18	R$ -	R$ -				
94696	**SINAPI**		**TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024**	**un**			**R$ 56,59**	**R$ 45,80**	**R$ 10,79**	**R$ -**				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2513	R$ 30,43	R$ 7,64	R$ 1,64	R$ 6,00	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2513	R$ 25,59	R$ 6,43	R$ 1,64	R$ 4,79	R$ -				
38383	SINAPI	INSUMO	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,0315	R$ 2,20	R$ 0,06	R$ 0,06	R$ -	R$ -				
20083	SINAPI	INSUMO	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	un	0,045	R$ 81,50	R$ 3,66	R$ 3,66	R$ -	R$ -				
7143	SINAPI	INSUMO	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 60 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	un	1	R$ 36,52	R$ 36,52	R$ 36,52	R$ -	R$ -				
122	SINAPI	INSUMO	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	un	0,0318	R$ 71,94	R$ 2,28	R$ 2,28	R$ -	R$ -				
94698.01	**DEA**		**TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM X 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 80,79**	**R$ 67,51**	**R$ 13,28**	**R$ -**	**SINAPI**	**94698**	**TROCA DO INSUMO 75X50MM PARA 60X50MM (COTAÇÃO)**
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,309	R$ 30,43	R$ 9,40	R$ 2,01	R$ 7,39	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,309	R$ 25,59	R$ 7,90	R$ 2,01	R$ 5,89	R$ -				
38383	SINAPI	INSUMO	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,0386	R$ 2,20	R$ 0,08	R$ 0,08	R$ -	R$ -				
20083	SINAPI	INSUMO	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	un	0,061	R$ 81,50	R$ 4,97	R$ 4,97	R$ -	R$ -				
122	SINAPI	INSUMO	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	un	0,0341	R$ 71,94	R$ 2,45	R$ 2,45	R$ -	R$ -				
822	SINAPI	INSUMO	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, COM 60 X 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	un	1	R$ 19,47	R$ 19,47	R$ 19,47	R$ -	R$ -				
7143	SINAPI	INSUMO	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 60 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	un	1	R$ 36,52	R$ 36,52	R$ 36,52	R$ -	R$ -				
94495	**SINAPI**		**REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021**	**un**			**R$ 74,06**	**R$ 67,68**	**R$ 6,38**	**R$ -**				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1485	R$ 30,43	R$ 4,51	R$ 0,96	R$ 3,55	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1485	R$ 25,59	R$ 3,80	R$ 0,97	R$ 2,83	R$ -				
6019	SINAPI	INSUMO	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1"	un	1	R$ 65,48	R$ 65,48	R$ 65,48	R$ -	R$ -				
3148	SINAPI	INSUMO	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	un	0,0132	R$ 20,66	R$ 0,27	R$ 0,27	R$ -	R$ -				
94658	**SINAPI**		**ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024**	**un**			**R$ 5,81**	**R$ 3,65**	**R$ 2,16**	**R$ -**			

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS															
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço				Preço				Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário		Total		Material		Mão de obra		Equipamento				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0501	R$	30,43	R$	1,52	R$	0,32	R$	1,20	R$ -			
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0501	R$	25,59	R$	1,28	R$	0,32	R$	0,96	R$ -			
38383	SINAPI	INSUMO	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,0042	R$	2,20	R$	-	R$	-	R$	-	R$ -			
20083	SINAPI	INSUMO	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	un	0,0055	R$	81,50	R$	0,44	R$	0,44	R$	-	R$ -			
3148	SINAPI	INSUMO	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	un	0,0066	R$	20,66	R$	0,13	R$	0,13	R$	-	R$ -			
122	SINAPI	INSUMO	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	un	0,0047	R$	71,94	R$	0,33	R$	0,33	R$	-	R$ -			
108	SINAPI	INSUMO	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 32 MM X 1", PARA AGUA FRIA	un	1	R$	2,11	R$	2,11	R$	2,11	R$	-	R$ -			
104009.01	**DEA**		**BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 X 32 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**				**R$**	**12,91**	**R$**	**6,87**	**R$**	**6,04**	**R$ -**	**SINAPI**	**104009**	**Insumo trocado para item de projeto (bucha red. 40 x32)**
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1405	R$	30,43	R$	4,27	R$	0,91	R$	3,36	R$ -			
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1405	R$	25,59	R$	3,59	R$	0,91	R$	2,68	R$ -			
38383	SINAPI	INSUMO	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,0469	R$	2,20	R$	0,10	R$	0,10	R$	-	R$ -			
20083	SINAPI	INSUMO	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	un	0,018	R$	81,50	R$	1,46	R$	1,46	R$	-	R$ -			
122	SINAPI	INSUMO	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	un	0,0141	R$	71,94	R$	1,01	R$	1,01	R$	-	R$ -			
812	SINAPI	INSUMO	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, CURTA, COM 40 X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	un	1	R$	2,48	R$	2,48	R$	2,48	R$	-	R$ -			
103999	**SINAPI**		**BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**	**un**				**R$**	**13,95**	**R$**	**8,72**	**R$**	**5,23**	**R$ -**			
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1218	R$	30,43	R$	3,70	R$	0,79	R$	2,91	R$ -			
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1218	R$	25,59	R$	3,11	R$	0,79	R$	2,32	R$ -			
38383	SINAPI	INSUMO	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,0406	R$	2,20	R$	0,08	R$	0,08	R$	-	R$ -			
20083	SINAPI	INSUMO	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	un	0,015	R$	81,50	R$	1,22	R$	1,22	R$	-	R$ -			
813	SINAPI	INSUMO	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, COM 50 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	un	1	R$	5,00	R$	5,00	R$	5,00	R$	-	R$ -			
122	SINAPI	INSUMO	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	un	0,0118	R$	71,94	R$	0,84	R$	0,84	R$	-	R$ -			
104012.01	**DEA**		**TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**				**R$**	**27,67**	**R$**	**17,53**	**R$**	**10,14**	**R$ -**	**SINAPI**	**104012**	**TROCADO O INSUMO DO TÊ**
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2361	R$	25,59	R$	6,04	R$	1,54	R$	4,50	R$ -			
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2361	R$	30,43	R$	7,18	R$	1,54	R$	5,64	R$ -			
122	SINAPI	INSUMO	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	un	0,0159	R$	71,94	R$	1,14	R$	1,14	R$	-	R$ -			
38383	SINAPI	INSUMO	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,0607	R$	2,20	R$	0,13	R$	0,13	R$	-	R$ -			
20083	SINAPI	INSUMO	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	un	0,0188	R$	81,50	R$	1,53	R$	1,53	R$	-	R$ -			
002572	ORSE	INSUMO	Te 90° reducao pvc rigido soldavel, marrom, d= 40 x 25mm	un	1	R$	11,65	R$	11,65	R$	11,65	R$	-	R$ -			
104012	**SINAPI**		**TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**	**un**				**R$**	**26,25**	**R$**	**16,11**	**R$**	**10,14**	**R$ -**			
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2361	R$	30,43	R$	7,18	R$	1,54	R$	5,64	R$ -			
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2361	R$	25,59	R$	6,04	R$	1,54	R$	4,50	R$ -			
38383	SINAPI	INSUMO	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,0607	R$	2,20	R$	0,13	R$	0,13	R$	-	R$ -			
20083	SINAPI	INSUMO	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	un	0,0188	R$	81,50	R$	1,53	R$	1,53	R$	-	R$ -			
7128	SINAPI	INSUMO	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 40 MM X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	un	1	R$	10,23	R$	10,23	R$	10,23	R$	-	R$ -			
122	SINAPI	INSUMO	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	un	0,0159	R$	71,94	R$	1,14	R$	1,14	R$	-	R$ -			
94794	**SINAPI**		**REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021**	**un**				**R$**	**201,49**	**R$**	**185,42**	**R$**	**16,07**	**R$ -**			
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,3743	R$	30,43	R$	11,38	R$	2,44	R$	8,94	R$ -			
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,3743	R$	25,59	R$	9,57	R$	2,44	R$	7,13	R$ -			
6015	SINAPI	INSUMO	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 1 1/2"	un	1	R$	180,15	R$	180,15	R$	180,15	R$	-	R$ -			
3148	SINAPI	INSUMO	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	un	0,0192	R$	20,66	R$	0,39	R$	0,39	R$	-	R$ -			
94793	**SINAPI**		**REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021**	**un**				**R$**	**190,11**	**R$**	**176,66**	**R$**	**13,45**	**R$ -**			
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,3131	R$	30,43	R$	9,52	R$	2,04	R$	7,48	R$ -			
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,3131	R$	25,59	R$	8,01	R$	2,04	R$	5,97	R$ -			
6014	SINAPI	INSUMO	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 1 1/4"	un	1	R$	172,24	R$	172,24	R$	172,24	R$	-	R$ -			
3148	SINAPI	INSUMO	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	un	0,0168	R$	20,66	R$	0,34	R$	0,34	R$	-	R$ -			
99635	**SINAPI**		**VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2", ACABAMENTO METALICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021**	**un**				**R$**	**521,64**	**R$**	**481,92**	**R$**	**39,72**	**R$ -**			
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,9249	R$	30,43	R$	28,14	R$	6,04	R$	22,10	R$ -			
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,9249	R$	25,59	R$	23,66	R$	6,04	R$	17,62	R$ -			

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço				Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento				
10228	SINAPI	INSUMO	VALVULA DE DESCARGA METALICA, BASE 1 1/2" E ACABAMENTO METALICO CROMADO	un	1	R$ 469,45	R$ 469,45	R$ 469,45	R$ -	R$ -				
3148	SINAPI	INSUMO	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	un	0,0192	R$ 20,66	R$ 0,39	R$ 0,39	R$ -	R$ -				
20.27 A	**DEA**		**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BOLSA DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA (VASO), DN 1.1/2".**	**un**			**R$ 21,49**	**R$ 8,60**	**R$ 12,89**	**R$ -**		**SETOP**	**ED-50309**	**MÃO DE OBRA SETOP SUBSTITUÍDA POR SINAPI**
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,3	R$ 25,59	R$ 7,67	R$ 1,95	R$ 5,72	R$ -				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,3	R$ 30,43	R$ 9,12	R$ 1,95	R$ 7,17	R$ -				
6140	SINAPI	INSUMO	BOLSA DE LIGACAO EM PVC FLEXIVEL PARA VASO SANITARIO 40 MM (1 1/2")	un	1	R$ 4,70	R$ 4,70	R$ 4,70	R$ -	R$ -				
20.25	**DEA**		**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBO PARA VÁLVULA DE DESCARGA Nº. 18 COM ADAPTADOR D = 1 1/2"**	**un**			**R$ 64,91**	**R$ 26,24**	**R$ 38,67**	**R$ -**		**SETOP**	**ED-50334**	**MÃO DE OBRA SETOP SUBSTITUÍDA POR SINAPI**
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,9	R$ 25,59	R$ 23,03	R$ 5,87	R$ 17,16	R$ -				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,9	R$ 30,43	R$ 27,38	R$ 5,87	R$ 21,51	R$ -				
MATED-11700	DER-MG	INSUMO	TUBO PARA DESCARGA COM JOELHO AZUL (MATERIAL: PVC|DIÂMETRO DA SEÇÃO: 1.1/2"|COMPRIMENTO*: 83CM|ANEL DE VEDAÇÃO: INCLUSO)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	un	1	R$ 14,50	R$ 14,50	R$ 14,50	R$ -	R$ -				
20.26	**DEA**		**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBO DE LIGAÇÃO DE ÁGUA PARA BACIA SANITÁRIA (VASO), DN 1.1/2", COMPRIMENTO 25CM, INCLUSIVE CANOPLA, SPUD**	**un**			**R$ 182,33**	**R$ 172,52**	**R$ 9,81**	**R$ -**		**SETOP**	**ED-9135**	**MÃO DE OBRA SETOP SUBSTITUÍDA POR SINAPI**
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1466666	R$ 25,59	R$ 3,75	R$ 0,95	R$ 2,80	R$ -				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2933333	R$ 30,43	R$ 8,92	R$ 1,91	R$ 7,01	R$ -				
MATED-11492	DER-MG	INSUMO	TUBO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA (MATERIAL: LATÃO|ACABAMENTO: CROMADO|COMPRIMENTO: 250MM|DIÂMETRO DA SEÇÃO: 1.1/2"|CANOPLA: INCLUSO|BOLSA ESPUDE: INCLUSO)	un	1	R$ 169,66	R$ 169,66	R$ 169,66	R$ -	R$ -				
89429	**SINAPI**		**ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**	**un**			**R$ 6,81**	**R$ 3,20**	**R$ 3,61**	**R$ -**				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0844	R$ 30,43	R$ 2,56	R$ 0,55	R$ 2,01	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0844	R$ 25,59	R$ 2,15	R$ 0,55	R$ 1,60	R$ -				
38383	SINAPI	INSUMO	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,0281	R$ 2,20	R$ 0,06	R$ 0,06	R$ -	R$ -				
20083	SINAPI	INSUMO	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	un	0,007	R$ 81,50	R$ 0,57	R$ 0,57	R$ -	R$ -				
122	SINAPI	INSUMO	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	un	0,0059	R$ 71,94	R$ 0,42	R$ 0,42	R$ -	R$ -				
65	SINAPI	INSUMO	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA	un	1	R$ 1,05	R$ 1,05	R$ 1,05	R$ -	R$ -				
89436	**SINAPI**		**ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**	**un**			**R$ 9,09**	**R$ 4,83**	**R$ 4,26**	**R$ -**				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0994	R$ 30,43	R$ 3,02	R$ 0,65	R$ 2,37	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0994	R$ 25,59	R$ 2,54	R$ 0,65	R$ 1,89	R$ -				
38383	SINAPI	INSUMO	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,0331	R$ 2,20	R$ 0,07	R$ 0,07	R$ -	R$ -				
20083	SINAPI	INSUMO	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	un	0,0095	R$ 81,50	R$ 0,77	R$ 0,77	R$ -	R$ -				
122	SINAPI	INSUMO	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	un	0,0082	R$ 71,94	R$ 0,58	R$ 0,58	R$ -	R$ -				
108	SINAPI	INSUMO	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 32 MM X 1", PARA AGUA FRIA	un	1	R$ 2,11	R$ 2,11	R$ 2,11	R$ -	R$ -				
103994	**SINAPI**		**ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 1.1/2", INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**	**un**			**R$ 15,87**	**R$ 10,91**	**R$ 4,96**	**R$ -**				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1155	R$ 30,43	R$ 3,51	R$ 0,75	R$ 2,76	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1155	R$ 25,59	R$ 2,95	R$ 0,75	R$ 2,20	R$ -				
38383	SINAPI	INSUMO	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,0427	R$ 2,20	R$ 0,09	R$ 0,09	R$ -	R$ -				
20083	SINAPI	INSUMO	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	un	0,014	R$ 81,50	R$ 1,14	R$ 1,14	R$ -	R$ -				
122	SINAPI	INSUMO	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	un	0,0118	R$ 71,94	R$ 0,84	R$ 0,84	R$ -	R$ -				
110	SINAPI	INSUMO	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 40 MM X 1 1/2", PARA AGUA FRIA	un	1	R$ 7,34	R$ 7,34	R$ 7,34	R$ -	R$ -				
103992	**SINAPI**		**ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 1.1/4", INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**	**un**			**R$ 12,83**	**R$ 7,76**	**R$ 5,07**	**R$ -**				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1181	R$ 30,43	R$ 3,59	R$ 0,77	R$ 2,82	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1181	R$ 25,59	R$ 3,02	R$ 0,77	R$ 2,25	R$ -				
38383	SINAPI	INSUMO	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,0394	R$ 2,20	R$ 0,08	R$ 0,08	R$ -	R$ -				
20083	SINAPI	INSUMO	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	un	0,0125	R$ 81,50	R$ 1,01	R$ 1,01	R$ -	R$ -				
122	SINAPI	INSUMO	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	un	0,0106	R$ 71,94	R$ 0,76	R$ 0,76	R$ -	R$ -				
109	SINAPI	INSUMO	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 40 MM X 1 1/4", PARA AGUA FRIA	un	1	R$ 4,37	R$ 4,37	R$ 4,37	R$ -	R$ -				
104002.01	**DEA**		**ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM X 2", INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 23,54**	**R$ 17,39**	**R$ 6,15**	**R$ -**	**SINAPI**	**104002 / 103992**	**Troca do adaptador de 50mm para adaptador de 60mm e M.O proporcional (coef. 0,0125)**
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1431	R$ 30,43	R$ 4,35	R$ 0,93	R$ 3,42	R$ -				

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço						Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário		Total		Material	Mão de obra	Equipamento			
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1431	R$ 25,59		R$ 3,66		R$ 0,93	R$ 2,73	R$ -			
38383	SINAPI	INSUMO	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,0435	R$ 2,20		R$ 0,09		R$ 0,09	R$ -	R$ -			
20083	SINAPI	INSUMO	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	un	0,0165	R$ 81,50		R$ 1,34		R$ 1,34	R$ -	R$ -			
122	SINAPI	INSUMO	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	un	0,0129	R$ 71,94		R$ 0,92		R$ 0,92	R$ -	R$ -			
113	SINAPI	INSUMO	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 60 MM X 2", PARA AGUA FRIA	un	1	R$ 13,18		R$ 13,18		R$ 13,18	R$ -	R$ -			
94714	**SINAPI**		**ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 85 MM X 3", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024**	**un**				**R$ 379,76**		**R$ 367,66**	**R$ 12,10**	**R$ -**			
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2817	R$ 30,43		R$ 8,57		R$ 1,84	R$ 6,73	R$ -			
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2817	R$ 25,59		R$ 7,20		R$ 1,83	R$ 5,37	R$ -			
38383	SINAPI	INSUMO	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,0194	R$ 2,20		R$ 0,04		R$ 0,04	R$ -	R$ -			
20083	SINAPI	INSUMO	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	un	0,03	R$ 81,50		R$ 2,44		R$ 2,44	R$ -	R$ -			
122	SINAPI	INSUMO	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	un	0,0176	R$ 71,94		R$ 1,26		R$ 1,26	R$ -	R$ -			
74	SINAPI	INSUMO	ADAPTADOR PVC, SOLDAVEL, COM FLANGES LIVRES, 85 MM X 3", PARA CAIXA D'AGUA	un	1	R$ 360,25		R$ 360,25		R$ 360,25	R$ -	R$ -			
89446	**SINAPI**		**TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**	**m**				**R$ 6,22**		**R$ 5,38**	**R$ 0,84**	**R$ -**			
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0195	R$ 30,43		R$ 0,59		R$ 0,12	R$ 0,47	R$ -			
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0195	R$ 25,59		R$ 0,49		R$ 0,12	R$ 0,37	R$ -			
38383	SINAPI	INSUMO	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,0045	R$ 2,20		R$ -		R$ -	R$ -	R$ -			
9868	SINAPI	INSUMO	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	m	1,0493	R$ 4,90		R$ 5,14		R$ 5,14	R$ -	R$ -			
89447	**SINAPI**		**TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**	**m**				**R$ 12,41**		**R$ 11,40**	**R$ 1,01**	**R$ -**			
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0235	R$ 30,43		R$ 0,71		R$ 0,15	R$ 0,56	R$ -			
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0235	R$ 25,59		R$ 0,60		R$ 0,15	R$ 0,45	R$ -			
38383	SINAPI	INSUMO	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,0055	R$ 2,20		R$ 0,01		R$ 0,01	R$ -	R$ -			
9869	SINAPI	INSUMO	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	m	1,0493	R$ 10,57		R$ 11,09		R$ 11,09	R$ -	R$ -			
89449	**SINAPI**		**TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**	**m**				**R$ 21,01**		**R$ 19,55**	**R$ 1,46**	**R$ -**			
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0341	R$ 30,43		R$ 1,03		R$ 0,22	R$ 0,81	R$ -			
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0341	R$ 25,59		R$ 0,87		R$ 0,22	R$ 0,65	R$ -			
38383	SINAPI	INSUMO	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,008	R$ 2,20		R$ 0,01		R$ 0,01	R$ -	R$ -			
9875	SINAPI	INSUMO	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 50 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	m	1,0493	R$ 18,21		R$ 19,10		R$ 19,10	R$ -	R$ -			
90467	**SINAPI**		**CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_09/2023**	**m**				**R$ 26,68**		**R$ 9,57**	**R$ 17,11**	**R$ -**			
88629	SINAPI	COMPOSICAO	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_07/2026	m³	0,0079	R$ 883,21		R$ 6,97		R$ 5,22	R$ 1,75	R$ -			
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,5439	R$ 30,43		R$ 16,55		R$ 3,55	R$ 13,00	R$ -			
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1236	R$ 25,59		R$ 3,16		R$ 0,80	R$ 2,36	R$ -			
91222	**SINAPI**		**RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_09/2023**	**m**				**R$ 9,80**		**R$ 2,17**	**R$ 7,63**	**R$ -**			
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2609	R$ 30,43		R$ 7,93		R$ 1,70	R$ 6,23	R$ -			
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0734	R$ 25,59		R$ 1,87		R$ 0,47	R$ 1,40	R$ -			
90466	**SINAPI**		**CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023**	**m**				**R$ 17,72**		**R$ 6,29**	**R$ 11,43**	**R$ -**			
88629	SINAPI	COMPOSICAO	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_07/2026	m³	0,0051	R$ 883,21		R$ 4,50		R$ 3,37	R$ 1,13	R$ -			
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,365	R$ 30,43		R$ 11,10		R$ 2,38	R$ 8,72	R$ -			
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,083	R$ 25,59		R$ 2,12		R$ 0,54	R$ 1,58	R$ -			
90443	**SINAPI**		**RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023**	**m**				**R$ 8,82**		**R$ 1,96**	**R$ 6,86**	**R$ -**			
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2348	R$ 30,43		R$ 7,14		R$ 1,53	R$ 5,61	R$ -			
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,066	R$ 25,59		R$ 1,68		R$ 0,43	R$ 1,25	R$ -			
103957	**SINAPI**		**BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**	**un**				**R$ 5,43**		**R$ 3,18**	**R$ 2,25**	**R$ -**			
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0524	R$ 30,43		R$ 1,59		R$ 0,34	R$ 1,25	R$ -			
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0524	R$ 25,59		R$ 1,34		R$ 0,34	R$ 1,00	R$ -			
38383	SINAPI	INSUMO	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,012	R$ 2,20		R$ 0,02		R$ 0,02	R$ -	R$ -			
20083	SINAPI	INSUMO	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	un	0,0095	R$ 81,50		R$ 0,77		R$ 0,77	R$ -	R$ -			

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço			Preço			Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total		Material	Mão de obra	Equipamento			
829	SINAPI	INSUMO	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, CURTA, COM 32 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	un	1	R$ 1,13	R$ 1,13		R$ 1,13	R$ -	R$ -			
122	SINAPI	INSUMO	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	un	0,0082	R$ 71,94	R$ 0,58		R$ 0,58	R$ -	R$ -			
103959	**SINAPI**		**BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 X 50 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**	**un**			**R$ 16,71**		**R$ 12,74**	**R$ 3,97**	**R$ -**			
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0924	R$ 30,43	R$ 2,81		R$ 0,60	R$ 2,21	R$ -			
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0924	R$ 25,59	R$ 2,36		R$ 0,60	R$ 1,76	R$ -			
38383	SINAPI	INSUMO	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,0206	R$ 2,20	R$ 0,04		R$ 0,04	R$ -	R$ -			
20083	SINAPI	INSUMO	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	un	0,026	R$ 81,50	R$ 2,11		R$ 2,11	R$ -	R$ -			
818	SINAPI	INSUMO	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, CURTA, COM 60 X 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	un	1	R$ 8,04	R$ 8,04		R$ 8,04	R$ -	R$ -			
122	SINAPI	INSUMO	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	un	0,0188	R$ 71,94	R$ 1,35		R$ 1,35	R$ -	R$ -			
103971	**SINAPI**		**BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 X 50 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**	**un**			**R$ 28,14**		**R$ 24,17**	**R$ 3,97**	**R$ -**			
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0924	R$ 30,43	R$ 2,81		R$ 0,60	R$ 2,21	R$ -			
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0924	R$ 25,59	R$ 2,36		R$ 0,60	R$ 1,76	R$ -			
38383	SINAPI	INSUMO	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,0206	R$ 2,20	R$ 0,04		R$ 0,04	R$ -	R$ -			
20083	SINAPI	INSUMO	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	un	0,026	R$ 81,50	R$ 2,11		R$ 2,11	R$ -	R$ -			
822	SINAPI	INSUMO	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, COM 60 X 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	un	1	R$ 19,47	R$ 19,47		R$ 19,47	R$ -	R$ -			
122	SINAPI	INSUMO	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	un	0,0188	R$ 71,94	R$ 1,35		R$ 1,35	R$ -	R$ -			
89505	**SINAPI**		**JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**	**un**			**R$ 46,58**		**R$ 40,11**	**R$ 6,47**	**R$ -**			
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1506	R$ 30,43	R$ 4,58		R$ 0,98	R$ 3,60	R$ -			
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1506	R$ 25,59	R$ 3,85		R$ 0,98	R$ 2,87	R$ -			
38383	SINAPI	INSUMO	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,0222	R$ 2,20	R$ 0,04		R$ 0,04	R$ -	R$ -			
20083	SINAPI	INSUMO	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	un	0,03	R$ 81,50	R$ 2,44		R$ 2,44	R$ -	R$ -			
3539	SINAPI	INSUMO	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 60 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	un	1	R$ 34,15	R$ 34,15		R$ 34,15	R$ -	R$ -			
122	SINAPI	INSUMO	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	un	0,0212	R$ 71,94	R$ 1,52		R$ 1,52	R$ -	R$ -			
89541	**SINAPI**		**LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**	**un**			**R$ 7,16**		**R$ 4,68**	**R$ 2,48**	**R$ -**			
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0577	R$ 30,43	R$ 1,75		R$ 0,37	R$ 1,38	R$ -			
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0577	R$ 25,59	R$ 1,47		R$ 0,37	R$ 1,10	R$ -			
38383	SINAPI	INSUMO	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,0131	R$ 2,20	R$ 0,02		R$ 0,02	R$ -	R$ -			
20083	SINAPI	INSUMO	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	un	0,011	R$ 81,50	R$ 0,89		R$ 0,89	R$ -	R$ -			
3903	SINAPI	INSUMO	LUVA PVC SOLDAVEL, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	un	1	R$ 2,36	R$ 2,36		R$ 2,36	R$ -	R$ -			
122	SINAPI	INSUMO	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	un	0,0094	R$ 71,94	R$ 0,67		R$ 0,67	R$ -	R$ -			
89597	**SINAPI**		**LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**	**un**			**R$ 25,35**		**R$ 21,06**	**R$ 4,29**	**R$ -**			
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1	R$ 30,43	R$ 3,04		R$ 0,65	R$ 2,39	R$ -			
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1	R$ 25,59	R$ 2,55		R$ 0,65	R$ 1,90	R$ -			
38383	SINAPI	INSUMO	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,0222	R$ 2,20	R$ 0,04		R$ 0,04	R$ -	R$ -			
20083	SINAPI	INSUMO	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	un	0,03	R$ 81,50	R$ 2,44		R$ 2,44	R$ -	R$ -			
3864	SINAPI	INSUMO	LUVA PVC SOLDAVEL, 60 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	un	1	R$ 15,76	R$ 15,76		R$ 15,76	R$ -	R$ -			
122	SINAPI	INSUMO	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	un	0,0212	R$ 71,94	R$ 1,52		R$ 1,52	R$ -	R$ -			
89356	**SINAPI**		**TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**	**m**			**R$ 26,61**		**R$ 10,29**	**R$ 16,32**	**R$ -**			
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,38	R$ 30,43	R$ 11,56		R$ 2,48	R$ 9,08	R$ -			
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,38	R$ 25,59	R$ 9,72		R$ 2,48	R$ 7,24	R$ -			
38383	SINAPI	INSUMO	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,0886	R$ 2,20	R$ 0,19		R$ 0,19	R$ -	R$ -			
9868	SINAPI	INSUMO	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	m	1,0493	R$ 4,90	R$ 5,14		R$ 5,14	R$ -	R$ -			
89357	**SINAPI**		**TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**	**m**			**R$ 36,69**		**R$ 17,23**	**R$ 19,46**	**R$ -**			
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,453	R$ 30,43	R$ 13,78		R$ 2,95	R$ 10,83	R$ -			
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,453	R$ 25,59	R$ 11,59		R$ 2,96	R$ 8,63	R$ -			
38383	SINAPI	INSUMO	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,1056	R$ 2,20	R$ 0,23		R$ 0,23	R$ -	R$ -			
9869	SINAPI	INSUMO	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	m	1,0493	R$ 10,57	R$ 11,09		R$ 11,09	R$ -	R$ -			
103948	**SINAPI**		**BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**	**un**			**R$ 8,78**		**R$ 4,00**	**R$ 4,78**	**R$ -**			
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1111	R$ 30,43	R$ 3,38		R$ 0,72	R$ 2,66	R$ -			
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1111	R$ 25,59	R$ 2,84		R$ 0,72	R$ 2,12	R$ -			
38383	SINAPI	INSUMO	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,0371	R$ 2,20	R$ 0,08		R$ 0,08	R$ -	R$ -			

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço						Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário		Total		Material	Mão de obra	Equipamento			
20083	SINAPI	INSUMO	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	un	0,0095	R$	81,50	R$	0,77	R$ 0,77	R$ -	R$ -			
829	SINAPI	INSUMO	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, CURTA, COM 32 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	un	1	R$	1,13	R$	1,13	R$ 1,13	R$ -	R$ -			
122	SINAPI	INSUMO	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	un	0,0082	R$	71,94	R$	0,58	R$ 0,58	R$ -	R$ -			
89362	**SINAPI**		**JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**	**un**				**R$**	**10,59**	**R$ 4,07**	**R$ 6,52**	**R$ -**			
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,152	R$	30,43	R$	4,62	R$ 0,99	R$ 3,63	R$ -			
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,152	R$	25,59	R$	3,88	R$ 0,99	R$ 2,89	R$ -			
38383	SINAPI	INSUMO	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,0338	R$	2,20	R$	0,07	R$ 0,07	R$ -	R$ -			
20083	SINAPI	INSUMO	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	un	0,008	R$	81,50	R$	0,65	R$ 0,65	R$ -	R$ -			
3529	SINAPI	INSUMO	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	un	1	R$	0,86	R$	0,86	R$ 0,86	R$ -	R$ -			
122	SINAPI	INSUMO	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	un	0,0071	R$	71,94	R$	0,51	R$ 0,51	R$ -	R$ -			
89367	**SINAPI**		**JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**	**un**				**R$**	**14,64**	**R$ 6,86**	**R$ 7,78**	**R$ -**			
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1812	R$	30,43	R$	5,51	R$ 1,18	R$ 4,33	R$ -			
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1812	R$	25,59	R$	4,63	R$ 1,18	R$ 3,45	R$ -			
38383	SINAPI	INSUMO	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,0403	R$	2,20	R$	0,08	R$ 0,08	R$ -	R$ -			
20083	SINAPI	INSUMO	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	un	0,011	R$	81,50	R$	0,89	R$ 0,89	R$ -	R$ -			
3536	SINAPI	INSUMO	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	un	1	R$	2,86	R$	2,86	R$ 2,86	R$ -	R$ -			
122	SINAPI	INSUMO	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	un	0,0094	R$	71,94	R$	0,67	R$ 0,67	R$ -	R$ -			
103951	**SINAPI**		**JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**	**un**				**R$**	**16,86**	**R$ 9,70**	**R$ 7,16**	**R$ -**			
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1666	R$	30,43	R$	5,06	R$ 1,08	R$ 3,98	R$ -			
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1666	R$	25,59	R$	4,26	R$ 1,08	R$ 3,18	R$ -			
38383	SINAPI	INSUMO	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,0371	R$	2,20	R$	0,08	R$ 0,08	R$ -	R$ -			
20083	SINAPI	INSUMO	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	un	0,0095	R$	81,50	R$	0,77	R$ 0,77	R$ -	R$ -			
3538	SINAPI	INSUMO	JOELHO DE REDUCAO, PVC SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM X 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	un	1	R$	6,11	R$	6,11	R$ 6,11	R$ -	R$ -			
122	SINAPI	INSUMO	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	un	0,0082	R$	71,94	R$	0,58	R$ 0,58	R$ -	R$ -			
89395	**SINAPI**		**TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**	**un**				**R$**	**14,60**	**R$ 5,90**	**R$ 8,70**	**R$ -**			
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2026	R$	30,43	R$	6,16	R$ 1,32	R$ 4,84	R$ -			
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2026	R$	25,59	R$	5,18	R$ 1,32	R$ 3,86	R$ -			
38383	SINAPI	INSUMO	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,0507	R$	2,20	R$	0,11	R$ 0,11	R$ -	R$ -			
20083	SINAPI	INSUMO	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	un	0,012	R$	81,50	R$	0,97	R$ 0,97	R$ -	R$ -			
7139	SINAPI	INSUMO	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	un	1	R$	1,42	R$	1,42	R$ 1,42	R$ -	R$ -			
122	SINAPI	INSUMO	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	un	0,0106	R$	71,94	R$	0,76	R$ 0,76	R$ -	R$ -			
89398	**SINAPI**		**TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**	**un**				**R$**	**20,46**	**R$ 10,07**	**R$ 10,39**	**R$ -**			
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2416	R$	30,43	R$	7,35	R$ 1,57	R$ 5,78	R$ -			
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2416	R$	25,59	R$	6,18	R$ 1,57	R$ 4,61	R$ -			
38383	SINAPI	INSUMO	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,0605	R$	2,20	R$	0,13	R$ 0,13	R$ -	R$ -			
20083	SINAPI	INSUMO	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	un	0,0165	R$	81,50	R$	1,34	R$ 1,34	R$ -	R$ -			
7140	SINAPI	INSUMO	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	un	1	R$	4,45	R$	4,45	R$ 4,45	R$ -	R$ -			
122	SINAPI	INSUMO	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	un	0,0141	R$	71,94	R$	1,01	R$ 1,01	R$ -	R$ -			
89400	**SINAPI**		**TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**	**un**				**R$**	**22,49**	**R$ 12,96**	**R$ 9,53**	**R$ -**			
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2221	R$	30,43	R$	6,75	R$ 1,45	R$ 5,30	R$ -			
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2221	R$	25,59	R$	5,68	R$ 1,45	R$ 4,23	R$ -			
38383	SINAPI	INSUMO	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,0572	R$	2,20	R$	0,12	R$ 0,12	R$ -	R$ -			
20083	SINAPI	INSUMO	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	un	0,0143	R$	81,50	R$	1,16	R$ 1,16	R$ -	R$ -			
7136	SINAPI	INSUMO	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	un	1	R$	7,89	R$	7,89	R$ 7,89	R$ -	R$ -			
122	SINAPI	INSUMO	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	un	0,0124	R$	71,94	R$	0,89	R$ 0,89	R$ -	R$ -			
86886	**SINAPI**		**ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2" X 30 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026**	**un**				**R$**	**71,19**	**R$ 66,56**	**R$ 4,63**	**R$ -**			
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0577045	R$	24,98	R$	1,44	R$ 0,40	R$ 1,04	R$ -			
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1503354	R$	30,43	R$	4,57	R$ 0,98	R$ 3,59	R$ -			
11683	SINAPI	INSUMO	ENGATE / RABICHO FLEXIVEL INOX 1/2" X 30 CM	un	1	R$	65,07	R$	65,07	R$ 65,07	R$ -	R$ -			
3146	SINAPI	INSUMO	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	un	0,021	R$	5,26	R$	0,11	R$ 0,11	R$ -	R$ -			

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço				Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento				
29.45	**DEA**		**SENSOR DE CHUVA P/SIST. DE IRRIGAÇÃO, MODELO RSD-BEX, MARCA RAIN BIRD BIRD OU EQUIVALENTE TÉCNICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO EM REDE DE IRRIGAÇÃO.**	**un**			**R$ 227,55**	**R$ 215,60**	**R$ 11,95**	**R$ -**		**ORSE**	**008985**	**MÃO DE OBRA ORSE SUBSTITUÍDA POR SINAPI**
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,5	R$ 30,43	R$ 15,21	R$ 3,26	R$ 11,95	R$ -				
009271	ORSE	INSUMO	Sensor de chuva p/redes de irrigação, modelo RSD-Bex, marca Rain Bird ou similar	un	1	R$ 212,34	R$ 212,34	R$ 212,34	R$ -	R$ -				
29.46	**DEA**		**VÁLVULA SOLENOIDE P/IRRIGAÇÃO MODELO 100-DVF 1", MARCA RAIN BIRD OU EQUIVALENTE TÉCNICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO EM REDE DE IRRIGAÇÃO.**	**un**			**R$ 569,75**	**R$ 547,11**	**R$ 22,64**	**R$ -**		**ORSE**	**008983**	**MÃO DE OBRA ORSE SUBSTITUÍDA POR SINAPI**
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,54	R$ 30,43	R$ 16,43	R$ 3,52	R$ 12,91	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,54	R$ 24,98	R$ 13,48	R$ 3,75	R$ 9,73	R$ -				
009269	ORSE	INSUMO	Válvula solenoide p/irrigação modelo 100-DVF 1", marca Rain Bird ou similar	un	1	R$ 539,55	R$ 539,55	R$ 539,55	R$ -	R$ -				
000981	ORSE	INSUMO	Fita veda rosca 18mm	m	0,94	R$ 0,31	R$ 0,29	R$ 0,29	R$ -	R$ -				
29.44	**DEA**		**CONTROLADOR PARA IRRIGAÇÃO MODELO RZXE8-230V OUTDOOR 8 STA ESP-RZX - 230 V, 8 ESTAÇÕES, RAIN BIRD EQUIVALENTE TÉCNICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO EM REDE DE IRRIGAÇÃO.**	**un**			**R$ 881,37**	**R$ 869,19**	**R$ 12,18**	**R$ -**		**ORSE**	**013329**	**MÃO DE OBRA ORSE SUBSTITUÍDA POR SINAPI**
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,5	R$ 31,40	R$ 15,70	R$ 3,52	R$ 12,18	R$ -				
014024	ORSE	INSUMO	Controlador P/ irrigação 8 estações (RZX e 8-230V Outdoor 8STA ESP-RZX-230V) Rain Bird ou similar	un	1	R$ 865,67	R$ 865,67	R$ 865,67	R$ -	R$ -				
29.48	**DEA**		**FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC P/ IRRIGAÇÃO D=25MM, PN-60, LINHA IRRIGA-LF, TIGRE OU EQUIVALENTE TÉCNICO**	**m**			**R$ 11,46**	**R$ 6,01**	**R$ 5,45**	**R$ -**		**ORSE**	**010539**	**MÃO DE OBRA ORSE SUBSTITUÍDA POR SINAPI, E TROCA DO TUBO PARA DIÂMETRO CORRESPONDENTE DA COMPOSIÇÃO.**
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,13	R$ 30,43	R$ 3,95	R$ 0,84	R$ 3,11	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,13	R$ 24,98	R$ 3,24	R$ 0,90	R$ 2,34	R$ -				
000138	ORSE	INSUMO	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	kg	0,0007	R$ 72,41	R$ 0,05	R$ 0,05	R$ -	R$ -				
002036	ORSE	INSUMO	Solucao limpadora pvc	l	0,0003	R$ 69,74	R$ 0,02	R$ 0,02	R$ -	R$ -				
014071	ORSE	INSUMO	Tubo PVC para irrigação LF PN 60 Ø 25mm, linha Irriga-LF, Tigre ou similar	m	1	R$ 4,20	R$ 4,20	R$ 4,20	R$ -	R$ -				
29.49	**DEA**		**FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC P/ IRRIGAÇÃO D=50MM, PN-60, LINHA IRRIGA-LF, TIGRE OU EQUIVALENTE TÉCNICO**	**m**			**R$ 14,96**	**R$ 9,51**	**R$ 5,45**	**R$ -**		**ORSE**	**010539**	**MÃO DE OBRA ORSE SUBSTITUÍDA POR SINAPI, TROCA DO TUBO PARA DIÂMETRO CORRESPONDENTE DA COMPOSIÇÃO, TROCA DO ADESIVO PARA SINAPI.**
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,13	R$ 30,43	R$ 3,95	R$ 0,84	R$ 3,11	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,13	R$ 24,98	R$ 3,24	R$ 0,90	R$ 2,34	R$ -				
002036	ORSE	INSUMO	Solucao limpadora pvc	l	0,0003	R$ 69,74	R$ 0,02	R$ 0,02	R$ -	R$ -				
014069	ORSE	INSUMO	Tubo PVC para irrigação LF PN 60 Ø 50mm, linha Irriga-LF, Tigre ou similar	m	1	R$ 7,70	R$ 7,70	R$ 7,70	R$ -	R$ -				
122	SINAPI	INSUMO	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	un	0,0008232	R$ 71,94	R$ 0,05	R$ 0,05	R$ -	R$ -				Fator de conversão de kg para unidade = 1,176. Coef original (0,0007) x 1,176 = 0,0008232 und
29.56	**DEA**		**BUCHA DE REDUÇÃO PVC SOLDAVEL, D= 50 X 25MM, LINHA IRRIGA-LF, TIGRE OU EQUIVALENTE TÉCNICO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO EM REDE DE IRRIGAÇÃO.**	**un**			**R$ 26,79**	**R$ 17,15**	**R$ 9,64**	**R$ -**		**ORSE**	**010541**	**MÃO DE OBRA ORSE SUBSTITUÍDA POR SINAPI, E INSUMO SUBSTITUÍDO PARA TÊ DE DIÂMETRO EQUIVALENTE**
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,23	R$ 30,43	R$ 6,99	R$ 1,50	R$ 5,49	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,23	R$ 24,98	R$ 5,74	R$ 1,59	R$ 4,15	R$ -				
002036	ORSE	INSUMO	Solucao limpadora pvc	l	0,08	R$ 69,74	R$ 5,57	R$ 5,57	R$ -	R$ -				
000358	ORSE	INSUMO	Bucha reducao longa pvc rigido soldavel, marrom, d= 50 x 25mm	un	1	R$ 4,26	R$ 4,26	R$ 4,26	R$ -	R$ -				
122	SINAPI	INSUMO	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	un	0,0588	R$ 71,94	R$ 4,23	R$ 4,23	R$ -	R$ -				Fator de conversão de kg para unidade = 1,176. Coef original (0,05) x 1,176 = 0,0588 und
29.55	**DEA**		**CRUZETA PVC SOLDAVEL, D= 25MM, LINHA IRRIGA-LF, TIGRE OU EQUIVALENTE TÉCNICO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO EM REDE DE IRRIGAÇÃO.**	**un**			**R$ 36,20**	**R$ 25,29**	**R$ 10,91**	**R$ -**		**ORSE**	**010544**	**MÃO DE OBRA ORSE SUBSTITUÍDA POR SINAPI.**
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,26	R$ 30,43	R$ 7,91	R$ 1,69	R$ 6,22	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,26	R$ 24,98	R$ 6,49	R$ 1,80	R$ 4,69	R$ -				
002036	ORSE	INSUMO	Solucao limpadora pvc	l	0,016	R$ 69,74	R$ 1,11	R$ 1,11	R$ -	R$ -				
000706	ORSE	INSUMO	Cruzeta pvc rigido soldavel, marrom, d= 25mm	un	1	R$ 19,85	R$ 19,85	R$ 19,85	R$ -	R$ -				
122	SINAPI	INSUMO	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	un	0,01176	R$ 71,94	R$ 0,84	R$ 0,84	R$ -	R$ -				Fator de conversão de kg para unidade = 1,176. Coef original (0,01) x 1,176 = 0,01176 und
29.54	**DEA**		**CURVA 90° PVC SOLDAVEL, D= 25MM, LINHA IRRIGA-LF, TIGRE OU EQUIVALENTE TÉCNICO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO EM REDE DE IRRIGAÇÃO.**	**un**			**R$ 25,53**	**R$ 15,89**	**R$ 9,64**	**R$ -**		**ORSE**	**010544**	**MÃO DE OBRA ORSE SUBSTITUÍDA POR SINAPI.**
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,23	R$ 30,43	R$ 6,99	R$ 1,50	R$ 5,49	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,23	R$ 24,98	R$ 5,74	R$ 1,59	R$ 4,15	R$ -				
002036	ORSE	INSUMO	Solucao limpadora pvc	l	0,08	R$ 69,74	R$ 5,57	R$ 5,57	R$ -	R$ -				
000785	ORSE	INSUMO	Curva 90° pvc rigido soldavel marrom, d= 25mm	un	1	R$ 3,00	R$ 3,00	R$ 3,00	R$ -	R$ -				
122	SINAPI	INSUMO	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	un	0,0588	R$ 71,94	R$ 4,23	R$ 4,23	R$ -	R$ -				Fator de conversão de kg para unidade = 1,176. Coef original (0,05) x 1,176 = 0,0588 und
29.50	**DEA**		**CURVA 90º PVC SOLDAVEL, D= 50MM, LINHA IRRIGA-LF, TIGRE OU EQUIVALENTE TÉCNICO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO EM REDE DE IRRIGAÇÃO.**	**un**			**R$ 30,97**	**R$ 21,33**	**R$ 9,64**	**R$ -**		**ORSE**	**010544**	**MÃO DE OBRA ORSE SUBSTITUÍDA POR SINAPI.**
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,23	R$ 30,43	R$ 6,99	R$ 1,50	R$ 5,49	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,23	R$ 24,98	R$ 5,74	R$ 1,59	R$ 4,15	R$ -				
002036	ORSE	INSUMO	Solucao limpadora pvc	l	0,08	R$ 69,74	R$ 5,57	R$ 5,57	R$ -	R$ -				
014073	ORSE	INSUMO	Curva 90º pvc d= 50mm, linha Irriga-LF, Tigre ou similar	un	1	R$ 8,44	R$ 8,44	R$ 8,44	R$ -	R$ -				

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço				Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento				
122	SINAPI	INSUMO	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	un	0,0588	R$ 71,94	R$ 4,23	R$ 4,23	R$ -	R$ -				Fator de conversão de kg para unidade = 1,176. Coef original (0,05) x 1,176 = 0,0588 und
29.52	**DEA**		**TÊ PVC SOLDAVEL, D= 25MM, LINHA IRRIGA-LF, TIGRE OU EQUIVALENTE TÉCNICO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO EM REDE DE IRRIGAÇÃO.**	**un**			**R$ 23,53**	**R$ 13,89**	**R$ 9,64**	**R$ -**		**ORSE**	**010540**	**MÃO DE OBRA ORSE SUBSTITUÍDA POR SINAPI, E INSUMO SUBSTITUÍDO PARA TÊ DE DIÂMETRO EQUIVALENTE**
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,23	R$ 30,43	R$ 6,99	R$ 1,50	R$ 5,49	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,23	R$ 24,98	R$ 5,74	R$ 1,59	R$ 4,15	R$ -				
002036	ORSE	INSUMO	Solucao limpadora pvc	l	0,08	R$ 69,74	R$ 5,57	R$ 5,57	R$ -	R$ -				
014064	ORSE	INSUMO	Tê soldável, 25mm	un	1	R$ 1,00	R$ 1,00	R$ 1,00	R$ -	R$ -				
122	SINAPI	INSUMO	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	un	0,0588	R$ 71,94	R$ 4,23	R$ 4,23	R$ -	R$ -				Fator de conversão de kg para unidade = 1,176. Coef original (0,05) x 1,176 = 0,0588 und
29.51	**DEA**		**TÊ PVC SOLDAVEL, D= 50MM, LINHA IRRIGA-LF, TIGRE OU EQUIVALENTE TÉCNICO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO EM REDE DE IRRIGAÇÃO.**	**un**			**R$ 39,35**	**R$ 29,71**	**R$ 9,64**	**R$ -**		**ORSE**	**010540**	**MÃO DE OBRA ORSE SUBSTITUÍDA POR SINAPI, E INSUMO SUBSTITUÍDO PARA TÊ DE DIÂMETRO EQUIVALENTE**
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,23	R$ 30,43	R$ 6,99	R$ 1,50	R$ 5,49	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,23	R$ 24,98	R$ 5,74	R$ 1,59	R$ 4,15	R$ -				
002036	ORSE	INSUMO	Solucao limpadora pvc	l	0,08	R$ 69,74	R$ 5,57	R$ 5,57	R$ -	R$ -				
009504	ORSE	INSUMO	Tê pvc BSA soldável d= 50mm, linha Irriga-LF, Tigre ou similar	un	1	R$ 16,82	R$ 16,82	R$ 16,82	R$ -	R$ -				
122	SINAPI	INSUMO	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	un	0,0588	R$ 71,94	R$ 4,23	R$ 4,23	R$ -	R$ -				Fator de conversão de kg para unidade = 1,176. Coef original (0,05) x 1,176 = 0,0588 und
29.53	**DEA**		**TÊ DE REDUÇÃO PVC SOLDAVEL, D= 50 X 25MM, LINHA IRRIGA-LF, TIGRE OU EQUIVALENTE TÉCNICO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO EM REDE DE IRRIGAÇÃO.**	**un**			**R$ 33,18**	**R$ 23,54**	**R$ 9,64**	**R$ -**		**ORSE**	**010541**	**MÃO DE OBRA ORSE SUBSTITUÍDA POR SINAPI, E INSUMO SUBSTITUÍDO PARA TÊ DE DIÂMETRO EQUIVALENTE**
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,23	R$ 30,43	R$ 6,99	R$ 1,50	R$ 5,49	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,23	R$ 24,98	R$ 5,74	R$ 1,59	R$ 4,15	R$ -				
002036	ORSE	INSUMO	Solucao limpadora pvc	l	0,08	R$ 69,74	R$ 5,57	R$ 5,57	R$ -	R$ -				
014074	ORSE	INSUMO	Tê pvc redução d= 50mm x 1", linha Irriga-LF, Tigre ou similar	un	1	R$ 10,65	R$ 10,65	R$ 10,65	R$ -	R$ -				
122	SINAPI	INSUMO	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	un	0,0588	R$ 71,94	R$ 4,23	R$ 4,23	R$ -	R$ -				Fator de conversão de kg para unidade = 1,176. Coef original (0,05) x 1,176 = 0,0588 und
29.41	**DEA**		**ASPERSOR TIPO SPRAY, REF. 1804 SAM, MARCA RAIN BIRD OU EQUIVALENTE TÉCNICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO EM REDE DE IRRIGAÇÃO.**	**un**			**R$ 109,55**	**R$ 103,27**	**R$ 6,28**	**R$ -**		**ORSE**	**008975**	**MÃO DE OBRA ORSE SUBSTITUÍDA POR SINAPI**
009265	ORSE	INSUMO	Aspersor tipo spray, ref. 1804 SAM, marca Rain Bird ou similar	pç	1	R$ 101,25	R$ 101,25	R$ 101,25	R$ -	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,15	R$ 24,98	R$ 3,74	R$ 1,04	R$ 2,70	R$ -				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,15	R$ 30,43	R$ 4,56	R$ 0,98	R$ 3,58	R$ -				
29.42	**DEA**		**BOCAL PARA ASPERSOR SPRAY 180° - 15H, MARCA RAIN BIRD OU EQUIVALENTE TÉCNICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO EM REDE DE IRRIGAÇÃO.**	**un**			**R$ 17,89**	**R$ 11,61**	**R$ 6,28**	**R$ -**		**ORSE**	**011258**	**MÃO DE OBRA ORSE SUBSTITUÍDA POR SINAPI**
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,15	R$ 24,98	R$ 3,74	R$ 1,04	R$ 2,70	R$ -				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,15	R$ 30,43	R$ 4,56	R$ 0,98	R$ 3,58	R$ -				
012131	ORSE	INSUMO	Bocal para aspersor spray - 15H, marca Rain Bird ou similar	un	1	R$ 9,59	R$ 9,59	R$ 9,59	R$ -	R$ -				
29.43	**DEA**		**BOCAL PARA ASPERSOR SPRAY 360° - 15F, MARCA RAIN BIRD OU EQUIVALENTE TÉCNICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO EM REDE DE IRRIGAÇÃO.**	**un**			**R$ 17,89**	**R$ 11,61**	**R$ 6,28**	**R$ -**		**ORSE**	**011257**	**MÃO DE OBRA ORSE SUBSTITUÍDA POR SINAPI**
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,15	R$ 24,98	R$ 3,74	R$ 1,04	R$ 2,70	R$ -				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,15	R$ 30,43	R$ 4,56	R$ 0,98	R$ 3,58	R$ -				
012130	ORSE	INSUMO	Bocal para aspersor spray - 15F, marca Rain Bird ou similar	un	1	R$ 9,59	R$ 9,59	R$ 9,59	R$ -	R$ -				
91181	**SINAPI**		**FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA/PVC ESGOTO/PVC PLUVIAL/CPVC/PPR/COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM E MENORES OU IGUAIS A 100 MM, COM ABRAÇADEIRA TIPO D COM PARAFUSO DE FIXAÇÃO 4", FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE OU PAREDE. AF_09/2023**	**m**			**R$ 30,99**	**R$ 19,62**	**R$ 11,37**	**R$ -**				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,4024	R$ 30,43	R$ 12,24	R$ 2,62	R$ 9,62	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0915	R$ 25,59	R$ 2,34	R$ 0,59	R$ 1,75	R$ -				
4350	SINAPI	INSUMO	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	un	1,2963	R$ 0,87	R$ 1,12	R$ 1,12	R$ -	R$ -				
399	SINAPI	INSUMO	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 4" E PARAFUSO DE FIXACAO	un	1,2346	R$ 12,39	R$ 15,29	R$ 15,29	R$ -	R$ -				
91175	**SINAPI**		**FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM E MENORES OU IGUAIS A 100 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 4", FIXADA EM PERFILADO EM PAREDE. AF_09/2023_PS**	**m**			**R$ 13,33**	**R$ 7,90**	**R$ 5,43**	**R$ -**				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1924	R$ 30,43	R$ 5,85	R$ 1,25	R$ 4,60	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0437	R$ 25,59	R$ 1,11	R$ 0,28	R$ 0,83	R$ -				
39145	SINAPI	INSUMO	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLES, COM 4"	un	0,6667	R$ 9,56	R$ 6,37	R$ 6,37	R$ -	R$ -				
89800.01	**DEA**		**TUBO PVC, SERIE R, PONTA-BOLSA-VIROLA, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO.**	**m**			**R$ 44,75**	**R$ 33,44**	**R$ 11,31**	**R$ -**		**SINAPI**	**89800**	**Tubo Pvc série normal trocado por Tubo serie R (ponta-bolsa-virola)**

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço				Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2632	R$ 30,43	R$ 8,00	R$ 1,71	R$ 6,29	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2632	R$ 25,59	R$ 6,73	R$ 1,71	R$ 5,02	R$ -				
38383	SINAPI	INSUMO	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,0146	R$ 2,20	R$ 0,03	R$ 0,03	R$ -	R$ -				
9841	SINAPI	INSUMO	TUBO PVC, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	m	1,0549	R$ 28,43	R$ 29,99	R$ 29,99	R$ -	R$ -				
89798.03	**DEA**		**TUBO PVC, SERIE R, PONTA-BOLSA-VIROLA, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO.**	**m**			**R$ 16,07**	**R$ 14,29**	**R$ 1,78**	**R$ -**		**SINAPI**	**89798**	**Tubo Pvc série normal trocado por Tubo serie R (ponta-bolsa-virola)**
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0415	R$ 30,43	R$ 1,26	R$ 0,27	R$ 0,99	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0415	R$ 25,59	R$ 1,06	R$ 0,27	R$ 0,79	R$ -				
38383	SINAPI	INSUMO	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,023	R$ 2,20	R$ 0,05	R$ 0,05	R$ -	R$ -				
20068	SINAPI	INSUMO	TUBO PVC, SERIE R, DN 50 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	m	1,0549	R$ 12,99	R$ 13,70	R$ 13,70	R$ -	R$ -				
89711	**SINAPI**		**TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022**	**m**			**R$ 23,39**	**R$ 10,81**	**R$ 12,58**	**R$ -**				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,293	R$ 30,43	R$ 8,91	R$ 1,91	R$ 7,00	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,293	R$ 25,59	R$ 7,49	R$ 1,91	R$ 5,58	R$ -				
38383	SINAPI	INSUMO	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,0163	R$ 2,20	R$ 0,03	R$ 0,03	R$ -	R$ -				
9835	SINAPI	INSUMO	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	m	1,0549	R$ 6,60	R$ 6,96	R$ 6,96	R$ -	R$ -				
104341.02	**DEA**		**BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL E ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO.**	**un**			**R$ 11,58**	**R$ 7,79**	**R$ 3,79**	**R$ -**		**SINAPI**	**104341**	**ALTERADA A DESCRIÇÃO.**
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,08825	R$ 25,59	R$ 2,25	R$ 0,57	R$ 1,68	R$ -				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,08825	R$ 30,43	R$ 2,68	R$ 0,57	R$ 2,11	R$ -				
122	SINAPI	INSUMO	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	un	0,0049	R$ 71,94	R$ 0,35	R$ 0,35	R$ -	R$ -				
296	SINAPI	INSUMO	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	un	1	R$ 1,81	R$ 1,81	R$ 1,81	R$ -	R$ -				
20086	SINAPI	INSUMO	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, 50 X 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	un	1	R$ 3,13	R$ 3,13	R$ 3,13	R$ -	R$ -				
38383	SINAPI	INSUMO	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,0074	R$ 2,20	R$ 0,01	R$ 0,01	R$ -	R$ -				
20078	SINAPI	INSUMO	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	un	0,025	R$ 29,69	R$ 0,74	R$ 0,74	R$ -	R$ -				
20083	SINAPI	INSUMO	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	un	0,0075	R$ 81,50	R$ 0,61	R$ 0,61	R$ -	R$ -				
89803	**SINAPI**		**CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022**	**un**			**R$ 18,66**	**R$ 17,19**	**R$ 1,47**	**R$ -**				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0343	R$ 30,43	R$ 1,04	R$ 0,22	R$ 0,82	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0343	R$ 25,59	R$ 0,87	R$ 0,22	R$ 0,65	R$ -				
20078	SINAPI	INSUMO	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	un	0,05	R$ 29,69	R$ 1,48	R$ 1,48	R$ -	R$ -				
1932	SINAPI	INSUMO	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	un	1	R$ 11,65	R$ 11,65	R$ 11,65	R$ -	R$ -				
296	SINAPI	INSUMO	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	un	2	R$ 1,81	R$ 3,62	R$ 3,62	R$ -	R$ -				
89810	**SINAPI**		**JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022**	**un**			**R$ 31,22**	**R$ 21,89**	**R$ 9,33**	**R$ -**				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2172	R$ 30,43	R$ 6,60	R$ 1,41	R$ 5,19	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2172	R$ 25,59	R$ 5,55	R$ 1,41	R$ 4,14	R$ -				
20078	SINAPI	INSUMO	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	un	0,115	R$ 29,69	R$ 3,41	R$ 3,41	R$ -	R$ -				
3528	SINAPI	INSUMO	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	un	1	R$ 9,26	R$ 9,26	R$ 9,26	R$ -	R$ -				
301	SINAPI	INSUMO	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	un	2	R$ 3,20	R$ 6,40	R$ 6,40	R$ -	R$ -				
89498	**SINAPI**		**JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**	**un**			**R$ 14,89**	**R$ 10,40**	**R$ 4,49**	**R$ -**				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1047	R$ 30,43	R$ 3,18	R$ 0,68	R$ 2,50	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1047	R$ 25,59	R$ 2,67	R$ 0,68	R$ 1,99	R$ -				
38383	SINAPI	INSUMO	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,0157	R$ 2,20	R$ 0,03	R$ 0,03	R$ -	R$ -				
20083	SINAPI	INSUMO	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	un	0,014	R$ 81,50	R$ 1,14	R$ 1,14	R$ -	R$ -				
3502	SINAPI	INSUMO	JOELHO, PVC SOLDAVEL, 45 GRAUS, 40 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	un	1	R$ 7,03	R$ 7,03	R$ 7,03	R$ -	R$ -				
122	SINAPI	INSUMO	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	un	0,0118	R$ 71,94	R$ 0,84	R$ 0,84	R$ -	R$ -				
89732	**SINAPI**		**JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022**	**un**			**R$ 16,65**	**R$ 10,74**	**R$ 5,91**	**R$ -**				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1379	R$ 30,43	R$ 4,19	R$ 0,90	R$ 3,29	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1379	R$ 25,59	R$ 3,52	R$ 0,90	R$ 2,62	R$ -				
20078	SINAPI	INSUMO	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	un	0,05	R$ 29,69	R$ 1,48	R$ 1,48	R$ -	R$ -				

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço				Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento				
3518	SINAPI	INSUMO	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	un	1	R$ 3,84	R$ 3,84	R$ 3,84	R$ -	R$ -				
296	SINAPI	INSUMO	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	un	2	R$ 1,81	R$ 3,62	R$ 3,62	R$ -	R$ -				
89739	**SINAPI**		**JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022**	**un**			**R$ 24,81**	**R$ 17,71**	**R$ 7,10**	**R$ -**			
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1652	R$ 30,43	R$ 5,02	R$ 1,07	R$ 3,95	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1652	R$ 25,59	R$ 4,22	R$ 1,07	R$ 3,15	R$ -				
20078	SINAPI	INSUMO	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	un	0,075	R$ 29,69	R$ 2,22	R$ 2,22	R$ -	R$ -				
3519	SINAPI	INSUMO	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	un	1	R$ 8,03	R$ 8,03	R$ 8,03	R$ -	R$ -				
297	SINAPI	INSUMO	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	un	2	R$ 2,66	R$ 5,32	R$ 5,32	R$ -	R$ -				
89809	**SINAPI**		**JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022**	**un**			**R$ 30,38**	**R$ 21,05**	**R$ 9,33**	**R$ -**			
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2172	R$ 30,43	R$ 6,60	R$ 1,41	R$ 5,19	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2172	R$ 25,59	R$ 5,55	R$ 1,41	R$ 4,14	R$ -				
20078	SINAPI	INSUMO	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	un	0,115	R$ 29,69	R$ 3,41	R$ 3,41	R$ -	R$ -				
3520	SINAPI	INSUMO	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	un	1	R$ 8,42	R$ 8,42	R$ 8,42	R$ -	R$ -				
301	SINAPI	INSUMO	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	un	2	R$ 3,20	R$ 6,40	R$ 6,40	R$ -	R$ -				
89731	**SINAPI**		**JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022**	**un**			**R$ 15,91**	**R$ 10,00**	**R$ 5,91**	**R$ -**			
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1379	R$ 30,43	R$ 4,19	R$ 0,90	R$ 3,29	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1379	R$ 25,59	R$ 3,52	R$ 0,90	R$ 2,62	R$ -				
20078	SINAPI	INSUMO	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	un	0,05	R$ 29,69	R$ 1,48	R$ 1,48	R$ -	R$ -				
3526	SINAPI	INSUMO	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	un	1	R$ 3,10	R$ 3,10	R$ 3,10	R$ -	R$ -				
296	SINAPI	INSUMO	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	un	2	R$ 1,81	R$ 3,62	R$ 3,62	R$ -	R$ -				
102711.01	**DEA**		**JUNÇÃO DUPLA DE PVC, SÉRIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 X 100 MM, INSTALADA EM PRUMADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 82,89**	**R$ 53,06**	**R$ 29,83**	**R$ -**	**SINAPI**	**102711**	**Troca do nome da rede**
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,1466	R$ 24,98	R$ 28,64	R$ 7,97	R$ 20,67	R$ -				
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,3822	R$ 30,95	R$ 11,82	R$ 2,66	R$ 9,16	R$ -				
3668	SINAPI	INSUMO	JUNCAO DUPLA, PVC SOLDAVEL, DN 100 X 100 X 100 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	un	1	R$ 42,43	R$ 42,43	R$ 42,43	R$ -	R$ -				
89834	**SINAPI**		**JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022**	**un**			**R$ 55,28**	**R$ 42,84**	**R$ 12,44**	**R$ -**			
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2896	R$ 30,43	R$ 8,81	R$ 1,89	R$ 6,92	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2896	R$ 25,59	R$ 7,41	R$ 1,89	R$ 5,52	R$ -				
20078	SINAPI	INSUMO	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	un	0,1725	R$ 29,69	R$ 5,12	R$ 5,12	R$ -	R$ -				
3670	SINAPI	INSUMO	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	un	1	R$ 24,34	R$ 24,34	R$ 24,34	R$ -	R$ -				
301	SINAPI	INSUMO	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	un	3	R$ 3,20	R$ 9,60	R$ 9,60	R$ -	R$ -				
104353.01	**DEA**		**JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO.**	**un**			**R$ 42,97**	**R$ 34,03**	**R$ 8,94**	**R$ -**	**SINAPI**	**104353**	**Junção de Redução invertida substituída por junção simples de redução**
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2083	R$ 30,43	R$ 6,33	R$ 1,36	R$ 4,97	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2083	R$ 25,59	R$ 5,33	R$ 1,36	R$ 3,97	R$ -				
20078	SINAPI	INSUMO	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	un	0,14	R$ 29,69	R$ 4,15	R$ 4,15	R$ -	R$ -				
301	SINAPI	INSUMO	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	un	2	R$ 3,20	R$ 6,40	R$ 6,40	R$ -	R$ -				
296	SINAPI	INSUMO	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	un	1	R$ 1,81	R$ 1,81	R$ 1,81	R$ -	R$ -				
3659	SINAPI	INSUMO	JUNCAO SIMPLES DE REDUCAO, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	un	1	R$ 18,95	R$ 18,95	R$ 18,95	R$ -	R$ -				
104355.01	**DEA**		**JUNÇÃO SIMPLES DE REDUCAO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO.**	**un**			**R$ 52,02**	**R$ 41,33**	**R$ 10,69**	**R$ -**	**SINAPI**	**104355**	**Redução invertida substituída por redução simples**
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2489	R$ 30,43	R$ 7,57	R$ 1,62	R$ 5,95	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2489	R$ 25,59	R$ 6,36	R$ 1,62	R$ 4,74	R$ -				
20078	SINAPI	INSUMO	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	un	0,1525	R$ 29,69	R$ 4,52	R$ 4,52	R$ -	R$ -				
301	SINAPI	INSUMO	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	un	2	R$ 3,20	R$ 6,40	R$ 6,40	R$ -	R$ -				
297	SINAPI	INSUMO	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	un	1	R$ 2,66	R$ 2,66	R$ 2,66	R$ -	R$ -				
3660	SINAPI	INSUMO	JUNCAO SIMPLES DE REDUCAO, PVC, DN 100 X 75 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	un	1	R$ 24,51	R$ 24,51	R$ 24,51	R$ -	R$ -				

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço				Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento				
89827	**SINAPI**		**JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022**	**un**			**R$ 20,19**	**R$ 18,23**	**R$ 1,96**	**R$ -**			
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0457	R$ 30,43	R$ 1,39	R$ 0,30	R$ 1,09	R$ -			
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0457	R$ 25,59	R$ 1,16	R$ 0,29	R$ 0,87	R$ -			
20078	SINAPI	INSUMO	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	un	0,075	R$ 29,69	R$ 2,22	R$ 2,22	R$ -	R$ -			
3662	SINAPI	INSUMO	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	un	1	R$ 9,99	R$ 9,99	R$ 9,99	R$ -	R$ -			
296	SINAPI	INSUMO	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	un	3	R$ 1,81	R$ 5,43	R$ 5,43	R$ -	R$ -			
104350.01	**DEA**		**JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO.**	**un**			**R$ 28,95**	**R$ 23,50**	**R$ 5,45**	**R$ -**	**SINAPI**	**104350**	**Redução invertida substituída por redução simples**
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,127	R$ 30,43	R$ 3,86	R$ 0,83	R$ 3,03	R$ -			
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,127	R$ 25,59	R$ 3,24	R$ 0,82	R$ 2,42	R$ -			
20078	SINAPI	INSUMO	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	un	0,1	R$ 29,69	R$ 2,96	R$ 2,96	R$ -	R$ -			
297	SINAPI	INSUMO	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	un	2	R$ 2,66	R$ 5,32	R$ 5,32	R$ -	R$ -			
296	SINAPI	INSUMO	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	un	1	R$ 1,81	R$ 1,81	R$ 1,81	R$ -	R$ -			
001268	ORSE	INSUMO	Juncao simples pvc rigido p/ esgoto primario, diam = 75 x 50mm	un	1	R$ 11,76	R$ 11,76	R$ 11,76	R$ -	R$ -			
89557.04	**DEA**		**REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, DN 100 X 50 MM, ESGOTO PREDIAL, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO.**	**un**			**R$ 22,32**	**R$ 19,12**	**R$ 3,20**	**R$ -**	**SINAPI**	**89557**	
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0743	R$ 25,59	R$ 1,90	R$ 0,48	R$ 1,42	R$ -			
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0743	R$ 30,43	R$ 2,26	R$ 0,48	R$ 1,78	R$ -			
299	SINAPI	INSUMO	ANEL BORRACHA, DN 100 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	un	1	R$ 3,75	R$ 3,75	R$ 3,75	R$ -	R$ -			
20078	SINAPI	INSUMO	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	un	0,095	R$ 29,69	R$ 2,82	R$ 2,82	R$ -	R$ -			
20043	SINAPI	INSUMO	REDUCAO EXCENTRICA PVC, DN 100 X 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	un	1	R$ 9,09	R$ 9,09	R$ 9,09	R$ -	R$ -			ESTE INSUMO ESTÁ SUBSTITUINDO O 20046 PARA ATENDER ESPECIFICIDADE DO PROJETO
325	SINAPI	INSUMO	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 50 MM, PARA REDE AGUA	un	1	R$ 2,50	R$ 2,50	R$ 2,50	R$ -	R$ -			ESTE INSUMO ESTÁ SUBSTITUINDO O 298 PARA ATENDER ESPECIFICIDADE DO PROJETO
89549.03	**DEA**		**REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO.**	**un**			**R$ 17,88**	**R$ 15,65**	**R$ 2,23**	**R$ -**	**SINAPI**	**85549**	**Descrição alterada e redução substuída por série normal**
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0516	R$ 30,43	R$ 1,57	R$ 0,33	R$ 1,24	R$ -			
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0516	R$ 25,59	R$ 1,32	R$ 0,33	R$ 0,99	R$ -			
20085	SINAPI	INSUMO	ANEL BORRACHA, DN 50 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	un	1	R$ 2,37	R$ 2,37	R$ 2,37	R$ -	R$ -			
20078	SINAPI	INSUMO	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	un	0,0625	R$ 29,69	R$ 1,85	R$ 1,85	R$ -	R$ -			
298	SINAPI	INSUMO	ANEL BORRACHA, DN 75 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	un	1	R$ 2,88	R$ 2,88	R$ 2,88	R$ -	R$ -			
20042	SINAPI	INSUMO	REDUCAO EXCENTRICA PVC, DN 75 X 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	un	1	R$ 7,89	R$ 7,89	R$ 7,89	R$ -	R$ -			
89825	**SINAPI**		**TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022**	**un**			**R$ 17,81**	**R$ 15,85**	**R$ 1,96**	**R$ -**			
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0457	R$ 30,43	R$ 1,39	R$ 0,30	R$ 1,09	R$ -			
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0457	R$ 25,59	R$ 1,16	R$ 0,29	R$ 0,87	R$ -			
20078	SINAPI	INSUMO	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	un	0,075	R$ 29,69	R$ 2,22	R$ 2,22	R$ -	R$ -			
7097	SINAPI	INSUMO	TE SANITARIO, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	un	1	R$ 7,61	R$ 7,61	R$ 7,61	R$ -	R$ -			
296	SINAPI	INSUMO	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	un	3	R$ 1,81	R$ 5,43	R$ 5,43	R$ -	R$ -			
89829.01	**DEA**		**TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO.**	**un**			**R$ 31,08**	**R$ 23,88**	**R$ 7,20**	**R$ -**	**SINAPI**	**89829**	**Insumo de TÊ 75X75 trocado por TÊ de 75x50**
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1676	R$ 30,43	R$ 5,10	R$ 1,09	R$ 4,01	R$ -			
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1676	R$ 25,59	R$ 4,28	R$ 1,09	R$ 3,19	R$ -			
20078	SINAPI	INSUMO	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	un	0,1125	R$ 29,69	R$ 3,34	R$ 3,34	R$ -	R$ -			
297	SINAPI	INSUMO	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	un	3	R$ 2,66	R$ 7,98	R$ 7,98	R$ -	R$ -			
H00338	SEOP	INSUMO	Te PVC c/ redução 75mm x 50mm - LS	un	1	R$ 10,38	R$ 10,38	R$ 10,38	R$ -	R$ -			
90441	**SINAPI**		**FURO MECANIZADO EM CONCRETO, COM MARTELO DEMOLIDOR, PARA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM E MENORES OU IGUAIS A 150 MM. AF_09/2023**	**un**			**R$ 36,90**	**R$ 9,36**	**R$ 27,54**	**R$ -**			
102275	SINAPI	COMPOSICAO	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHP DIURNO. AF_01/2021	CHP	0,332	R$ 26,96	R$ 8,95	R$ 2,52	R$ 6,43	R$ -			
102274	SINAPI	COMPOSICAO	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHI DIURNO. AF_01/2021	CHI	0,8109	R$ 24,34	R$ 19,73	R$ 4,74	R$ 14,99	R$ -			
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,3214	R$ 25,59	R$ 8,22	R$ 2,10	R$ 6,12	R$ -			

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço				Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento				
89709	**SINAPI**		**RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022**	**un**			**R$ 23,13**	**R$ 16,03**	**R$ 7,10**	**R$ -**				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1652	R$ 30,43	R$ 5,02	R$ 1,07	R$ 3,95	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1652	R$ 25,59	R$ 4,22	R$ 1,07	R$ 3,15	R$ -				
38383	SINAPI	INSUMO	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,036	R$ 2,20	R$ 0,07	R$ 0,07	R$ -	R$ -				
20083	SINAPI	INSUMO	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	un	0,0075	R$ 81,50	R$ 0,61	R$ 0,61	R$ -	R$ -				
11741	SINAPI	INSUMO	RALO SIFONADO CILINDRICO, PVC, 100 X 40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	un	1	R$ 12,86	R$ 12,86	R$ 12,86	R$ -	R$ -				
122	SINAPI	INSUMO	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	un	0,0049	R$ 71,94	R$ 0,35	R$ 0,35	R$ -	R$ -				
86882.01	**DEA**		**SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO CROMADO 1 X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 309,27**	**R$ 305,26**	**R$ 4,01**	**R$ -**	**SINAPI**	**86882**	**TROCADO O SIFÃO (DIMENSÕES)**
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1356	R$ 30,43	R$ 4,12	R$ 0,88	R$ 3,24	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0427	R$ 24,98	R$ 1,06	R$ 0,29	R$ 0,77	R$ -				
3146	SINAPI	INSUMO	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	un	0,042	R$ 5,26	R$ 0,22	R$ 0,22	R$ -	R$ -				
MATED-11697	DER-MG	INSUMO	SIFÃO METÁLICO PARA LAVATÓRIO (TIPO: COPO|MATERIAL: METAL|ACABAMENTO: CROMADO|DIÂMETRO DE ENTRADA: 1"|DIÂMETRO DE SAÍDA: 1.1/2")	un	1	R$ 303,87	R$ 303,87	R$ 303,87	R$ -	R$ -				
86877.01	**DEA**		**VÁLVULA EM METAL CROMADO 1" PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 77,21**	**R$ 72,07**	**R$ 5,14**	**R$ -**	**SINAPI**	**86877**	**TROCADA A VÁLVULA (DIÂMETRO)**
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,174	R$ 30,43	R$ 5,29	R$ 1,13	R$ 4,16	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0548	R$ 24,98	R$ 1,36	R$ 0,38	R$ 0,98	R$ -				
3146	SINAPI	INSUMO	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	un	0,048	R$ 5,26	R$ 0,25	R$ 0,25	R$ -	R$ -				
2C 10 12 00 00 17	TCPO	INSUMO	VÁLVULA DE ESCOAMENTO PARA LAVATÓRIO OU BIDÊ METÁLICA ACABAMENTO CROMADO Ø 1"	un	1	R$ 70,31	R$ 70,31	R$ 70,31	R$ -	R$ -				
89748	**SINAPI**		**CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022**	**un**			**R$ 44,21**	**R$ 35,93**	**R$ 8,28**	**R$ -**			
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1926	R$ 30,43	R$ 5,86	R$ 1,25	R$ 4,61	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1926	R$ 25,59	R$ 4,92	R$ 1,25	R$ 3,67	R$ -				
20078	SINAPI	INSUMO	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	un	0,115	R$ 29,69	R$ 3,41	R$ 3,41	R$ -	R$ -				
1966	SINAPI	INSUMO	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	un	1	R$ 23,62	R$ 23,62	R$ 23,62	R$ -	R$ -				
301	SINAPI	INSUMO	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	un	2	R$ 3,20	R$ 6,40	R$ 6,40	R$ -	R$ -				
89728	**SINAPI**		**CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022**	**un**			**R$ 14,13**	**R$ 8,68**	**R$ 5,45**	**R$ -**			
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,127	R$ 30,43	R$ 3,86	R$ 0,83	R$ 3,03	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,127	R$ 25,59	R$ 3,24	R$ 0,82	R$ 2,42	R$ -				
38383	SINAPI	INSUMO	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,0071	R$ 2,20	R$ 0,01	R$ 0,01	R$ -	R$ -				
20083	SINAPI	INSUMO	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	un	0,015	R$ 81,50	R$ 1,22	R$ 1,22	R$ -	R$ -				
1933	SINAPI	INSUMO	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	un	1	R$ 5,09	R$ 5,09	R$ 5,09	R$ -	R$ -				
122	SINAPI	INSUMO	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	un	0,0099	R$ 71,94	R$ 0,71	R$ 0,71	R$ -	R$ -				
89724.01	**DEA**		**JOELHO 90 GRAUS, PVC, COM ANEL PARA ESGOTO SECUNDÁRIO, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.**	**un**			**R$ 11,28**	**R$ 5,83**	**R$ 5,45**	**R$ -**	**SINAPI**	**89724**	**SUBSTITUÍDO O INSUMO JOELHO POR JOELHO COM ANEL PARA ESGOTO SECUNDÁRIO**
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,127	R$ 25,59	R$ 3,24	R$ 0,82	R$ 2,42	R$ -				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,127	R$ 30,43	R$ 3,86	R$ 0,83	R$ 3,03	R$ -				
122	SINAPI	INSUMO	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	un	0,0099	R$ 71,94	R$ 0,71	R$ 0,71	R$ -	R$ -				
38383	SINAPI	INSUMO	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,0071	R$ 2,20	R$ 0,01	R$ 0,01	R$ -	R$ -				
20083	SINAPI	INSUMO	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	un	0,015	R$ 81,50	R$ 1,22	R$ 1,22	R$ -	R$ -				
001188	ORSE	INSUMO	Joelho 90° pvc rigido com anel p/esgoto secundario, d= 40mm	un	1	R$ 2,24	R$ 2,24	R$ 2,24	R$ -	R$ -				
21.165	**DEA**		**VEDAÇÃO PARA SAÍDA DE VASO SANITÁRIO EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 100MM**	**un**			**R$ 30,44**	**R$ 20,80**	**R$ 9,64**	**R$ -**	**ORSE**	**1595**	
6138	SINAPI	INSUMO	ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	un	1	R$ 12,34	R$ 12,34	R$ 12,34	R$ -	R$ -				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,23	R$ 30,43	R$ 6,99	R$ 1,50	R$ 5,49	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,23	R$ 24,98	R$ 5,74	R$ 1,59	R$ 4,15	R$ -				
20083	SINAPI	INSUMO	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	un	0,04	R$ 81,50	R$ 3,26	R$ 3,26	R$ -	R$ -			0,04 l --> corresponde a 0,04 unidades de 1 l	
122	SINAPI	INSUMO	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	un	0,0294	R$ 71,94	R$ 2,11	R$ 2,11	R$ -	R$ -			0,025 kg --> corresponde a 0,025/0,850 = 0,0294 unidades de 850g	
97897	**SINAPI**		**CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,5 M. AF_12/2020**	**un**			**R$ 391,52**	**R$ 375,21**	**R$ 16,31**	**R$ -**			
101618	SINAPI	COMPOSICAO	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_01/2026	m³	0,0405	R$ 291,01	R$ 11,78	R$ 7,68	R$ 4,10	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0674	R$ 24,98	R$ 1,68	R$ 0,47	R$ 1,21	R$ -				
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0858	R$ 30,95	R$ 2,65	R$ 0,59	R$ 2,06	R$ -				

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço				Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento				
41629	SINAPI	INSUMO	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, COM FUNDO E TAMPA, DIMENSOES DE 0,60 X 0,60 X 0,50 M	un	1	R$ 363,02	R$ 363,02	R$ 363,02	R$ -	R$ -				
5679	SINAPI	COMPOSICAO	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0888	R$ 62,62	R$ 5,56	R$ 0,52	R$ 5,04	R$ -				
5678	SINAPI	COMPOSICAO	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0436	R$ 156,68	R$ 6,83	R$ 2,93	R$ 3,90	R$ -				
21.132	**DEA**		**CAIXA DE INSPEÇÃO DE ALV. BLOCO CERÂMICO 9X19X39CM, DIM, 60X60CM E HMÁX = 1M, COM TAMPA EM CONCRETO ESP. 5CM, LASTRO DE CONCRETO ESP. 10CM, REVESTIDA INTERNAMENTE COM CHAPISCO E REBOCO IMPERMEABILIZADO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E ENCHIMENTO.**	**un**			**R$ 770,40**	**R$ 366,95**	**R$ 403,45**	**R$ -**	**DER-ES**	**141101**	
2692	SINAPI	INSUMO	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	l	0,056	R$ 9,39	R$ 0,52	R$ 0,52	R$ -	R$ -				
43132	SINAPI	INSUMO	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	kg	0,0343	R$ 17,10	R$ 0,58	R$ 0,58	R$ -	R$ -				
5061	SINAPI	INSUMO	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	kg	0,021	R$ 17,01	R$ 0,35	R$ 0,35	R$ -	R$ -				
123	SINAPI	INSUMO	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMACAO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	l	1,2	R$ 9,77	R$ 11,72	R$ 11,72	R$ -	R$ -				Substituído insumo do DER-ES (024015 - ADITIVO SIKA 1), considerando que densidade é de 1,00 kg/l.
37592	SINAPI	INSUMO	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, FUROS NA VERTICAL DE 9 X 19 X 39 CM (L X A X C)	un	36,764	R$ 1,60	R$ 58,82	R$ 58,82	R$ -	R$ -				Substituído insumo do DER-ES (022502 - BLOCO DE CONCRETO - VEDAÇÃO), por bloco cerâmico de mesmas dimensões.
33	SINAPI	INSUMO	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	kg	1,97225	R$ 8,29	R$ 16,34	R$ 16,34	R$ -	R$ -				
6212	SINAPI	INSUMO	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m	0,14	R$ 19,25	R$ 2,69	R$ 2,69	R$ -	R$ -				
4721	SINAPI	INSUMO	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	m³	0,019462	R$ 108,35	R$ 2,10	R$ 2,10	R$ -	R$ -				
4718	SINAPI	INSUMO	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	m³	0,04551	R$ 108,92	R$ 4,95	R$ 4,95	R$ -	R$ -				
4509	SINAPI	INSUMO	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m	0,07	R$ 5,89	R$ 0,41	R$ 0,41	R$ -	R$ -				
13284	SINAPI	INSUMO	CIMENTO PORTLAND DE ALTO FORNO (AF) CP III-40	kg	47,0315	R$ 0,82	R$ 38,56	R$ 38,56	R$ -	R$ -				
1106	SINAPI	INSUMO	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	kg	5,1344	R$ 1,80	R$ 9,24	R$ 9,24	R$ -	R$ -				
370	SINAPI	INSUMO	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	0,175577	R$ 140,00	R$ 24,58	R$ 24,58	R$ -	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	14,192	R$ 24,98	R$ 354,51	R$ 98,63	R$ 255,88	R$ -				
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	5,236	R$ 30,95	R$ 162,05	R$ 36,54	R$ 125,51	R$ -				
88245	SINAPI	COMPOSICAO	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1372	R$ 30,73	R$ 4,21	R$ 0,95	R$ 3,26	R$ -				
88262	SINAPI	COMPOSICAO	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,182	R$ 30,35	R$ 5,52	R$ 1,20	R$ 4,32	R$ -				
88239	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,3192	R$ 25,60	R$ 8,17	R$ 2,10	R$ 6,07	R$ -				
14250	SINAPI	INSUMO	ENERGIA ELETRICA COMERCIAL, BAIXA TENSAO, RELATIVA AO CONSUMO DE ATE 100 KWH, INCLUINDO ICMS, PIS/PASEP E COFINS	KWH	0,066045	R$ 1,05	R$ 0,06	R$ 0,06	R$ -	R$ -				
10535	SINAPI	INSUMO	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	un	0,0000072	R$ 5.439,00	R$ 0,03	R$ -	R$ 0,03	R$ -				
29.20	DEA	COMPOSICAO	PUXADOR EM AÇO CA25, PARA TAMPA DE CONCRETO	un	1	R$ 64,99	R$ 64,99	R$ 56,61	R$ 8,38	R$ -				
21.132A	**DEA**		**CAIXA DE INSPEÇÃO DE ALV. BLOCO CERÂMICO 9X19X39CM, DIM, 80X80CM E HMÁX = 1M, COM TAMPA EM CONCRETO ESP. 5CM, LASTRO DE CONCRETO ESP. 10CM, REVESTIDA INTERNAMENTE COM CHAPISCO E REBOCO IMPERMEABILIZADO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E ENCHIMENTO.**	**un**			**R$ 1.319,17**	**R$ 608,44**	**R$ 710,73**	**R$ -**	**DER-ES**	**141101**	**Comp. adapatada de 60x60 para 80x80 = todos coeficientes foram multiplicados por (80x80)/(60x60) = 1,7778**
2692	SINAPI	INSUMO	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	l	0,0996	R$ 9,39	R$ 0,93	R$ 0,93	R$ -	R$ -				
43132	SINAPI	INSUMO	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	kg	0,061	R$ 17,10	R$ 1,04	R$ 1,04	R$ -	R$ -				
5061	SINAPI	INSUMO	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	kg	0,0373	R$ 17,01	R$ 0,63	R$ 0,63	R$ -	R$ -				
123	SINAPI	INSUMO	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMACAO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	l	2,1334	R$ 9,77	R$ 20,84	R$ 20,84	R$ -	R$ -				Substituído insumo do DER-ES (024015 - ADITIVO SIKA 1), considerando que densidade é de 1,00 kg/l.
37592	SINAPI	INSUMO	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, FUROS NA VERTICAL DE 9 X 19 X 39 CM (L X A X C)	un	65,359	R$ 1,60	R$ 104,57	R$ 104,57	R$ -	R$ -				Substituído insumo do DER-ES (022502 - BLOCO DE CONCRETO - VEDAÇÃO), por bloco cerâmico de mesmas dimensões.
33	SINAPI	INSUMO	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	kg	3,5063	R$ 8,29	R$ 29,06	R$ 29,06	R$ -	R$ -				
6212	SINAPI	INSUMO	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m	0,2489	R$ 19,25	R$ 4,79	R$ 4,79	R$ -	R$ -				
4721	SINAPI	INSUMO	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	m³	0,0346	R$ 108,35	R$ 3,74	R$ 3,74	R$ -	R$ -				
4718	SINAPI	INSUMO	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	m³	0,0809	R$ 108,92	R$ 8,81	R$ 8,81	R$ -	R$ -				
4509	SINAPI	INSUMO	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m	0,1244	R$ 5,89	R$ 0,73	R$ 0,73	R$ -	R$ -				
13284	SINAPI	INSUMO	CIMENTO PORTLAND DE ALTO FORNO (AF) CP III-40	kg	83,6126	R$ 0,82	R$ 68,56	R$ 68,56	R$ -	R$ -				
1106	SINAPI	INSUMO	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	kg	9,1279	R$ 1,80	R$ 16,43	R$ 16,43	R$ -	R$ -				
370	SINAPI	INSUMO	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	0,3121	R$ 140,00	R$ 43,69	R$ 43,69	R$ -	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	25,2305	R$ 24,98	R$ 630,25	R$ 175,35	R$ 454,90	R$ -				
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	9,3086	R$ 30,95	R$ 288,10	R$ 64,97	R$ 223,13	R$ -				

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço						Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário		Total						
									Material	Mão de obra	Equipamento			
88245	SINAPI	COMPOSICAO	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2439	R$ 30,73		R$ 7,49	R$ 1,70	R$ 5,79	R$ -			
88262	SINAPI	COMPOSICAO	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,3236	R$ 30,35		R$ 9,82	R$ 2,13	R$ 7,69	R$ -			
88239	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,5675	R$ 25,60		R$ 14,52	R$ 3,74	R$ 10,78	R$ -			
14250	SINAPI	INSUMO	ENERGIA ELETRICA COMERCIAL, BAIXA TENSAO, RELATIVA AO CONSUMO DE ATE 100 KWH, INCLUINDO ICMS, PIS/PASEP E COFINS	KWH	0,1174	R$ 1,05		R$ 0,12	R$ 0,12	R$ -	R$ -			
10535	SINAPI	INSUMO	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	un	0,0000128	R$ 5.439,00		R$ 0,06	R$ -	R$ 0,06	R$ -			
29.20	DEA	COMPOSICAO	PUXADOR EM AÇO CA25, PARA TAMPA DE CONCRETO	un	1	R$ 64,99		R$ 64,99	R$ 56,61	R$ 8,38	R$ -			
89707	**SINAPI**		**CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022**	**un**				**R$ 53,69**	**R$ 36,56**	**R$ 17,13**	**R$ -**			
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,3987	R$ 30,43		R$ 12,13	R$ 2,60	R$ 9,53	R$ -			
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,3987	R$ 25,59		R$ 10,20	R$ 2,60	R$ 7,60	R$ -			
38383	SINAPI	INSUMO	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,0154	R$ 2,20		R$ 0,03	R$ 0,03	R$ -	R$ -			
20083	SINAPI	INSUMO	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	un	0,044	R$ 81,50		R$ 3,58	R$ 3,58	R$ -	R$ -			
5103	SINAPI	INSUMO	CAIXA SIFONADA PVC, 100 X 100 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA, BRANCA	un	1	R$ 25,65		R$ 25,65	R$ 25,65	R$ -	R$ -			
122	SINAPI	INSUMO	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	un	0,0292	R$ 71,94		R$ 2,10	R$ 2,10	R$ -	R$ -			
104329.01	**DEA**		**CAIXA SIFONADA, COM GRELHA RETANGULAR, PVC, DN 100 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.**	**un**				**R$ 45,12**	**R$ 26,95**	**R$ 18,17**	**R$ -**	**SINAPI**	**104329**	**TROCADA A CAIXA SIFONADA (DIMENSÕES)**
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,4231	R$ 25,59		R$ 10,82	R$ 2,76	R$ 8,06	R$ -			
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,4231	R$ 30,43		R$ 12,87	R$ 2,76	R$ 10,11	R$ -			
122	SINAPI	INSUMO	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	un	0,0292	R$ 71,94		R$ 2,10	R$ 2,10	R$ -	R$ -			
38383	SINAPI	INSUMO	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,0154	R$ 2,20		R$ 0,03	R$ 0,03	R$ -	R$ -			
20083	SINAPI	INSUMO	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	un	0,044	R$ 81,50		R$ 3,58	R$ 3,58	R$ -	R$ -			
003348	ORSE	INSUMO	Caixa sifonada completa em pvc, c/grelha e porta grelha, 100 x 150 x 50 mm	Un	1	R$ 15,72		R$ 15,72	R$ 15,72	R$ -	R$ -			
104328	**SINAPI**		**CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022**	**un**				**R$ 77,39**	**R$ 59,22**	**R$ 18,17**	**R$ -**			
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,4231	R$ 30,43		R$ 12,87	R$ 2,76	R$ 10,11	R$ -			
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,4231	R$ 25,59		R$ 10,82	R$ 2,76	R$ 8,06	R$ -			
38383	SINAPI	INSUMO	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,0154	R$ 2,20		R$ 0,03	R$ 0,03	R$ -	R$ -			
20083	SINAPI	INSUMO	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	un	0,044	R$ 81,50		R$ 3,58	R$ 3,58	R$ -	R$ -			
11712	SINAPI	INSUMO	CAIXA SIFONADA, PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA QUADRADA, BRANCA (NBR 5688)	un	1	R$ 47,99		R$ 47,99	R$ 47,99	R$ -	R$ -			
122	SINAPI	INSUMO	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	un	0,0292	R$ 71,94		R$ 2,10	R$ 2,10	R$ -	R$ -			
89708	**SINAPI**		**CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022**	**un**				**R$ 113,55**	**R$ 93,04**	**R$ 20,51**	**R$ -**			
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,4777	R$ 30,43		R$ 14,53	R$ 3,12	R$ 11,41	R$ -			
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,4777	R$ 25,59		R$ 12,22	R$ 3,12	R$ 9,10	R$ -			
38383	SINAPI	INSUMO	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,0184	R$ 2,20		R$ 0,04	R$ 0,04	R$ -	R$ -			
20083	SINAPI	INSUMO	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	un	0,104	R$ 81,50		R$ 8,47	R$ 8,47	R$ -	R$ -			
11714	SINAPI	INSUMO	CAIXA SIFONADA, PVC, 150 X *185* X 75 MM, COM GRELHA QUADRADA, BRANCA	un	1	R$ 73,49		R$ 73,49	R$ 73,49	R$ -	R$ -			
122	SINAPI	INSUMO	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	un	0,0668	R$ 71,94		R$ 4,80	R$ 4,80	R$ -	R$ -			
89714.04	**DEA**		**TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO.**	**m**				**R$ 40,86**	**R$ 21,77**	**R$ 19,09**	**R$ -**	**SINAPI**	**89714**	**Alterada a descrição**
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,4444	R$ 25,59		R$ 11,37	R$ 2,90	R$ 8,47	R$ -			
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,4444	R$ 30,43		R$ 13,52	R$ 2,90	R$ 10,62	R$ -			
38383	SINAPI	INSUMO	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,0247	R$ 2,20		R$ 0,05	R$ 0,05	R$ -	R$ -			
9836	SINAPI	INSUMO	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	m	1,0549	R$ 15,10		R$ 15,92	R$ 15,92	R$ -	R$ -			
104316.04	**DEA**		**TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**m**				**R$ 36,68**	**R$ 23,29**	**R$ 13,39**	**R$ -**			**tubo de 32 substituído por 50mm**
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,3117	R$ 30,43		R$ 9,48	R$ 2,03	R$ 7,45	R$ -			Por cima da mão de obra da composição de referência foi aplicada taxa de proporcionalidade de 1,069 obtida da transição das bitolas de 25 para 32. Taxa aplicada 2x pois segue a sequencia de duas mudanças de bitola 32/40 e 40/50.
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,3117	R$ 25,59		R$ 7,97	R$ 2,03	R$ 5,94	R$ -			aplicada taxa de proporcionalidade de 1,069 obtida da transição das bitolas de 25 para 32. Taxa aplicada 2x pois segue a sequencia de duas mudanças de bitola 32/40 e 40/50
38383	SINAPI	INSUMO	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,0152	R$ 2,20		R$ 0,03	R$ 0,03	R$ -	R$ -			
9875	SINAPI	INSUMO	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 50 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	m	1,0549	R$ 18,21		R$ 19,20	R$ 19,20	R$ -	R$ -			

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço				Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento				
89713.02	**DEA**		**TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM REDE DE DRENAGEM DE AR CONDICIONADO**	**m**			**R$ 36,46**	**R$ 20,09**	**R$ 16,37**	**R$ -**				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,3813	R$ 30,43	R$ 11,60	R$ 2,49	R$ 9,11	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,3813	R$ 25,59	R$ 9,75	R$ 2,49	R$ 7,26	R$ -				
38383	SINAPI	INSUMO	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,0212	R$ 2,20	R$ 0,04	R$ 0,04	R$ -	R$ -				
9837	SINAPI	INSUMO	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	m	1,0549	R$ 14,29	R$ 15,07	R$ 15,07	R$ -	R$ -				
89711.01	**DEA**		**TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO.**	**m**			**R$ 23,39**	**R$ 10,81**	**R$ 12,58**	**R$ -**	**SINAPI**	**89711**	**ALTERADA A DESCRIÇÃO.**
9835	SINAPI	INSUMO	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	m	1,0549	R$ 6,60	R$ 6,96	R$ 6,96	R$ -	R$ -				
38383	SINAPI	INSUMO	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,0163	R$ 2,20	R$ 0,03	R$ 0,03	R$ -	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,293	R$ 25,59	R$ 7,49	R$ 1,91	R$ 5,58	R$ -				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,293	R$ 30,43	R$ 8,91	R$ 1,91	R$ 7,00	R$ -				
104316.01	**DEA**		**TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**m**			**R$ 33,88**	**R$ 21,34**	**R$ 12,54**	**R$ -**	**SINAPI**	**104316**	**INSUMO SINAPI 9869 SUBSTITUIDO POR 9874 PARA ATENDER PROJETO ESPECÍFICO (DIAMETRO DO TUBO PVC)**
38383	SINAPI	INSUMO	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,0163	R$ 2,20	R$ 0,03	R$ 0,03	R$ -	R$ -				Coef. para diâmetro de 25,00 mm = 0,0142 (DEA 89865). Coef. para diâmetro de 32,0 mm = 0,0152 (SINAPI 104316). Sendo assim, fazendo as relações entre os coeficientes, obtém-se o fator = 0,0152/0,0142 = 1,07. Multiplicando o fator pelo coeficiente para um diâmetro de 32,0 mm, obtém-se o coeficiente para um diâmetro de 40,0 mm = 0,0152*1,07 = 0,0163.
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2919	R$ 25,59	R$ 7,46	R$ 1,90	R$ 5,56	R$ -				Coef. para diâmetro de 25,00 mm = 0,2552 (DEA 89865). Coef. para diâmetro de 32,0 mm = 0,2728 (SINAPI 104316). Sendo assim, fazendo as relações entre os coeficientes, obtém-se o fator = 0,2728/0,2552 = 1,07. Multiplicando o fator pelo coeficiente para um diâmetro de 32,0 mm, obtém-se o coeficiente para um diâmetro de 40,0 mm = 0,2728*1,07 = 0,2919.
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2919	R$ 30,43	R$ 8,88	R$ 1,90	R$ 6,98	R$ -				Coef. para diâmetro de 25,00 mm = 0,2552 (DEA 89865). Coef. para diâmetro de 32,0 mm = 0,2728 (SINAPI 104316). Sendo assim, fazendo as relações entre os coeficientes, obtém-se o fator = 0,2728/0,2552 = 1,07. Multiplicando o fator pelo coeficiente para um diâmetro de 32,0 mm, obtém-se o coeficiente para um diâmetro de 40,0 mm = 0,2728*1,07 = 0,2919.
9874	SINAPI	INSUMO	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 40 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	m	1,0549	R$ 16,60	R$ 17,51	R$ 17,51	R$ -	R$ -				
89714.03	**DEA**		**TUBO PVC, SERIE R, PONTA-BOLSA-VIROLA, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM REDE DE DRENAGEM DE AR CONDICIONADO**	**m**			**R$ 54,93**	**R$ 35,84**	**R$ 19,09**	**R$ -**	**SINAPI**	**89714**	**Tubo substituído por tubo com ponta-bolsa-virola (Série R)**
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,4444	R$ 30,43	R$ 13,52	R$ 2,90	R$ 10,62	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,4444	R$ 25,59	R$ 11,37	R$ 2,90	R$ 8,47	R$ -				
38383	SINAPI	INSUMO	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,0247	R$ 2,20	R$ 0,05	R$ 0,05	R$ -	R$ -				
9841	SINAPI	INSUMO	TUBO PVC, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	m	1,0549	R$ 28,43	R$ 29,99	R$ 29,99	R$ -	R$ -				
104341.01	**DEA**		**BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL E ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO.**	**un**			**R$ 11,58**	**R$ 7,79**	**R$ 3,79**	**R$ -**	**SINAPI**	**104341**	**ALTERADA A DESCRIÇÃO.**
122	SINAPI	INSUMO	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	un	0,0049	R$ 71,94	R$ 0,35	R$ 0,35	R$ -	R$ -				
296	SINAPI	INSUMO	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	un	1	R$ 1,81	R$ 1,81	R$ 1,81	R$ -	R$ -				
20078	SINAPI	INSUMO	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	un	0,025	R$ 29,69	R$ 0,74	R$ 0,74	R$ -	R$ -				
20083	SINAPI	INSUMO	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	un	0,0075	R$ 81,50	R$ 0,61	R$ 0,61	R$ -	R$ -				
20086	SINAPI	INSUMO	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, 50 X 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	un	1	R$ 3,13	R$ 3,13	R$ 3,13	R$ -	R$ -				
38383	SINAPI	INSUMO	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,0074	R$ 2,20	R$ 0,01	R$ 0,01	R$ -	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0882	R$ 25,59	R$ 2,25	R$ 0,57	R$ 1,68	R$ -				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0882	R$ 30,43	R$ 2,68	R$ 0,57	R$ 2,11	R$ -				
104357	**SINAPI**		**CAP, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022**	**un**			**R$ 19,85**	**R$ 15,88**	**R$ 3,97**	**R$ -**			
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0925	R$ 30,43	R$ 2,81	R$ 0,60	R$ 2,21	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0925	R$ 25,59	R$ 2,36	R$ 0,60	R$ 1,76	R$ -				
20078	SINAPI	INSUMO	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	un	0,0575	R$ 29,69	R$ 1,70	R$ 1,70	R$ -	R$ -				
1200	SINAPI	INSUMO	CAP PVC, SOLDAVEL, DN 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	un	1	R$ 9,78	R$ 9,78	R$ 9,78	R$ -	R$ -				
301	SINAPI	INSUMO	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	un	1	R$ 3,20	R$ 3,20	R$ 3,20	R$ -	R$ -				
29.61	**DEA**		**CAP DE PVC RÍGIDO, SOLDÁVEL, DIÂM. = 50MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO EM REDE DE DRENO PARA AR CONDICIONADO.**	**un**			**R$ 17,03**	**R$ 13,26**	**R$ 3,77**	**R$ -**	**ORSE**	**001534**	**Mão de obra orse substituída por SINAPI.**

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço				Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,09	R$ 30,43	R$ 2,73	R$ 0,58	R$ 2,15	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,09	R$ 24,98	R$ 2,24	R$ 0,62	R$ 1,62	R$ -				
002036	ORSE	INSUMO	Solucao limpadora pvc	l	0,011	R$ 69,74	R$ 0,76	R$ 0,76	R$ -	R$ -				
12909	SINAPI	INSUMO	CAP PVC, SOLDAVEL, DN 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	un	1	R$ 4,54	R$ 4,54	R$ 4,54	R$ -	R$ -				
122	SINAPI	INSUMO	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	un	0,09408	R$ 71,94	R$ 6,76	R$ 6,76	R$ -	R$ -				Fator de conversão de kg para unidade = 1,176. Coef original (0,08) x 1,176 = 0,09408 und
29.60	**DEA**		**CAP DE PVC RÍGIDO, SOLDÁVEL, DIÂM. = 75MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO EM REDE DE DRENO PARA AR CONDICIONADO.**	**un**			**R$ 16,36**	**R$ 12,59**	**R$ 3,77**	**R$ -**		**ORSE**	**001535**	**Mão de obra orse substituída por SINAPI.**
12910	SINAPI	INSUMO	CAP PVC, SOLDAVEL, DN 75 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	un	1	R$ 8,15	R$ 8,15	R$ 8,15	R$ -	R$ -				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,09	R$ 30,43	R$ 2,73	R$ 0,58	R$ 2,15	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,09	R$ 24,98	R$ 2,24	R$ 0,62	R$ 1,62	R$ -				
002036	ORSE	INSUMO	Solucao limpadora pvc	l	0,026	R$ 69,74	R$ 1,81	R$ 1,81	R$ -	R$ -				
122	SINAPI	INSUMO	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	un	0,019992	R$ 71,94	R$ 1,43	R$ 1,43	R$ -	R$ -				Fator de conversão de kg para unidade = 1,176. Coef original (0,017) x 1,176 = 0,019992 und
89811	**SINAPI**		**CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022**	**un**			**R$ 45,58**	**R$ 36,25**	**R$ 9,33**	**R$ -**				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2172	R$ 30,43	R$ 6,60	R$ 1,41	R$ 5,19	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2172	R$ 25,59	R$ 5,55	R$ 1,41	R$ 4,14	R$ -				
20078	SINAPI	INSUMO	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	un	0,115	R$ 29,69	R$ 3,41	R$ 3,41	R$ -	R$ -				
1966	SINAPI	INSUMO	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	un	1	R$ 23,62	R$ 23,62	R$ 23,62	R$ -	R$ -				
301	SINAPI	INSUMO	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	un	2	R$ 3,20	R$ 6,40	R$ 6,40	R$ -	R$ -				
89531.01	**DEA**		**JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO ENTERRADO.**	**un**			**R$ 38,81**	**R$ 33,29**	**R$ 5,52**	**R$ -**		**SINAPI**	**89531**	**Descrição alterada para incluir rede correta**
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1288	R$ 30,43	R$ 3,91	R$ 0,84	R$ 3,07	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1288	R$ 25,59	R$ 3,29	R$ 0,84	R$ 2,45	R$ -				
20151	SINAPI	INSUMO	JOELHO, PVC SERIE R, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	un	1	R$ 20,70	R$ 20,70	R$ 20,70	R$ -	R$ -				
20078	SINAPI	INSUMO	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	un	0,115	R$ 29,69	R$ 3,41	R$ 3,41	R$ -	R$ -				
299	SINAPI	INSUMO	ANEL BORRACHA, DN 100 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	un	2	R$ 3,75	R$ 7,50	R$ 7,50	R$ -	R$ -				
89726.01	**DEA**		**JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO.**	**un**			**R$ 11,41**	**R$ 5,96**	**R$ 5,45**	**R$ -**		**SINAPI**	**89726**	**CONFORME PROJETO**
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,127	R$ 25,59	R$ 3,24	R$ 0,82	R$ 2,42	R$ -				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,127	R$ 30,43	R$ 3,86	R$ 0,83	R$ 3,03	R$ -				
122	SINAPI	INSUMO	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	un	0,0099	R$ 71,94	R$ 0,71	R$ 0,71	R$ -	R$ -				
3516	SINAPI	INSUMO	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 45 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	un	1	R$ 2,37	R$ 2,37	R$ 2,37	R$ -	R$ -				
38383	SINAPI	INSUMO	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,0071	R$ 2,20	R$ 0,01	R$ 0,01	R$ -	R$ -				
20083	SINAPI	INSUMO	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	un	0,015	R$ 81,50	R$ 1,22	R$ 1,22	R$ -	R$ -				
89732.01	**DEA**		**JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO.**	**un**			**R$ 16,65**	**R$ 10,74**	**R$ 5,91**	**R$ -**		**SINAPI**	**89732**	**ALTERADA A DESCRIÇÃO.**
296	SINAPI	INSUMO	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	un	2	R$ 1,81	R$ 3,62	R$ 3,62	R$ -	R$ -				
3518	SINAPI	INSUMO	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	un	1	R$ 3,84	R$ 3,84	R$ 3,84	R$ -	R$ -				
20078	SINAPI	INSUMO	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	un	0,05	R$ 29,69	R$ 1,48	R$ 1,48	R$ -	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1379	R$ 25,59	R$ 3,52	R$ 0,90	R$ 2,62	R$ -				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1379	R$ 30,43	R$ 4,19	R$ 0,90	R$ 3,29	R$ -				
89739.01	**DEA**		**JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM REDE DE DRENAGEM DE AR CONDICIONADO.**	**un**			**R$ 24,81**	**R$ 17,71**	**R$ 7,10**	**R$ -**		**SINAPI**	**89739**	**Alterada a descrição**
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1652	R$ 30,43	R$ 5,02	R$ 1,07	R$ 3,95	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1652	R$ 25,59	R$ 4,22	R$ 1,07	R$ 3,15	R$ -				
20078	SINAPI	INSUMO	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	un	0,075	R$ 29,69	R$ 2,22	R$ 2,22	R$ -	R$ -				
3519	SINAPI	INSUMO	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	un	1	R$ 8,03	R$ 8,03	R$ 8,03	R$ -	R$ -				
297	SINAPI	INSUMO	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	un	2	R$ 2,66	R$ 5,32	R$ 5,32	R$ -	R$ -				
89529.01	**DEA**		**JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SISTEMA DE DRENAGEM DE ARCONDICIONADO.**	**un**			**R$ 37,77**	**R$ 32,25**	**R$ 5,52**	**R$ -**		**SINAPI**	**89529**	
299	SINAPI	INSUMO	ANEL BORRACHA, DN 100 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	un	2	R$ 3,75	R$ 7,50	R$ 7,50	R$ -	R$ -				
20078	SINAPI	INSUMO	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	un	0,115	R$ 29,69	R$ 3,41	R$ 3,41	R$ -	R$ -				
20157	SINAPI	INSUMO	JOELHO, PVC SERIE R, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	un	1	R$ 19,66	R$ 19,66	R$ 19,66	R$ -	R$ -				

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço				Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1288	R$ 25,59	R$ 3,29	R$ 0,84	R$ 2,45	R$ -				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1288	R$ 30,43	R$ 3,91	R$ 0,84	R$ 3,07	R$ -				
89518.01	**DEA**		**JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO.**	**un**			**R$ 15,68**	**R$ 13,07**	**R$ 2,61**	**R$ -**		**SINAPI**	**89518**	
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0607	R$ 30,43	R$ 1,84	R$ 0,39	R$ 1,45	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0607	R$ 25,59	R$ 1,55	R$ 0,39	R$ 1,16	R$ -				
20155	SINAPI	INSUMO	JOELHO, PVC SERIE R, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	un	1	R$ 6,07	R$ 6,07	R$ 6,07	R$ -	R$ -				
20085	SINAPI	INSUMO	ANEL BORRACHA, DN 50 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	un	2	R$ 2,37	R$ 4,74	R$ 4,74	R$ -	R$ -				
20078	SINAPI	INSUMO	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	un	0,05	R$ 29,69	R$ 1,48	R$ 1,48	R$ -	R$ -				
89805	**SINAPI**		**JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022**	**un**			**R$ 21,62**	**R$ 16,23**	**R$ 5,39**	**R$ -**				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1257	R$ 30,43	R$ 3,82	R$ 0,82	R$ 3,00	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1257	R$ 25,59	R$ 3,21	R$ 0,82	R$ 2,39	R$ -				
20078	SINAPI	INSUMO	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	un	0,075	R$ 29,69	R$ 2,22	R$ 2,22	R$ -	R$ -				
3509	SINAPI	INSUMO	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	un	1	R$ 7,05	R$ 7,05	R$ 7,05	R$ -	R$ -				
297	SINAPI	INSUMO	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	un	2	R$ 2,66	R$ 5,32	R$ 5,32	R$ -	R$ -				
104353.03	**DEA**		**JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM REDE DE AR CONDICIONADO.**	**un**			**R$ 42,97**	**R$ 34,03**	**R$ 8,94**	**R$ -**		**SINAPI**	**104353**	**Junção de Redução invertida substituída por junção simples de redução e descrição alterada.**
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2083	R$ 30,43	R$ 6,33	R$ 1,36	R$ 4,97	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2083	R$ 25,59	R$ 5,33	R$ 1,36	R$ 3,97	R$ -				
20078	SINAPI	INSUMO	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	un	0,14	R$ 29,69	R$ 4,15	R$ 4,15	R$ -	R$ -				
301	SINAPI	INSUMO	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	un	2	R$ 3,20	R$ 6,40	R$ 6,40	R$ -	R$ -				
296	SINAPI	INSUMO	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	un	1	R$ 1,81	R$ 1,81	R$ 1,81	R$ -	R$ -				
3659	SINAPI	INSUMO	JUNCAO SIMPLES DE REDUCAO, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	un	1	R$ 18,95	R$ 18,95	R$ 18,95	R$ -	R$ -				
104355.02	**DEA**		**JUNÇÃO SIMPLES DE REDUCAO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM REDE DE DRENAGEM DE AR CONDICIONADO.**	**un**			**R$ 52,02**	**R$ 41,33**	**R$ 10,69**	**R$ -**		**SINAPI**	**104355**	**Redução invertida substituída por redução simples e descrição alterada**
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2489	R$ 30,43	R$ 7,57	R$ 1,62	R$ 5,95	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2489	R$ 25,59	R$ 6,36	R$ 1,62	R$ 4,74	R$ -				
20078	SINAPI	INSUMO	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	un	0,1525	R$ 29,69	R$ 4,52	R$ 4,52	R$ -	R$ -				
301	SINAPI	INSUMO	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	un	2	R$ 3,20	R$ 6,40	R$ 6,40	R$ -	R$ -				
297	SINAPI	INSUMO	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	un	1	R$ 2,66	R$ 2,66	R$ 2,66	R$ -	R$ -				
3660	SINAPI	INSUMO	JUNCAO SIMPLES DE REDUCAO, PVC, DN 100 X 75 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	un	1	R$ 24,51	R$ 24,51	R$ 24,51	R$ -	R$ -				
89783.02	**DEA**		**JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO.**	**un**			**R$ 16,22**	**R$ 8,94**	**R$ 7,28**	**R$ -**				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1693	R$ 25,59	R$ 4,33	R$ 1,10	R$ 3,23	R$ -				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1693	R$ 30,43	R$ 5,15	R$ 1,10	R$ 4,05	R$ -				
122	SINAPI	INSUMO	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	un	0,0148	R$ 71,94	R$ 1,06	R$ 1,06	R$ -	R$ -				
3666	SINAPI	INSUMO	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 40 X 40 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	un	1	R$ 3,83	R$ 3,83	R$ 3,83	R$ -	R$ -				
38383	SINAPI	INSUMO	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,0107	R$ 2,20	R$ 0,02	R$ 0,02	R$ -	R$ -				
20083	SINAPI	INSUMO	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	un	0,0225	R$ 81,50	R$ 1,83	R$ 1,83	R$ -	R$ -				
89785.01	**DEA**		**JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO.**	**un**			**R$ 27,93**	**R$ 20,04**	**R$ 7,89**	**R$ -**		**SINAPI**	**89785**	**ALTERADA A DESCRIÇÃO.**
296	SINAPI	INSUMO	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	un	3	R$ 1,81	R$ 5,43	R$ 5,43	R$ -	R$ -				
3662	SINAPI	INSUMO	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	un	1	R$ 9,99	R$ 9,99	R$ 9,99	R$ -	R$ -				
20078	SINAPI	INSUMO	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	un	0,075	R$ 29,69	R$ 2,22	R$ 2,22	R$ -	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1839	R$ 25,59	R$ 4,70	R$ 1,20	R$ 3,50	R$ -				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1839	R$ 30,43	R$ 5,59	R$ 1,20	R$ 4,39	R$ -				
104350.02	**DEA**		**JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM REDE DE DRENAGEM DE AR CONDICIONADO**	**un**			**R$ 28,95**	**R$ 23,50**	**R$ 5,45**	**R$ -**		**SINAPI**	**104350**	**Redução invertida substituída por redução simples e alterado a descrição**
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,127	R$ 30,43	R$ 3,86	R$ 0,83	R$ 3,03	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,127	R$ 25,59	R$ 3,24	R$ 0,82	R$ 2,42	R$ -				
20078	SINAPI	INSUMO	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	un	0,1	R$ 29,69	R$ 2,96	R$ 2,96	R$ -	R$ -				

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço				Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento				
297	SINAPI	INSUMO	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	un	2	R$ 2,66	R$ 5,32	R$ 5,32	R$ -	R$ -				
296	SINAPI	INSUMO	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	un	1	R$ 1,81	R$ 1,81	R$ 1,81	R$ -	R$ -				
001268	ORSE	INSUMO	Juncao simples pvc rigido p/ esgoto primario, diam = 75 x 50mm	un	1	R$ 11,76	R$ 11,76	R$ 11,76	R$ -	R$ -				
89795.01	**DEA**		**JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM REDE DE DRENAGEM DE AR CONDICIONADO.**	**un**			**R$ 42,57**	**R$ 33,10**	**R$ 9,47**	**R$ -**		**SINAPI**	**89795**	**Alterada descrição.**
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2203	R$ 30,43	R$ 6,70	R$ 1,43	R$ 5,27	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2203	R$ 25,59	R$ 5,63	R$ 1,43	R$ 4,20	R$ -				
20078	SINAPI	INSUMO	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	un	0,1125	R$ 29,69	R$ 3,34	R$ 3,34	R$ -	R$ -				
3658	SINAPI	INSUMO	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 75 X 75 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	un	1	R$ 18,92	R$ 18,92	R$ 18,92	R$ -	R$ -				
297	SINAPI	INSUMO	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	un	3	R$ 2,66	R$ 7,98	R$ 7,98	R$ -	R$ -				
102708	**SINAPI**		**LUVA DE PVC, SÉRIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, INSTALADA EM DRENO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2021**	**un**			**R$ 26,87**	**R$ 11,95**	**R$ 14,92**	**R$ -**				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,5733	R$ 24,98	R$ 14,32	R$ 3,98	R$ 10,34	R$ -				
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1911	R$ 30,95	R$ 5,91	R$ 1,33	R$ 4,58	R$ -				
3899	SINAPI	INSUMO	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	un	1	R$ 6,64	R$ 6,64	R$ 6,64	R$ -	R$ -				
89557.01	**DEA**		**REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, DN 100 X 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SISTEMA DE DRENAGEM DE AR CONDICIONADO.**	**un**			**R$ 32,28**	**R$ 29,08**	**R$ 3,20**	**R$ -**		**SINAPI**	**89557**	**INSUMOS E COEFICIENTES MANTIDOS, AJUSTE DE TÍTULO DE COMPOSIÇÃO PARA ATENDER ESPECIFICIDADE DO PROJETO**
298	SINAPI	INSUMO	ANEL BORRACHA, DN 75 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	un	1	R$ 2,88	R$ 2,88	R$ 2,88	R$ -	R$ -				
299	SINAPI	INSUMO	ANEL BORRACHA, DN 100 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	un	1	R$ 3,75	R$ 3,75	R$ 3,75	R$ -	R$ -				
20046	SINAPI	INSUMO	REDUCAO EXCENTRICA PVC, SERIE R, DN 100 X 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	un	1	R$ 18,67	R$ 18,67	R$ 18,67	R$ -	R$ -				
20078	SINAPI	INSUMO	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	un	0,095	R$ 29,69	R$ 2,82	R$ 2,82	R$ -	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0743	R$ 25,59	R$ 1,90	R$ 0,48	R$ 1,42	R$ -				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0743	R$ 30,43	R$ 2,26	R$ 0,48	R$ 1,78	R$ -				
89549.02	**DEA**		**REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM REDE DE AR CONDICIONADO.**	**un**			**R$ 17,88**	**R$ 15,65**	**R$ 2,23**	**R$ -**		**SINAPI**	**85549**	**Descrição alterada e redução substuída por série normal**
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0516	R$ 30,43	R$ 1,57	R$ 0,33	R$ 1,24	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0516	R$ 25,59	R$ 1,32	R$ 0,33	R$ 0,99	R$ -				
20085	SINAPI	INSUMO	ANEL BORRACHA, DN 50 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	un	1	R$ 2,37	R$ 2,37	R$ 2,37	R$ -	R$ -				
20078	SINAPI	INSUMO	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	un	0,0625	R$ 29,69	R$ 1,85	R$ 1,85	R$ -	R$ -				
298	SINAPI	INSUMO	ANEL BORRACHA, DN 75 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	un	1	R$ 2,88	R$ 2,88	R$ 2,88	R$ -	R$ -				
20042	SINAPI	INSUMO	REDUCAO EXCENTRICA PVC, DN 75 X 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	un	1	R$ 7,89	R$ 7,89	R$ 7,89	R$ -	R$ -				
89385.01	**DEA**		**LUVA SOLDÁVEL E COM ROSCA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, FORNECIDO E INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO.**	**un**			**R$ 8,12**	**R$ 4,06**	**R$ 4,06**	**R$ -**		**SINAPI**	**89385**	**DESCRIÇÃO AJUSTADA**
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0944	R$ 25,59	R$ 2,41	R$ 0,61	R$ 1,80	R$ -				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0944	R$ 30,43	R$ 2,87	R$ 0,61	R$ 2,26	R$ -				
122	SINAPI	INSUMO	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	un	0,0059	R$ 71,94	R$ 0,42	R$ 0,42	R$ -	R$ -				
38383	SINAPI	INSUMO	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,0315	R$ 2,20	R$ 0,06	R$ 0,06	R$ -	R$ -				
3906	SINAPI	INSUMO	LUVA SOLDAVEL COM ROSCA, PVC, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	un	1	R$ 1,79	R$ 1,79	R$ 1,79	R$ -	R$ -				
20083	SINAPI	INSUMO	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	un	0,007	R$ 81,50	R$ 0,57	R$ 0,57	R$ -	R$ -				
104014.01	**DEA**		**BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 X 25 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO.**	**un**			**R$ 12,05**	**R$ 7,36**	**R$ 4,69**	**R$ -**		**SINAPI**	**104014**	**DESCRIÇÃO AJUSTADA**
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1093	R$ 25,59	R$ 2,79	R$ 0,71	R$ 2,08	R$ -				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1093	R$ 30,43	R$ 3,32	R$ 0,71	R$ 2,61	R$ -				
122	SINAPI	INSUMO	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	un	0,0094	R$ 71,94	R$ 0,67	R$ 0,67	R$ -	R$ -				
834	SINAPI	INSUMO	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, COM 40 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	un	1	R$ 4,30	R$ 4,30	R$ 4,30	R$ -	R$ -				
38383	SINAPI	INSUMO	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,0365	R$ 2,20	R$ 0,08	R$ 0,08	R$ -	R$ -				
20083	SINAPI	INSUMO	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	un	0,011	R$ 81,50	R$ 0,89	R$ 0,89	R$ -	R$ -				
89865.01	**DEA**		**TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO, ISOLADO TERMICAMENTE COM ESPUMA DE POLIETILENO FLEXÍVEL 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**m**			**R$ 31,62**	**R$ 13,48**	**R$ 18,14**	**R$ -**		**SINAPI/ORSE**	**89865/09838**	**ACRESCENTADO O ISOLAMENTO DO TUBO**
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2552	R$ 25,59	R$ 6,53	R$ 1,66	R$ 4,87	R$ -				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,5552	R$ 30,43	R$ 16,89	R$ 3,62	R$ 13,27	R$ -				ACRÉSCIMO DE 0,3 NO COEFICIENTE DA MÃO DE OBRA CONFORME COMPOSIÇÃO ORSE 09838.
38383	SINAPI	INSUMO	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,0142	R$ 2,20	R$ 0,03	R$ 0,03	R$ -	R$ -				
9868	SINAPI	INSUMO	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	m	1,0549	R$ 4,90	R$ 5,16	R$ 5,16	R$ -	R$ -				
39714	SINAPI	INSUMO	TUBO DE ESPUMA DE POLIETILENO EXPANDIDO FLEXIVEL PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO DE AR CONDICIONADO, AGUA QUENTE, DN 1", E= 10 MM	m	1,01	R$ 2,99	R$ 3,01	R$ 3,01	R$ -	R$ -				COEFICIENTE CONFORME COMPOSIÇÃO ORSE 09838.

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço				Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento				
89712.06	**DEA**		**TUBO PVC, SERIE R, PONTA-BOLSA-VIROLA, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO ENTERRADO**	**m**			**R$ 31,55**	**R$ 17,87**	**R$ 13,68**	**R$ -**		**SINAPI**	**89712**	**trocado insumo do tubo pvc ponta lisa pelo tubo ponta-bolsa-virola e alterado a descrição para indicar rede correta.**
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,3182	R$ 30,43	R$ 9,68	R$ 2,07	R$ 7,61	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,3182	R$ 25,59	R$ 8,14	R$ 2,07	R$ 6,07	R$ -				
38383	SINAPI	INSUMO	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,0177	R$ 2,20	R$ 0,03	R$ 0,03	R$ -	R$ -				
20068	SINAPI	INSUMO	TUBO PVC, SERIE R, DN 50 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	m	1,0549	R$ 12,99	R$ 13,70	R$ 13,70	R$ -	R$ -				
89799.01	**DEA**		**TUBO PVC, SERIE R, PONTA-BOLSA-VIROLA, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO.**	**m**			**R$ 33,37**	**R$ 26,83**	**R$ 6,54**	**R$ -**		**SINAPI**	**89799**	**Tubo Pvc série normal trocado por Tubo serie R (ponta-bolsa-virola)**
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1524	R$ 30,43	R$ 4,63	R$ 0,99	R$ 3,64	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1524	R$ 25,59	R$ 3,89	R$ 0,99	R$ 2,90	R$ -				
38383	SINAPI	INSUMO	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,0085	R$ 2,20	R$ 0,01	R$ 0,01	R$ -	R$ -				
9839	SINAPI	INSUMO	TUBO PVC, SERIE R, DN 75 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	m	1,0549	R$ 23,55	R$ 24,84	R$ 24,84	R$ -	R$ -				
89508.01	**DEA**		**TUBO PVC, SÉRIE R, ESGOTO, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO.**	**m**			**R$ 17,85**	**R$ 11,47**	**R$ 6,38**	**R$ -**		**SINAPI**	**89508**	**ALTERADA A DESCRIÇÃO**
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1483	R$ 25,59	R$ 3,79	R$ 0,96	R$ 2,83	R$ -				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1483	R$ 30,43	R$ 4,51	R$ 0,96	R$ 3,55	R$ -				
38383	SINAPI	INSUMO	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,0082	R$ 2,20	R$ 0,01	R$ 0,01	R$ -	R$ -				
20067	SINAPI	INSUMO	TUBO PVC, SERIE R, DN 40 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	m	1,0353	R$ 9,22	R$ 9,54	R$ 9,54	R$ -	R$ -				
104319.01	**DEA**		**JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 15,14**	**R$ 10,07**	**R$ 5,07**	**R$ -**		**SINAPI**	**104319**	**Joelho trocado por joelho especificado na composição.**
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1182	R$ 30,43	R$ 3,59	R$ 0,77	R$ 2,82	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1182	R$ 25,59	R$ 3,02	R$ 0,77	R$ 2,25	R$ -				
38383	SINAPI	INSUMO	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,0066	R$ 2,20	R$ 0,01	R$ 0,01	R$ -	R$ -				
20083	SINAPI	INSUMO	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	un	0,011	R$ 81,50	R$ 0,89	R$ 0,89	R$ -	R$ -				
122	SINAPI	INSUMO	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	un	0,0094	R$ 71,94	R$ 0,67	R$ 0,67	R$ -	R$ -				
3535	SINAPI	INSUMO	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 40 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	un	1	R$ 6,96	R$ 6,96	R$ 6,96	R$ -	R$ -				
89848	**SINAPI**		**TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022**	**m**			**R$ 29,36**	**R$ 19,06**	**R$ 10,30**	**R$ -**				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2396	R$ 30,43	R$ 7,29	R$ 1,56	R$ 5,73	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2396	R$ 25,59	R$ 6,13	R$ 1,56	R$ 4,57	R$ -				
38383	SINAPI	INSUMO	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,0133	R$ 2,20	R$ 0,02	R$ 0,02	R$ -	R$ -				
9836	SINAPI	INSUMO	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	m	1,0549	R$ 15,10	R$ 15,92	R$ 15,92	R$ -	R$ -				
89849	**SINAPI**		**TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022**	**m**			**R$ 59,09**	**R$ 45,72**	**R$ 13,37**	**R$ -**				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,3114	R$ 30,43	R$ 9,47	R$ 2,03	R$ 7,44	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,3114	R$ 25,59	R$ 7,96	R$ 2,03	R$ 5,93	R$ -				
38383	SINAPI	INSUMO	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,0173	R$ 2,20	R$ 0,03	R$ 0,03	R$ -	R$ -				
20065	SINAPI	INSUMO	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	m	1,0549	R$ 39,47	R$ 41,63	R$ 41,63	R$ -	R$ -				
89712	**SINAPI**		**TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022**	**m**			**R$ 29,33**	**R$ 15,65**	**R$ 13,68**	**R$ -**				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,3182	R$ 30,43	R$ 9,68	R$ 2,07	R$ 7,61	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,3182	R$ 25,59	R$ 8,14	R$ 2,07	R$ 6,07	R$ -				
38383	SINAPI	INSUMO	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,0177	R$ 2,20	R$ 0,03	R$ 0,03	R$ -	R$ -				
9838	SINAPI	INSUMO	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	m	1,0549	R$ 10,89	R$ 11,48	R$ 11,48	R$ -	R$ -				
89851	**SINAPI**		**JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022**	**un**			**R$ 34,60**	**R$ 22,69**	**R$ 11,91**	**R$ -**				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2774	R$ 30,43	R$ 8,44	R$ 1,81	R$ 6,63	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2774	R$ 25,59	R$ 7,09	R$ 1,81	R$ 5,28	R$ -				
20078	SINAPI	INSUMO	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	un	0,115	R$ 29,69	R$ 3,41	R$ 3,41	R$ -	R$ -				
3528	SINAPI	INSUMO	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	un	1	R$ 9,26	R$ 9,26	R$ 9,26	R$ -	R$ -				
301	SINAPI	INSUMO	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	un	2	R$ 3,20	R$ 6,40	R$ 6,40	R$ -	R$ -				
89861	**SINAPI**		**JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022**	**un**			**R$ 59,77**	**R$ 43,88**	**R$ 15,89**	**R$ -**				

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço				Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,3698	R$ 30,43	R$ 11,25	R$ 2,41	R$ 8,84	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,3698	R$ 25,59	R$ 9,46	R$ 2,41	R$ 7,05	R$ -				
20078	SINAPI	INSUMO	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	un	0,1725	R$ 29,69	R$ 5,12	R$ 5,12	R$ -	R$ -				
3670	SINAPI	INSUMO	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	un	1	R$ 24,34	R$ 24,34	R$ 24,34	R$ -	R$ -				
301	SINAPI	INSUMO	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	un	3	R$ 3,20	R$ 9,60	R$ 9,60	R$ -	R$ -				
89799	**SINAPI**		**TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022**	**m**			**R$ 23,60**	**R$ 17,06**	**R$ 6,54**	**R$ -**				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1524	R$ 30,43	R$ 4,63	R$ 0,99	R$ 3,64	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1524	R$ 25,59	R$ 3,89	R$ 0,99	R$ 2,90	R$ -				
38383	SINAPI	INSUMO	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,0085	R$ 2,20	R$ 0,01	R$ 0,01	R$ -	R$ -				
9837	SINAPI	INSUMO	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	m	1,0549	R$ 14,29	R$ 15,07	R$ 15,07	R$ -	R$ -				
89802	**SINAPI**		**JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022**	**un**			**R$ 10,85**	**R$ 9,38**	**R$ 1,47**	**R$ -**				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0343	R$ 30,43	R$ 1,04	R$ 0,22	R$ 0,82	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0343	R$ 25,59	R$ 0,87	R$ 0,22	R$ 0,65	R$ -				
20078	SINAPI	INSUMO	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	un	0,05	R$ 29,69	R$ 1,48	R$ 1,48	R$ -	R$ -				
3518	SINAPI	INSUMO	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	un	1	R$ 3,84	R$ 3,84	R$ 3,84	R$ -	R$ -				
296	SINAPI	INSUMO	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	un	2	R$ 1,81	R$ 3,62	R$ 3,62	R$ -	R$ -				
89806	**SINAPI**		**JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022**	**un**			**R$ 22,60**	**R$ 17,21**	**R$ 5,39**	**R$ -**				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1257	R$ 30,43	R$ 3,82	R$ 0,82	R$ 3,00	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1257	R$ 25,59	R$ 3,21	R$ 0,82	R$ 2,39	R$ -				
20078	SINAPI	INSUMO	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	un	0,075	R$ 29,69	R$ 2,22	R$ 2,22	R$ -	R$ -				
3519	SINAPI	INSUMO	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	un	1	R$ 8,03	R$ 8,03	R$ 8,03	R$ -	R$ -				
297	SINAPI	INSUMO	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	un	2	R$ 2,66	R$ 5,32	R$ 5,32	R$ -	R$ -				
89830	**SINAPI**		**JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022**	**un**			**R$ 39,62**	**R$ 32,42**	**R$ 7,20**	**R$ -**				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1676	R$ 30,43	R$ 5,10	R$ 1,09	R$ 4,01	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1676	R$ 25,59	R$ 4,28	R$ 1,09	R$ 3,19	R$ -				
20078	SINAPI	INSUMO	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	un	0,1125	R$ 29,69	R$ 3,34	R$ 3,34	R$ -	R$ -				
3658	SINAPI	INSUMO	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 75 X 75 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	un	1	R$ 18,92	R$ 18,92	R$ 18,92	R$ -	R$ -				
297	SINAPI	INSUMO	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	un	3	R$ 2,66	R$ 7,98	R$ 7,98	R$ -	R$ -				
98110	**SINAPI**		**CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M. AF_12/2020**	**un**			**R$ 423,59**	**R$ 411,34**	**R$ 12,25**	**R$ -**				
101618	SINAPI	COMPOSICAO	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_01/2026	m³	0,0141	R$ 291,01	R$ 4,10	R$ 2,67	R$ 1,43	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2231	R$ 24,98	R$ 5,57	R$ 1,55	R$ 4,02	R$ -				
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,284	R$ 30,95	R$ 8,78	R$ 1,98	R$ 6,80	R$ -				
35277	SINAPI	INSUMO	CAIXA DE GORDURA EM PVC, DIAMETRO MINIMO 300 MM, DIAMETRO DE SAIDA 100 MM, CAPACIDADE APROXIMADA 18 LITROS, COM TAMPA E CESTO	un	1	R$ 405,14	R$ 405,14	R$ 405,14	R$ -	R$ -				
89801	**SINAPI**		**JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022**	**un**			**R$ 10,11**	**R$ 8,64**	**R$ 1,47**	**R$ -**				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0343	R$ 30,43	R$ 1,04	R$ 0,22	R$ 0,82	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0343	R$ 25,59	R$ 0,87	R$ 0,22	R$ 0,65	R$ -				
20078	SINAPI	INSUMO	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	un	0,05	R$ 29,69	R$ 1,48	R$ 1,48	R$ -	R$ -				
3526	SINAPI	INSUMO	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	un	1	R$ 3,10	R$ 3,10	R$ 3,10	R$ -	R$ -				
296	SINAPI	INSUMO	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	un	2	R$ 1,81	R$ 3,62	R$ 3,62	R$ -	R$ -				
89848.01	**DEA**		**TUBO PVC, SERIE R, PONTA-BOLSA-VIROLA, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR DE ESGOTO SANITÁRIO.**	**m**			**R$ 43,43**	**R$ 33,13**	**R$ 10,30**	**R$ -**	**SINAPI**	**89848**	**Tubo trocado por ponta-bolsa-virola**
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2396	R$ 30,43	R$ 7,29	R$ 1,56	R$ 5,73	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2396	R$ 25,59	R$ 6,13	R$ 1,56	R$ 4,57	R$ -				
38383	SINAPI	INSUMO	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,0133	R$ 2,20	R$ 0,02	R$ 0,02	R$ -	R$ -				

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço				Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento				
9841	SINAPI	INSUMO	TUBO PVC, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	m	1,0549	R$ 28,43	R$ 29,99	R$ 29,99	R$ -	R$ -				
89848.02	**DEA**		**TUBO PVC, SERIE R, PONTA-BOLSA-VIROLA, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR DE ESGOTO SANITÁRIO.**	**m**			**R$ 27,14**	**R$ 16,84**	**R$ 10,30**	**R$ -**		**SINAPI**	**89848**	**Tubo trocado por DIÂMETRO DE 50MM PONTA-BOLSA-VIROLA**
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2396	R$ 30,43	R$ 7,29	R$ 1,56	R$ 5,73	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2396	R$ 25,59	R$ 6,13	R$ 1,56	R$ 4,57	R$ -				
38383	SINAPI	INSUMO	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,0133	R$ 2,20	R$ 0,02	R$ 0,02	R$ -	R$ -				
20068	SINAPI	INSUMO	TUBO PVC, SERIE R, DN 50 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	m	1,0549	R$ 12,99	R$ 13,70	R$ 13,70	R$ -	R$ -				
89713.01	**DEA**		**TUBO PVC,SERIE R, PONTA-BOLSA-VIROLA, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.**	**m**			**R$ 46,23**	**R$ 29,86**	**R$ 16,37**	**R$ -**		**SINAPI**	**89713**	**Tubo susbstituído por tubo ponta-bolsa-virola**
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,3813	R$ 30,43	R$ 11,60	R$ 2,49	R$ 9,11	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,3813	R$ 25,59	R$ 9,75	R$ 2,49	R$ 7,26	R$ -				
38383	SINAPI	INSUMO	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,0212	R$ 2,20	R$ 0,04	R$ 0,04	R$ -	R$ -				
9839	SINAPI	INSUMO	TUBO PVC, SERIE R, DN 75 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	m	1,0549	R$ 23,55	R$ 24,84	R$ 24,84	R$ -	R$ -				
89753	**SINAPI**		**LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022**	**un**			**R$ 9,98**	**R$ 6,04**	**R$ 3,94**	**R$ -**				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0919	R$ 30,43	R$ 2,79	R$ 0,60	R$ 2,19	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0919	R$ 25,59	R$ 2,35	R$ 0,60	R$ 1,75	R$ -				
38383	SINAPI	INSUMO	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,039	R$ 2,20	R$ 0,08	R$ 0,08	R$ -	R$ -				
20083	SINAPI	INSUMO	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	un	0,011	R$ 81,50	R$ 0,89	R$ 0,89	R$ -	R$ -				
3875	SINAPI	INSUMO	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	un	1	R$ 3,35	R$ 3,35	R$ 3,35	R$ -	R$ -				
122	SINAPI	INSUMO	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	un	0,0073	R$ 71,94	R$ 0,52	R$ 0,52	R$ -	R$ -				
89712.05	**DEA**		**TUBO PVC, SERIE R, PONTA-BOLSA-VIROLA, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.**	**m**			**R$ 31,55**	**R$ 17,87**	**R$ 13,68**	**R$ -**		**SINAPI**	**89712**	**trocado insumo do tubo pvc ponta lisa pelo tubo ponta-bolsa-virola**
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,3182	R$ 30,43	R$ 9,68	R$ 2,07	R$ 7,61	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,3182	R$ 25,59	R$ 8,14	R$ 2,07	R$ 6,07	R$ -				
38383	SINAPI	INSUMO	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,0177	R$ 2,20	R$ 0,03	R$ 0,03	R$ -	R$ -				
20068	SINAPI	INSUMO	TUBO PVC, SERIE R, DN 50 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	m	1,0549	R$ 12,99	R$ 13,70	R$ 13,70	R$ -	R$ -				
89795	**SINAPI**		**JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022**	**un**			**R$ 42,57**	**R$ 33,10**	**R$ 9,47**	**R$ -**				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2203	R$ 30,43	R$ 6,70	R$ 1,43	R$ 5,27	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2203	R$ 25,59	R$ 5,63	R$ 1,43	R$ 4,20	R$ -				
20078	SINAPI	INSUMO	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	un	0,1125	R$ 29,69	R$ 3,34	R$ 3,34	R$ -	R$ -				
3658	SINAPI	INSUMO	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 75 X 75 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	un	1	R$ 18,92	R$ 18,92	R$ 18,92	R$ -	R$ -				
297	SINAPI	INSUMO	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	un	3	R$ 2,66	R$ 7,98	R$ 7,98	R$ -	R$ -				
89549.04	**DEA**		**REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.**	**un**			**R$ 17,88**	**R$ 15,65**	**R$ 2,23**	**R$ -**		**SINAPI**	**85549**	**Descrição alterada e redução substuída por série normal**
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0516	R$ 30,43	R$ 1,57	R$ 0,33	R$ 1,24	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0516	R$ 25,59	R$ 1,32	R$ 0,33	R$ 0,99	R$ -				
20085	SINAPI	INSUMO	ANEL BORRACHA, DN 50 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	un	1	R$ 2,37	R$ 2,37	R$ 2,37	R$ -	R$ -				
20078	SINAPI	INSUMO	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	un	0,0625	R$ 29,69	R$ 1,85	R$ 1,85	R$ -	R$ -				
298	SINAPI	INSUMO	ANEL BORRACHA, DN 75 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	un	1	R$ 2,88	R$ 2,88	R$ 2,88	R$ -	R$ -				
20042	SINAPI	INSUMO	REDUCAO EXCENTRICA PVC, DN 75 X 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	un	1	R$ 7,89	R$ 7,89	R$ 7,89	R$ -	R$ -				
86882.02	**DEA**		**SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PLÁSTICO 1 X 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 21,70**	**R$ 17,69**	**R$ 4,01**	**R$ -**		**SINAPI**	**86882**	**TROCADO O SIFÃO (DIMENSÕES)**
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1356	R$ 30,43	R$ 4,12	R$ 0,88	R$ 3,24	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0427	R$ 24,98	R$ 1,06	R$ 0,29	R$ 0,77	R$ -				
3146	SINAPI	INSUMO	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	un	0,042	R$ 5,26	R$ 0,22	R$ 0,22	R$ -	R$ -				
20262	SINAPI	INSUMO	SIFAO PLASTICO EXTENSIVEL UNIVERSAL, TIPO COPO	un	1	R$ 16,30	R$ 16,30	R$ 16,30	R$ -	R$ -				
86883.02	**DEA**		**SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1.1/2 X 1.1/2" COM ADAPTADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 15,88**	**R$ 13,38**	**R$ 2,50**	**R$ -**		**SINAPI**	**86883**	**TROCADO O SIFÃO (DIMENSÕES)**
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0845	R$ 30,43	R$ 2,57	R$ 0,55	R$ 2,02	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0266	R$ 24,98	R$ 0,66	R$ 0,18	R$ 0,48	R$ -				
3146	SINAPI	INSUMO	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	un	0,0332	R$ 5,26	R$ 0,17	R$ 0,17	R$ -	R$ -				

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço						Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário		Total						
									Material	Mão de obra	Equipamento			
44945	SINAPI	INSUMO	SIFAO / TUBO SINFONADO EXTENSIVEL/SANFONADO, UNIVERSAL/ SIMPLES, ENTRE *50 A 70* CM, DE PLASTICO BRANCO	un	1	R$ 8,90		R$ 8,90	R$ 8,90	R$ -	R$ -			
000129	ORSE	INSUMO	Adaptador pvc sanitario p/ sifao pvc rigido p/ esgoto secundario, diam = 40mm	un	1	R$ 3,58		R$ 3,58	R$ 3,58	R$ -	R$ -			
29.62	**DEA**		**SIFÃO EM PVC PARA PIA DE COZINHA 1" x 50 MM, COM ACABAMENTO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**un**				**R$ 60,27**	**R$ 39,30**	**R$ 20,97**	**R$ -**	**EMBASA**	**16.90.86**	**Mão de obra embasa substituída por SINAPI.**
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,5	R$ 30,43		R$ 15,21	R$ 3,26	R$ 11,95	R$ -			
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,5	R$ 24,98		R$ 12,49	R$ 3,47	R$ 9,02	R$ -			
MATED-11624	DER-MG	INSUMO	FITA VEDA ROSCA (LARGURA: 12MM|APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)	m	0,5	R$ 0,16		R$ 0,08	R$ 0,08	R$ -	R$ -			
M090100176	EMBASA	INSUMO	SIFÃO EM PVC PARA PIA DE COZINHA 1 1/2" x 50 mm, ACABAMENTO CROMADO OU SIMILAR	un	1	R$ 32,49		R$ 32,49	R$ 32,49	R$ -	R$ -			
86879	**SINAPI**		**VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026**	**un**				**R$ 9,54**	**R$ 6,21**	**R$ 3,33**	**R$ -**			
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0413817	R$ 24,98		R$ 1,03	R$ 0,28	R$ 0,75	R$ -			
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1078103	R$ 30,43		R$ 3,28	R$ 0,70	R$ 2,58	R$ -			
6153	SINAPI	INSUMO	VALVULA EM PLASTICO BRANCO PARA TANQUE OU LAVATORIO 1", SEM UNHO E SEM LADRAO	un	1	R$ 5,23		R$ 5,23	R$ 5,23	R$ -	R$ -			
86877	**SINAPI**		**VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2" X 1.1/2" PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026**	**un**				**R$ 96,41**	**R$ 90,89**	**R$ 5,52**	**R$ -**			
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0687396	R$ 24,98		R$ 1,71	R$ 0,47	R$ 1,24	R$ -			
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790848	R$ 30,43		R$ 5,44	R$ 1,16	R$ 4,28	R$ -			
37588	SINAPI	INSUMO	VALVULA DE ESCOAMENTO PARA TANQUE, EM METAL CROMADO, 1.1/2", SEM LADRAO, COM TAMPAO PLASTICO	un	1	R$ 89,26		R$ 89,26	R$ 89,26	R$ -	R$ -			
89713	**SINAPI**		**TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022**	**m**				**R$ 36,46**	**R$ 20,09**	**R$ 16,37**	**R$ -**			
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,3813	R$ 30,43		R$ 11,60	R$ 2,49	R$ 9,11	R$ -			
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,3813	R$ 25,59		R$ 9,75	R$ 2,49	R$ 7,26	R$ -			
38383	SINAPI	INSUMO	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,0212	R$ 2,20		R$ 0,04	R$ 0,04	R$ -	R$ -			
9837	SINAPI	INSUMO	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	m	1,0549	R$ 14,29		R$ 15,07	R$ 15,07	R$ -	R$ -			
29.63	**DEA**		**TÊ DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, DN 75 X 50 MM, SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.**	**un**				**R$ 82,05**	**R$ 62,71**	**R$ 19,34**	**R$ -**	**ORSE**	**001183**	**MÃO DE OBRA ORSE SUBSTITUÍDA POR SINAPI**
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,45	R$ 30,43		R$ 13,69	R$ 2,93	R$ 10,76	R$ -			
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,45	R$ 25,59		R$ 11,51	R$ 2,93	R$ 8,58	R$ -			
002036	ORSE	INSUMO	Solucao limpadora pvc	l	0,063	R$ 69,74		R$ 4,39	R$ 4,39	R$ -	R$ -			
005668	ORSE	INSUMO	Tê 90º redução pvc je, bbb, PBA, d= 75 x 50mm	un	1	R$ 48,91		R$ 48,91	R$ 48,91	R$ -	R$ -			
122	SINAPI	INSUMO	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	un	0,049392	R$ 71,94		R$ 3,55	R$ 3,55	R$ -	R$ -			Fator de conversão de kg para unidade = 1,176. Coef original (0,042) x 1,176 = 0,049392 und
89726	**SINAPI**		**JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022**	**un**				**R$ 11,41**	**R$ 5,96**	**R$ 5,45**	**R$ -**			
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,127	R$ 30,43		R$ 3,86	R$ 0,83	R$ 3,03	R$ -			
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,127	R$ 25,59		R$ 3,24	R$ 0,82	R$ 2,42	R$ -			
38383	SINAPI	INSUMO	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,0071	R$ 2,20		R$ 0,01	R$ 0,01	R$ -	R$ -			
20083	SINAPI	INSUMO	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	un	0,015	R$ 81,50		R$ 1,22	R$ 1,22	R$ -	R$ -			
3516	SINAPI	INSUMO	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 45 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	un	1	R$ 2,37		R$ 2,37	R$ 2,37	R$ -	R$ -			
122	SINAPI	INSUMO	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	un	0,0099	R$ 71,94		R$ 0,71	R$ 0,71	R$ -	R$ -			
104345.01	**DEA**		**JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.**	**un**				**R$ 44,32**	**R$ 34,33**	**R$ 9,99**	**R$ -**	**SINAPI**	**104345**	**Junção invertida substituída por junção simples**
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2325	R$ 30,43		R$ 7,07	R$ 1,51	R$ 5,56	R$ -			
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2325	R$ 25,59		R$ 5,94	R$ 1,51	R$ 4,43	R$ -			
20078	SINAPI	INSUMO	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	un	0,14	R$ 29,69		R$ 4,15	R$ 4,15	R$ -	R$ -			
301	SINAPI	INSUMO	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	un	2	R$ 3,20		R$ 6,40	R$ 6,40	R$ -	R$ -			
296	SINAPI	INSUMO	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	un	1	R$ 1,81		R$ 1,81	R$ 1,81	R$ -	R$ -			
3659	SINAPI	INSUMO	JUNCAO SIMPLES DE REDUCAO, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	un	1	R$ 18,95		R$ 18,95	R$ 18,95	R$ -	R$ -			
104347.01	**DEA**		**JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.**	**un**				**R$ 51,78**	**R$ 41,27**	**R$ 10,51**	**R$ -**	**SINAPI**	**104347**	
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2446	R$ 30,43		R$ 7,44	R$ 1,59	R$ 5,85	R$ -			
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2446	R$ 25,59		R$ 6,25	R$ 1,59	R$ 4,66	R$ -			
20078	SINAPI	INSUMO	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	un	0,1525	R$ 29,69		R$ 4,52	R$ 4,52	R$ -	R$ -			
301	SINAPI	INSUMO	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	un	2	R$ 3,20		R$ 6,40	R$ 6,40	R$ -	R$ -			

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço						Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário		Total						
						Material		Mão de obra		Equipamento				
297	SINAPI	INSUMO	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	un	1	R$ 2,66		R$ 2,66		R$ 2,66	R$ -	R$ -			
3660	SINAPI	INSUMO	JUNCAO SIMPLES DE REDUCAO, PVC, DN 100 X 75 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	un	1	R$ 24,51		R$ 24,51		R$ 24,51	R$ -	R$ -			
89783	**SINAPI**		**JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022**	**un**				**R$ 16,22**		**R$ 8,94**	**R$ 7,28**	**R$ -**			
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1693	R$ 30,43		R$ 5,15		R$ 1,10	R$ 4,05	R$ -			
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1693	R$ 25,59		R$ 4,33		R$ 1,10	R$ 3,23	R$ -			
38383	SINAPI	INSUMO	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,0107	R$ 2,20		R$ 0,02		R$ 0,02	R$ -	R$ -			
20083	SINAPI	INSUMO	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	un	0,0225	R$ 81,50		R$ 1,83		R$ 1,83	R$ -	R$ -			
3666	SINAPI	INSUMO	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 40 X 40 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	un	1	R$ 3,83		R$ 3,83		R$ 3,83	R$ -	R$ -			
122	SINAPI	INSUMO	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	un	0,0148	R$ 71,94		R$ 1,06		R$ 1,06	R$ -	R$ -			
89785	**SINAPI**		**JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022**	**un**				**R$ 27,93**		**R$ 20,04**	**R$ 7,89**	**R$ -**			
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1839	R$ 30,43		R$ 5,59		R$ 1,20	R$ 4,39	R$ -			
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1839	R$ 25,59		R$ 4,70		R$ 1,20	R$ 3,50	R$ -			
20078	SINAPI	INSUMO	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	un	0,075	R$ 29,69		R$ 2,22		R$ 2,22	R$ -	R$ -			
3662	SINAPI	INSUMO	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	un	1	R$ 9,99		R$ 9,99		R$ 9,99	R$ -	R$ -			
296	SINAPI	INSUMO	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	un	3	R$ 1,81		R$ 5,43		R$ 5,43	R$ -	R$ -			
86883.01	**DEA**		**SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1.1/4 X 2" PARA MICTÓRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**				**R$ 12,30**		**R$ 9,80**	**R$ 2,50**	**R$ -**	**SINAPI**	**86883**	**TROCADO O SIFÃO (DIMENSÕES)**
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0845	R$ 30,43		R$ 2,57		R$ 0,55	R$ 2,02	R$ -			
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0266	R$ 24,98		R$ 0,66		R$ 0,18	R$ 0,48	R$ -			
3146	SINAPI	INSUMO	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	un	0,0332	R$ 5,26		R$ 0,17		R$ 0,17	R$ -	R$ -			
44945	SINAPI	INSUMO	SIFAO / TUBO SINFONADO EXTENSIVEL/SANFONADO, UNIVERSAL/ SIMPLES, ENTRE *50 A 70* CM, DE PLASTICO BRANCO	un	1	R$ 8,90		R$ 8,90		R$ 8,90	R$ -	R$ -			
104341	**SINAPI**		**BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL E ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022**	**un**				**R$ 11,58**		**R$ 7,79**	**R$ 3,79**	**R$ -**			
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,08825	R$ 30,43		R$ 2,68		R$ 0,57	R$ 2,11	R$ -			
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,08825	R$ 25,59		R$ 2,25		R$ 0,57	R$ 1,68	R$ -			
38383	SINAPI	INSUMO	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,0074	R$ 2,20		R$ 0,01		R$ 0,01	R$ -	R$ -			
20086	SINAPI	INSUMO	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, 50 X 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	un	1	R$ 3,13		R$ 3,13		R$ 3,13	R$ -	R$ -			
20083	SINAPI	INSUMO	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	un	0,0075	R$ 81,50		R$ 0,61		R$ 0,61	R$ -	R$ -			
20078	SINAPI	INSUMO	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	un	0,025	R$ 29,69		R$ 0,74		R$ 0,74	R$ -	R$ -			
296	SINAPI	INSUMO	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	un	1	R$ 1,81		R$ 1,81		R$ 1,81	R$ -	R$ -			
122	SINAPI	INSUMO	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	un	0,0049	R$ 71,94		R$ 0,35		R$ 0,35	R$ -	R$ -			
89724.02	**DEA**		**JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO.**	**un**				**R$ 11,18**		**R$ 5,73**	**R$ 5,45**	**R$ -**	**SINAPI**	**89724**	**DESCRIÇÃO AJUSTADA**
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,127	R$ 25,59		R$ 3,24		R$ 0,82	R$ 2,42	R$ -			
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,127	R$ 30,43		R$ 3,86		R$ 0,83	R$ 3,03	R$ -			
122	SINAPI	INSUMO	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	un	0,0099	R$ 71,94		R$ 0,71		R$ 0,71	R$ -	R$ -			
3517	SINAPI	INSUMO	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 90 GRAUS, SEM ANEL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL SECUNDARIO	un	1	R$ 2,14		R$ 2,14		R$ 2,14	R$ -	R$ -			
38383	SINAPI	INSUMO	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,0071	R$ 2,20		R$ 0,01		R$ 0,01	R$ -	R$ -			
20083	SINAPI	INSUMO	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	un	0,015	R$ 81,50		R$ 1,22		R$ 1,22	R$ -	R$ -			
89784	**SINAPI**		**TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022**	**un**				**R$ 25,55**		**R$ 17,66**	**R$ 7,89**	**R$ -**			
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1839	R$ 30,43		R$ 5,59		R$ 1,20	R$ 4,39	R$ -			
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1839	R$ 25,59		R$ 4,70		R$ 1,20	R$ 3,50	R$ -			
20078	SINAPI	INSUMO	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	un	0,075	R$ 29,69		R$ 2,22		R$ 2,22	R$ -	R$ -			
7097	SINAPI	INSUMO	TE SANITARIO, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	un	1	R$ 7,61		R$ 7,61		R$ 7,61	R$ -	R$ -			
296	SINAPI	INSUMO	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	un	3	R$ 1,81		R$ 5,43		R$ 5,43	R$ -	R$ -			
90467.01	**DEA**		**CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM E MENORES OU IGUAIS A 100 MM.**	**m**				**R$ 40,14**		**R$ 14,55**	**R$ 25,59**	**R$ -**	**SINAPI**	**90467**	

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS													
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço			Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento			
88629	SINAPI	COMPOSICAO	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_07/2026	m³	0,0122	R$ 883,21	R$ 10,77	R$ 8,06	R$ 2,71	R$ -			Coef. para diâmetros menores ou iguais a 40mm (SINAPI 90466) = 0,0051. Coef. para diâmetros maiores que 40mm e menores ou iguais a 75mm (SINAPI 90467) = 0,0079. Fator de aumento = 0,0079/0,0051 = 1,55. Logo, o coef. para diâmetros maiores que 75mm e menores ou iguais a 100mm será = 1,55x0,0079 = 0,0122
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1842	R$ 25,59	R$ 4,71	R$ 1,20	R$ 3,51	R$ -			Coef. para diâmetros menores ou iguais a 40mm (SINAPI 90466) = 0,083. Coef. para diâmetros maiores que 40mm e menores ou iguais a 75mm (SINAPI 90467) = 0,1236. Fator de aumento = 0,1236/0,083 = 1,49. Logo, o coef. para diâmetros maiores que 75mm e menores ou iguais a 100mm será = 1,49x0,1236 = 0,1842
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8104	R$ 30,43	R$ 24,66	R$ 5,29	R$ 19,37	R$ -			Coef. para diâmetros menores ou iguais a 40mm (SINAPI 90466) = 0,365. Coef. para diâmetros maiores que 40mm e menores ou iguais a 75mm (SINAPI 90467) = 0,5439. Fator de aumento = 0,5439/0,365 = 1,49. Logo, o coef. para diâmetros maiores que 75mm e menores ou iguais a 100mm será = 1,49x0,5439 = 0,8104
90446	**SINAPI**		**RASGO LINEAR MECANIZADO EM CONTRAPISO, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM E MENORES OU IGUAIS A 100 MM. AF_09/2023_PS**	**m**			**R$ 22,55**	**R$ 5,67**	**R$ 16,88**	**R$ -**			
102275	SINAPI	COMPOSICAO	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHP DIURNO. AF_01/2021	CHP	0,1175	R$ 26,96	R$ 3,16	R$ 0,89	R$ 2,27	R$ -			
102274	SINAPI	COMPOSICAO	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHI DIURNO. AF_01/2021	CHI	0,287	R$ 24,34	R$ 6,98	R$ 1,68	R$ 5,30	R$ -			
88298	SINAPI	COMPOSICAO	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,4047	R$ 23,48	R$ 9,50	R$ 2,36	R$ 7,14	R$ -			
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1138	R$ 25,59	R$ 2,91	R$ 0,74	R$ 2,17	R$ -			
89714.02	**DEA**		**TUBO PVC, SERIE R, PONTA-BOLSA-VIROLA, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.**	**m**			**R$ 54,93**	**R$ 35,84**	**R$ 19,09**	**R$ -**	**SINAPI**	**89714**	**Tubo substituído por tubo com ponta-bolsa-virola (Série R)**
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,4444	R$ 30,43	R$ 13,52	R$ 2,90	R$ 10,62	R$ -			
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,4444	R$ 25,59	R$ 11,37	R$ 2,90	R$ 8,47	R$ -			
38383	SINAPI	INSUMO	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,0247	R$ 2,20	R$ 0,05	R$ 0,05	R$ -	R$ -			
9841	SINAPI	INSUMO	TUBO PVC, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	m	1,0549	R$ 28,43	R$ 29,99	R$ 29,99	R$ -	R$ -			
89714	**SINAPI**		**TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022**	**m**			**R$ 40,86**	**R$ 21,77**	**R$ 19,09**	**R$ -**			
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,4444	R$ 30,43	R$ 13,52	R$ 2,90	R$ 10,62	R$ -			
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,4444	R$ 25,59	R$ 11,37	R$ 2,90	R$ 8,47	R$ -			
38383	SINAPI	INSUMO	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,0247	R$ 2,20	R$ 0,05	R$ 0,05	R$ -	R$ -			
9836	SINAPI	INSUMO	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	m	1,0549	R$ 15,10	R$ 15,92	R$ 15,92	R$ -	R$ -			
104178	**SINAPI**		**CAP, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022**	**un**			**R$ 22,10**	**R$ 19,31**	**R$ 2,79**	**R$ -**			
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,065	R$ 30,43	R$ 1,97	R$ 0,42	R$ 1,55	R$ -			
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,065	R$ 25,59	R$ 1,66	R$ 0,42	R$ 1,24	R$ -			
20088	SINAPI	INSUMO	CAP PVC, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	un	1	R$ 13,02	R$ 13,02	R$ 13,02	R$ -	R$ -			
20078	SINAPI	INSUMO	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	un	0,0575	R$ 29,69	R$ 1,70	R$ 1,70	R$ -	R$ -			
299	SINAPI	INSUMO	ANEL BORRACHA, DN 100 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	un	1	R$ 3,75	R$ 3,75	R$ 3,75	R$ -	R$ -			
89746	**SINAPI**		**JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022**	**un**			**R$ 29,85**	**R$ 21,57**	**R$ 8,28**	**R$ -**			
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1926	R$ 30,43	R$ 5,86	R$ 1,25	R$ 4,61	R$ -			
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1926	R$ 25,59	R$ 4,92	R$ 1,25	R$ 3,67	R$ -			
20078	SINAPI	INSUMO	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	un	0,115	R$ 29,69	R$ 3,41	R$ 3,41	R$ -	R$ -			
3528	SINAPI	INSUMO	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	un	1	R$ 9,26	R$ 9,26	R$ 9,26	R$ -	R$ -			
301	SINAPI	INSUMO	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	un	2	R$ 3,20	R$ 6,40	R$ 6,40	R$ -	R$ -			
89797	**SINAPI**		**JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022**	**un**			**R$ 53,44**	**R$ 42,40**	**R$ 11,04**	**R$ -**			
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2568	R$ 30,43	R$ 7,81	R$ 1,67	R$ 6,14	R$ -			
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2568	R$ 25,59	R$ 6,57	R$ 1,67	R$ 4,90	R$ -			
20078	SINAPI	INSUMO	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	un	0,1725	R$ 29,69	R$ 5,12	R$ 5,12	R$ -	R$ -			
3670	SINAPI	INSUMO	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	un	1	R$ 24,34	R$ 24,34	R$ 24,34	R$ -	R$ -			
301	SINAPI	INSUMO	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	un	3	R$ 3,20	R$ 9,60	R$ 9,60	R$ -	R$ -			

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço				Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento				
89744	**SINAPI**		**JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022**	**un**			**R$ 29,01**	**R$ 20,73**	**R$ 8,28**	**R$ -**				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1926	R$ 30,43	R$ 5,86	R$ 1,25	R$ 4,61	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1926	R$ 25,59	R$ 4,92	R$ 1,25	R$ 3,67	R$ -				
20078	SINAPI	INSUMO	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	un	0,115	R$ 29,69	R$ 3,41	R$ 3,41	R$ -	R$ -				
3520	SINAPI	INSUMO	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	un	1	R$ 8,42	R$ 8,42	R$ 8,42	R$ -	R$ -				
301	SINAPI	INSUMO	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	un	2	R$ 3,20	R$ 6,40	R$ 6,40	R$ -	R$ -				
29.34	**DEA**		**RALO HEMISFÉRICO, TIPO ABACAXI, DIÂMETRO DE 100MM, EXCLUSIVE CONDUTOR DE ÁGUA PLUVIAL.**	**un**			**R$ 49,20**	**R$ 27,72**	**R$ 21,48**	**R$ -**	**DER-MG**	**ED-49962**	
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,5	R$ 25,59	R$ 12,79	R$ 3,26	R$ 9,53	R$ -				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,5	R$ 30,43	R$ 15,21	R$ 3,26	R$ 11,95	R$ -				
20083	SINAPI	INSUMO	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	un	0,003	R$ 81,50	R$ 0,24	R$ 0,24	R$ -	R$ -				
11708	SINAPI	INSUMO	RALO FOFO SEMIESFERICO, 100 MM, PARA LAJES/ CALHAS	un	1	R$ 20,12	R$ 20,12	R$ 20,12	R$ -	R$ -				
122	SINAPI	INSUMO	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	un	0,0118	R$ 71,94	R$ 0,84	R$ 0,84	R$ -	R$ -				
89578	**SINAPI**		**TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022**	**m**			**R$ 33,75**	**R$ 30,50**	**R$ 3,25**	**R$ -**				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0758	R$ 30,43	R$ 2,30	R$ 0,49	R$ 1,81	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0758	R$ 25,59	R$ 1,93	R$ 0,49	R$ 1,44	R$ -				
38383	SINAPI	INSUMO	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,042	R$ 2,20	R$ 0,09	R$ 0,09	R$ -	R$ -				
9841	SINAPI	INSUMO	TUBO PVC, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	m	1,0353	R$ 28,43	R$ 29,43	R$ 29,43	R$ -	R$ -				
89580	**SINAPI**		**TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022**	**m**			**R$ 69,67**	**R$ 64,05**	**R$ 5,62**	**R$ -**				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1309	R$ 30,43	R$ 3,98	R$ 0,85	R$ 3,13	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1309	R$ 25,59	R$ 3,34	R$ 0,85	R$ 2,49	R$ -				
38383	SINAPI	INSUMO	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,073	R$ 2,20	R$ 0,16	R$ 0,16	R$ -	R$ -				
9840	SINAPI	INSUMO	TUBO PVC, SERIE R, DN 150 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	m	1,0353	R$ 60,07	R$ 62,19	R$ 62,19	R$ -	R$ -				
91181.02	**DEA**		**FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA/PVC ESGOTO/PVC PLUVIAL/CPVC/PPR/COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MAIORES QUE 100 MM E MENORES OU IGUAIS A 150 MM, COM ABRAÇADEIRA TIPO U, DN = 150MM COM PARAFUSO DE FIXAÇÃO, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE OU PAREDE.**	**m**			**R$ 31,19**	**R$ 19,82**	**R$ 11,37**	**R$ -**	**SINAPI**	**91181**	**Troca de abraçadeira até 100mm para abraçadeira que suporta tubos até 150mm.**
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,4024	R$ 30,43	R$ 12,24	R$ 2,62	R$ 9,62	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0915	R$ 25,59	R$ 2,34	R$ 0,59	R$ 1,75	R$ -				
4350	SINAPI	INSUMO	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	un	1,2963	R$ 0,87	R$ 1,12	R$ 1,12	R$ -	R$ -				
014768	ORSE	INSUMO	Abraçadeira em inox tipo U, dn = 150mm	un	1,2346	R$ 12,55	R$ 15,49	R$ 15,49	R$ -	R$ -				
91175.02	**DEA**		**FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MAIORES QUE 100 MM E MENORES QUE 150 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U, DN=150MM, FIXADA EM PAREDE.**	**m**			**R$ 19,03**	**R$ 10,71**	**R$ 8,32**	**R$ -**	**SINAPI**	**91175**	**Troca de abraçadeira até 100mm para abraçadeira que suporta tubos até 150mm. Mão de obra proporcional**
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2947	R$ 30,43	R$ 8,96	R$ 1,92	R$ 7,04	R$ -				COEFICIENTE NA COMPOSIÇÃO 91174 (de 40 a 75mm) = 0,1256. COEFICIENTE NA COMPOSIÇÃO 91175 (de 75 a 100mm) = 0,1924. CALCULANDO O CRESCIMENTO EM PERCENTUAL DO COEFICIENTE = (0,1924/0,1256) = 1,5318 = CRESCIMENTO DE 53,18%. LOGO, PARA TUBOS MAIORES QUE 100MM, APLICAMOS ESSE PERCENTUAL SOBRE O COEFICIENTE DA COMPOSIÇÃO 91175 (de 75 a 100mm); COEFICIENTE SERÁ 0,1924 x 1,5318 = 0,2947.
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,067	R$ 25,59	R$ 1,71	R$ 0,43	R$ 1,28	R$ -				COEFICIENTE NA COMPOSIÇÃO 91174 (de 40 a 75mm) = 0,0285. COEFICIENTE NA COMPOSIÇÃO 91175 (de 75 a 100mm) = 0,0437. CALCULANDO O CRESCIMENTO EM PERCENTUAL DO COEFICIENTE = (0,0437/0,0285) = 1,5333 = CRESCIMENTO DE 53,33%. LOGO, PARA TUBOS MAIORES QUE 100MM, APLICAMOS ESSE PERCENTUAL SOBRE O COEFICIENTE DA COMPOSIÇÃO 91175 (de 75 a 100mm); COEFICIENTE SERÁ 0,0437 x 1,5333 = 0,0670.
014768	ORSE	INSUMO	Abraçadeira em inox tipo U, dn = 150mm	un	0,6667	R$ 12,55	R$ 8,36	R$ 8,36	R$ -	R$ -				
21.29	**DEA**		**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RALO HEMISFÉRICO EM PLÁSTICO DIÂMETRO DE 100MM.**	**un**			**R$ 48,38**	**R$ 26,87**	**R$ 21,51**	**R$ -**	**ORSE**	**04283**	
11708	SINAPI	INSUMO	RALO FOFO SEMIESFERICO, 100 MM, PARA LAJES/ CALHAS	un	1	R$ 20,12	R$ 20,12	R$ 20,12	R$ -	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,5	R$ 25,59	R$ 12,79	R$ 3,26	R$ 9,53	R$ -				
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,5	R$ 30,95	R$ 15,47	R$ 3,49	R$ 11,98	R$ -				

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço						Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário		Total						
									Material	Mão de obra	Equipamento			
95695	**SINAPI**		**CURVA 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022**	**un**			**R$ 62,12**		**R$ 50,40**	**R$ 11,72**	**R$ -**			
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2729	R$ 30,43	R$ 8,30		R$ 1,78	R$ 6,52	R$ -			
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2729	R$ 25,59	R$ 6,98		R$ 1,78	R$ 5,20	R$ -			
38423	SINAPI	INSUMO	CURVA DE PVC, 90 GRAUS, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	un	1	R$ 35,93	R$ 35,93		R$ 35,93	R$ -	R$ -			
20078	SINAPI	INSUMO	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	un	0,115	R$ 29,69	R$ 3,41		R$ 3,41	R$ -	R$ -			
299	SINAPI	INSUMO	ANEL BORRACHA, DN 100 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	un	2	R$ 3,75	R$ 7,50		R$ 7,50	R$ -	R$ -			
89585	**SINAPI**		**JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022**	**un**			**R$ 46,89**		**R$ 35,17**	**R$ 11,72**	**R$ -**			
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2729	R$ 30,43	R$ 8,30		R$ 1,78	R$ 6,52	R$ -			
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2729	R$ 25,59	R$ 6,98		R$ 1,78	R$ 5,20	R$ -			
20151	SINAPI	INSUMO	JOELHO, PVC SERIE R, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	un	1	R$ 20,70	R$ 20,70		R$ 20,70	R$ -	R$ -			
20078	SINAPI	INSUMO	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	un	0,115	R$ 29,69	R$ 3,41		R$ 3,41	R$ -	R$ -			
299	SINAPI	INSUMO	ANEL BORRACHA, DN 100 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	un	2	R$ 3,75	R$ 7,50		R$ 7,50	R$ -	R$ -			
89584	**SINAPI**		**JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022**	**un**			**R$ 45,85**		**R$ 34,13**	**R$ 11,72**	**R$ -**			
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2729	R$ 30,43	R$ 8,30		R$ 1,78	R$ 6,52	R$ -			
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2729	R$ 25,59	R$ 6,98		R$ 1,78	R$ 5,20	R$ -			
20157	SINAPI	INSUMO	JOELHO, PVC SERIE R, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	un	1	R$ 19,66	R$ 19,66		R$ 19,66	R$ -	R$ -			
20078	SINAPI	INSUMO	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	un	0,115	R$ 29,69	R$ 3,41		R$ 3,41	R$ -	R$ -			
299	SINAPI	INSUMO	ANEL BORRACHA, DN 100 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	un	2	R$ 3,75	R$ 7,50		R$ 7,50	R$ -	R$ -			
89590	**SINAPI**		**JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022**	**un**			**R$ 135,66**		**R$ 115,40**	**R$ 20,26**	**R$ -**			
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,4713	R$ 30,43	R$ 14,34		R$ 3,07	R$ 11,27	R$ -			
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,4713	R$ 25,59	R$ 12,06		R$ 3,07	R$ 8,99	R$ -			
20158	SINAPI	INSUMO	JOELHO, PVC SERIE R, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	un	1	R$ 78,09	R$ 78,09		R$ 78,09	R$ -	R$ -			
20078	SINAPI	INSUMO	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	un	0,175	R$ 29,69	R$ 5,19		R$ 5,19	R$ -	R$ -			
300	SINAPI	INSUMO	ANEL BORRACHA, DN 150 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	un	2	R$ 12,99	R$ 25,98		R$ 25,98	R$ -	R$ -			
89699	**SINAPI**		**JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022**	**un**			**R$ 202,34**		**R$ 179,13**	**R$ 23,21**	**R$ -**			
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,5402	R$ 30,43	R$ 16,43		R$ 3,52	R$ 12,91	R$ -			
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,5402	R$ 25,59	R$ 13,82		R$ 3,52	R$ 10,30	R$ -			
20145	SINAPI	INSUMO	JUNCAO SIMPLES, PVC SERIE R, DN 150 X 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	un	1	R$ 135,46	R$ 135,46		R$ 135,46	R$ -	R$ -			
20078	SINAPI	INSUMO	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	un	0,2325	R$ 29,69	R$ 6,90		R$ 6,90	R$ -	R$ -			
300	SINAPI	INSUMO	ANEL BORRACHA, DN 150 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	un	2	R$ 12,99	R$ 25,98		R$ 25,98	R$ -	R$ -			
299	SINAPI	INSUMO	ANEL BORRACHA, DN 100 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	un	1	R$ 3,75	R$ 3,75		R$ 3,75	R$ -	R$ -			
89671	**SINAPI**		**LUVA DE CORRER, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022**	**un**			**R$ 45,92**		**R$ 38,10**	**R$ 7,82**	**R$ -**			
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1819	R$ 30,43	R$ 5,53		R$ 1,18	R$ 4,35	R$ -			
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1819	R$ 25,59	R$ 4,65		R$ 1,18	R$ 3,47	R$ -			
20165	SINAPI	INSUMO	LUVA DE CORRER, PVC SERIE R, 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	un	1	R$ 24,83	R$ 24,83		R$ 24,83	R$ -	R$ -			
20078	SINAPI	INSUMO	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	un	0,115	R$ 29,69	R$ 3,41		R$ 3,41	R$ -	R$ -			
299	SINAPI	INSUMO	ANEL BORRACHA, DN 100 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	un	2	R$ 3,75	R$ 7,50		R$ 7,50	R$ -	R$ -			
89679	**SINAPI**		**LUVA DE CORRER, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022**	**un**			**R$ 124,60**		**R$ 111,10**	**R$ 13,50**	**R$ -**			
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,3142	R$ 30,43	R$ 9,56		R$ 2,05	R$ 7,51	R$ -			
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,3142	R$ 25,59	R$ 8,04		R$ 2,05	R$ 5,99	R$ -			
20166	SINAPI	INSUMO	LUVA DE CORRER, PVC SERIE R, 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	un	1	R$ 75,83	R$ 75,83		R$ 75,83	R$ -	R$ -			
20078	SINAPI	INSUMO	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	un	0,175	R$ 29,69	R$ 5,19		R$ 5,19	R$ -	R$ -			
300	SINAPI	INSUMO	ANEL BORRACHA, DN 150 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	un	2	R$ 12,99	R$ 25,98		R$ 25,98	R$ -	R$ -			

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS															
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço						Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário		Total		Material	Mão de obra	Equipamento			
89669	**SINAPI**		**LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022**	**un**			**R$ 34,51**	**R$ 26,69**	**R$ 7,82**	**R$ -**			
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1819	R$ 30,43	R$ 5,53	R$ 1,18	R$ 4,35	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1819	R$ 25,59	R$ 4,65	R$ 1,18	R$ 3,47	R$ -				
38383	SINAPI	INSUMO	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,051	R$ 2,20	R$ 0,11	R$ 0,11	R$ -	R$ -				
20170	SINAPI	INSUMO	LUVA SIMPLES, PVC SERIE R, 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	un	1	R$ 13,75	R$ 13,75	R$ 13,75	R$ -	R$ -				
20083	SINAPI	INSUMO	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	un	0,04	R$ 81,50	R$ 3,26	R$ 3,26	R$ -	R$ -				
20078	SINAPI	INSUMO	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	un	0,0575	R$ 29,69	R$ 1,70	R$ 1,70	R$ -	R$ -				
299	SINAPI	INSUMO	ANEL BORRACHA, DN 100 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	un	1	R$ 3,75	R$ 3,75	R$ 3,75	R$ -	R$ -				
122	SINAPI	INSUMO	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	un	0,0245	R$ 71,94	R$ 1,76	R$ 1,76	R$ -	R$ -				
89591	**SINAPI**		**JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022**	**un**			**R$ 132,48**	**R$ 112,22**	**R$ 20,26**	**R$ -**			
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,4713	R$ 30,43	R$ 14,34	R$ 3,07	R$ 11,27	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,4713	R$ 25,59	R$ 12,06	R$ 3,07	R$ 8,99	R$ -				
20152	SINAPI	INSUMO	JOELHO, PVC SERIE R, 45 GRAUS, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	un	1	R$ 74,91	R$ 74,91	R$ 74,91	R$ -	R$ -				
20078	SINAPI	INSUMO	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	un	0,175	R$ 29,69	R$ 5,19	R$ 5,19	R$ -	R$ -				
300	SINAPI	INSUMO	ANEL BORRACHA, DN 150 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	un	2	R$ 12,99	R$ 25,98	R$ 25,98	R$ -	R$ -				
89677	**SINAPI**		**LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022**	**un**			**R$ 79,30**	**R$ 65,80**	**R$ 13,50**	**R$ -**			
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,3142	R$ 30,43	R$ 9,56	R$ 2,05	R$ 7,51	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,3142	R$ 25,59	R$ 8,04	R$ 2,05	R$ 5,99	R$ -				
38383	SINAPI	INSUMO	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,088	R$ 2,20	R$ 0,19	R$ 0,19	R$ -	R$ -				
20171	SINAPI	INSUMO	LUVA SIMPLES, PVC SERIE R, 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	un	1	R$ 39,66	R$ 39,66	R$ 39,66	R$ -	R$ -				
20083	SINAPI	INSUMO	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	un	0,05	R$ 81,50	R$ 4,07	R$ 4,07	R$ -	R$ -				
20078	SINAPI	INSUMO	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	un	0,0875	R$ 29,69	R$ 2,59	R$ 2,59	R$ -	R$ -				
300	SINAPI	INSUMO	ANEL BORRACHA, DN 150 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	un	1	R$ 12,99	R$ 12,99	R$ 12,99	R$ -	R$ -				
122	SINAPI	INSUMO	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	un	0,0306	R$ 71,94	R$ 2,20	R$ 2,20	R$ -	R$ -				
104065.01	**DEA**		**CURVA, 45 GRAUS, PVC OCRE, JUNTA ELÁSTICA, DN 200 MM, PARA REDE PLUVIAL ENTERRADA (VINILFORT - TIGRE OU EQUIVALENTE)**	**un**			**R$ 338,83**	**R$ 333,74**	**R$ 5,09**	**R$ -**	**SINAPI**	**104065**	**Troca do anel e do tubo para dn = 200mm**
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0842	R$ 24,98	R$ 2,10	R$ 0,58	R$ 1,52	R$ -				
88246	SINAPI	COMPOSICAO	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2631	R$ 19,43	R$ 5,11	R$ 1,54	R$ 3,57	R$ -				
20078	SINAPI	INSUMO	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	un	0,0875	R$ 29,69	R$ 2,59	R$ 2,59	R$ -	R$ -				
006457	ORSE	INSUMO	Curva 45º Vinilfort para coletor Esgotos, Junta Elástica Integrada, DN 200mm	un	1	R$ 312,12	R$ 312,12	R$ 312,12	R$ -	R$ -				
306	SINAPI	INSUMO	ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC, REDE COLETOR ESGOTO, DN 200 MM (NBR 7362)	un	1	R$ 16,91	R$ 16,91	R$ 16,91	R$ -	R$ -				
104083.01	**DEA**		**PLUG, PVC OCRE, JUNTA ELÁSTICA, DN 200 MM, PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO.**	**un**			**R$ 111,55**	**R$ 109,01**	**R$ 2,54**	**R$ -**	**SINAPI**	**104083**	**Insumo plug 200 mm adaptado (Observação no item). Troca do anel para 200mm**
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0421	R$ 24,98	R$ 1,05	R$ 0,29	R$ 0,76	R$ -				
88246	SINAPI	COMPOSICAO	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1316	R$ 19,43	R$ 2,55	R$ 0,77	R$ 1,78	R$ -				
20078	SINAPI	INSUMO	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	un	0,0438	R$ 29,69	R$ 1,30	R$ 1,30	R$ -	R$ -				
42686	SINAPI	INSUMO	CAP, PVC, JE, OCRE, DN 200 MM (CONEXAO PARA TUBO COLETOR DE ESGOTO)	un	1	R$ 72,83	R$ 72,83	R$ 72,83	R$ -	R$ -				Para efeito de precificação foi adotado o preço do cap para substituir o plug de 200mm, devido a ausência do insumo nas tabelas oficiais, e a dificuldade de cotação formal do item. Para efeito de execução usar plug 200mm conforme descrito na composição.
306	SINAPI	INSUMO	ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC, REDE COLETOR ESGOTO, DN 200 MM (NBR 7362)	un	2	R$ 16,91	R$ 33,82	R$ 33,82	R$ -	R$ -				
20.38	**DEA**		**CAIXA DE AREIA/ÁGUAS PLUVIAIS DE ALVENARIA DE BLOCOS CERÂMICOS 9X19X39CM, DIMENSÕES 60X60CM E HMÁX=1M, COM TAMPA EM CONCRETO ESP. 5CM, LASTRO EM CONCRETO ESP. 10CM, REVESTIDA INTERNAMENTE COM CHAPISCO E REBOCO IMPERMEABILIZANTE, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO.**	**un**			**R$ 694,13**	**R$ 302,28**	**R$ 391,85**	**R$ -**	**DER-ES**	**141102**	**INSUMOS DER-ES SUBSTITUÍDOS POR SINAPI**
88243	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,3192	R$ 26,06	R$ 8,31	R$ 2,21	R$ 6,10	R$ -				
88262	SINAPI	COMPOSICAO	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,182	R$ 30,35	R$ 5,52	R$ 1,20	R$ 4,32	R$ -				
88245	SINAPI	COMPOSICAO	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1372	R$ 30,73	R$ 4,21	R$ 0,95	R$ 3,26	R$ -				
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	5,236	R$ 30,95	R$ 162,05	R$ 36,54	R$ 125,51	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	14,012	R$ 24,98	R$ 350,01	R$ 97,38	R$ 252,63	R$ -				
370	SINAPI	INSUMO	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	0,154337	R$ 140,00	R$ 21,60	R$ 21,60	R$ -	R$ -				

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço			Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento			
1106	SINAPI	INSUMO	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	kg	4,3424	R$ 1,80	R$ 7,81	R$ 7,81	R$ -	R$ -			
13284	SINAPI	INSUMO	CIMENTO PORTLAND DE ALTO FORNO (AF) CP III-40	kg	43,9715	R$ 0,82	R$ 36,05	R$ 36,05	R$ -	R$ -			
4721	SINAPI	INSUMO	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	m³	0,019462	R$ 108,35	R$ 2,10	R$ 2,10	R$ -	R$ -			
4718	SINAPI	INSUMO	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	m³	0,04551	R$ 108,92	R$ 4,95	R$ 4,95	R$ -	R$ -			
4509	SINAPI	INSUMO	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m	0,07	R$ 5,89	R$ 0,41	R$ 0,41	R$ -	R$ -			
6212	SINAPI	INSUMO	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m	0,14	R$ 19,25	R$ 2,69	R$ 2,69	R$ -	R$ -			
33	SINAPI	INSUMO	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	kg	1,97225	R$ 8,29	R$ 16,34	R$ 16,34	R$ -	R$ -			
37592	SINAPI	INSUMO	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, FUROS NA VERTICAL DE 9 X 19 X 39 CM (L X A X C)	un	36,764	R$ 1,60	R$ 58,82	R$ 58,82	R$ -	R$ -			BLOCO DE CONCRETO SUBSTITUÍDO POR BLOCO CERÂMICO
123	SINAPI	INSUMO	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMACAO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	l	1,2	R$ 9,77	R$ 11,72	R$ 11,72	R$ -	R$ -			SEGUNDO FABRICANTE, DENSIDADE É DE 1,0 KG/L, LOGO O COEFICIENTE FOI MANTIDO
5061	SINAPI	INSUMO	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	kg	0,021	R$ 17,01	R$ 0,35	R$ 0,35	R$ -	R$ -			
43132	SINAPI	INSUMO	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	kg	0,0343	R$ 17,10	R$ 0,58	R$ 0,58	R$ -	R$ -			
2692	SINAPI	INSUMO	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	l	0,056	R$ 9,39	R$ 0,52	R$ 0,52	R$ -	R$ -			
14250	SINAPI	INSUMO	ENERGIA ELETRICA COMERCIAL, BAIXA TENSAO, RELATIVA AO CONSUMO DE ATE 100 KWH, INCLUINDO ICMS, PIS/PASEP E COFINS	KWH	0,066045	R$ 1,05	R$ 0,06	R$ 0,06	R$ -	R$ -			
10535	SINAPI	INSUMO	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	un	0,00000729	R$ 5.439,00	R$ 0,03	R$ -	R$ 0,03	R$ -			
97907.01	**DEA**		**CAIXA DE INSPEÇÃO PLUVIAL RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M PARA REDE DE PLUVIAL.**	**un**			**R$ 715,71**	**R$ 410,39**	**R$ 305,32**	**R$ -**	**SINAPI**	**97907**	**Alterada a descrição para caixa de inspeção pluvial.**
101616	SINAPI	COMPOSICAO	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026	m²	1,21	R$ 8,45	R$ 10,22	R$ 2,65	R$ 7,57	R$ -			
100475	SINAPI	COMPOSICAO	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026	m³	0,1039	R$ 905,29	R$ 94,05	R$ 84,40	R$ 9,65	R$ -			
97735	SINAPI	COMPOSICAO	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	m³	0,07	R$ 2.684,40	R$ 187,90	R$ 97,14	R$ 90,76	R$ -			
94970	SINAPI	COMPOSICAO	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	0,1163	R$ 551,95	R$ 64,19	R$ 56,95	R$ 7,24	R$ -			
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	3,8237	R$ 24,98	R$ 95,51	R$ 26,57	R$ 68,94	R$ -			
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	4,8665	R$ 30,95	R$ 150,61	R$ 33,96	R$ 116,65	R$ -			
87316	SINAPI	COMPOSICAO	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026	m³	0,0196	R$ 576,66	R$ 11,30	R$ 9,57	R$ 1,73	R$ -			
6193	SINAPI	INSUMO	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m	0,552	R$ 22,96	R$ 12,67	R$ 12,67	R$ -	R$ -			
5679	SINAPI	COMPOSICAO	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0276	R$ 62,62	R$ 1,72	R$ 0,16	R$ 1,56	R$ -			
5678	SINAPI	COMPOSICAO	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0136	R$ 156,68	R$ 2,13	R$ 0,91	R$ 1,22	R$ -			
5069	SINAPI	INSUMO	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	kg	0,0156	R$ 17,63	R$ 0,27	R$ 0,27	R$ -	R$ -			
4517	SINAPI	INSUMO	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m	0,176	R$ 4,06	R$ 0,71	R$ 0,71	R$ -	R$ -			
4491	SINAPI	INSUMO	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m	0,148	R$ 11,61	R$ 1,71	R$ 1,71	R$ -	R$ -			
2692	SINAPI	INSUMO	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	l	0,0068	R$ 9,39	R$ 0,06	R$ 0,06	R$ -	R$ -			
650	SINAPI	INSUMO	BLOCO DE VEDACAO DE CONCRETO, 9 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)	un	26,4945	R$ 3,12	R$ 82,66	R$ 82,66	R$ -	R$ -			
89512	**SINAPI**		**TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022**	**m**			**R$ 52,00**	**R$ 34,71**	**R$ 17,29**	**R$ -**			
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,4024	R$ 30,43	R$ 12,24	R$ 2,62	R$ 9,62	R$ -			
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,4024	R$ 25,59	R$ 10,29	R$ 2,62	R$ 7,67	R$ -			
38383	SINAPI	INSUMO	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,0224	R$ 2,20	R$ 0,04	R$ 0,04	R$ -	R$ -			
9841	SINAPI	INSUMO	TUBO PVC, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	m	1,0353	R$ 28,43	R$ 29,43	R$ 29,43	R$ -	R$ -			
104166	**SINAPI**		**TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022**	**m**			**R$ 76,40**	**R$ 65,52**	**R$ 10,88**	**R$ -**			
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2533	R$ 30,43	R$ 7,70	R$ 1,65	R$ 6,05	R$ -			
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2533	R$ 25,59	R$ 6,48	R$ 1,65	R$ 4,83	R$ -			
38383	SINAPI	INSUMO	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,0141	R$ 2,20	R$ 0,03	R$ 0,03	R$ -	R$ -			
9840	SINAPI	INSUMO	TUBO PVC, SERIE R, DN 150 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	m	1,0353	R$ 60,07	R$ 62,19	R$ 62,19	R$ -	R$ -			
104086.02	**DEA**		**FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC OCRE, JUNTA ELÁSTICA, DN 200 MM, PARA REDE PLUVIAL ENTERRADA (VINILFORT - TIGRE OU EQUIVALENTE)**	**m**			**R$ 155,65**	**R$ 147,39**	**R$ 8,26**	**R$ -**	**SINAPI**	**104086**	**TROCADO O INSUMO DO TUBO (DIÂMETRO).**

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	**Referência**	**Tipo**	**Descrição**	**Unid.**	**Coeficiente**	**Preço**		**Preço**			**Ref. Tabela**	**Ref. Código**	**Justificativa**
						Unitário	**Total**	**Material**	**Mão de obra**	**Equipamento**			
88246	SINAPI	COMPOSICAO	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,4271	R$ 19,43	R$ 8,29	R$ 2,49	R$ 5,80	R$ -			Coef. para diâmetro de 100,00 mm = 0,3413 (DEA 104085). Coef. para diâmetro de 150,0 mm = 0,3813 (SINAPI 104086). Sendo assim, fazendo as relações entre os coeficientes, obtém-se o fator = 0,3813/0,3413 = 1,12. Multiplicando o fator pelo coeficiente para um diâmetro de 150,0 mm, obtém-se o coeficiente para um diâmetro de 200,0 mm = 0,3813*1,12 = 0,4271.
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1366	R$ 24,98	R$ 3,41	R$ 0,95	R$ 2,46	R$ -			Coef. para diâmetro de 100,00 mm = 0,1092 (DEA 104085). Coef. para diâmetro de 150,0 mm = 0,122 (SINAPI 104086). Sendo assim, fazendo as relações entre os coeficientes, obtém-se o fator = 0,122/0,1092 = 1,12. Multiplicando o fator pelo coeficiente para um diâmetro de 150,0 mm, obtém-se o coeficiente para um diâmetro de 200,0 mm = 0,122*1,12 = 0,1366.
20078	SINAPI	INSUMO	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	un	0,0584	R$ 29,69	R$ 1,73	R$ 1,73	R$ -	R$ -			Coef. para diâmetro de 100,00 mm = 0,0298 (DEA 104085). Coef. para diâmetro de 150,0 mm = 0,0417 (SINAPI 104086). Sendo assim, fazendo as relações entre os coeficientes, obtém-se o fator = 0,0417/0,0298 = 1,40. Multiplicando o fator pelo coeficiente para um diâmetro de 150,0 mm, obtém-se o coeficiente para um diâmetro de 200,0 mm = 0,0417*1,40 = 0,0584.
41930	SINAPI	INSUMO	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 200 MM (NBR 7362)	m	1,05	R$ 135,45	R$ 142,22	R$ 142,22	R$ -	R$ -			
104086.03	**DEA**		**FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC OCRE, JUNTA ELÁSTICA, DN 250 MM, PARA REDE PLUVIAL ENTERRADA (VINILFORT - TIGRE OU EQUIVALENTE)**	**m**			**R$ 236,18**	**R$ 227,92**	**R$ 8,26**	**R$ -**	**SINAPI**	**104086**	**TROCADO O INSUMO DO TUBO (DIÂMETRO).**
88246	SINAPI	COMPOSICAO	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,4271	R$ 19,43	R$ 8,29	R$ 2,49	R$ 5,80	R$ -			Coef. para diâmetro de 100,00 mm = 0,3413 (DEA 104085). Coef. para diâmetro de 150,0 mm = 0,3813 (SINAPI 104086). Sendo assim, fazendo as relações entre os coeficientes, obtém-se o fator = 0,3813/0,3413 = 1,12. Multiplicando o fator pelo coeficiente para um diâmetro de 150,0 mm, obtém-se o coeficiente para um diâmetro de 200,0 mm = 0,3813*1,12 = 0,4271.
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1366	R$ 24,98	R$ 3,41	R$ 0,95	R$ 2,46	R$ -			Coef. para diâmetro de 100,00 mm = 0,1092 (DEA 104085). Coef. para diâmetro de 150,0 mm = 0,122 (SINAPI 104086). Sendo assim, fazendo as relações entre os coeficientes, obtém-se o fator = 0,122/0,1092 = 1,12. Multiplicando o fator pelo coeficiente para um diâmetro de 150,0 mm, obtém-se o coeficiente para um diâmetro de 200,0 mm = 0,122*1,12 = 0,1366.
20078	SINAPI	INSUMO	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	un	0,0584	R$ 29,69	R$ 1,73	R$ 1,73	R$ -	R$ -			Coef. para diâmetro de 100,00 mm = 0,0298 (DEA 104085). Coef. para diâmetro de 150,0 mm = 0,0417 (SINAPI 104086). Sendo assim, fazendo as relações entre os coeficientes, obtém-se o fator = 0,0417/0,0298 = 1,40. Multiplicando o fator pelo coeficiente para um diâmetro de 150,0 mm, obtém-se o coeficiente para um diâmetro de 200,0 mm = 0,0417*1,40 = 0,0584.
41931	SINAPI	INSUMO	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 250 MM (NBR 7362)	m	1,05	R$ 212,15	R$ 222,75	R$ 222,75	R$ -	R$ -			
104086.04	**DEA**		**FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC OCRE, JUNTA ELÁSTICA, DN 350 MM, PARA REDE PLUVIAL ENTERRADA(VINILFORT - TIGRE OU EQUIVALENTE)**	**m**			**R$ 497,96**	**R$ 489,70**	**R$ 8,26**	**R$ -**	**SINAPI**	**104086**	**TROCADO O INSUMO DO TUBO (DIÂMETRO).**
88246	SINAPI	COMPOSICAO	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,4271	R$ 19,43	R$ 8,29	R$ 2,49	R$ 5,80	R$ -			Coef. para diâmetro de 100,00 mm = 0,3413 (DEA 104085). Coef. para diâmetro de 150,0 mm = 0,3813 (SINAPI 104086). Sendo assim, fazendo as relações entre os coeficientes, obtém-se o fator = 0,3813/0,3413 = 1,12. Multiplicando o fator pelo coeficiente para um diâmetro de 150,0 mm, obtém-se o coeficiente para um diâmetro de 200,0 mm = 0,3813*1,12 = 0,4271.
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1366	R$ 24,98	R$ 3,41	R$ 0,95	R$ 2,46	R$ -			Coef. para diâmetro de 100,00 mm = 0,1092 (DEA 104085). Coef. para diâmetro de 150,0 mm = 0,122 (SINAPI 104086). Sendo assim, fazendo as relações entre os coeficientes, obtém-se o fator = 0,122/0,1092 = 1,12. Multiplicando o fator pelo coeficiente para um diâmetro de 150,0 mm, obtém-se o coeficiente para um diâmetro de 200,0 mm = 0,122*1,12 = 0,1366.
20078	SINAPI	INSUMO	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	un	0,0584	R$ 29,69	R$ 1,73	R$ 1,73	R$ -	R$ -			Coef. para diâmetro de 100,00 mm = 0,0298 (DEA 104085). Coef. para diâmetro de 150,0 mm = 0,0417 (SINAPI 104086). Sendo assim, fazendo as relações entre os coeficientes, obtém-se o fator = 0,0417/0,0298 = 1,40. Multiplicando o fator pelo coeficiente para um diâmetro de 150,0 mm, obtém-se o coeficiente para um diâmetro de 200,0 mm = 0,0417*1,40 = 0,0584.
41933	SINAPI	INSUMO	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 350 MM (NBR 7362)	m	1,05	R$ 461,46	R$ 484,53	R$ 484,53	R$ -	R$ -			
89531	**SINAPI**		**JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022**	**un**			**R$ 38,81**	**R$ 33,29**	**R$ 5,52**	**R$ -**			
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1288	R$ 30,43	R$ 3,91	R$ 0,84	R$ 3,07	R$ -			
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1288	R$ 25,59	R$ 3,29	R$ 0,84	R$ 2,45	R$ -			
20151	SINAPI	INSUMO	JOELHO, PVC SERIE R, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	un	1	R$ 20,70	R$ 20,70	R$ 20,70	R$ -	R$ -			

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço				Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento				
20078	SINAPI	INSUMO	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	un	0,115	R$ 29,69	R$ 3,41	R$ 3,41	R$ -	R$ -				
299	SINAPI	INSUMO	ANEL BORRACHA, DN 100 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	un	2	R$ 3,75	R$ 7,50	R$ 7,50	R$ -	R$ -				
104168	**SINAPI**		**JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022**	**un**			**R$ 120,64**	**R$ 109,46**	**R$ 11,18**	**R$ -**				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2601	R$ 30,43	R$ 7,91	R$ 1,69	R$ 6,22	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2601	R$ 25,59	R$ 6,65	R$ 1,69	R$ 4,96	R$ -				
20152	SINAPI	INSUMO	JOELHO, PVC SERIE R, 45 GRAUS, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	un	1	R$ 74,91	R$ 74,91	R$ 74,91	R$ -	R$ -				
20078	SINAPI	INSUMO	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	un	0,175	R$ 29,69	R$ 5,19	R$ 5,19	R$ -	R$ -				
300	SINAPI	INSUMO	ANEL BORRACHA, DN 150 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	un	2	R$ 12,99	R$ 25,98	R$ 25,98	R$ -	R$ -				
104072.01	**DEA**		**JUNÇÃO SIMPLES, PVC OCRE, JUNTA ELÁSTICA, DN 200 MM, PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**un**			**R$ 343,22**	**R$ 335,36**	**R$ 7,86**	**R$ -**	**SINAPI**	**104072**	**Troca do Tê pela junção.**
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,13	R$ 24,98	R$ 3,24	R$ 0,90	R$ 2,34	R$ -				
88246	SINAPI	COMPOSICAO	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,4061	R$ 19,43	R$ 7,89	R$ 2,37	R$ 5,52	R$ -				
20078	SINAPI	INSUMO	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	un	0,15	R$ 29,69	R$ 4,45	R$ 4,45	R$ -	R$ -				
306	SINAPI	INSUMO	ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC, REDE COLETOR ESGOTO, DN 200 MM (NBR 7362)	un	3	R$ 16,91	R$ 50,73	R$ 50,73	R$ -	R$ -				
10028	DEA	INSUMO	JUNCAO 45º PVC BBB NBR 7362 DN 200MM	un	1	R$ 276,91	R$ 276,91	R$ 276,91	R$ -	R$ -				
29.59	**DEA**		**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FILTRO VF6 ACQUASAVE / 3P TECHNICK, INCLUSIVE ANEL DE CONCRETO E SIFÃO EXTRAVASOR. - KIT FILTRO DE ÁGUAL PLUVIAL - RESIDENCIAL ATÉ 1500M², INCLUSO CONJUNTO DE SUCÇÃO 2', FREIO DÁGUADN200, SIFÃO LADRÃO INDUSTRIAL DN 200**	**un**			**R$ 24.811,55**	**R$ 24.467,53**	**R$ 344,02**	**R$ -**	**SIURB**	**101084**	**MÃO DE OBRA E ARGAMASSA PARA INSTALAÇÃO DO ANEL DE CONCRETO BASEADAS NO SIURB. Complementos para instalação do kit completo adicionados (sifão, conjunto sucção, e freio hidráulico)**
41611	SINAPI	INSUMO	ANEL DE CONCRETO ARMADO COM FUNDO, PARA FOSSA E POCO 2,00 X *0,50* M	un	1	R$ 973,10	R$ 973,10	R$ 973,10	R$ -	R$ -				
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,25	R$ 30,95	R$ 38,68	R$ 8,72	R$ 29,96	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	17,2656	R$ 24,98	R$ 431,29	R$ 119,99	R$ 311,30	R$ -				
88629	SINAPI	COMPOSICAO	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_07/2026	m³	0,01244	R$ 883,21	R$ 10,98	R$ 8,22	R$ 2,76	R$ -				
MAT040000	SCO-RIO	INSUMO	Conjunto flutuante de succao/recalque, para AAC (Aproveitamente de Agua de Chuva), de 2"	cj	1	R$ 1.272,50	R$ 1.272,50	R$ 1.272,50	R$ -	R$ -				
MAT058100	SCO-RIO	INSUMO	Filtro autolimpante, para AAC (Aproveitamento de Agua de Chuva), para areas ate 1500m2, modelo VF6	un	1	R$ 18.690,00	R$ 18.690,00	R$ 18.690,00	R$ -	R$ -				
MAT062600	SCO-RIO	INSUMO	Freio hidraulico, para AAC (Aproveitamento de Agua de Chuva), de 200mm	un	1	R$ 1.245,00	R$ 1.245,00	R$ 1.245,00	R$ -	R$ -				
MAT055400	SCO-RIO	INSUMO	Extravasor sifao/ladrao, para AAC (Aproveitamento de Agua de Chuva), de 200mm	un	1	R$ 2.150,00	R$ 2.150,00	R$ 2.150,00	R$ -	R$ -				
89800	**SINAPI**		**TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022**	**m**			**R$ 30,68**	**R$ 19,37**	**R$ 11,31**	**R$ -**				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2632	R$ 30,43	R$ 8,00	R$ 1,71	R$ 6,29	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2632	R$ 25,59	R$ 6,73	R$ 1,71	R$ 5,02	R$ -				
38383	SINAPI	INSUMO	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,0146	R$ 2,20	R$ 0,03	R$ 0,03	R$ -	R$ -				
9836	SINAPI	INSUMO	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	m	1,0549	R$ 15,10	R$ 15,92	R$ 15,92	R$ -	R$ -				
89798	**SINAPI**		**TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022**	**m**			**R$ 13,85**	**R$ 12,07**	**R$ 1,78**	**R$ -**				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0415	R$ 30,43	R$ 1,26	R$ 0,27	R$ 0,99	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0415	R$ 25,59	R$ 1,06	R$ 0,27	R$ 0,79	R$ -				
38383	SINAPI	INSUMO	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,023	R$ 2,20	R$ 0,05	R$ 0,05	R$ -	R$ -				
9838	SINAPI	INSUMO	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	m	1,0549	R$ 10,89	R$ 11,48	R$ 11,48	R$ -	R$ -				
104350	**SINAPI**		**JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022**	**un**			**R$ 31,00**	**R$ 25,55**	**R$ 5,45**	**R$ -**				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,127	R$ 30,43	R$ 3,86	R$ 0,83	R$ 3,03	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,127	R$ 25,59	R$ 3,24	R$ 0,82	R$ 2,42	R$ -				
20078	SINAPI	INSUMO	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	un	0,1	R$ 29,69	R$ 2,96	R$ 2,96	R$ -	R$ -				
3669	SINAPI	INSUMO	JUNCAO DE REDUCAO INVERTIDA, PVC SOLDAVEL, 75 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	un	1	R$ 13,81	R$ 13,81	R$ 13,81	R$ -	R$ -				
297	SINAPI	INSUMO	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	un	2	R$ 2,66	R$ 5,32	R$ 5,32	R$ -	R$ -				
296	SINAPI	INSUMO	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	un	1	R$ 1,81	R$ 1,81	R$ 1,81	R$ -	R$ -				
89557.05	**DEA**		**REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE NORMAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO.**	**un**			**R$ 24,15**	**R$ 20,95**	**R$ 3,20**	**R$ -**	**SINAPI**	**89557**	**Insumo série R trocado por série normal.**
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0743	R$ 30,43	R$ 2,26	R$ 0,48	R$ 1,78	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0743	R$ 25,59	R$ 1,90	R$ 0,48	R$ 1,42	R$ -				

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço				Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento				
20078	SINAPI	INSUMO	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	un	0,095	R$ 29,69	R$ 2,82	R$ 2,82	R$ -	R$ -				
299	SINAPI	INSUMO	ANEL BORRACHA, DN 100 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	un	1	R$ 3,75	R$ 3,75	R$ 3,75	R$ -	R$ -				
298	SINAPI	INSUMO	ANEL BORRACHA, DN 75 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	un	1	R$ 2,88	R$ 2,88	R$ 2,88	R$ -	R$ -				
20044	SINAPI	INSUMO	REDUCAO EXCENTRICA PVC, DN 100 X 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	un	1	R$ 10,54	R$ 10,54	R$ 10,54	R$ -	R$ -				
104356	**SINAPI**		**TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022**	**un**			**R$ 31,30**	**R$ 28,19**	**R$ 3,11**	**R$ -**			
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0724	R$ 30,43	R$ 2,20	R$ 0,47	R$ 1,73	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0724	R$ 25,59	R$ 1,85	R$ 0,47	R$ 1,38	R$ -				
39321	SINAPI	INSUMO	TERMINAL DE VENTILACAO, 100 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	un	1	R$ 22,22	R$ 22,22	R$ 22,22	R$ -	R$ -				
38383	SINAPI	INSUMO	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,0054	R$ 2,20	R$ 0,01	R$ 0,01	R$ -	R$ -				
20083	SINAPI	INSUMO	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	un	0,04	R$ 81,50	R$ 3,26	R$ 3,26	R$ -	R$ -				
122	SINAPI	INSUMO	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	un	0,0245	R$ 71,94	R$ 1,76	R$ 1,76	R$ -	R$ -				
104348	**SINAPI**		**TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022**	**un**			**R$ 11,30**	**R$ 10,81**	**R$ 0,49**	**R$ -**			
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0114	R$ 30,43	R$ 0,34	R$ 0,07	R$ 0,27	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0114	R$ 25,59	R$ 0,29	R$ 0,07	R$ 0,22	R$ -				
39319	SINAPI	INSUMO	TERMINAL DE VENTILACAO, 50 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	un	1	R$ 9,25	R$ 9,25	R$ 9,25	R$ -	R$ -				
38383	SINAPI	INSUMO	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,008	R$ 2,20	R$ 0,01	R$ 0,01	R$ -	R$ -				
20083	SINAPI	INSUMO	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	un	0,011	R$ 81,50	R$ 0,89	R$ 0,89	R$ -	R$ -				
122	SINAPI	INSUMO	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	un	0,0073	R$ 71,94	R$ 0,52	R$ 0,52	R$ -	R$ -				
104351	**SINAPI**		**TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022**	**un**			**R$ 23,49**	**R$ 21,69**	**R$ 1,80**	**R$ -**			
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0419	R$ 30,43	R$ 1,27	R$ 0,27	R$ 1,00	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0419	R$ 25,59	R$ 1,07	R$ 0,27	R$ 0,80	R$ -				
39320	SINAPI	INSUMO	TERMINAL DE VENTILACAO, 75 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	un	1	R$ 17,78	R$ 17,78	R$ 17,78	R$ -	R$ -				
38383	SINAPI	INSUMO	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,031	R$ 2,20	R$ 0,06	R$ 0,06	R$ -	R$ -				
20083	SINAPI	INSUMO	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	un	0,026	R$ 81,50	R$ 2,11	R$ 2,11	R$ -	R$ -				
122	SINAPI	INSUMO	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	un	0,0167	R$ 71,94	R$ 1,20	R$ 1,20	R$ -	R$ -				
104354	**SINAPI**		**TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022**	**un**			**R$ 47,29**	**R$ 36,60**	**R$ 10,69**	**R$ -**			
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2489	R$ 30,43	R$ 7,57	R$ 1,62	R$ 5,95	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2489	R$ 25,59	R$ 6,36	R$ 1,62	R$ 4,74	R$ -				
20078	SINAPI	INSUMO	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	un	0,1525	R$ 29,69	R$ 4,52	R$ 4,52	R$ -	R$ -				
11656	SINAPI	INSUMO	TE SANITARIO DE REDUCAO, PVC, DN 100 X 75 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	un	1	R$ 19,78	R$ 19,78	R$ 19,78	R$ -	R$ -				
301	SINAPI	INSUMO	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	un	2	R$ 3,20	R$ 6,40	R$ 6,40	R$ -	R$ -				
297	SINAPI	INSUMO	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	un	1	R$ 2,66	R$ 2,66	R$ 2,66	R$ -	R$ -				
89829	**SINAPI**		**TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022**	**un**			**R$ 37,52**	**R$ 30,32**	**R$ 7,20**	**R$ -**			
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1676	R$ 30,43	R$ 5,10	R$ 1,09	R$ 4,01	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1676	R$ 25,59	R$ 4,28	R$ 1,09	R$ 3,19	R$ -				
20078	SINAPI	INSUMO	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	un	0,1125	R$ 29,69	R$ 3,34	R$ 3,34	R$ -	R$ -				
11658	SINAPI	INSUMO	TE SANITARIO, PVC, DN 75 X 75 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	un	1	R$ 16,82	R$ 16,82	R$ 16,82	R$ -	R$ -				
297	SINAPI	INSUMO	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	un	3	R$ 2,66	R$ 7,98	R$ 7,98	R$ -	R$ -				
17.171	**DEA**		**TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO RANHURADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE E SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**m**			**R$ 101,69**	**R$ 89,00**	**R$ 12,69**	**R$ -**	**SINAPI**	**92336**	
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,295632	R$ 30,43	R$ 8,99	R$ 1,93	R$ 7,06	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,295632	R$ 25,59	R$ 7,56	R$ 1,93	R$ 5,63	R$ -				
7701	SINAPI	INSUMO	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2.1/2", E = *3,65* MM, PESO *6,51* KG/M (NBR 5580)	m	1,035775	R$ 82,20	R$ 85,14	R$ 85,14	R$ -	R$ -				
17.172	**DEA**		**TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO RANHURADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE E SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**m**			**R$ 131,66**	**R$ 118,54**	**R$ 13,12**	**R$ -**	**SINAPI**	**92337**	
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,305392	R$ 30,43	R$ 9,29	R$ 1,99	R$ 7,30	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,305392	R$ 25,59	R$ 7,81	R$ 1,99	R$ 5,82	R$ -				
7694	SINAPI	INSUMO	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 3", E = *4,05* MM, PESO *8,47* KG/M (NBR 5580)	m	1,035775	R$ 110,61	R$ 114,56	R$ 114,56	R$ -	R$ -				

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS															
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço				Preço			Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário		Total		Material	Mão de obra	Equipamento			
17.294	**DEA**		**PINTURA DE TUBO METÁLICO DE INCÊNDIO, TUBO DIÂMETRO 2 1/2" COM UMA DEMÃO DE PRIMER EPOXI E DUAS DEMÃOS DE TINTA À BASE DE EPOXI DE COR VEMELHA**	**m**			**R$ 10,95**	**R$ 8,16**	**R$ 2,79**	**R$ -**	**DER-ES**	**190432**	**INSUMOS DER-ES SUBSTITUÍDOS PELO SINAPI**
100301	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0419	R$ 27,64	R$ 1,15	R$ 0,36	R$ 0,79	R$ -					
88310	SINAPI	COMPOSICAO	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0838	R$ 32,46	R$ 2,72	R$ 0,72	R$ 2,00	R$ -					
44072	SINAPI	INSUMO	PRIMER EPOXI / EPOXIDICO	l	0,023045	R$ 149,35	R$ 3,44	R$ 3,44	R$ -	R$ -					
5330	SINAPI	INSUMO	DILUENTE EPOXI	l	0,00419	R$ 85,82	R$ 0,35	R$ 0,35	R$ -	R$ -					
037509	DER-ES	INSUMO	TINTA EPOXI CATALISAVEL PARA ACABAMENTO	l	0,03771	R$ 87,32	R$ 3,29	R$ 3,29	R$ -	R$ -					
17.298	**DEA**		**PINTURA DE TUBO METÁLICO DE INCÊNDIO, TUBO DIÂMETRO 3" COM UMA DEMÃO DE PRIMER EPOXI E DUAS DEMÃOS DE TINTA À BASE DE EPOXI DE COR VEMELHA**	**m**			**R$ 13,12**	**R$ 9,78**	**R$ 3,34**	**R$ -**	**DER-ES**	**190420**	**INSUMOS DER-ES SUBSTITUÍDOS PELO SINAPI**
100301	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0502	R$ 27,64	R$ 1,38	R$ 0,43	R$ 0,95	R$ -					
88310	SINAPI	COMPOSICAO	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1004	R$ 32,46	R$ 3,25	R$ 0,86	R$ 2,39	R$ -					
44072	SINAPI	INSUMO	PRIMER EPOXI / EPOXIDICO	l	0,02761	R$ 149,35	R$ 4,12	R$ 4,12	R$ -	R$ -					
5330	SINAPI	INSUMO	DILUENTE EPOXI	l	0,00502	R$ 85,82	R$ 0,43	R$ 0,43	R$ -	R$ -					
037509	DER-ES	INSUMO	TINTA EPOXI CATALISAVEL PARA ACABAMENTO	l	0,04518	R$ 87,32	R$ 3,94	R$ 3,94	R$ -	R$ -					
17.472	**DEA**		**TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), LISO, PE-100, PN-16, SDR-11, DN Ø90 MM PARA REDE DE INCÊNDIO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**m**			**R$ 122,75**	**R$ 122,01**	**R$ 0,74**	**R$ -**	**SINAPI**	**103375**	
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0304	R$ 24,98	R$ 0,75	R$ 0,21	R$ 0,54	R$ -					
88246	SINAPI	COMPOSICAO	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0152	R$ 19,43	R$ 0,29	R$ 0,09	R$ 0,20	R$ -					
I7206	**DEA**	INSUMO	TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), LISO, PE-100, PN-16, SDR-11, DN Ø90 MM PARA REDE DE INCÊNDIO.	m	1	R$ 121,71	R$ 121,71	R$ 121,71	R$ -	R$ -					
17.417	**DEA**		**BUCHA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 MM X 65 MM (3" X 2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE E SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 92,17**	**R$ 75,04**	**R$ 17,13**	**R$ -**	**SINAPI**	**105169**	
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,3989	R$ 30,43	R$ 12,13	R$ 2,60	R$ 9,53	R$ -					
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,3989	R$ 25,59	R$ 10,20	R$ 2,60	R$ 7,60	R$ -					
7307	SINAPI	INSUMO	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	l	0,0078	R$ 51,86	R$ 0,40	R$ 0,40	R$ -	R$ -					
3148	SINAPI	INSUMO	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	un	0,0328	R$ 20,66	R$ 0,67	R$ 0,67	R$ -	R$ -					
780	SINAPI	INSUMO	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" X 2 1/2"	un	1	R$ 68,77	R$ 68,77	R$ 68,77	R$ -	R$ -					
17.351	**DEA**		**CURVA 90 GRAUS, EM FERRO FUNDIDO NODULAR (FERRO DÚCTIL), CONEXÃO RANHURADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE E SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - (INCLUSIVE ACOPLAMENTO).**	**un**			**R$ 114,10**	**R$ 88,38**	**R$ 25,72**	**R$ -**	**SINAPI**	**97436**	
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,598654	R$ 30,43	R$ 18,21	R$ 3,90	R$ 14,31	R$ -					
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,598654	R$ 25,59	R$ 15,31	R$ 3,90	R$ 11,41	R$ -					
40415	SINAPI	INSUMO	CURVA 90 GRAUS RANHURADA EM FERRO FUNDIDO, DN 65 MM (2 1/2")	un	1	R$ 30,94	R$ 30,94	R$ 30,94	R$ -	R$ -					
40411	SINAPI	INSUMO	ACOPLAMENTO RIGIDO EM FERRO FUNDIDO PARA SISTEMA DE TUBULACAO RANHURADA, DN 65 MM (2 1/2")	un	2	R$ 24,77	R$ 49,54	R$ 49,54	R$ -	R$ -					
20078	SINAPI	INSUMO	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	un	0,0036	R$ 29,69	R$ 0,10	R$ 0,10	R$ -	R$ -					
17.352	**DEA**		**CURVA 90 GRAUS, EM FERRO FUNDIDO NODULAR (FERRO DÚCTIL), CONEXÃO RANHURADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE E SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - (INCLUSIVE ACOPLAMENTO).**	**un**			**R$ 126,87**	**R$ 100,30**	**R$ 26,57**	**R$ -**	**SINAPI**	**97438**	
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,618418	R$ 30,43	R$ 18,81	R$ 4,03	R$ 14,78	R$ -					
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,618418	R$ 25,59	R$ 15,82	R$ 4,03	R$ 11,79	R$ -					
40417	SINAPI	INSUMO	CURVA 90 GRAUS RANHURADA EM FERRO FUNDIDO, DN 80 MM (3")	un	1	R$ 36,50	R$ 36,50	R$ 36,50	R$ -	R$ -					
40412	SINAPI	INSUMO	ACOPLAMENTO RIGIDO EM FERRO FUNDIDO PARA SISTEMA DE TUBULACAO RANHURADA, DN 80 MM (3")	un	2	R$ 27,80	R$ 55,60	R$ 55,60	R$ -	R$ -					
20078	SINAPI	INSUMO	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	un	0,005	R$ 29,69	R$ 0,14	R$ 0,14	R$ -	R$ -					
17.412	**DEA**		**TÊ, EM FERRO FUNDIDO NODULAR (FERRO DÚCTIL), CONEXÃO RANHURADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE E SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - (INCLUSIVE ACOPLAMENTO).**	**un**			**R$ 185,04**	**R$ 149,61**	**R$ 35,43**	**R$ -**	**SINAPI**	**97442**	
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,824557	R$ 30,43	R$ 25,09	R$ 5,38	R$ 19,71	R$ -					
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,824557	R$ 25,59	R$ 21,10	R$ 5,38	R$ 15,72	R$ -					
40421	SINAPI	INSUMO	TE RANHURADO EM FERRO FUNDIDO, DN 80 (3")	un	1	R$ 55,23	R$ 55,23	R$ 55,23	R$ -	R$ -					
40412	SINAPI	INSUMO	ACOPLAMENTO RIGIDO EM FERRO FUNDIDO PARA SISTEMA DE TUBULACAO RANHURADA, DN 80 MM (3")	un	3	R$ 27,80	R$ 83,40	R$ 83,40	R$ -	R$ -					
20078	SINAPI	INSUMO	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	un	0,0075	R$ 29,69	R$ 0,22	R$ 0,22	R$ -	R$ -					
17.445	**DEA**		**TE DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 100 MM X 80 MM (4" X 3"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE E SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 443,73**	**R$ 408,52**	**R$ 35,21**	**R$ -**	**SINAPI**	**105211**	
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8198	R$ 30,43	R$ 24,94	R$ 5,35	R$ 19,59	R$ -					
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8198	R$ 25,59	R$ 20,97	R$ 5,35	R$ 15,62	R$ -					
7307	SINAPI	INSUMO	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	l	0,012	R$ 51,86	R$ 0,62	R$ 0,62	R$ -	R$ -					

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS																
Código	**Referência**	**Tipo**	**Descrição**	**Unid.**	**Coeficiente**	**Preço**				**Preço**				**Ref. Tabela**	**Ref. Código**	**Justificativa**
						Unitário		**Total**		**Material**		**Mão de obra**	**Equipamento**			
3148	SINAPI	INSUMO	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	un	0,0505	R$	20,66	R$	1,04	R$	1,04	R$ -	R$ -			
6316	SINAPI	INSUMO	TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 4" X 3"	un	1	R$	396,16	R$	396,16	R$	396,16	R$ -	R$ -			
17.418	**DEA**		**BUCHA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 100 MM X 80 MM (4" X 3"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE E SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**				**R$**	**157,45**	**R$**	**137,26**	**R$ 20,19**	**R$ -**	**SINAPI / ORSE**	**105169 / 001026**	
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,47	R$	30,43	R$	14,30	R$	3,07	R$ 11,23	R$ -			
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,47	R$	25,59	R$	12,02	R$	3,06	R$ 8,96	R$ -			
7307	SINAPI	INSUMO	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	l	0,0078	R$	51,86	R$	0,40	R$	0,40	R$ -	R$ -			
3148	SINAPI	INSUMO	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	un	0,0328	R$	20,66	R$	0,67	R$	0,67	R$ -	R$ -			
782	SINAPI	INSUMO	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 4" X 3"	un	1	R$	130,06	R$	130,06	R$	130,06	R$ -	R$ -			
17.414	**DEA**		**ABRIGO PARA MANGUEIRAS E HIDRANTE, TIPO SOBREPOR, DIMENSÕES 90X60X17CM, PORTA COM VISOR EM ACRÍLICO COM A INSCRIÇÃO "INCÊNDIO" E CESTO FIXO, PINTADO COM PINTURA ELETROESTÁTICA NA COR VERMELHA, INCLUSIVE 01 REGISTROS GLOBO ANGULAR 45° Ø2.1/2", 02 MANGUEIRAS DE Ø1.1/2 COM 15M, 01 ADAPTADORES STORZ Ø2.1/2" X Ø1.1/2", CHAVE STORZ, 01 ESGUICHOS REGULÁVEIS 40MM E 01 TAMPÕES DE ENGATE RÁPIDO COM CORRENTE Ø1.1/2" – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**				**R$**	**2.960,09**	**R$**	**2.847,21**	**R$ 112,88**	**R$ -**	**SINAPI**	**96765**	
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,627358	R$	30,43	R$	79,95	R$	17,15	R$ 62,80	R$ -			
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,627358	R$	25,59	R$	67,23	R$	17,15	R$ 50,08	R$ -			
37554	SINAPI	INSUMO	ESGUICHO JATO REGULAVEL, TIPO ELKHART, ENGATE RAPIDO 1 1/2", PARA COMBATE A INCENDIO	un	1	R$	293,59	R$	293,59	R$	293,59	R$ -	R$ -			
20971	SINAPI	INSUMO	CHAVE DUPLA PARA CONEXOES TIPO STORZ, ENGATE RAPIDO 1 1/2" X 2 1/2", EM LATAO, PARA INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO	un	1	R$	23,80	R$	23,80	R$	23,80	R$ -	R$ -			
20963	SINAPI	INSUMO	CAIXA DE INCENDIO/ABRIGO PARA MANGUEIRA, DE SOBREPOR/EXTERNA, COM 90 X 60 X 17 CM, EM CHAPA DE ACO, PORTA COM VENTILACAO, VISOR COM A INSCRICAO "INCENDIO", SUPORTE/CESTA INTERNA PARA A MANGUEIRA, PINTURA ELETROSTATICA VERMELHA	un	1	R$	549,71	R$	549,71	R$	549,71	R$ -	R$ -			
10904	SINAPI	INSUMO	REGISTRO OU VALVULA GLOBO ANGULAR EM LATAO, PARA HIDRANTES EM INSTALACAO PREDIAL DE INCENDIO, 45 GRAUS, DIAMETRO DE 2 1/2", COM VOLANTE, CLASSE DE PRESSAO DE ATE 200 PSI	un	1	R$	250,00	R$	250,00	R$	250,00	R$ -	R$ -			
10900	SINAPI	INSUMO	ADAPTADOR EM LATAO, ENGATE RAPIDO1 1/2" X ROSCA INTERNA 5 FIOS 2 1/2", PARA INSTALACAO PREDIAL DE COMBATE A INCENDIO	un	1	R$	85,71	R$	85,71	R$	85,71	R$ -	R$ -			
4350	SINAPI	INSUMO	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	un	4	R$	0,87	R$	3,48	R$	3,48	R$ -	R$ -			
20964	SINAPI	INSUMO	TAMPAO COM CORRENTE, EM LATAO, ENGATE RAPIDO 1 1/2", PARA INSTALACAO PREDIAL DE COMBATE A INCENDIO	un	1	R$	97,61	R$	97,61	R$	97,61	R$ -	R$ -			
37527	SINAPI	INSUMO	MANGUEIRA DE INCENDIO, TIPO 2, DE 1 1/2", COMPRIMENTO = 15 M, TECIDO EM FIO DE POLIESTER E TUBO INTERNO EM BORRACHA SINTETICA, COM UNIOES ENGATE RAPIDO	un	2	R$	636,48	R$	1.272,96	R$	1.272,96	R$ -	R$ -			
4208	SINAPI	INSUMO	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2"	un	1	R$	57,48	R$	57,48	R$	57,48	R$ -	R$ -			
20972	SINAPI	INSUMO	REDUCAO FIXA TIPO STORZ, ENGATE RAPIDO 2.1/2" X 1.1/2", EM LATAO, PARA INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO PREDIAL	un	1	R$	178,57	R$	178,57	R$	178,57	R$ -	R$ -			
17.470	**DEA**		**PLACA DE SINALIZAÇÃO, FOTOLUMINESCENTE, 18X18 CM, EM PVC, COM LOGOTIPO "ABRIGO DE MANGUEIRA E HIDRANTE" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**				**R$**	**24,55**	**R$**	**20,95**	**R$ 3,60**	**R$ -**	**ORSE**	**012885**	
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2	R$	24,98	R$	4,99	R$	1,39	R$ 3,60	R$ -			
I7204	COTAÇÃO	INSUMO	PLACA DE SINALIZAÇÃO, FOTOLUMINESCENTE, 18X18 CM, EM PVC, COM LOGOTIPO "ABRIGO DE MANGUEIRA E HIDRANTE".	un	1	R$	19,56	R$	19,56	R$	19,56	R$ -	R$ -			
17.40	**DEA**		**HIDRANTE DE RECALQUE INCLUINDO CAIXA EM ALVENARIA DE TIJOLOS MACIÇOS ESP. = 0,12M, DIM. INT. = 0.40 X 0.60 X 0.35M, COM TAMPA EM FERRO FUNDIDO 0,40 X 0,60, FUNDO COM BRITA E CONEXÕES.**	**un**				**R$**	**1.222,57**	**R$**	**1.130,96**	**R$ 91,61**	**R$ -**	**ORSE**	**11894**	
4721	SINAPI	INSUMO	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	m³	0,024	R$	108,35	R$	2,60	R$	2,60	R$ -	R$ -			
10899	SINAPI	INSUMO	ADAPTADOR EM LATAO, ENGATE RAPIDO 2 1/2" X ROSCA INTERNA 5 FIOS 2 1/2", PARA INSTALACAO PREDIAL DE COMBATE A INCENDIO	un	1	R$	109,52	R$	109,52	R$	109,52	R$ -	R$ -			
14112	SINAPI	INSUMO	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, CLASSE A15 CARGA MAX. 1,5 T, 400 X 600 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	un	1	R$	265,63	R$	265,63	R$	265,63	R$ -	R$ -			
10905	SINAPI	INSUMO	TAMPAO COM CORRENTE, EM LATAO, ENGATE RAPIDO 2 1/2", PARA INSTALACAO PREDIAL DE COMBATE A INCENDIO	un	1	R$	130,95	R$	130,95	R$	130,95	R$ -	R$ -			
10904	SINAPI	INSUMO	REGISTRO OU VALVULA GLOBO ANGULAR EM LATAO, PARA HIDRANTES EM INSTALACAO PREDIAL DE INCENDIO, 45 GRAUS, DIAMETRO DE 2 1/2", COM VOLANTE, CLASSE DE PRESSAO DE ATE 200 PSI	un	1	R$	250,00	R$	250,00	R$	250,00	R$ -	R$ -			
101159	SINAPI	COMPOSICAO	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS MACIÇOS DE 5X10X20CM (ESPESSURA 10CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	m²	0,84	R$	138,20	R$	116,08	R$	60,32	R$ 55,76	R$ -			
87775	SINAPI	COMPOSICAO	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	m²	0,7	R$	64,29	R$	45,00	R$	23,14	R$ 21,86	R$ -			
93358	SINAPI	COMPOSICAO	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	0,168	R$	98,81	R$	16,60	R$	4,62	R$ 11,98	R$ -			
87878	SINAPI	COMPOSICAO	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	m²	0,7	R$	5,75	R$	4,02	R$	2,01	R$ 2,01	R$ -			
003779	ORSE	INSUMO	Niple duplo de ferro galvanizado d=2 1/2"	un	1	R$	58,29	R$	58,29	R$	58,29	R$ -	R$ -			
1821	SINAPI	INSUMO	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 2 1/2"	un	1	R$	223,88	R$	223,88	R$	223,88	R$ -	R$ -			

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço				Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento				
101907	**SINAPI**		**EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026_PE**	**un**			**R$ 865,88**	**R$ 847,36**	**R$ 18,52**	**R$ -**				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,431056	R$ 30,43	R$ 13,11	R$ 2,81	R$ 10,30	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,431056	R$ 25,59	R$ 11,03	R$ 2,81	R$ 8,22	R$ -				
10889	SINAPI	INSUMO	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE GAS CARBONICO CO2 DE 6 KG, CLASSE BC	un	1	R$ 840,00	R$ 840,00	R$ 840,00	R$ -	R$ -				
4350	SINAPI	INSUMO	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	un	2	R$ 0,87	R$ 1,74	R$ 1,74	R$ -	R$ -				
17.473	**DEA**		**EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE ABC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**un**			**R$ 249,88**	**R$ 231,36**	**R$ 18,52**	**R$ -**	**SINAPI**	**101909**	**Troca de insumo sinapi (classe BC) por insumo orse (classe ABC)**
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,431056	R$ 30,43	R$ 13,11	R$ 2,81	R$ 10,30	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,431056	R$ 25,59	R$ 11,03	R$ 2,81	R$ 8,22	R$ -				
4350	SINAPI	INSUMO	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	un	2	R$ 0,87	R$ 1,74	R$ 1,74	R$ -	R$ -				
000940	ORSE	INSUMO	Extintor de pó químico ABC, capacidade 6 kg	un	1	R$ 224,00	R$ 224,00	R$ 224,00	R$ -	R$ -				
17.76B	**DEA**		**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE DE PAREDE PARA EXTINTORES**	**un**			**R$ 12,17**	**R$ 10,37**	**R$ 1,80**	**R$ -**	**ORSE**	**1512**	
067035	DER-ES	INSUMO	SUPORTE DE PAREDE UNIVERSAL PARA EXTINTOR	un	1	R$ 9,68	R$ 9,68	R$ 9,68	R$ -	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1	R$ 24,98	R$ 2,49	R$ 0,69	R$ 1,80	R$ -				
17.471	**DEA**		**PLACA DE SINALIZAÇÃO, FOTOLUMINESCENTE, 13X20 CM, EM PVC, COM LOGOTIPO "EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM SETA" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 20,98**	**R$ 17,38**	**R$ 3,60**	**R$ -**	**ORSE**	**012888**	
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2	R$ 24,98	R$ 4,99	R$ 1,39	R$ 3,60	R$ -				
I7205	COTAÇÃO	INSUMO	PLACA DE SINALIZAÇÃO, FOTOLUMINESCENTE, 13X20 CM, EM PVC, COM LOGOTIPO "EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM SETA".	un	1	R$ 15,99	R$ 15,99	R$ 15,99	R$ -	R$ -				
17.76	**DEA**		**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE DE CHÃO PARA EXTINTORES.**	**un**			**R$ 65,21**	**R$ 63,41**	**R$ 1,80**	**R$ -**	**ORSE**	**1512**	
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1	R$ 24,98	R$ 2,49	R$ 0,69	R$ 1,80	R$ -				
011097	ORSE	INSUMO	Suporte tripé para extintor cromado	un	1	R$ 62,72	R$ 62,72	R$ 62,72	R$ -	R$ -				
18.39.067	**DEA**		**LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA, TIPO LED COM DOIS FARÓIS, POTÊNCIA TOTAL DE 8W, FLUXO LUMINOSO 1200LM, AUTONIMIA 3 HORAS, TENSÃO 110V-220V E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO INCLUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 151,01**	**R$ 134,96**	**R$ 16,05**	**R$ -**	**DER-MG**	**ED-26993**	
MATED-26990	DER-MG	INSUMO	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA (TIPO: LED|POTÊNCIA: 8W|AUTONOMIA: 3 HORAS|FLUXO LUMINOSO: 1200LM|TENSÃO: 110V-220V|QUANTIDADE DE FARÓIS: 2|ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO: INCLUSOS)	un	1	R$ 129,80	R$ 129,80	R$ 129,80	R$ -	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,3666667	R$ 26,47	R$ 9,70	R$ 2,58	R$ 7,12	R$ -				
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,3666667	R$ 31,40	R$ 11,51	R$ 2,58	R$ 8,93	R$ -				
17.282	**DEA**		**PLACA FOTOLUMINESCENTE EM CASO DE INCÊNDIO NÃO USE O ELEVADOR DE PVC, DIMENSÃO (24 X 12) CM, INCLUSIVE FIXAÇÃO.**	**un**			**R$ 38,97**	**R$ 32,98**	**R$ 5,99**	**R$ -**	**ORSE**	**10363**	
11950	SINAPI	INSUMO	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	un	4	R$ 0,31	R$ 1,24	R$ 1,24	R$ -	R$ -				
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,25	R$ 30,95	R$ 7,73	R$ 1,74	R$ 5,99	R$ -				
37539	SINAPI	INSUMO	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *13 X 26* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	un	1	R$ 30,00	R$ 30,00	R$ 30,00	R$ -	R$ -				
17.300	**DEA**		**PLACA FOTOLUMINESCENTE PORTA CORTA FOGO MANTENHA FECHADA DE PVC, DIMENSÃO (24 X 12) CM, INCLUSIVE FIXAÇÃO.**	**un**			**R$ 38,97**	**R$ 32,98**	**R$ 5,99**	**R$ -**	**ORSE**	**10363**	
11950	SINAPI	INSUMO	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	un	4	R$ 0,31	R$ 1,24	R$ 1,24	R$ -	R$ -				
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,25	R$ 30,95	R$ 7,73	R$ 1,74	R$ 5,99	R$ -				
37539	SINAPI	INSUMO	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *13 X 26* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	un	1	R$ 30,00	R$ 30,00	R$ 30,00	R$ -	R$ -				
17.302	**DEA**		**PLACA FOTOLUMINESCENTE ROTA DE FUGA SETA PARA CIMA DE PVC, DIMENSÃO (24 X 12) CM, INCLUSIVE FIXAÇÃO.**	**un**			**R$ 38,97**	**R$ 32,98**	**R$ 5,99**	**R$ -**	**ORSE**	**10363**	
11950	SINAPI	INSUMO	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	un	4	R$ 0,31	R$ 1,24	R$ 1,24	R$ -	R$ -				
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,25	R$ 30,95	R$ 7,73	R$ 1,74	R$ 5,99	R$ -				
37539	SINAPI	INSUMO	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *13 X 26* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	un	1	R$ 30,00	R$ 30,00	R$ 30,00	R$ -	R$ -				
17.284	**DEA**		**PLACA FOTOLUMINESCENTE ROTA DE FUGA SETA PARA DIREITA DE PVC, DIMENSÃO (24 X 12) CM, INCLUSIVE FIXAÇÃO.**	**un**			**R$ 38,97**	**R$ 32,98**	**R$ 5,99**	**R$ -**	**ORSE**	**10363**	
11950	SINAPI	INSUMO	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	un	4	R$ 0,31	R$ 1,24	R$ 1,24	R$ -	R$ -				
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,25	R$ 30,95	R$ 7,73	R$ 1,74	R$ 5,99	R$ -				
37539	SINAPI	INSUMO	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *13 X 26* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	un	1	R$ 30,00	R$ 30,00	R$ 30,00	R$ -	R$ -				
17.299	**DEA**		**PLACA FOTOLUMINESCENTE SAÍDA DE EMERGÊNCIA DE PVC, DIMENSÃO (24 X 12) CM, INCLUSIVE FIXAÇÃO.**	**un**			**R$ 38,97**	**R$ 32,98**	**R$ 5,99**	**R$ -**	**ORSE**	**10363**	

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço						Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário		Total		Material	Mão de obra	Equipamento			
11950	SINAPI	INSUMO	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	un	4	R$ 0,31		R$ 1,24		R$ 1,24	R$ -	R$ -			
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,25	R$ 30,95		R$ 7,73		R$ 1,74	R$ 5,99	R$ -			
37539	SINAPI	INSUMO	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *13 X 26* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	un	1	R$ 30,00		R$ 30,00		R$ 30,00	R$ -	R$ -			
17.281	**DEA**		**PLACA FOTOLUMINESCENTE ROTA DE FUGA SETA PARA ESQUERDA DE PVC, DIMENSÃO (24 X 12) CM, INCLUSIVE FIXAÇÃO.**	**un**				**R$ 38,97**		**R$ 32,98**	**R$ 5,99**	**R$ -**	**ORSE**	**10363**	
11950	SINAPI	INSUMO	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	un	4	R$ 0,31		R$ 1,24		R$ 1,24	R$ -	R$ -			
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,25	R$ 30,95		R$ 7,73		R$ 1,74	R$ 5,99	R$ -			
37539	SINAPI	INSUMO	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *13 X 26* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	un	1	R$ 30,00		R$ 30,00		R$ 30,00	R$ -	R$ -			
17.99	**DEA**		**JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 100 (4"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER E HIDRANTE- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**				**R$ 317,73**		**R$ 274,77**	**R$ 42,96**	**R$ -**	**SINAPI**	**92680**	**Regra de três SINAPI 92680**
3148	SINAPI	INSUMO	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	un	0,047	R$ 20,66		R$ 0,97		R$ 0,97	R$ -	R$ -			Obs.: No coeficiente de ajuste foi estabelecido regra de três 0,047 - ((0,03532 x 4) / 3 =0,047).
7307	SINAPI	INSUMO	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	l	0,01	R$ 51,86		R$ 0,51		R$ 0,51	R$ -	R$ -			Obs.: No coeficiente de ajuste foi estabelecido regra de três 0,01 - ((0,008 x 4) / 3 =0,01).
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1	R$ 25,59		R$ 25,59		R$ 6,53	R$ 19,06	R$ -			Obs.: No coeficiente de ajuste foi estabelecido regra de três 1 - ((0,755537 x 4) / 3 =1).
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1	R$ 30,43		R$ 30,43		R$ 6,53	R$ 23,90	R$ -			Obs.: No coeficiente de ajuste foi estabelecido regra de três 1 - ((0,755537 x 4) / 3 =1).
3469	SINAPI	INSUMO	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 4"	un	1	R$ 260,23		R$ 260,23		R$ 260,23	R$ -	R$ -			
17.356	**DEA**		**TÊ, EM FERRO FUNDIDO NODULAR (FERRO DÚCTIL), CONEXÃO RANHURADA, DN 50 (2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE E SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - (INCLUSIVE ACOPLAMENTO).**	**un**				**R$ 147,38**		**R$ 114,23**	**R$ 33,15**	**R$ -**	**SINAPI**	**97439**	
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,771854	R$ 30,43		R$ 23,48		R$ 5,04	R$ 18,44	R$ -			
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,771854	R$ 25,59		R$ 19,75		R$ 5,04	R$ 14,71	R$ -			
40419	SINAPI	INSUMO	TE RANHURADO EM FERRO FUNDIDO, DN 50 (2")	un	1	R$ 35,56		R$ 35,56		R$ 35,56	R$ -	R$ -			
40410	SINAPI	INSUMO	ACOPLAMENTO RIGIDO EM FERRO FUNDIDO PARA SISTEMA DE TUBULACAO RANHURADA, DN 50 MM (2")	un	3	R$ 22,83		R$ 68,49		R$ 68,49	R$ -	R$ -			
20078	SINAPI	INSUMO	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	un	0,0036	R$ 29,69		R$ 0,10		R$ 0,10	R$ -	R$ -			
97535	**SINAPI**		**TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 25 (1"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026**	**m**				**R$ 46,11**		**R$ 35,65**	**R$ 10,46**	**R$ -**			
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,243549	R$ 30,43		R$ 7,41		R$ 1,59	R$ 5,82	R$ -			
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,243549	R$ 25,59		R$ 6,23		R$ 1,59	R$ 4,64	R$ -			
40626	SINAPI	INSUMO	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1", E = 3,38 MM, PESO 2,50 KG/M (NBR 5580)	m	1,035775	R$ 31,35		R$ 32,47		R$ 32,47	R$ -	R$ -			
92652	**SINAPI**		**TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 32 (1 1/4"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026**	**m**				**R$ 55,95**		**R$ 44,45**	**R$ 11,50**	**R$ -**			
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,267978	R$ 30,43		R$ 8,15		R$ 1,75	R$ 6,40	R$ -			
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,267978	R$ 25,59		R$ 6,85		R$ 1,75	R$ 5,10	R$ -			
7698	SINAPI	INSUMO	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1.1/4", E = *3,25* MM, PESO *3,14* KG/M (NBR 5580)	m	1,035775	R$ 39,54		R$ 40,95		R$ 40,95	R$ -	R$ -			
92653	**SINAPI**		**TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 40 (1 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026**	**m**				**R$ 64,14**		**R$ 51,43**	**R$ 12,71**	**R$ -**			
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,295897	R$ 30,43		R$ 9,00		R$ 1,93	R$ 7,07	R$ -			
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,295897	R$ 25,59		R$ 7,57		R$ 1,93	R$ 5,64	R$ -			
7697	SINAPI	INSUMO	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1.1/2", E = *3,25* MM, PESO *3,61* KG/M (NBR 5580)	m	1,035775	R$ 45,93		R$ 47,57		R$ 47,57	R$ -	R$ -			
17.224	**DEA**		**TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO RANHURADA, DE 50 (2)", INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE E SPRINKLER- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**m**				**R$ 84,59**		**R$ 72,31**	**R$ 12,28**	**R$ -**	**SINAPI**	**92335**	
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,285872	R$ 30,43		R$ 8,69		R$ 1,86	R$ 6,83	R$ -			
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,285872	R$ 25,59		R$ 7,31		R$ 1,86	R$ 5,45	R$ -			
7696	SINAPI	INSUMO	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = *3,65* MM, PESO *5,10* KG/M (NBR 5580)	m	1,035775	R$ 66,23		R$ 68,59		R$ 68,59	R$ -	R$ -			
17.388	**DEA**		**PINTURA DE TUBO METÁLICO DE INCÊNDIO, TUBO DIÂMETRO 1" COM UMA DEMÃO DE PRIMER EPOXI E DUAS DEMÃOS DE TINTA À BASE DE EPOXI DE COR VEMELHA.**	**m**				**R$ 4,38**		**R$ 3,26**	**R$ 1,12**	**R$ -**	**DER-ES**	**190419**	**Obs.:1 Composição adaptada fazendo uma regra de três MO e INSUMO baseado na composição de Pintura de superfície metálica, 2" DER-ES 190419 Obs.:2 INSUMOS DER-ES SUBSTITUÍDOS PELO SINAPI**
88310	SINAPI	COMPOSICAO	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0336	R$ 32,46		R$ 1,09		R$ 0,29	R$ 0,80	R$ -			Obs.: Composição adaptada fazendo uma regra de três MO baseado na composição de Pintura de superfície metálica, 2" DER-ES 190419 - (25*0,0672) /50 = 0,0336.

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS													
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço			Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento			
44072	SINAPI	INSUMO	PRIMER EPOXI / EPOXIDICO	l	0,00924	R$ 149,35	R$ 1,37	R$ 1,37	R$ -	R$ -			Obs.: Composição adaptada fazendo uma regra de três INSUMO baseado na composição de Pintura de superfície metálica, 2" DER-ES 190419 - (25*0,01848) /50 = 0,00924.
5330	SINAPI	INSUMO	DILUENTE EPOXI	l	0,00168	R$ 85,82	R$ 0,14	R$ 0,14	R$ -	R$ -			Obs.: Composição adaptada fazendo uma regra de três INSUMO baseado na composição de Pintura de superfície metálica, 2" DER-ES 190419 - (25*0,00336) /50 = 0,00168.
037509	DER-ES	INSUMO	TINTA EPOXI CATALISAVEL PARA ACABAMENTO	l	0,01512	R$ 87,32	R$ 1,32	R$ 1,32	R$ -	R$ -			Obs.: Composição adaptada fazendo uma regra de três INSUMO baseado na composição de Pintura de superfície metálica, 2" DER-ES 190419 - (25*0,03024) /50 = 0,01512.
100301	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0168	R$ 27,64	R$ 0,46	R$ 0,14	R$ 0,32	R$ -			Obs.: Composição adaptada fazendo uma regra de três MO baseado na composição de Pintura de superfície metálica, 2" DER-ES 190419 - (25*0,0336) /50 = 0,0168.
17.389	**DEA**		**PINTURA DE TUBO METÁLICO DE INCÊNDIO, TUBO DIÂMETRO 1 1/4" COM UMA DEMÃO DE PRIMER EPOXI E DUAS DEMÃOS DE TINTA À BASE DE EPOXI DE COR VEMELHA.**	**m**			**R$ 5,60**	**R$ 4,17**	**R$ 1,43**	**R$ -**	**DER-ES**	**190419**	**Obs.:1 Composição adaptada fazendo uma regra de três MO e INSUMO baseado na composição de Pintura de superfície metálica, 2" DER-ES 190419 Obs.:2 INSUMOS DER-ES SUBSTITUÍDOS PELO SINAPI**
100301	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0215	R$ 27,64	R$ 0,59	R$ 0,18	R$ 0,41	R$ -			Obs.: Composição adaptada fazendo uma regra de três MO baseado na composição de Pintura de superfície metálica, 2" DER-ES 190419 - (32*0,0336) /50 = 0,0215.
88310	SINAPI	COMPOSICAO	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,043	R$ 32,46	R$ 1,39	R$ 0,37	R$ 1,02	R$ -			Obs.: Composição adaptada fazendo uma regra de três MO baseado na composição de Pintura de superfície metálica, 2" DER-ES 190419 - (32*0,0672) /50 = 0,043.
44072	SINAPI	INSUMO	PRIMER EPOXI / EPOXIDICO	l	0,0118272	R$ 149,35	R$ 1,76	R$ 1,76	R$ -	R$ -			Obs.: Composição adaptada fazendo uma regra de três INSUMO baseado na composição de Pintura de superfície metálica, 2" DER-ES 190419 - (32*0,01848) /50 = 0,0118272.
5330	SINAPI	INSUMO	DILUENTE EPOXI	l	0,0021504	R$ 85,82	R$ 0,18	R$ 0,18	R$ -	R$ -			Obs.: Composição adaptada fazendo uma regra de três INSUMO baseado na composição de Pintura de superfície metálica, 2" DER-ES 190419 - (32*0,00336) /50 = 0,0021504.
037509	DER-ES	INSUMO	TINTA EPOXI CATALISAVEL PARA ACABAMENTO	l	0,01935	R$ 87,32	R$ 1,68	R$ 1,68	R$ -	R$ -			Obs.: Composição adaptada fazendo uma regra de três INSUMO baseado na composição de Pintura de superfície metálica, 2" DER-ES 190419 - (32*0,03024) /50 = 0,01935.
17.390	**DEA**		**PINTURA DE TUBO METÁLICO DE INCÊNDIO, TUBO DIÂMETRO 1 1/2" COM UMA DEMÃO DE PRIMER EPOXI E DUAS DEMÃOS DE TINTA À BASE DE EPOXI DE COR VEMELHA.**	**m**			**R$ 7,02**	**R$ 5,23**	**R$ 1,79**	**R$ -**	**DER-ES**	**190419**	**Obs.:1 Composição adaptada fazendo uma regra de três MO e INSUMO baseado na composição de Pintura de superfície metálica, 2" DER-ES 190419 Obs.:2 INSUMOS DER-ES SUBSTITUÍDOS PELO SINAPI**
100301	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,02688	R$ 27,64	R$ 0,74	R$ 0,23	R$ 0,51	R$ -			Obs.: Composição adaptada fazendo uma regra de três MO baseado na composição de Pintura de superfície metálica, 2" DER-ES 190419 - (40*0,0336) /50 = 0,02688.
88310	SINAPI	COMPOSICAO	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,05376	R$ 32,46	R$ 1,74	R$ 0,46	R$ 1,28	R$ -			Obs.: Composição adaptada fazendo uma regra de três MO baseado na composição de Pintura de superfície metálica, 2" DER-ES 190419 - (40*0,0672) /50 = 0,05376.
44072	SINAPI	INSUMO	PRIMER EPOXI / EPOXIDICO	l	0,014784	R$ 149,35	R$ 2,20	R$ 2,20	R$ -	R$ -			Obs.: Composição adaptada fazendo uma regra de três INSUMO baseado na composição de Pintura de superfície metálica, 2" DER-ES 190419 - (40*0,01848) /50 = 0,014784.
5330	SINAPI	INSUMO	DILUENTE EPOXI	l	0,002688	R$ 85,82	R$ 0,23	R$ 0,23	R$ -	R$ -			Obs.: Composição adaptada fazendo uma regra de três INSUMO baseado na composição de Pintura de superfície metálica, 2" DER-ES 190419 - (40*0,00336) /50 = 0,002688.
037509	DER-ES	INSUMO	TINTA EPOXI CATALISAVEL PARA ACABAMENTO	l	0,024192	R$ 87,32	R$ 2,11	R$ 2,11	R$ -	R$ -			Obs.: Composição adaptada fazendo uma regra de três INSUMO baseado na composição de Pintura de superfície metálica, 2" DER-ES 190419 - (40*0,03024) /50 = 0,024192.
17.297	**DEA**		**PINTURA DE TUBO METÁLICO DE INCÊNDIO, TUBO DIÂMETRO 2" COM UMA DEMÃO DE PRIMER EPOXI E DUAS DEMÃOS DE TINTA À BASE DE EPOXI DE COR VEMELHA**	**m**			**R$ 8,77**	**R$ 6,54**	**R$ 2,23**	**R$ -**	**DER-ES**	**190419**	**INSUMOS DER-ES SUBSTITUÍDOS PELO SINAPI**
100301	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0336	R$ 27,64	R$ 0,92	R$ 0,29	R$ 0,63	R$ -			
88310	SINAPI	COMPOSICAO	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0672	R$ 32,46	R$ 2,18	R$ 0,58	R$ 1,60	R$ -			
44072	SINAPI	INSUMO	PRIMER EPOXI / EPOXIDICO	l	0,01848	R$ 149,35	R$ 2,75	R$ 2,75	R$ -	R$ -			
5330	SINAPI	INSUMO	DILUENTE EPOXI	l	0,00336	R$ 85,82	R$ 0,28	R$ 0,28	R$ -	R$ -			
037509	DER-ES	INSUMO	TINTA EPOXI CATALISAVEL PARA ACABAMENTO	l	0,03024	R$ 87,32	R$ 2,64	R$ 2,64	R$ -	R$ -			
17.383	**DEA**		**TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), LISO, PE-100, PN-16, SDR-11, DN Ø50 MM PARA REDE DE INCÊNDIO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**m**			**R$ 99,90**	**R$ 99,38**	**R$ 0,52**	**R$ -**	**SINAPI**	**103374**	
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0213	R$ 24,98	R$ 0,53	R$ 0,15	R$ 0,38	R$ -			
88246	SINAPI	COMPOSICAO	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0106	R$ 19,43	R$ 0,20	R$ 0,06	R$ 0,14	R$ -			
I7186	**DEA**	INSUMO	TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), LISO, PE-100, PN-16, SDR-11, DN Ø50 MM PARA REDE DE INCÊNDIO.	m	1	R$ 99,17	R$ 99,17	R$ 99,17	R$ -	R$ -			

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço				Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento				
17.419	**DEA**		**BUCHA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 25 MM X 15 MM (1" X 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE E SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 34,06**	**R$ 16,88**	**R$ 17,18**	**R$ -**		**SINAPI / ORSE**	**105172 / 003194**	
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,4	R$ 30,43	R$ 12,17	R$ 2,61	R$ 9,56	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,4	R$ 25,59	R$ 10,23	R$ 2,61	R$ 7,62	R$ -				
7307	SINAPI	INSUMO	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	l	0,007	R$ 51,86	R$ 0,36	R$ 0,36	R$ -	R$ -				
3148	SINAPI	INSUMO	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	un	0,0297	R$ 20,66	R$ 0,61	R$ 0,61	R$ -	R$ -				
764	SINAPI	INSUMO	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1" X 1/2"	un	1	R$ 10,69	R$ 10,69	R$ 10,69	R$ -	R$ -				
17.420	**DEA**		**BUCHA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 40 MM X 32 MM (1.1/2" X 1.1/4"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE E SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 39,88**	**R$ 26,99**	**R$ 12,89**	**R$ -**		**SINAPI / ORSE**	**105172 / 001022**	
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,3	R$ 30,43	R$ 9,12	R$ 1,95	R$ 7,17	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,3	R$ 25,59	R$ 7,67	R$ 1,95	R$ 5,72	R$ -				
7307	SINAPI	INSUMO	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	l	0,007	R$ 51,86	R$ 0,36	R$ 0,36	R$ -	R$ -				
3148	SINAPI	INSUMO	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	un	0,0297	R$ 20,66	R$ 0,61	R$ 0,61	R$ -	R$ -				
790	SINAPI	INSUMO	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2" X 1 1/4"	un	1	R$ 22,12	R$ 22,12	R$ 22,12	R$ -	R$ -				
17.421	**DEA**		**BUCHA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 32 MM X 25 MM (1.1/4" X 1"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE E SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 30,84**	**R$ 20,97**	**R$ 9,87**	**R$ -**		**SINAPI / ORSE**	**105172 / 001020**	
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,23	R$ 30,43	R$ 6,99	R$ 1,50	R$ 5,49	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,23	R$ 25,59	R$ 5,88	R$ 1,50	R$ 4,38	R$ -				
7307	SINAPI	INSUMO	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	l	0,007	R$ 51,86	R$ 0,36	R$ 0,36	R$ -	R$ -				
3148	SINAPI	INSUMO	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	un	0,0297	R$ 20,66	R$ 0,61	R$ 0,61	R$ -	R$ -				
789	SINAPI	INSUMO	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/4" X 1"	un	1	R$ 17,00	R$ 17,00	R$ 17,00	R$ -	R$ -				
17.422	**DEA**		**BUCHA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 50 MM X 25 MM (2" X 1"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE E SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 53,05**	**R$ 35,87**	**R$ 17,18**	**R$ -**		**SINAPI / ORSE**	**105172 / 003193**	
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,4	R$ 30,43	R$ 12,17	R$ 2,61	R$ 9,56	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,4	R$ 25,59	R$ 10,23	R$ 2,61	R$ 7,62	R$ -				
7307	SINAPI	INSUMO	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	l	0,007	R$ 51,86	R$ 0,36	R$ 0,36	R$ -	R$ -				
3148	SINAPI	INSUMO	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	un	0,0297	R$ 20,66	R$ 0,61	R$ 0,61	R$ -	R$ -				
771	SINAPI	INSUMO	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1"	un	1	R$ 29,68	R$ 29,68	R$ 29,68	R$ -	R$ -				
17.423	**DEA**		**BUCHA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 MM X 40 MM (2.1/2" X 1.1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE E SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 71,12**	**R$ 53,94**	**R$ 17,18**	**R$ -**		**SINAPI / ORSE**	**105172 / 001024**	
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,4	R$ 30,43	R$ 12,17	R$ 2,61	R$ 9,56	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,4	R$ 25,59	R$ 10,23	R$ 2,61	R$ 7,62	R$ -				
7307	SINAPI	INSUMO	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	l	0,007	R$ 51,86	R$ 0,36	R$ 0,36	R$ -	R$ -				
3148	SINAPI	INSUMO	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	un	0,0297	R$ 20,66	R$ 0,61	R$ 0,61	R$ -	R$ -				
787	SINAPI	INSUMO	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2" X 1 1/2"	un	1	R$ 47,75	R$ 47,75	R$ 47,75	R$ -	R$ -				
17.424	**DEA**		**BUCHA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 MM X 32 MM (2.1/2" X 1.1/4"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE E SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 71,12**	**R$ 53,94**	**R$ 17,18**	**R$ -**		**SINAPI / ORSE**	**105172 / 001024**	
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,4	R$ 30,43	R$ 12,17	R$ 2,61	R$ 9,56	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,4	R$ 25,59	R$ 10,23	R$ 2,61	R$ 7,62	R$ -				
7307	SINAPI	INSUMO	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	l	0,007	R$ 51,86	R$ 0,36	R$ 0,36	R$ -	R$ -				
3148	SINAPI	INSUMO	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	un	0,0297	R$ 20,66	R$ 0,61	R$ 0,61	R$ -	R$ -				
774	SINAPI	INSUMO	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2" X 1 1/4"	un	1	R$ 47,75	R$ 47,75	R$ 47,75	R$ -	R$ -				
17.425	**DEA**		**BUCHA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 MM X 50 MM (2.1/2" X 2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE E SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 71,12**	**R$ 53,94**	**R$ 17,18**	**R$ -**		**SINAPI / ORSE**	**105172 / 001024**	
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,4	R$ 30,43	R$ 12,17	R$ 2,61	R$ 9,56	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,4	R$ 25,59	R$ 10,23	R$ 2,61	R$ 7,62	R$ -				
7307	SINAPI	INSUMO	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	l	0,007	R$ 51,86	R$ 0,36	R$ 0,36	R$ -	R$ -				
3148	SINAPI	INSUMO	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	un	0,0297	R$ 20,66	R$ 0,61	R$ 0,61	R$ -	R$ -				
775	SINAPI	INSUMO	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2" X 2"	un	1	R$ 47,75	R$ 47,75	R$ 47,75	R$ -	R$ -				
17.426	**DEA**		**BUCHA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 50 MM X 40 MM (2" X 1.1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE E SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 51,36**	**R$ 35,47**	**R$ 15,89**	**R$ -**		**SINAPI / ORSE**	**105172 / 001023**	
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,37	R$ 30,43	R$ 11,25	R$ 2,41	R$ 8,84	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,37	R$ 25,59	R$ 9,46	R$ 2,41	R$ 7,05	R$ -				

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS																
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço				Preço				Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário		Total		Material		Mão de obra		Equipamento		
7307	SINAPI	INSUMO	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	l	0,007	R$	51,86	R$	0,36	R$	0,36	R$	-	R$	-			
3148	SINAPI	INSUMO	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	un	0,0297	R$	20,66	R$	0,61	R$	0,61	R$	-	R$	-			
788	SINAPI	INSUMO	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1 1/2"	un	1	R$	29,68	R$	29,68	R$	29,68	R$	-	R$	-			
17.427	**DEA**		**BUCHA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 50 MM X 32 MM (2" X 1.1/4"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE E SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**				**R$**	**51,36**	**R$**	**35,47**	**R$**	**15,89**	**R$**	**-**	**SINAPI / ORSE**	**105172 / 009827**	
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,37	R$	30,43	R$	11,25	R$	2,41	R$	8,84	R$	-			
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,37	R$	25,59	R$	9,46	R$	2,41	R$	7,05	R$	-			
7307	SINAPI	INSUMO	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	l	0,007	R$	51,86	R$	0,36	R$	0,36	R$	-	R$	-			
3148	SINAPI	INSUMO	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	un	0,0297	R$	20,66	R$	0,61	R$	0,61	R$	-	R$	-			
772	SINAPI	INSUMO	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1 1/4"	un	1	R$	29,68	R$	29,68	R$	29,68	R$	-	R$	-			
17.428	**DEA**		**BUCHA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 MM X 32 MM (3" X 1.1/4"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE E SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**				**R$**	**91,80**	**R$**	**74,62**	**R$**	**17,18**	**R$**	**-**	**SINAPI / ORSE**	**105172 / 003198**	
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,4	R$	30,43	R$	12,17	R$	2,61	R$	9,56	R$	-			
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,4	R$	25,59	R$	10,23	R$	2,61	R$	7,62	R$	-			
7307	SINAPI	INSUMO	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	l	0,007	R$	51,86	R$	0,36	R$	0,36	R$	-	R$	-			
3148	SINAPI	INSUMO	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	un	0,0297	R$	20,66	R$	0,61	R$	0,61	R$	-	R$	-			
777	SINAPI	INSUMO	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" X 1 1/4"	un	1	R$	68,43	R$	68,43	R$	68,43	R$	-	R$	-			
17.429	**DEA**		**BUCHA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 MM X 50 MM (3" X 2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE E SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**				**R$**	**92,22**	**R$**	**76,22**	**R$**	**16,00**	**R$**	**-**	**SINAPI**	**105172**	
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,3726	R$	30,43	R$	11,33	R$	2,43	R$	8,90	R$	-			
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,3726	R$	25,59	R$	9,53	R$	2,43	R$	7,10	R$	-			
7307	SINAPI	INSUMO	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	l	0,007	R$	51,86	R$	0,36	R$	0,36	R$	-	R$	-			
3148	SINAPI	INSUMO	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	un	0,0297	R$	20,66	R$	0,61	R$	0,61	R$	-	R$	-			
778	SINAPI	INSUMO	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" X 2"	un	1	R$	70,39	R$	70,39	R$	70,39	R$	-	R$	-			
92672	**SINAPI**		**JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 32 (1 1/4"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026**	**un**				**R$**	**52,65**	**R$**	**32,68**	**R$**	**19,97**	**R$**	**-**			
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,464918	R$	30,43	R$	14,14	R$	3,03	R$	11,11	R$	-			
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,464918	R$	25,59	R$	11,89	R$	3,03	R$	8,86	R$	-			
7307	SINAPI	INSUMO	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	l	0,003996	R$	51,86	R$	0,20	R$	0,20	R$	-	R$	-			
3457	SINAPI	INSUMO	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/4"	un	1	R$	26,08	R$	26,08	R$	26,08	R$	-	R$	-			
3148	SINAPI	INSUMO	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	un	0,0168	R$	20,66	R$	0,34	R$	0,34	R$	-	R$	-			
92670	**SINAPI**		**JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 25 (1"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026**	**un**				**R$**	**40,73**	**R$**	**22,58**	**R$**	**18,15**	**R$**	**-**			
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,422536	R$	30,43	R$	12,85	R$	2,75	R$	10,10	R$	-			
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,422536	R$	25,59	R$	10,81	R$	2,76	R$	8,05	R$	-			
7307	SINAPI	INSUMO	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	l	0,003176	R$	51,86	R$	0,16	R$	0,16	R$	-	R$	-			
3472	SINAPI	INSUMO	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1"	un	1	R$	16,64	R$	16,64	R$	16,64	R$	-	R$	-			
3148	SINAPI	INSUMO	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	un	0,01328	R$	20,66	R$	0,27	R$	0,27	R$	-	R$	-			
17.350	**DEA**		**CURVA 90 GRAUS, EM FERRO FUNDIDO NODULAR (FERRO DÚCTIL), CONEXÃO RANHURADA, DN 50 (2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE E SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - (INCLUSIVE ACOPLAMENTO).**	**un**				**R$**	**99,86**	**R$**	**75,00**	**R$**	**24,86**	**R$**	**-**	**SINAPI**	**97434**	
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,578891	R$	30,43	R$	17,61	R$	3,78	R$	13,83	R$	-			
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,578891	R$	25,59	R$	14,81	R$	3,78	R$	11,03	R$	-			
40413	SINAPI	INSUMO	CURVA 90 GRAUS RANHURADA EM FERRO FUNDIDO, DN 50 MM (2")	un	1	R$	21,71	R$	21,71	R$	21,71	R$	-	R$	-			
40410	SINAPI	INSUMO	ACOPLAMENTO RIGIDO EM FERRO FUNDIDO PARA SISTEMA DE TUBULACAO RANHURADA, DN 50 MM (2")	un	2	R$	22,83	R$	45,66	R$	45,66	R$	-	R$	-			
20078	SINAPI	INSUMO	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	un	0,0024	R$	29,69	R$	0,07	R$	0,07	R$	-	R$	-			
92682	**SINAPI**		**TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 32 (1 1/4"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026**	**un**				**R$**	**70,87**	**R$**	**44,23**	**R$**	**26,64**	**R$**	**-**			
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,61989	R$	30,43	R$	18,86	R$	4,04	R$	14,82	R$	-			
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,61989	R$	25,59	R$	15,86	R$	4,04	R$	11,82	R$	-			
7307	SINAPI	INSUMO	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	l	0,005994	R$	51,86	R$	0,31	R$	0,31	R$	-	R$	-			
6296	SINAPI	INSUMO	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 1 1/4"	un	1	R$	35,32	R$	35,32	R$	35,32	R$	-	R$	-			
3148	SINAPI	INSUMO	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	un	0,0252	R$	20,66	R$	0,52	R$	0,52	R$	-	R$	-			
17.442	**DEA**		**TE DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 40 MM X 25 MM (1.1/2" X 1"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE E SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**				**R$**	**69,23**	**R$**	**57,64**	**R$**	**11,59**	**R$**	**-**	**SINAPI / ORSE**	**105212 / 001012**	
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,27	R$	30,43	R$	8,21	R$	1,76	R$	6,45	R$	-			

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço				Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,27	R$ 25,59	R$ 6,90	R$ 1,76	R$ 5,14	R$ -				
7307	SINAPI	INSUMO	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	l	0,0112	R$ 51,86	R$ 0,58	R$ 0,58	R$ -	R$ -				
3148	SINAPI	INSUMO	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	un	0,0474	R$ 20,66	R$ 0,97	R$ 0,97	R$ -	R$ -				
6319	SINAPI	INSUMO	TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2" X 1"	un	1	R$ 52,57	R$ 52,57	R$ 52,57	R$ -	R$ -				
17.443	**DEA**		**TE DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 32 MM X 25 MM (1.1/4" X 1"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE E SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 51,37**	**R$ 41,50**	**R$ 9,87**	**R$ -**	**SINAPI / ORSE**	**105212 / 001011**	
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,23	R$ 30,43	R$ 6,99	R$ 1,50	R$ 5,49	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,23	R$ 25,59	R$ 5,88	R$ 1,50	R$ 4,38	R$ -				
7307	SINAPI	INSUMO	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	l	0,0112	R$ 51,86	R$ 0,58	R$ 0,58	R$ -	R$ -				
3148	SINAPI	INSUMO	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	un	0,0474	R$ 20,66	R$ 0,97	R$ 0,97	R$ -	R$ -				
002169	ORSE	INSUMO	Tê redução ferro galvanizado d=1 1/ 4 x 1 "	un	1	R$ 36,95	R$ 36,95	R$ 36,95	R$ -	R$ -				
17.440	**DEA**		**TE DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 50 MM X 25 MM (2" X 1"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE E SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 100,72**	**R$ 84,83**	**R$ 15,89**	**R$ -**	**SINAPI / ORSE**	**105212 / 001014**	
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,37	R$ 30,43	R$ 11,25	R$ 2,41	R$ 8,84	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,37	R$ 25,59	R$ 9,46	R$ 2,41	R$ 7,05	R$ -				
7307	SINAPI	INSUMO	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	l	0,0112	R$ 51,86	R$ 0,58	R$ 0,58	R$ -	R$ -				
3148	SINAPI	INSUMO	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	un	0,0474	R$ 20,66	R$ 0,97	R$ 0,97	R$ -	R$ -				
6305	SINAPI	INSUMO	TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1"	un	1	R$ 78,46	R$ 78,46	R$ 78,46	R$ -	R$ -				
17.438	**DEA**		**TE DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 MM X 25 MM (2.1/2" X 1"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE E SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 169,41**	**R$ 152,23**	**R$ 17,18**	**R$ -**	**SINAPI / ORSE**	**105212 / 001015**	
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,4	R$ 30,43	R$ 12,17	R$ 2,61	R$ 9,56	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,4	R$ 25,59	R$ 10,23	R$ 2,61	R$ 7,62	R$ -				
7307	SINAPI	INSUMO	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	l	0,0112	R$ 51,86	R$ 0,58	R$ 0,58	R$ -	R$ -				
3148	SINAPI	INSUMO	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	un	0,0474	R$ 20,66	R$ 0,97	R$ 0,97	R$ -	R$ -				
6307	SINAPI	INSUMO	TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2" X 1"	un	1	R$ 145,46	R$ 145,46	R$ 145,46	R$ -	R$ -				
17.437	**DEA**		**TE DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 MM X 32 MM (2.1/2" X 1.1/4"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE E SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 169,41**	**R$ 152,23**	**R$ 17,18**	**R$ -**	**SINAPI / ORSE**	**105212 / 001015**	
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,4	R$ 30,43	R$ 12,17	R$ 2,61	R$ 9,56	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,4	R$ 25,59	R$ 10,23	R$ 2,61	R$ 7,62	R$ -				
7307	SINAPI	INSUMO	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	l	0,0112	R$ 51,86	R$ 0,58	R$ 0,58	R$ -	R$ -				
3148	SINAPI	INSUMO	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	un	0,0474	R$ 20,66	R$ 0,97	R$ 0,97	R$ -	R$ -				
6317	SINAPI	INSUMO	TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2" X 1 1/4"	un	1	R$ 145,46	R$ 145,46	R$ 145,46	R$ -	R$ -				
17.436	**DEA**		**TE DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 MM X 50 MM (2.1/2" X 2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE E SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 173,63**	**R$ 156,45**	**R$ 17,18**	**R$ -**	**SINAPI / ORSE**	**105212 / 001015**	
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,4	R$ 30,43	R$ 12,17	R$ 2,61	R$ 9,56	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,4	R$ 25,59	R$ 10,23	R$ 2,61	R$ 7,62	R$ -				
7307	SINAPI	INSUMO	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	l	0,0112	R$ 51,86	R$ 0,58	R$ 0,58	R$ -	R$ -				
3148	SINAPI	INSUMO	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	un	0,0474	R$ 20,66	R$ 0,97	R$ 0,97	R$ -	R$ -				
6309	SINAPI	INSUMO	TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2" X 2"	un	1	R$ 149,68	R$ 149,68	R$ 149,68	R$ -	R$ -				
17.439	**DEA**		**TE DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 50 MM X 32 MM (2" X 1.1/4"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE E SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 100,72**	**R$ 84,83**	**R$ 15,89**	**R$ -**	**SINAPI / ORSE**	**105212 / 001014**	
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,37	R$ 30,43	R$ 11,25	R$ 2,41	R$ 8,84	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,37	R$ 25,59	R$ 9,46	R$ 2,41	R$ 7,05	R$ -				
7307	SINAPI	INSUMO	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	l	0,0112	R$ 51,86	R$ 0,58	R$ 0,58	R$ -	R$ -				
3148	SINAPI	INSUMO	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	un	0,0474	R$ 20,66	R$ 0,97	R$ 0,97	R$ -	R$ -				
6306	SINAPI	INSUMO	TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1 1/4"	un	1	R$ 78,46	R$ 78,46	R$ 78,46	R$ -	R$ -				
17.434	**DEA**		**TE DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 MM X 40 MM (3" X 1.1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE E SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 254,72**	**R$ 221,02**	**R$ 33,70**	**R$ -**	**SINAPI**	**105212**	
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,7846	R$ 30,43	R$ 23,87	R$ 5,12	R$ 18,75	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,7846	R$ 25,59	R$ 20,07	R$ 5,12	R$ 14,95	R$ -				
7307	SINAPI	INSUMO	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	l	0,0112	R$ 51,86	R$ 0,58	R$ 0,58	R$ -	R$ -				
3148	SINAPI	INSUMO	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	un	0,0474	R$ 20,66	R$ 0,97	R$ 0,97	R$ -	R$ -				
6312	SINAPI	INSUMO	TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" X 1 1/2"	un	1	R$ 209,23	R$ 209,23	R$ 209,23	R$ -	R$ -				
17.433	**DEA**		**TE DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 MM X 32 MM (3" X 1.1/4"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE E SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 254,72**	**R$ 221,02**	**R$ 33,70**	**R$ -**	**SINAPI**	**105212**	
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,7846	R$ 30,43	R$ 23,87	R$ 5,12	R$ 18,75	R$ -				

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço				Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,7846	R$ 25,59	R$ 20,07	R$ 5,12	R$ 14,95	R$ -				
7307	SINAPI	INSUMO	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	l	0,0112	R$ 51,86	R$ 0,58	R$ 0,58	R$ -	R$ -				
3148	SINAPI	INSUMO	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	un	0,0474	R$ 20,66	R$ 0,97	R$ 0,97	R$ -	R$ -				
6311	SINAPI	INSUMO	TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" X 1 1/4"	un	1	R$ 209,23	R$ 209,23	R$ 209,23	R$ -	R$ -				
17.432	**DEA**		**TE DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 MM X 50 MM (3" X 2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE E SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 254,72**	**R$ 221,02**	**R$ 33,70**	**R$ -**		**SINAPI**	**105212**	
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,7846	R$ 30,43	R$ 23,87	R$ 5,12	R$ 18,75	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,7846	R$ 25,59	R$ 20,07	R$ 5,12	R$ 14,95	R$ -				
7307	SINAPI	INSUMO	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	l	0,0112	R$ 51,86	R$ 0,58	R$ 0,58	R$ -	R$ -				
6313	SINAPI	INSUMO	TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" X 2"	un	1	R$ 209,23	R$ 209,23	R$ 209,23	R$ -	R$ -				
3148	SINAPI	INSUMO	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	un	0,0474	R$ 20,66	R$ 0,97	R$ 0,97	R$ -	R$ -				
17.431	**DEA**		**TE DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 MM X 65 MM (3" X 2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE E SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 256,80**	**R$ 221,59**	**R$ 35,21**	**R$ -**		**SINAPI**	**105211**	
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8198	R$ 30,43	R$ 24,94	R$ 5,35	R$ 19,59	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8198	R$ 25,59	R$ 20,97	R$ 5,35	R$ 15,62	R$ -				
7307	SINAPI	INSUMO	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	l	0,012	R$ 51,86	R$ 0,62	R$ 0,62	R$ -	R$ -				
6314	SINAPI	INSUMO	TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" X 2 1/2"	un	1	R$ 209,23	R$ 209,23	R$ 209,23	R$ -	R$ -				
3148	SINAPI	INSUMO	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	un	0,0505	R$ 20,66	R$ 1,04	R$ 1,04	R$ -	R$ -				
17.435	**DEA**		**TE DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 MM X 25 MM (3" X 1"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE E SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 254,72**	**R$ 221,02**	**R$ 33,70**	**R$ -**		**SINAPI**	**105212**	
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,7846	R$ 30,43	R$ 23,87	R$ 5,12	R$ 18,75	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,7846	R$ 25,59	R$ 20,07	R$ 5,12	R$ 14,95	R$ -				
7307	SINAPI	INSUMO	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	l	0,0112	R$ 51,86	R$ 0,58	R$ 0,58	R$ -	R$ -				
3148	SINAPI	INSUMO	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	un	0,0474	R$ 20,66	R$ 0,97	R$ 0,97	R$ -	R$ -				
6310	SINAPI	INSUMO	TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" X 1"	un	1	R$ 209,23	R$ 209,23	R$ 209,23	R$ -	R$ -				
17.467	**DEA**		**BUCHA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 15 MM X 9,5 MM (1/2" X 3/8"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE E SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 16,62**	**R$ 9,32**	**R$ 7,30**	**R$ -**		**SINAPI / ORSE**	**105172 / 001018**	
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,17	R$ 30,43	R$ 5,17	R$ 1,11	R$ 4,06	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,17	R$ 25,59	R$ 4,35	R$ 1,11	R$ 3,24	R$ -				
7307	SINAPI	INSUMO	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	l	0,007	R$ 51,86	R$ 0,36	R$ 0,36	R$ -	R$ -				
3148	SINAPI	INSUMO	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	un	0,0297	R$ 20,66	R$ 0,61	R$ 0,61	R$ -	R$ -				
12394	SINAPI	INSUMO	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1/2" X 3/8"	un	1	R$ 6,13	R$ 6,13	R$ 6,13	R$ -	R$ -				
17.260	**DEA**		**MANÔMETRO 0 A 10 KGF/CM2, D=100MM, CONEXÃO 3/8" BSP - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 211,47**	**R$ 177,52**	**R$ 33,95**	**R$ -**		**SINAPI**	**101917**	
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,79042	R$ 25,59	R$ 20,22	R$ 5,16	R$ 15,06	R$ -				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,79042	R$ 30,43	R$ 24,05	R$ 5,16	R$ 18,89	R$ -				
3146	SINAPI	INSUMO	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	un	0,012	R$ 5,26	R$ 0,06	R$ 0,06	R$ -	R$ -				
H625	GOINFRA	INSUMO	MANOMETRO - 0 A 10 KG/CM2	un	1	R$ 167,14	R$ 167,14	R$ 167,14	R$ -	R$ -				
94500	**SINAPI**		**REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021**	**un**			**R$ 426,63**	**R$ 402,17**	**R$ 24,46**	**R$ -**				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,5695	R$ 30,43	R$ 17,32	R$ 3,71	R$ 13,61	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,5695	R$ 25,59	R$ 14,57	R$ 3,72	R$ 10,85	R$ -				
6012	SINAPI	INSUMO	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3"	un	1	R$ 394,01	R$ 394,01	R$ 394,01	R$ -	R$ -				
3148	SINAPI	INSUMO	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	un	0,0354	R$ 20,66	R$ 0,73	R$ 0,73	R$ -	R$ -				
95253	**SINAPI**		**VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021**	**un**			**R$ 273,94**	**R$ 259,35**	**R$ 14,59**	**R$ -**				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,3398	R$ 30,43	R$ 10,34	R$ 2,22	R$ 8,12	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,3398	R$ 25,59	R$ 8,69	R$ 2,22	R$ 6,47	R$ -				
11747	SINAPI	INSUMO	VALVULA DE ESFERA BRUTA EM BRONZE, BITOLA 2"	un	1	R$ 254,42	R$ 254,42	R$ 254,42	R$ -	R$ -				
3148	SINAPI	INSUMO	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	un	0,024	R$ 20,66	R$ 0,49	R$ 0,49	R$ -	R$ -				
92667	**SINAPI**		**NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026**	**un**			**R$ 122,85**	**R$ 101,21**	**R$ 21,64**	**R$ -**				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,503691	R$ 30,43	R$ 15,32	R$ 3,28	R$ 12,04	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,503691	R$ 25,59	R$ 12,88	R$ 3,28	R$ 9,60	R$ -				
7307	SINAPI	INSUMO	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	l	0,008378	R$ 51,86	R$ 0,43	R$ 0,43	R$ -	R$ -				
4182	SINAPI	INSUMO	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3"	un	1	R$ 93,50	R$ 93,50	R$ 93,50	R$ -	R$ -				
3148	SINAPI	INSUMO	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	un	0,03532	R$ 20,66	R$ 0,72	R$ 0,72	R$ -	R$ -				
17.444	**DEA**		**UNIÃO COM ASSENTO CÔNICO DE FERRO LONGO (MACHO-FÊMEA), DIÂMETRO 2", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 271,38**	**R$ 254,94**	**R$ 16,44**	**R$ -**		**SINAPI**	**92901**	
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,3826	R$ 30,43	R$ 11,64	R$ 2,49	R$ 9,15	R$ -				

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço			Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento			
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,3826	R$ 25,59	R$ 9,79	R$ 2,50	R$ 7,29	R$ -			
7307	SINAPI	INSUMO	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	l	0,005684	R$ 51,86	R$ 0,29	R$ 0,29	R$ -	R$ -			
3148	SINAPI	INSUMO	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	un	0,024	R$ 20,66	R$ 0,49	R$ 0,49	R$ -	R$ -			
12437	SINAPI	INSUMO	UNIAO COM ASSENTO CONICO DE FERRO LONGO (MACHO-FEMEA), DIAMETRO 2"	un	1	R$ 249,17	R$ 249,17	R$ 249,17	R$ -	R$ -			
17.469	**DEA**		**VÁLVULA DE GOVERNO E ALARME (VGA) 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 5.961,73**	**R$ 5.936,58**	**R$ 25,15**	**R$ -**	**ORSE**	**11072**	
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,6	R$ 30,43	R$ 18,25	R$ 3,91	R$ 14,34	R$ -			
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,6	R$ 24,98	R$ 14,98	R$ 4,17	R$ 10,81	R$ -			
I7203	DEA	INSUMO	VÁLVULA DE GOVERNO E ALARME 3" 80MM	un	1	R$ 5.928,50	R$ 5.928,50	R$ 5.928,50	R$ -	R$ -			
95696	**SINAPI**		**SPRINKLER TIPO PENDENTE, 68 °C, UNIÃO POR ROSCA DN 15 (1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026**	**un**			**R$ 46,44**	**R$ 43,58**	**R$ 2,86**	**R$ -**			
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,06661	R$ 30,43	R$ 2,02	R$ 0,43	R$ 1,59	R$ -			
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,06661	R$ 25,59	R$ 1,70	R$ 0,43	R$ 1,27	R$ -			
40607	SINAPI	INSUMO	CANOPLA ACABAMENTO CROMADO PARA INSTALACAO DE SPRINKLER, SOB FORRO, 15 MM	un	1	R$ 5,99	R$ 5,99	R$ 5,99	R$ -	R$ -			
21040	SINAPI	INSUMO	SPRINKLER TIPO PENDENTE, BULBO VERMELHO RESPOSTA RAPIDA, 68 GRAUS CELSIUS, ACABAMENTO NATURAL, D = 15 MM (1/2")	un	1	R$ 36,65	R$ 36,65	R$ 36,65	R$ -	R$ -			
3148	SINAPI	INSUMO	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	un	0,0042	R$ 20,66	R$ 0,08	R$ 0,08	R$ -	R$ -			
92938	**SINAPI**		**LUVA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, 1" X 1/2", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026**	**un**			**R$ 29,15**	**R$ 17,91**	**R$ 11,24**	**R$ -**			
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,261509	R$ 30,43	R$ 7,95	R$ 1,70	R$ 6,25	R$ -			
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,261509	R$ 25,59	R$ 6,69	R$ 1,70	R$ 4,99	R$ -			
7307	SINAPI	INSUMO	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	l	0,002592	R$ 51,86	R$ 0,13	R$ 0,13	R$ -	R$ -			
3938	SINAPI	INSUMO	LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1" X 1/2"	un	1	R$ 14,16	R$ 14,16	R$ 14,16	R$ -	R$ -			
3148	SINAPI	INSUMO	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	un	0,01084	R$ 20,66	R$ 0,22	R$ 0,22	R$ -	R$ -			
17.316	**DEA**		**SUPORTE DE FIXAÇÃO DE TUBULAÇÃO DN 1" COM BARRA ROSCADA DE 3/8", CHUMBADOR PARABOLT 3/8", ABRAÇADEIRA TIPO GOTA 1", PORCA SEXTAVADA E ARRUELA LISA 3/8" – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 26,55**	**R$ 16,07**	**R$ 10,48**	**R$ -**	**ORSE**	**09106**	**Troca de mão de obra do orse, por mão de obra sinapi com encargos complementares mantendo mesma carga horária. Troca de insumo da abraçadeira por polegada correspondente. Adição da arruela.**
4342	SINAPI	INSUMO	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 3/8"	un	1	R$ 0,30	R$ 0,30	R$ 0,30	R$ -	R$ -			
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,25	R$ 24,98	R$ 6,24	R$ 1,73	R$ 4,51	R$ -			
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,25	R$ 30,43	R$ 7,60	R$ 1,63	R$ 5,97	R$ -			
39207	SINAPI	INSUMO	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 3/8", PARA ELETRODUTO	un	1	R$ 1,06	R$ 1,06	R$ 1,06	R$ -	R$ -			
002422	ORSE	INSUMO	Vergalhão (Tirante) com rosca total ø 3/8"x1000mm (marvitec ref. 1431 ou similar)	m	1	R$ 6,85	R$ 6,85	R$ 6,85	R$ -	R$ -			
003292	ORSE	INSUMO	Chumbador parabolt 3/8" x 5"	un	1	R$ 3,50	R$ 3,50	R$ 3,50	R$ -	R$ -			
I7123	COTAÇÃO	INSUMO	ABRAÇADEIRA TIPO GOTA PARA TUBULAÇÃO DE 1".	un	1	R$ 1,00	R$ 1,00	R$ 1,00	R$ -	R$ -			
17.317	**DEA**		**SUPORTE DE FIXAÇÃO DE TUBULAÇÃO DN 1 1/4" COM BARRA ROSCADA DE 3/8", CHUMBADOR PARABOLT 3/8", ABRAÇADEIRA TIPO GOTA 1 1/4", PORCA SEXTAVADA E ARRUELA LISA 3/8" – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 26,78**	**R$ 16,30**	**R$ 10,48**	**R$ -**	**ORSE**	**09106**	**Troca de mão de obra do orse, por mão de obra sinapi com encargos complementares mantendo mesma carga horária. Troca de insumo da abraçadeira por polegada correspondente. Adição da arruela.**
4342	SINAPI	INSUMO	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 3/8"	un	1	R$ 0,30	R$ 0,30	R$ 0,30	R$ -	R$ -			
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,25	R$ 24,98	R$ 6,24	R$ 1,73	R$ 4,51	R$ -			
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,25	R$ 30,43	R$ 7,60	R$ 1,63	R$ 5,97	R$ -			
39207	SINAPI	INSUMO	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 3/8", PARA ELETRODUTO	un	1	R$ 1,06	R$ 1,06	R$ 1,06	R$ -	R$ -			
002422	ORSE	INSUMO	Vergalhão (Tirante) com rosca total ø 3/8"x1000mm (marvitec ref. 1431 ou similar)	m	1	R$ 6,85	R$ 6,85	R$ 6,85	R$ -	R$ -			
003292	ORSE	INSUMO	Chumbador parabolt 3/8" x 5"	un	1	R$ 3,50	R$ 3,50	R$ 3,50	R$ -	R$ -			
I7124	COTAÇÃO	INSUMO	ABRAÇADEIRA TIPO GOTA PARA TUBULAÇÃO DE 1.1/4".	un	1	R$ 1,23	R$ 1,23	R$ 1,23	R$ -	R$ -			
17.318	**DEA**		**SUPORTE DE FIXAÇÃO DE TUBULAÇÃO DN 1 1/2" COM BARRA ROSCADA DE 3/8", CHUMBADOR PARABOLT 3/8", ABRAÇADEIRA TIPO GOTA 1 1/2", PORCA SEXTAVADA E ARRUELA LISA 3/8" – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 26,75**	**R$ 16,27**	**R$ 10,48**	**R$ -**	**ORSE**	**09106**	**Troca de mão de obra do orse, por mão de obra sinapi com encargos complementares mantendo mesma carga horária. Troca de insumo da abraçadeira por polegada correspondente. Adição da arruela.**
4342	SINAPI	INSUMO	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 3/8"	un	1	R$ 0,30	R$ 0,30	R$ 0,30	R$ -	R$ -			
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,25	R$ 24,98	R$ 6,24	R$ 1,73	R$ 4,51	R$ -			
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,25	R$ 30,43	R$ 7,60	R$ 1,63	R$ 5,97	R$ -			
39207	SINAPI	INSUMO	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 3/8", PARA ELETRODUTO	un	1	R$ 1,06	R$ 1,06	R$ 1,06	R$ -	R$ -			
002422	ORSE	INSUMO	Vergalhão (Tirante) com rosca total ø 3/8"x1000mm (marvitec ref. 1431 ou similar)	m	1	R$ 6,85	R$ 6,85	R$ 6,85	R$ -	R$ -			
003292	ORSE	INSUMO	Chumbador parabolt 3/8" x 5"	un	1	R$ 3,50	R$ 3,50	R$ 3,50	R$ -	R$ -			
I7125	COTAÇÃO	INSUMO	ABRAÇADEIRA TIPO GOTA PARA TUBULAÇÃO DE 1.1/2".	un	1	R$ 1,20	R$ 1,20	R$ 1,20	R$ -	R$ -			
17.208	**DEA**		**SUPORTE DE FIXAÇÃO DE TUBULAÇÃO DN 2" COM BARRA ROSCADA DE 3/8", CHUMBADOR PARABOLT 3/8", ABRAÇADEIRA TIPO GOTA 2", PORCA SEXTAVADA E ARRUELA LISA 3/8" – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 27,31**	**R$ 16,83**	**R$ 10,48**	**R$ -**	**ORSE**	**09106**	**Troca de mão de obra do orse, por mão de obra sinapi com encargos complementares mantendo mesma carga horária. Troca de insumo da abraçadeira por polegada correspondente. Adição da arruela.**
4342	SINAPI	INSUMO	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 3/8"	un	1	R$ 0,30	R$ 0,30	R$ 0,30	R$ -	R$ -			

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço				Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,25	R$ 24,98	R$ 6,24	R$ 1,73	R$ 4,51	R$ -				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,25	R$ 30,43	R$ 7,60	R$ 1,63	R$ 5,97	R$ -				
39207	SINAPI	INSUMO	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 3/8", PARA ELETRODUTO	un	1	R$ 1,06	R$ 1,06	R$ 1,06	R$ -	R$ -				
002422	ORSE	INSUMO	Vergalhão (Tirante) com rosca total ø 3/8"x1000mm (marvitec ref. 1431 ou similar)	m	1	R$ 6,85	R$ 6,85	R$ 6,85	R$ -	R$ -				
003292	ORSE	INSUMO	Chumbador parabolt 3/8" x 5"	un	1	R$ 3,50	R$ 3,50	R$ 3,50	R$ -	R$ -				
I739	COTAÇÃO	INSUMO	ABRAÇADEIRA TIPO GOTA PARA TUBULAÇÃO DE 2"	un	1	R$ 1,76	R$ 1,76	R$ 1,76	R$ -	R$ -				
17.188	**DEA**		**SUPORTE DE FIXAÇÃO DE TUBULAÇÃO DN 2.1/2" COM BARRA ROSCADA DE 3/8", CHUMBADOR PARABOLT 3/8", ABRAÇADEIRA TIPO GOTA 2.1/2", PORCA SEXTAVADA E ARRUELA LISA 3/8" – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 27,45**	**R$ 16,97**	**R$ 10,48**	**R$ -**	**ORSE**	**09106**	**Troca de mão de obra do orse, por mão de obra sinapi com encargos complementares mantendo mesma carga horária. Troca de insumo da abraçadeira por polegada correspondente. Adição da arruela.**
4342	SINAPI	INSUMO	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 3/8"	un	1	R$ 0,30	R$ 0,30	R$ 0,30	R$ -	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,25	R$ 24,98	R$ 6,24	R$ 1,73	R$ 4,51	R$ -				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,25	R$ 30,43	R$ 7,60	R$ 1,63	R$ 5,97	R$ -				
39207	SINAPI	INSUMO	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 3/8", PARA ELETRODUTO	un	1	R$ 1,06	R$ 1,06	R$ 1,06	R$ -	R$ -				
002422	ORSE	INSUMO	Vergalhão (Tirante) com rosca total ø 3/8"x1000mm (marvitec ref. 1431 ou similar)	m	1	R$ 6,85	R$ 6,85	R$ 6,85	R$ -	R$ -				
003292	ORSE	INSUMO	Chumbador parabolt 3/8" x 5"	un	1	R$ 3,50	R$ 3,50	R$ 3,50	R$ -	R$ -				
I746	COTAÇÃO	INSUMO	ABRAÇADEIRA TIPO GOTA PARA TUBULAÇÃO DE 2.1/2".	un	1	R$ 1,90	R$ 1,90	R$ 1,90	R$ -	R$ -				
17.189	**DEA**		**SUPORTE DE FIXAÇÃO DE TUBULAÇÃO DN 3" COM BARRA ROSCADA DE 3/8", CHUMBADOR PARABOLT 3/8", ABRAÇADEIRA TIPO GOTA 3", PORCA SEXTAVADA E ARRUELA LISA 3/8" – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 25,12**	**R$ 14,74**	**R$ 10,38**	**R$ -**	**ORSE**	**09106**	
003292	ORSE	INSUMO	Chumbador parabolt 3/8" x 5"	un	1	R$ 3,50	R$ 3,50	R$ 3,50	R$ -	R$ -				
4342	SINAPI	INSUMO	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 3/8"	un	1	R$ 0,30	R$ 0,30	R$ 0,30	R$ -	R$ -				
009783	ORSE	INSUMO	Barra roscada zincada ø 3/8"	m	1	R$ 6,85	R$ 6,85	R$ 6,85	R$ -	R$ -				
011072	ORSE	INSUMO	Arruela lisa de 3/8"	un	1	R$ 0,12	R$ 0,12	R$ 0,12	R$ -	R$ -				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,25	R$ 30,43	R$ 7,60	R$ 1,63	R$ 5,97	R$ -				
6111	SINAPI	INSUMO	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	h	0,25	R$ 17,66	R$ 4,41	R$ -	R$ 4,41	R$ -				
I747	COTAÇÃO	INSUMO	ABRAÇADEIRA TIPO GOTA PARA TUBULAÇÃO DE 3".	un	1	R$ 2,34	R$ 2,34	R$ 2,34	R$ -	R$ -				
17.301	**DEA**		**PLACA FOTOLUMINESCENTE ROTA DE FUGA PELA ESCADA À DIREITA SETA PARA BAIXO DE PVC, DIMENSÃO (24 X 12) CM, INCLUSIVE FIXAÇÃO.**	**un**			**R$ 38,97**	**R$ 32,98**	**R$ 5,99**	**R$ -**	**ORSE**	**10363**	
11950	SINAPI	INSUMO	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	un	4	R$ 0,31	R$ 1,24	R$ 1,24	R$ -	R$ -				
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,25	R$ 30,95	R$ 7,73	R$ 1,74	R$ 5,99	R$ -				
37539	SINAPI	INSUMO	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *13 X 26* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	un	1	R$ 30,00	R$ 30,00	R$ 30,00	R$ -	R$ -				
17.283	**DEA**		**PLACA FOTOLUMINESCENTE ROTA DE FUGA PELA ESCADA À ESQUERDA SETA PARA BAIXO DE PVC, DIMENSÃO (24 X 12) CM, INCLUSIVE FIXAÇÃO.**	**un**			**R$ 38,97**	**R$ 32,98**	**R$ 5,99**	**R$ -**	**ORSE**	**10363**	
11950	SINAPI	INSUMO	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	un	4	R$ 0,31	R$ 1,24	R$ 1,24	R$ -	R$ -				
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,25	R$ 30,95	R$ 7,73	R$ 1,74	R$ 5,99	R$ -				
37539	SINAPI	INSUMO	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *13 X 26* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	un	1	R$ 30,00	R$ 30,00	R$ 30,00	R$ -	R$ -				
17.455	**DEA**		**TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO RANHURADA, DN 100 (4"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE E SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**m**			**R$ 177,44**	**R$ 162,36**	**R$ 15,08**	**R$ -**	**SINAPI**	**101927**	
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,351159	R$ 30,43	R$ 10,68	R$ 2,29	R$ 8,39	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,351159	R$ 25,59	R$ 8,98	R$ 2,29	R$ 6,69	R$ -				
7693	SINAPI	INSUMO	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 4", E = 4,50* MM, PESO 12,10* KG/M (NBR 5580)	m	1,035775	R$ 152,34	R$ 157,78	R$ 157,78	R$ -	R$ -				
17.391	**DEA**		**PINTURA DE TUBO METÁLICO DE INCÊNDIO, TUBO DIÂMETRO 4" COM UMA DEMÃO DE PRIMER EPOXI E DUAS DEMÃOS DE TINTA À BASE DE EPOXI DE COR VEMELHA**	**m**			**R$ 16,41**	**R$ 12,23**	**R$ 4,18**	**R$ -**	**DER-ES**	**190420**	**Obs.:1 Composição adaptada fazendo uma regra de três MO e INSUMO baseado na composição de Pintura de superfície metálica, 3" DER-ES 190420 Obs.:2 INSUMOS DER-ES SUBSTITUÍDOS PELO SINAPI**
100301	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,06275	R$ 27,64	R$ 1,73	R$ 0,54	R$ 1,19	R$ -				Obs.: Composição adaptada fazendo uma regra de três MO baseado na composição de Pintura de superfície metálica, 3" DER-ES 190420 - (100*0,0502) /80 = 0,06275.
88310	SINAPI	COMPOSICAO	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1255	R$ 32,46	R$ 4,07	R$ 1,08	R$ 2,99	R$ -				Obs.: Composição adaptada fazendo uma regra de três MO baseado na composição de Pintura de superfície metálica, 3" DER-ES 190420 - (100*0,1004) /80 = 0,1255.
44072	SINAPI	INSUMO	PRIMER EPOXI / EPOXIDICO	l	0,03451	R$ 149,35	R$ 5,15	R$ 5,15	R$ -	R$ -				Obs.: Composição adaptada fazendo uma regra de três INSUMO baseado na composição de Pintura de superfície metálica, 3" DER-ES 190420 - (100*0,02761) /80 = 0,03451.
5330	SINAPI	INSUMO	DILUENTE EPOXI	l	0,006275	R$ 85,82	R$ 0,53	R$ 0,53	R$ -	R$ -				Obs.: Composição adaptada fazendo uma regra de três INSUMO baseado na composição de Pintura de superfície metálica, 3" DER-ES 190420 - (100*0,00502) /80 = 0,006275.

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço			Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento			
037509	DER-ES	INSUMO	TINTA EPOXI CATALISAVEL PARA ACABAMENTO	l	0,056475	R$ 87,32	R$ 4,93	R$ 4,93	R$ -	R$ -			Obs.: Composição adaptada fazendo uma regra de três INSUMO baseado na composição de Pintura de superfície metálica, 3" DER-ES 190420 - (100*0,04518) /80 = 0,056475.
17.448	**DEA**		**BUCHA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 62 MM X 25 MM (2.1/2" X 1"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE E SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 71,12**	**R$ 53,94**	**R$ 17,18**	**R$ -**	**SINAPI / ORSE**	**105172 / 001024**	
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,4	R$ 30,43	R$ 12,17	R$ 2,61	R$ 9,56	R$ -			
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,4	R$ 25,59	R$ 10,23	R$ 2,61	R$ 7,62	R$ -			
7307	SINAPI	INSUMO	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	l	0,007	R$ 51,86	R$ 0,36	R$ 0,36	R$ -	R$ -			
3148	SINAPI	INSUMO	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	un	0,0297	R$ 20,66	R$ 0,61	R$ 0,61	R$ -	R$ -			
773	SINAPI	INSUMO	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2" X 1"	un	1	R$ 47,75	R$ 47,75	R$ 47,75	R$ -	R$ -			
17.449	**DEA**		**CURVA 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 25 MM (1"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE E SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 54,06**	**R$ 44,19**	**R$ 9,87**	**R$ -**	**SINAPI / ORSE**	**105209 / 000916**	
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,23	R$ 30,43	R$ 6,99	R$ 1,50	R$ 5,49	R$ -			
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,23	R$ 25,59	R$ 5,88	R$ 1,50	R$ 4,38	R$ -			
7307	SINAPI	INSUMO	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	l	0,0056	R$ 51,86	R$ 0,29	R$ 0,29	R$ -	R$ -			
3148	SINAPI	INSUMO	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	un	0,024	R$ 20,66	R$ 0,49	R$ 0,49	R$ -	R$ -			
1787	SINAPI	INSUMO	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 1"	un	1	R$ 40,41	R$ 40,41	R$ 40,41	R$ -	R$ -			
17.357	**DEA**		**TÊ, EM FERRO FUNDIDO NODULAR (FERRO DÚCTIL), CONEXÃO RANHURADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE E SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - (INCLUSIVE ACOPLAMENTO).**	**un**			**R$ 171,05**	**R$ 136,77**	**R$ 34,28**	**R$ -**	**SINAPI**	**97440**	
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,798206	R$ 30,43	R$ 24,28	R$ 5,21	R$ 19,07	R$ -			
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,798206	R$ 25,59	R$ 20,42	R$ 5,21	R$ 15,21	R$ -			
40420	SINAPI	INSUMO	TE RANHURADO EM FERRO FUNDIDO, DN 65 (2 1/2")	un	1	R$ 51,88	R$ 51,88	R$ 51,88	R$ -	R$ -			
40411	SINAPI	INSUMO	ACOPLAMENTO RIGIDO EM FERRO FUNDIDO PARA SISTEMA DE TUBULACAO RANHURADA, DN 65 MM (2 1/2")	un	3	R$ 24,77	R$ 74,31	R$ 74,31	R$ -	R$ -			
20078	SINAPI	INSUMO	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	un	0,0054	R$ 29,69	R$ 0,16	R$ 0,16	R$ -	R$ -			
17.447	**DEA**		**TE DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 50 MM X 40 MM (2" X 1.1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE E SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 100,72**	**R$ 84,83**	**R$ 15,89**	**R$ -**	**SINAPI / ORSE**	**105212 / 001014**	
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,37	R$ 30,43	R$ 11,25	R$ 2,41	R$ 8,84	R$ -			
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,37	R$ 25,59	R$ 9,46	R$ 2,41	R$ 7,05	R$ -			
7307	SINAPI	INSUMO	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	l	0,0112	R$ 51,86	R$ 0,58	R$ 0,58	R$ -	R$ -			
3148	SINAPI	INSUMO	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	un	0,0474	R$ 20,66	R$ 0,97	R$ 0,97	R$ -	R$ -			
6318	SINAPI	INSUMO	TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1 1/2"	un	1	R$ 78,46	R$ 78,46	R$ 78,46	R$ -	R$ -			
17.446	**DEA**		**BUCHA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 40 MM X 25 MM (1.1/2" X 1"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE E SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 38,20**	**R$ 26,61**	**R$ 11,59**	**R$ -**	**SINAPI / ORSE**	**105172 / 001021**	
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,27	R$ 30,43	R$ 8,21	R$ 1,76	R$ 6,45	R$ -			
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,27	R$ 25,59	R$ 6,90	R$ 1,76	R$ 5,14	R$ -			
7307	SINAPI	INSUMO	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	l	0,007	R$ 51,86	R$ 0,36	R$ 0,36	R$ -	R$ -			
3148	SINAPI	INSUMO	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	un	0,0297	R$ 20,66	R$ 0,61	R$ 0,61	R$ -	R$ -			
791	SINAPI	INSUMO	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2" X 1"	un	1	R$ 22,12	R$ 22,12	R$ 22,12	R$ -	R$ -			
17.430	**DEA**		**BUCHA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 MM X 40 MM (3" X 1.1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE E SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 93,76**	**R$ 76,58**	**R$ 17,18**	**R$ -**	**SINAPI / ORSE**	**105172 / 003198**	
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,4	R$ 30,43	R$ 12,17	R$ 2,61	R$ 9,56	R$ -			
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,4	R$ 25,59	R$ 10,23	R$ 2,61	R$ 7,62	R$ -			
7307	SINAPI	INSUMO	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	l	0,007	R$ 51,86	R$ 0,36	R$ 0,36	R$ -	R$ -			
3148	SINAPI	INSUMO	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	un	0,0297	R$ 20,66	R$ 0,61	R$ 0,61	R$ -	R$ -			
776	SINAPI	INSUMO	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" X 1 1/2"	un	1	R$ 70,39	R$ 70,39	R$ 70,39	R$ -	R$ -			
17.209	**DEA**		**SUPORTE DE FIXAÇÃO DE TUBULAÇÃO DN 4" COM BARRA ROSCADA DE 3/8", CHUMBADOR PARABOLT 3/8", ABRAÇADEIRA TIPO GOTA 4", PORCA SEXTAVADA E ARRUELA LISA 3/8" – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 29,06**	**R$ 18,58**	**R$ 10,48**	**R$ -**	**ORSE**	**09106**	**Troca de mão de obra do orse, por mão de obra sinapi com encargos complementares mantendo mesma carga horária. Troca de insumo da abraçadeira por polegada correspondente. Adição da arruela.**
4342	SINAPI	INSUMO	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 3/8"	un	1	R$ 0,30	R$ 0,30	R$ 0,30	R$ -	R$ -			
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,25	R$ 24,98	R$ 6,24	R$ 1,73	R$ 4,51	R$ -			
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,25	R$ 30,43	R$ 7,60	R$ 1,63	R$ 5,97	R$ -			
39207	SINAPI	INSUMO	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 3/8", PARA ELETRODUTO	un	1	R$ 1,06	R$ 1,06	R$ 1,06	R$ -	R$ -			
002422	ORSE	INSUMO	Vergalhão (Tirante) com rosca total ø 3/8"x1000mm (marvitec ref. 1431 ou similar)	m	1	R$ 6,85	R$ 6,85	R$ 6,85	R$ -	R$ -			
003292	ORSE	INSUMO	Chumbador parabolt 3/8" x 5"	un	1	R$ 3,50	R$ 3,50	R$ 3,50	R$ -	R$ -			
I767	COTAÇÃO	INSUMO	ABRAÇADEIRA TIPO GOTA PARA TUBULAÇÃO DE 4"	un	1	R$ 3,51	R$ 3,51	R$ 3,51	R$ -	R$ -			

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço				Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento				
17.450	**DEA**		**CURVA 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 MM (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE E SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 276,77**	**R$ 253,19**	**R$ 23,58**	**R$ -**		**SINAPI**	**105208**	
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,5489	R$ 30,43	R$ 16,70	R$ 3,58	R$ 13,12	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,5489	R$ 25,59	R$ 14,04	R$ 3,58	R$ 10,46	R$ -				
7307	SINAPI	INSUMO	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	l	0,0072	R$ 51,86	R$ 0,37	R$ 0,37	R$ -	R$ -				
3148	SINAPI	INSUMO	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	un	0,0302	R$ 20,66	R$ 0,62	R$ 0,62	R$ -	R$ -				
1791	SINAPI	INSUMO	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2 1/2"	un	1	R$ 245,04	R$ 245,04	R$ 245,04	R$ -	R$ -				
92681	**SINAPI**		**TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 25 (1"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026**	**un**			**R$ 55,28**	**R$ 31,08**	**R$ 24,20**	**R$ -**				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,563381	R$ 30,43	R$ 17,14	R$ 3,68	R$ 13,46	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,563381	R$ 25,59	R$ 14,41	R$ 3,67	R$ 10,74	R$ -				
7307	SINAPI	INSUMO	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	l	0,004764	R$ 51,86	R$ 0,24	R$ 0,24	R$ -	R$ -				
6323	SINAPI	INSUMO	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 1"	un	1	R$ 23,08	R$ 23,08	R$ 23,08	R$ -	R$ -				
3148	SINAPI	INSUMO	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	un	0,01992	R$ 20,66	R$ 0,41	R$ 0,41	R$ -	R$ -				
17.453	**DEA**		**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CRUZETA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1.1/2".**	**un**			**R$ 140,18**	**R$ 95,51**	**R$ 44,67**	**R$ -**		**SEINFRA-CE**	**C0966**	
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,04	R$ 25,59	R$ 26,61	R$ 6,79	R$ 19,82	R$ -				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,04	R$ 30,43	R$ 31,64	R$ 6,79	R$ 24,85	R$ -				
1649	SINAPI	INSUMO	CRUZETA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2"	un	1	R$ 81,93	R$ 81,93	R$ 81,93	R$ -	R$ -				
17.452	**DEA**		**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CRUZETA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2".**	**un**			**R$ 171,40**	**R$ 126,73**	**R$ 44,67**	**R$ -**		**SEINFRA-CE**	**C0966**	
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,04	R$ 25,59	R$ 26,61	R$ 6,79	R$ 19,82	R$ -				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,04	R$ 30,43	R$ 31,64	R$ 6,79	R$ 24,85	R$ -				
1650	SINAPI	INSUMO	CRUZETA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	un	1	R$ 113,15	R$ 113,15	R$ 113,15	R$ -	R$ -				
17.451	**DEA**		**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CRUZETA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2.1/2".**	**un**			**R$ 274,17**	**R$ 220,89**	**R$ 53,28**	**R$ -**		**SEINFRA-CE**	**C0968**	
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,24	R$ 25,59	R$ 31,73	R$ 8,09	R$ 23,64	R$ -				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,24	R$ 30,43	R$ 37,73	R$ 8,09	R$ 29,64	R$ -				
1651	SINAPI	INSUMO	CRUZETA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2"	un	1	R$ 204,71	R$ 204,71	R$ 204,71	R$ -	R$ -				
17.118	**DEA**		**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CRUZETA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3".**	**un**			**R$ 363,27**	**R$ 309,99**	**R$ 53,28**	**R$ -**		**SEINFRA-CE**	**C0968**	
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,24	R$ 25,59	R$ 31,73	R$ 8,09	R$ 23,64	R$ -				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,24	R$ 30,43	R$ 37,73	R$ 8,09	R$ 29,64	R$ -				
1652	SINAPI	INSUMO	CRUZETA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3"	un	1	R$ 293,81	R$ 293,81	R$ 293,81	R$ -	R$ -				
92663	**SINAPI**		**NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 50 (2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026**	**un**			**R$ 59,76**	**R$ 43,32**	**R$ 16,44**	**R$ -**				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,3826	R$ 30,43	R$ 11,64	R$ 2,49	R$ 9,15	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,3826	R$ 25,59	R$ 9,79	R$ 2,50	R$ 7,29	R$ -				
7307	SINAPI	INSUMO	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	l	0,005684	R$ 51,86	R$ 0,29	R$ 0,29	R$ -	R$ -				
4181	SINAPI	INSUMO	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	un	1	R$ 37,55	R$ 37,55	R$ 37,55	R$ -	R$ -				
3148	SINAPI	INSUMO	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	un	0,024	R$ 20,66	R$ 0,49	R$ 0,49	R$ -	R$ -				
17.468	**DEA**		**SPRINKLER PARA CIMA, 68 °C, UNIÃO POR ROSCA DN 15 (1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 33,96**	**R$ 31,10**	**R$ 2,86**	**R$ -**		**SINAPI**	**95696**	
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,06661	R$ 30,43	R$ 2,02	R$ 0,43	R$ 1,59	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,06661	R$ 25,59	R$ 1,70	R$ 0,43	R$ 1,27	R$ -				
3148	SINAPI	INSUMO	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	un	0,0042	R$ 20,66	R$ 0,08	R$ 0,08	R$ -	R$ -				
88424	SIURB	INSUMO	SPRINKLER PARA CIMA 1/2" RESPOSTA PADRÃOE BULBO VERMELHO CROMADO 68°C	Un	1	R$ 30,16	R$ 30,16	R$ 30,16	R$ -	R$ -				
17.463	**DEA**		**JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 125 (5"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER E HIDRANTE- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 451,59**	**R$ 397,90**	**R$ 53,69**	**R$ -**		**SINAPI**	**92680**	**Regra de três SINAPI 92680**
3148	SINAPI	INSUMO	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	un	0,058	R$ 20,66	R$ 1,19	R$ 1,19	R$ -	R$ -				Obs.: No coeficiente de ajuste foi estabelecido regra de três 0,058 - ((0,03532 x 5) / 3 =0,058).
7307	SINAPI	INSUMO	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	l	0,013	R$ 51,86	R$ 0,67	R$ 0,67	R$ -	R$ -				Obs.: No coeficiente de ajuste foi estabelecido regra de três 0,013 - ((0,008 x 5) / 3 =0,013).
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,25	R$ 25,59	R$ 31,98	R$ 8,16	R$ 23,82	R$ -				Obs.: No coeficiente de ajuste foi estabelecido regra de três 1,25 - ((0,755537 x 5) / 3 =1,25).
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,25	R$ 30,43	R$ 38,03	R$ 8,16	R$ 29,87	R$ -				Obs.: No coeficiente de ajuste foi estabelecido regra de três 1,25 - ((0,755537 x 5) / 3 =1,25).
3460	SINAPI	INSUMO	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 5"	un	1	R$ 379,72	R$ 379,72	R$ 379,72	R$ -	R$ -				
17.203	**DEA**		**ABRIGO PARA HIDRANTE SIMPLES, 90X60X30CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", 02 MANGUEIRAS DE INCÊNDIO DE 1.1/2" DE 15M, REDUÇÃO GIRATÓRIA STORZ 2 1/2" X 1 1/2" , ESGUICHO JATO REGULÁVEL EM LATÃO 1 1/2" 40MM, CHAVE TIPO STORZ ENGATE RÁPIDO DUPLA 2.1/2 X 1.1/2, TAMPÃO CEGO COM CORRENTE TIPO STORZ 1.1/2" E NIPLE DUPLO 2.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 2.896,14**	**R$ 2.783,26**	**R$ 112,88**	**R$ -**		**SINAPI**	**96765**	**Modificações: Troca do abrigo para a espessura de 30cm. Adição do tampão. Troca da mangueira para tipo 2 de 15m. Adição do niple. Adição de redução.**

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço				Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,627358	R$ 25,59	R$ 67,23	R$ 17,15	R$ 50,08	R$ -				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,627358	R$ 30,43	R$ 79,95	R$ 17,15	R$ 62,80	R$ -				
10900	SINAPI	INSUMO	ADAPTADOR EM LATAO, ENGATE RAPIDO1 1/2" X ROSCA INTERNA 5 FIOS 2 1/2", PARA INSTALACAO PREDIAL DE COMBATE A INCENDIO	un	1	R$ 85,71	R$ 85,71	R$ 85,71	R$ -	R$ -				
4350	SINAPI	INSUMO	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	un	4	R$ 0,87	R$ 3,48	R$ 3,48	R$ -	R$ -				
20971	SINAPI	INSUMO	CHAVE DUPLA PARA CONEXOES TIPO STORZ, ENGATE RAPIDO 1 1/2" X 2 1/2", EM LATAO, PARA INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO	un	1	R$ 23,80	R$ 23,80	R$ 23,80	R$ -	R$ -				
37554	SINAPI	INSUMO	ESGUICHO JATO REGULAVEL, TIPO ELKHART, ENGATE RAPIDO 1 1/2", PARA COMBATE A INCENDIO	un	1	R$ 293,59	R$ 293,59	R$ 293,59	R$ -	R$ -				
10904	SINAPI	INSUMO	REGISTRO OU VALVULA GLOBO ANGULAR EM LATAO, PARA HIDRANTES EM INSTALACAO PREDIAL DE INCENDIO, 45 GRAUS, DIAMETRO DE 2 1/2", COM VOLANTE, CLASSE DE PRESSAO DE ATE 200 PSI	un	1	R$ 250,00	R$ 250,00	R$ 250,00	R$ -	R$ -				
011193	ORSE	INSUMO	Abrigo metálico para mangueira de incêndio - 0,90x0,60x0,30m	un	1	R$ 485,76	R$ 485,76	R$ 485,76	R$ -	R$ -				
20964	SINAPI	INSUMO	TAMPAO COM CORRENTE, EM LATAO, ENGATE RAPIDO 1 1/2", PARA INSTALACAO PREDIAL DE COMBATE A INCENDIO	un	1	R$ 97,61	R$ 97,61	R$ 97,61	R$ -	R$ -				
37527	SINAPI	INSUMO	MANGUEIRA DE INCENDIO, TIPO 2, DE 1 1/2", COMPRIMENTO = 15 M, TECIDO EM FIO DE POLIESTER E TUBO INTERNO EM BORRACHA SINTETICA, COM UNIOES ENGATE RAPIDO	un	2	R$ 636,48	R$ 1.272,96	R$ 1.272,96	R$ -	R$ -				
4208	SINAPI	INSUMO	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2"	un	1	R$ 57,48	R$ 57,48	R$ 57,48	R$ -	R$ -				
20972	SINAPI	INSUMO	REDUCAO FIXA TIPO STORZ, ENGATE RAPIDO 2.1/2" X 1.1/2", EM LATAO, PARA INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO PREDIAL	un	1	R$ 178,57	R$ 178,57	R$ 178,57	R$ -	R$ -				
17.175	**DEA**		**UNIÃO COM ASSENTO CÔNICO DE FERRO LONGO (MACHO-FÊMEA), DIÂMETRO 2 1/2", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER E HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 349,62**	**R$ 318,85**	**R$ 30,77**	**R$ -**	**SINAPI**	**92896**	
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,716113	R$ 25,59	R$ 18,32	R$ 4,67	R$ 13,65	R$ -				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,716113	R$ 30,43	R$ 21,79	R$ 4,67	R$ 17,12	R$ -				
3148	SINAPI	INSUMO	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	un	0,0302	R$ 20,66	R$ 0,62	R$ 0,62	R$ -	R$ -				
7307	SINAPI	INSUMO	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	l	0,007172	R$ 51,86	R$ 0,37	R$ 0,37	R$ -	R$ -				
12435	SINAPI	INSUMO	UNIAO COM ASSENTO CONICO DE FERRO LONGO (MACHO-FEMEA), DIAMETRO 2 1/2"	un	1	R$ 308,52	R$ 308,52	R$ 308,52	R$ -	R$ -				
17.454	**DEA**		**UNIÃO COM ASSENTO CÔNICO DE FERRO LONGO (MACHO-FÊMEA), DIÂMETRO 4", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER E HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 624,97**	**R$ 583,64**	**R$ 41,33**	**R$ -**	**SINAPI**	**101928**	
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,962176	R$ 30,43	R$ 29,27	R$ 6,28	R$ 22,99	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,962176	R$ 25,59	R$ 24,62	R$ 6,28	R$ 18,34	R$ -				
7307	SINAPI	INSUMO	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	l	0,0105	R$ 51,86	R$ 0,54	R$ 0,54	R$ -	R$ -				
3148	SINAPI	INSUMO	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	un	0,0452	R$ 20,66	R$ 0,93	R$ 0,93	R$ -	R$ -				
12436	SINAPI	INSUMO	UNIAO COM ASSENTO CONICO DE FERRO LONGO (MACHO-FEMEA), DIAMETRO 4"	un	1	R$ 569,61	R$ 569,61	R$ 569,61	R$ -	R$ -				
103009	**SINAPI**		**VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021**	**un**			**R$ 436,95**	**R$ 417,42**	**R$ 19,53**	**R$ -**				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,4546	R$ 30,43	R$ 13,83	R$ 2,96	R$ 10,87	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,4546	R$ 25,59	R$ 11,63	R$ 2,97	R$ 8,66	R$ -				
12657	SINAPI	INSUMO	VALVULA DE RETENCAO VERTICAL, DE BRONZE (PN-16), 2 1/2", 200 PSI, EXTREMIDADES COM ROSCA	un	1	R$ 410,87	R$ 410,87	R$ 410,87	R$ -	R$ -				
3148	SINAPI	INSUMO	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	un	0,0302	R$ 20,66	R$ 0,62	R$ 0,62	R$ -	R$ -				
99634	**SINAPI**		**VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021**	**un**			**R$ 1.015,16**	**R$ 984,12**	**R$ 31,04**	**R$ -**				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,7225	R$ 30,43	R$ 21,98	R$ 4,71	R$ 17,27	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,7225	R$ 25,59	R$ 18,48	R$ 4,71	R$ 13,77	R$ -				
10415	SINAPI	INSUMO	VALVULA DE RETENCAO VERTICAL, DE BRONZE (PN-16), 4", 200 PSI, EXTREMIDADES COM ROSCA	un	1	R$ 973,77	R$ 973,77	R$ 973,77	R$ -	R$ -				
3148	SINAPI	INSUMO	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	un	0,0452	R$ 20,66	R$ 0,93	R$ 0,93	R$ -	R$ -				
17.315	**DEA**		**MOTOBOMBA CENTRÍFUGA, PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIO, MARCA SCHNEIDER OU EQUIVALENTE, MODELO BPI-22 R 2 1/2, MOTOR 15 CV, TRIFÁSICO 380V, RECALQUE 2 1/2", HM =46 A 56 M, Q =34,9 A 71,2M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 9.051,48**	**R$ 8.881,96**	**R$ 169,52**	**R$ -**	**ORSE**	**08933**	
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	4	R$ 31,40	R$ 125,60	R$ 28,20	R$ 97,40	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	4	R$ 24,98	R$ 99,92	R$ 27,80	R$ 72,12	R$ -				
I7122	COTAÇÃO	INSUMO	ELETROBOMBAS PARA COMBATE A INCÊNDIO SCHNEIDER MODELO: BPI-22R 21/2" DE 15CV 380V	un	1	R$ 8.825,96	R$ 8.825,96	R$ 8.825,96	R$ -	R$ -				
17.376	**DEA**		**BOMBA PARA INCÊNDIO JOCKEY 1,5 CV, TRIFÁSICO 380V, MARCA SCHNEIDER OU EQUIVALENTE, MODELO BPI ME-IN 1315 N – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 3.076,58**	**R$ 2.992,27**	**R$ 84,31**	**R$ -**	**ORSE**	**013862**	
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1	R$ 31,40	R$ 31,40	R$ 7,05	R$ 24,35	R$ -				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1	R$ 30,43	R$ 30,43	R$ 6,53	R$ 23,90	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2	R$ 24,98	R$ 49,96	R$ 13,90	R$ 36,06	R$ -				

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	**Referência**	**Tipo**	**Descrição**	**Unid.**	**Coeficiente**	**Preço**		**Preço**			**Ref. Tabela**	**Ref. Código**	**Justificativa**
						Unitário	**Total**	**Material**	**Mão de obra**	**Equipamento**			
I7181	COTAÇÃO	INSUMO	BOMBA PARA INCÊNDIO JOCKEY 1,5 CV, TRIFÁSICO 380V, MARCA SCHNEIDER OU EQUIVALENTE, MODELO BPI ME-IN 1315 N – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	un	1	R$ 2.964,79	R$ 2.964,79	R$ 2.964,79	R$ -	R$ -			
17.169	**DEA**		**TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 15 (1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE E SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**m**			**R$ 22,61**	**R$ 18,53**	**R$ 4,08**	**R$ -**	**SINAPI**	**97498**	**Composição adaptada fazendo uma regra de três MO baseado na composição de tubo de aço galvanizado 1” SINAPI 97498 - (15*0,158722) /25 = 0,0952.**
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0952	R$ 25,59	R$ 2,43	R$ 0,62	R$ 1,81	R$ -			
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0952	R$ 30,43	R$ 2,89	R$ 0,62	R$ 2,27	R$ -			
7691	SINAPI	INSUMO	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1/2", E = *2,65* MM, PESO *1,22* KG/M (NBR 5580)	m	1,035775	R$ 16,70	R$ 17,29	R$ 17,29	R$ -	R$ -			
17.225	**DEA**		**TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE E SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**m**			**R$ 28,98**	**R$ 23,53**	**R$ 5,45**	**R$ -**	**SINAPI**	**97498**	**Composição adaptada fazendo uma regra de três MO baseado na composição de tubo de aço galvanizado 1” SINAPI 97498 - (20*0,158722) /25 = 0,1269.**
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1269	R$ 25,59	R$ 3,24	R$ 0,82	R$ 2,42	R$ -			
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1269	R$ 30,43	R$ 3,86	R$ 0,83	R$ 3,03	R$ -			
7700	SINAPI	INSUMO	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 3/4", E = *2,65* MM, PESO *1,58* KG/M (NBR 5580)	m	1,035775	R$ 21,13	R$ 21,88	R$ 21,88	R$ -	R$ -			
17.386	**DEA**		**PINTURA DE TUBO METÁLICO DE INCÊNDIO, TUBO DIÂMETRO 1/2" COM UMA DEMÃO DE PRIMER EPOXI E DUAS DEMÃOS DE TINTA À BASE DE EPOXI DE COR VEMELHA.**	**m**			**R$ 2,61**	**R$ 1,94**	**R$ 0,67**	**R$ -**	**DER-ES**	**190419**	**Obs.:1 Composição adaptada fazendo uma regra de três MO e INSUMO baseado na composição de Pintura de superfície metálica, 2” DER-ES 190419 Obs.:2 INSUMOS DER-ES SUBSTITUÍDOS PELO SINAPI**
100301	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,01008	R$ 27,64	R$ 0,27	R$ 0,08	R$ 0,19	R$ -			Obs.: Composição adaptada fazendo uma regra de três MO baseado na composição de Pintura de superfície metálica, 2” DER-ES 190419 - (15*0,0336) /50 = 0,01008.
88310	SINAPI	COMPOSICAO	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,02016	R$ 32,46	R$ 0,65	R$ 0,17	R$ 0,48	R$ -			Obs.: Composição adaptada fazendo uma regra de três MO baseado na composição de Pintura de superfície metálica, 2” DER-ES 190419 - (15*0,0672) /50 = 0,02016.
44072	SINAPI	INSUMO	PRIMER EPOXI / EPOXIDICO	l	0,005544	R$ 149,35	R$ 0,82	R$ 0,82	R$ -	R$ -			Obs.: Composição adaptada fazendo uma regra de três INSUMO baseado na composição de Pintura de superfície metálica, 2” DER-ES 190419 - (15*0,01848) /50 = 0,005544.
5330	SINAPI	INSUMO	DILUENTE EPOXI	l	0,001008	R$ 85,82	R$ 0,08	R$ 0,08	R$ -	R$ -			Obs.: Composição adaptada fazendo uma regra de três INSUMO baseado na composição de Pintura de superfície metálica, 2” DER-ES 190419 - (15*0,00336) /50 = 0,001008.
037509	DER-ES	INSUMO	TINTA EPOXI CATALISAVEL PARA ACABAMENTO	l	0,009072	R$ 87,32	R$ 0,79	R$ 0,79	R$ -	R$ -			Obs.: Composição adaptada fazendo uma regra de três INSUMO baseado na composição de Pintura de superfície metálica, 2” DER-ES 190419 - (15*0,03024) /50 = 0,009072.
17.456	**DEA**		**TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO RANHURADA, DN 125 (5"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE E SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**m**			**R$ 260,81**	**R$ 241,95**	**R$ 18,86**	**R$ -**	**SINAPI**	**101927**	**Composição adaptada fazendo uma regra de três MO baseado na composição de tubo de aço galvanizado 4” SINAPI 101927 - (125*0,351159) /100 = 0,4389.**
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,4389	R$ 30,43	R$ 13,35	R$ 2,86	R$ 10,49	R$ -			
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,4389	R$ 25,59	R$ 11,23	R$ 2,86	R$ 8,37	R$ -			
7692	SINAPI	INSUMO	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 5", E = *5,40* MM, PESO *17,80* KG/M (NBR 5580)	m	1,035775	R$ 228,08	R$ 236,23	R$ 236,23	R$ -	R$ -			
17.387	**DEA**		**PINTURA DE TUBO METÁLICO DE INCÊNDIO, TUBO DIÂMETRO 3/4" COM UMA DEMÃO DE PRIMER EPOXI E DUAS DEMÃOS DE TINTA À BASE DE EPOXI DE COR VEMELHA.**	**m**			**R$ 3,50**	**R$ 2,60**	**R$ 0,90**	**R$ -**	**DER-ES**	**190419**	**Obs.:1 Composição adaptada fazendo uma regra de três MO e INSUMO baseado na composição de Pintura de superfície metálica, 2” DER-ES 190419 Obs.:2 INSUMOS DER-ES SUBSTITUÍDOS PELO SINAPI**
100301	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,01344	R$ 27,64	R$ 0,37	R$ 0,11	R$ 0,26	R$ -			Obs.: Composição adaptada fazendo uma regra de três MO baseado na composição de Pintura de superfície metálica, 2” DER-ES 190419 - (20*0,0336) /50 = 0,01344.
88310	SINAPI	COMPOSICAO	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,02688	R$ 32,46	R$ 0,87	R$ 0,23	R$ 0,64	R$ -			Obs.: Composição adaptada fazendo uma regra de três MO baseado na composição de Pintura de superfície metálica, 2” DER-ES 190419 - (20*0,0672) /50 = 0,02688.
44072	SINAPI	INSUMO	PRIMER EPOXI / EPOXIDICO	l	0,007392	R$ 149,35	R$ 1,10	R$ 1,10	R$ -	R$ -			Obs.: Composição adaptada fazendo uma regra de três INSUMO baseado na composição de Pintura de superfície metálica, 2” DER-ES 190419 - (20*0,01848) /50 = 0,007392.
5330	SINAPI	INSUMO	DILUENTE EPOXI	l	0,001344	R$ 85,82	R$ 0,11	R$ 0,11	R$ -	R$ -			Obs.: Composição adaptada fazendo uma regra de três INSUMO baseado na composição de Pintura de superfície metálica, 2” DER-ES 190419 - (20*0,00336) /50 = 0,001344.
037509	DER-ES	INSUMO	TINTA EPOXI CATALISAVEL PARA ACABAMENTO	l	0,012096	R$ 87,32	R$ 1,05	R$ 1,05	R$ -	R$ -			Obs.: Composição adaptada fazendo uma regra de três INSUMO baseado na composição de Pintura de superfície metálica, 2” DER-ES 190419 - (20*0,03024) /50 = 0,012096.

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço			Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento			
17.392	**DEA**		**PINTURA DE TUBO METÁLICO DE INCÊNDIO, TUBO DIÂMETRO 5" COM UMA DEMÃO DE PRIMER EPOXI E DUAS DEMÃOS DE TINTA À BASE DE EPOXI DE COR VEMELHA.**	**m**			**R$ 20,52**	**R$ 15,29**	**R$ 5,23**	**R$ -**	**DER-ES**	**190420**	**Obs.:1 Composição adaptada fazendo uma regra de três MO e INSUMO baseado na composição de Pintura de superfície metálica, 3" DER-ES 190420 Obs.:2 INSUMOS DER-ES SUBSTITUÍDOS PELO SINAPI**
100301	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,078437	R$ 27,64	R$ 2,16	R$ 0,67	R$ 1,49	R$ -			Obs.: Composição adaptada fazendo uma regra de três MO baseado na composição de Pintura de superfície metálica, 3" DER-ES 190420 - (125*0,0502) /80 = 0,078437.
88310	SINAPI	COMPOSICAO	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,15687	R$ 32,46	R$ 5,09	R$ 1,35	R$ 3,74	R$ -			Obs.: Composição adaptada fazendo uma regra de três MO baseado na composição de Pintura de superfície metálica, 3" DER-ES 190420 - (125*0,1004) /80 = 0,15687.
44072	SINAPI	INSUMO	PRIMER EPOXI / EPOXIDICO	l	0,04314	R$ 149,35	R$ 6,44	R$ 6,44	R$ -	R$ -			Obs.: Composição adaptada fazendo uma regra de três INSUMO baseado na composição de Pintura de superfície metálica, 3" DER-ES 190420 - (125*0,02761) /80 = 0,04314.
5330	SINAPI	INSUMO	DILUENTE EPOXI	l	0,0078437	R$ 85,82	R$ 0,67	R$ 0,67	R$ -	R$ -			Obs.: Composição adaptada fazendo uma regra de três INSUMO baseado na composição de Pintura de superfície metálica, 3" DER-ES 190420 - (125*0,00502) /80 = 0,0078437.
037509	DER-ES	INSUMO	TINTA EPOXI CATALISAVEL PARA ACABAMENTO	l	0,07059	R$ 87,32	R$ 6,16	R$ 6,16	R$ -	R$ -			Obs.: Composição adaptada fazendo uma regra de três INSUMO baseado na composição de Pintura de superfície metálica, 3" DER-ES 190420 - (125*0,04518) /80 = 0,07059.
17.461	**DEA**		**BUCHA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 40 MM X 15 MM (1.1/2" X 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE E SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 38,20**	**R$ 26,61**	**R$ 11,59**	**R$ -**	**SINAPI / ORSE**	**105172 / 001021**	
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,27	R$ 30,43	R$ 8,21	R$ 1,76	R$ 6,45	R$ -			
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,27	R$ 25,59	R$ 6,90	R$ 1,76	R$ 5,14	R$ -			
7307	SINAPI	INSUMO	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	l	0,007	R$ 51,86	R$ 0,36	R$ 0,36	R$ -	R$ -			
3148	SINAPI	INSUMO	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	un	0,0297	R$ 20,66	R$ 0,61	R$ 0,61	R$ -	R$ -			
766	SINAPI	INSUMO	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2" X 1/2"	un	1	R$ 22,12	R$ 22,12	R$ 22,12	R$ -	R$ -			
17.460	**DEA**		**BUCHA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 25 MM X 20 MM (1" X 3/4"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE E SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 22,85**	**R$ 14,26**	**R$ 8,59**	**R$ -**	**SINAPI / ORSE**	**105172 / 001019**	
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2	R$ 30,43	R$ 6,08	R$ 1,30	R$ 4,78	R$ -			
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2	R$ 25,59	R$ 5,11	R$ 1,30	R$ 3,81	R$ -			
7307	SINAPI	INSUMO	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	l	0,007	R$ 51,86	R$ 0,36	R$ 0,36	R$ -	R$ -			
3148	SINAPI	INSUMO	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	un	0,0297	R$ 20,66	R$ 0,61	R$ 0,61	R$ -	R$ -			
765	SINAPI	INSUMO	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1" X 3/4"	un	1	R$ 10,69	R$ 10,69	R$ 10,69	R$ -	R$ -			
17.234	**DEA**		**JOELHO/COTOVELO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 15 (1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE E SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 21,85**	**R$ 10,96**	**R$ 10,89**	**R$ -**	**SINAPI**	**92670**	**Obs.: Composição adaptada fazendo uma regra de três baseado na composição de joelho 90 graus em ferro galvanizado" SINAPI 92670 - MO (15*0,422536) /25 = 0,2535, insumo Sinapi 3148 da fita veda rosca (15*0,01328) /25 = 0,007968 e insumo Sinapi 7307 anticorrosivos (15*0,003176) /25 = 0,0019056.**
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2535	R$ 25,59	R$ 6,48	R$ 1,65	R$ 4,83	R$ -			Obs.: Composição adaptada fazendo uma regra de três baseado na composição de joelho 90 graus em ferro galvanizado" SINAPI 92670 - MO (15*0,451) /25 = 0,2535
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2535	R$ 30,43	R$ 7,71	R$ 1,65	R$ 6,06	R$ -			Obs.: Composição adaptada fazendo uma regra de três baseado na composição de joelho 90 graus em ferro galvanizado" SINAPI 92670 - MO (15*0,451) /25 = 0,2535
3148	SINAPI	INSUMO	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	un	0,007968	R$ 20,66	R$ 0,16	R$ 0,16	R$ -	R$ -			Obs.: Insumo Sinapi 3148 da fita veda rosca (15*0,013) /25 = 0,007968
7307	SINAPI	INSUMO	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	l	0,0019056	R$ 51,86	R$ 0,09	R$ 0,09	R$ -	R$ -			Obs.: Insumo Sinapi 7307 anticorrosivos (15*0,003) /25 = 0,0019056.
3455	SINAPI	INSUMO	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1/2"	un	1	R$ 7,41	R$ 7,41	R$ 7,41	R$ -	R$ -			
92674	**SINAPI**		**JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 40 (1 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026**	**un**			**R$ 64,11**	**R$ 42,06**	**R$ 22,05**	**R$ -**			
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,513354	R$ 30,43	R$ 15,62	R$ 3,35	R$ 12,27	R$ -			
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,513354	R$ 25,59	R$ 13,13	R$ 3,35	R$ 9,78	R$ -			
7307	SINAPI	INSUMO	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	l	0,004552	R$ 51,86	R$ 0,23	R$ 0,23	R$ -	R$ -			
3458	SINAPI	INSUMO	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2"	un	1	R$ 34,74	R$ 34,74	R$ 34,74	R$ -	R$ -			
3148	SINAPI	INSUMO	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	un	0,0192	R$ 20,66	R$ 0,39	R$ 0,39	R$ -	R$ -			
92683	**SINAPI**		**TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 40 (1 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026**	**un**			**R$ 84,01**	**R$ 54,61**	**R$ 29,40**	**R$ -**			
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,684472	R$ 30,43	R$ 20,82	R$ 4,46	R$ 16,36	R$ -			
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,684472	R$ 25,59	R$ 17,51	R$ 4,47	R$ 13,04	R$ -			
7307	SINAPI	INSUMO	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	l	0,006828	R$ 51,86	R$ 0,35	R$ 0,35	R$ -	R$ -			

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço				Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento				
6297	SINAPI	INSUMO	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 1 1/2"	un	1	R$ 44,74	R$ 44,74	R$ 44,74	R$ -	R$ -				
3148	SINAPI	INSUMO	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	un	0,0288	R$ 20,66	R$ 0,59	R$ 0,59	R$ -	R$ -				
17.457	**DEA**		**TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 100 (4"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE E SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 442,30**	**R$ 359,63**	**R$ 82,67**	**R$ -**		**SINAPI**	**101935**	
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,924351	R$ 30,43	R$ 58,55	R$ 12,56	R$ 45,99	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,924351	R$ 25,59	R$ 49,24	R$ 12,56	R$ 36,68	R$ -				
7307	SINAPI	INSUMO	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	l	0,01575	R$ 51,86	R$ 0,81	R$ 0,81	R$ -	R$ -				
6300	SINAPI	INSUMO	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 4"	un	1	R$ 332,30	R$ 332,30	R$ 332,30	R$ -	R$ -				
3148	SINAPI	INSUMO	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	un	0,0678	R$ 20,66	R$ 1,40	R$ 1,40	R$ -	R$ -				
17.458	**DEA**		**TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 125 (5"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE E SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 611,63**	**R$ 508,29**	**R$ 103,34**	**R$ -**		**SINAPI**	**101935**	**Composição adaptada fazendo uma regra de três MO baseado na composição de TÊ, em aço 4" SINAPI 101935 - (125*1,924351) /100 = 2,4054.**
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,4054	R$ 30,43	R$ 73,19	R$ 15,70	R$ 57,49	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,4054	R$ 25,59	R$ 61,55	R$ 15,70	R$ 45,85	R$ -				
7307	SINAPI	INSUMO	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	l	0,01575	R$ 51,86	R$ 0,81	R$ 0,81	R$ -	R$ -				
3148	SINAPI	INSUMO	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	un	0,0678	R$ 20,66	R$ 1,40	R$ 1,40	R$ -	R$ -				
6321	SINAPI	INSUMO	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 5"	un	1	R$ 474,68	R$ 474,68	R$ 474,68	R$ -	R$ -				
17.459	**DEA**		**TE DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 MM X 40 MM (2.1/2" X 1.1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE E SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 169,41**	**R$ 152,23**	**R$ 17,18**	**R$ -**		**SINAPI / ORSE**	**105212 / 001015**	
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,4	R$ 30,43	R$ 12,17	R$ 2,61	R$ 9,56	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,4	R$ 25,59	R$ 10,23	R$ 2,61	R$ 7,62	R$ -				
7307	SINAPI	INSUMO	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	l	0,0112	R$ 51,86	R$ 0,58	R$ 0,58	R$ -	R$ -				
3148	SINAPI	INSUMO	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	un	0,0474	R$ 20,66	R$ 0,97	R$ 0,97	R$ -	R$ -				
6308	SINAPI	INSUMO	TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2" X 1 1/2"	un	1	R$ 145,46	R$ 145,46	R$ 145,46	R$ -	R$ -				
17.462	**DEA**		**BUCHA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 125 MM X 100 MM (5" X 4"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE E SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 383,35**	**R$ 363,16**	**R$ 20,19**	**R$ -**		**SINAPI / ORSE**	**105169 / 011070**	
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,47	R$ 30,43	R$ 14,30	R$ 3,07	R$ 11,23	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,47	R$ 25,59	R$ 12,02	R$ 3,06	R$ 8,96	R$ -				
7307	SINAPI	INSUMO	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	l	0,0078	R$ 51,86	R$ 0,40	R$ 0,40	R$ -	R$ -				
3148	SINAPI	INSUMO	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	un	0,0328	R$ 20,66	R$ 0,67	R$ 0,67	R$ -	R$ -				
783	SINAPI	INSUMO	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 5" X 4"	un	1	R$ 355,96	R$ 355,96	R$ 355,96	R$ -	R$ -				
17.465	**DEA**		**CURVA 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 100 MM (4"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE E SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 715,06**	**R$ 680,27**	**R$ 34,79**	**R$ -**		**SINAPI**	**105210**	**Obs.: Composição adaptada fazendo uma regra de três baseado na composição de curva 90 graus em ferro galvanizado" SINAPI 105210 - MO (100*0,6478) /80 = 0,8097, insumo Sinapi 3148 da fita veda rosca (100* 0,0354) /80 = 0,04425 e insumo Sinapi 7307 anticorrosivos (100* 0,0084) /80 = 0,0105.**
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8097	R$ 30,43	R$ 24,63	R$ 5,28	R$ 19,35	R$ -				Composição adaptada fazendo uma regra de três baseado na composição de curva 90 graus em ferro galvanizado" SINAPI 105210 - MO (100*0,6478) /80 = 0,8097
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8097	R$ 25,59	R$ 20,72	R$ 5,28	R$ 15,44	R$ -				Composição adaptada fazendo uma regra de três baseado na composição de curva 90 graus em ferro galvanizado" SINAPI 105210 - MO (100*0,6478) /80 = 0,8097
7307	SINAPI	INSUMO	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	l	0,0084	R$ 51,86	R$ 0,43	R$ 0,43	R$ -	R$ -				Composição adaptada fazendo uma regra de três baseado na composição de curva 90 graus em ferro galvanizado" SINAPI 105210 - insumo Sinapi 7307 anticorrosivos (100* 0,0084) /80 = 0,0105.
3148	SINAPI	INSUMO	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	un	0,04425	R$ 20,66	R$ 0,91	R$ 0,91	R$ -	R$ -				Composição adaptada fazendo uma regra de três baseado na composição de curva 90 graus em ferro galvanizado" SINAPI 105210 - insumo Sinapi 3148 da fita veda rosca (100* 0,0354) /80 = 0,04425
1793	SINAPI	INSUMO	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 4"	un	1	R$ 668,37	R$ 668,37	R$ 668,37	R$ -	R$ -				
17.466	**DEA**		**BUCHA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 100 MM X 65 MM (4" X 2.1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE E SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 157,45**	**R$ 137,26**	**R$ 20,19**	**R$ -**		**SINAPI / ORSE**	**105169 / 001026**	
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,47	R$ 30,43	R$ 14,30	R$ 3,07	R$ 11,23	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,47	R$ 25,59	R$ 12,02	R$ 3,06	R$ 8,96	R$ -				
7307	SINAPI	INSUMO	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	l	0,0078	R$ 51,86	R$ 0,40	R$ 0,40	R$ -	R$ -				
3148	SINAPI	INSUMO	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	un	0,0328	R$ 20,66	R$ 0,67	R$ 0,67	R$ -	R$ -				
781	SINAPI	INSUMO	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 4" X 2 1/2"	un	1	R$ 130,06	R$ 130,06	R$ 130,06	R$ -	R$ -				
6.29	**DEA**		**FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE BUCHA DE REDUÇÃO DE FERRO GALVANIZADO DE 1/2" X 1/4"**	**un**			**R$ 17,20**	**R$ 8,82**	**R$ 8,38**	**R$ -**		**ORSE**	**10574**	
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2	R$ 24,98	R$ 4,99	R$ 1,39	R$ 3,60	R$ -				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2	R$ 30,43	R$ 6,08	R$ 1,30	R$ 4,78	R$ -				

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço				Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento				
770	SINAPI	INSUMO	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1/2" X 1/4"	un	1	R$ 6,13	R$ 6,13	R$ 6,13	R$ -	R$ -				
17.398	**DEA**		**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PRESSOSTATO 0 A 10KGF/CM², CONEXÃO 1/4" BSP, INCLUINDO BUCHA DE REDUÇÃO DE FERRO GALVANIZADO DE 1/2" X 1/4".**	**un**			**R$ 227,00**	**R$ 185,07**	**R$ 41,93**	**R$ -**		**ORSE**	**09670**	
010048	ORSE	INSUMO	Pressostato 0 a 10 kgf/cm2	un	1	R$ 165,46	R$ 165,46	R$ 165,46	R$ -	R$ -				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1	R$ 30,43	R$ 30,43	R$ 6,53	R$ 23,90	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1	R$ 24,98	R$ 24,98	R$ 6,95	R$ 18,03	R$ -				
770	SINAPI	INSUMO	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1/2" X 1/4"	un	1	R$ 6,13	R$ 6,13	R$ 6,13	R$ -	R$ -				
94499	**SINAPI**		**REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021**	**un**			**R$ 351,53**	**R$ 332,00**	**R$ 19,53**	**R$ -**				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,4546	R$ 30,43	R$ 13,83	R$ 2,96	R$ 10,87	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,4546	R$ 25,59	R$ 11,63	R$ 2,97	R$ 8,66	R$ -				
6011	SINAPI	INSUMO	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2 1/2"	un	1	R$ 325,45	R$ 325,45	R$ 325,45	R$ -	R$ -				
3148	SINAPI	INSUMO	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	un	0,0302	R$ 20,66	R$ 0,62	R$ 0,62	R$ -	R$ -				
94501	**SINAPI**		**REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021**	**un**			**R$ 862,36**	**R$ 831,32**	**R$ 31,04**	**R$ -**				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,7225	R$ 30,43	R$ 21,98	R$ 4,71	R$ 17,27	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,7225	R$ 25,59	R$ 18,48	R$ 4,71	R$ 13,77	R$ -				
6027	SINAPI	INSUMO	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 4"	un	1	R$ 820,97	R$ 820,97	R$ 820,97	R$ -	R$ -				
3148	SINAPI	INSUMO	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	un	0,0452	R$ 20,66	R$ 0,93	R$ 0,93	R$ -	R$ -				
89352	**SINAPI**		**REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021**	**un**			**R$ 43,51**	**R$ 40,42**	**R$ 3,09**	**R$ -**				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0719	R$ 30,43	R$ 2,18	R$ 0,46	R$ 1,72	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0719	R$ 25,59	R$ 1,83	R$ 0,46	R$ 1,37	R$ -				
6020	SINAPI	INSUMO	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1/2"	un	1	R$ 39,33	R$ 39,33	R$ 39,33	R$ -	R$ -				
3148	SINAPI	INSUMO	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	un	0,0084	R$ 20,66	R$ 0,17	R$ 0,17	R$ -	R$ -				
17.385	**DEA**		**REGISTRO TIPO GLOBO, DN 1.1/2" (15 MM), PN16, EM LATAO COM VOLANTE, EXTREMIDADES ROSCADAS, INCLUINDO UNIÃO COM ASSENTO CÔNICO DE FERRO LONGO (MACHO-FÊMEA), DIÂMETRO 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**un**			**R$ 849,31**	**R$ 828,89**	**R$ 20,42**	**R$ -**		**DER-MG**	**ED-50209**	
MATED-12545	DER-MG	INSUMO	REGISTRO TIPO GLOBO (DIÂMETRO: 1.1/2" [15 MM]|CLASSE DE PRESSÃO: PN16|MATERIAL: BRONZE|ACABAMENTO: EM LATÃO COM VOLANTE|EXTREMIDADES: ROSCADAS)	un	1	R$ 509,42	R$ 509,42	R$ 509,42	R$ -	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,3055555	R$ 25,59	R$ 7,81	R$ 1,99	R$ 5,82	R$ -				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,6111111	R$ 30,43	R$ 18,59	R$ 3,99	R$ 14,60	R$ -				
3146	SINAPI	INSUMO	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	un	0,056	R$ 5,26	R$ 0,29	R$ 0,29	R$ -	R$ -			Obs.: Dividir o coeficiente do insumo DER-MG MATED-11624 0,56/10=0,056	
12432	SINAPI	INSUMO	UNIAO COM ASSENTO CONICO DE FERRO LONGO (MACHO-FEMEA), DIAMETRO 1 1/2"	un	2	R$ 156,60	R$ 313,20	R$ 313,20	R$ -	R$ -				
17.384	**DEA**		**FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE NIPLE DUPLO DE FERRO GALVANIZADO DE 1/2".**	**un**			**R$ 14,57**	**R$ 7,45**	**R$ 7,12**	**R$ -**		**ORSE**	**000944**	
001632	ORSE	INSUMO	Niple duplo de ferro galvanizado d=1/2"	un	1	R$ 5,16	R$ 5,16	R$ 5,16	R$ -	R$ -				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,17	R$ 30,43	R$ 5,17	R$ 1,11	R$ 4,06	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,17	R$ 24,98	R$ 4,24	R$ 1,18	R$ 3,06	R$ -				
92665	**SINAPI**		**NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026**	**un**			**R$ 83,29**	**R$ 64,25**	**R$ 19,04**	**R$ -**				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,443146	R$ 30,43	R$ 13,48	R$ 2,89	R$ 10,59	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,443146	R$ 25,59	R$ 11,34	R$ 2,89	R$ 8,45	R$ -				
7307	SINAPI	INSUMO	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	l	0,007172	R$ 51,86	R$ 0,37	R$ 0,37	R$ -	R$ -				
4208	SINAPI	INSUMO	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2"	un	1	R$ 57,48	R$ 57,48	R$ 57,48	R$ -	R$ -				
3148	SINAPI	INSUMO	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	un	0,0302	R$ 20,66	R$ 0,62	R$ 0,62	R$ -	R$ -				
17.464	**DEA**		**NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, 4", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE E SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 205,89**	**R$ 164,56**	**R$ 41,33**	**R$ -**		**SINAPI**	**101933**	
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,962176	R$ 30,43	R$ 29,27	R$ 6,28	R$ 22,99	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,962176	R$ 25,59	R$ 24,62	R$ 6,28	R$ 18,34	R$ -				
7307	SINAPI	INSUMO	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	l	0,0105	R$ 51,86	R$ 0,54	R$ 0,54	R$ -	R$ -				
4183	SINAPI	INSUMO	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 4"	un	1	R$ 150,53	R$ 150,53	R$ 150,53	R$ -	R$ -				
3148	SINAPI	INSUMO	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	un	0,0452	R$ 20,66	R$ 0,93	R$ 0,93	R$ -	R$ -				
17.378	**DEA**		**UNIÃO COM ASSENTO CÔNICO DE FERRO LONGO (MACHO-FÊMEA), DIÂMETRO 1 1/2", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER E HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 189,84**	**R$ 164,84**	**R$ 25,00**	**R$ -**		**SINAPI**	**92894**	
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,582	R$ 30,43	R$ 17,71	R$ 3,80	R$ 13,91	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,582	R$ 25,59	R$ 14,89	R$ 3,80	R$ 11,09	R$ -				
7307	SINAPI	INSUMO	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	l	0,005	R$ 51,86	R$ 0,25	R$ 0,25	R$ -	R$ -				

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço				Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento				
3148	SINAPI	INSUMO	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	un	0,019	R$ 20,66	R$ 0,39	R$ 0,39	R$ -	R$ -				
12432	SINAPI	INSUMO	UNIAO COM ASSENTO CONICO DE FERRO LONGO (MACHO-FEMEA), DIAMETRO 1 1/2"	un	1	R$ 156,60	R$ 156,60	R$ 156,60	R$ -	R$ -				
17.401	**DEA**		**VÁLVULA DE GAVETA EM FERRO FUNDIDO COM HASTE ASCENDENTE 5" FLANGEADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**un**			**R$ 3.299,57**	**R$ 3.283,56**	**R$ 16,01**	**R$ -**		**ORSE**	**06015**	**REFERÊNCIA ORSE, COMPOSIÇÃO DE MÃO DE OBRA, COEFICIENTES MANTIDOS, INSUMOS SUBSTITUÍDO POR SINAPI, INSUMO PRINCIPAL (VÁLVULA DE GAVETA) COTADO.**
90776	SINAPI	COMPOSICAO	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0725	R$ 47,16	R$ 3,41	R$ 0,45	R$ 2,96	R$ -				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2176	R$ 30,43	R$ 6,62	R$ 1,42	R$ 5,20	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,4352	R$ 24,98	R$ 10,87	R$ 3,02	R$ 7,85	R$ -				
I7191	COTAÇÃO	INSUMO	VÁLVULA DE GAVETA HASTE ASCENDENTE FLANGEADA 5".	un	1	R$ 3.278,67	R$ 3.278,67	R$ 3.278,67	R$ -	R$ -				
17.377	**DEA**		**ADAPTADOR GALVANIZADO PARA CAIXA D'ÁGUA DE CONCRETO 150MM X 4" – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 299,34**	**R$ 280,05**	**R$ 19,29**	**R$ -**		**ORSE**	**013323**	
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,46	R$ 30,43	R$ 13,99	R$ 3,00	R$ 10,99	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,46	R$ 24,98	R$ 11,49	R$ 3,19	R$ 8,30	R$ -				
3146	SINAPI	INSUMO	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	un	0,432	R$ 5,26	R$ 2,27	R$ 2,27	R$ -	R$ -				
I7182	COTAÇÃO	INSUMO	ADAPTADOR GALVANIZADO P/ CAIXA D' ÁGUA DE CONCRETO 150MM X 4"	un	1	R$ 271,59	R$ 271,59	R$ 271,59	R$ -	R$ -				
17.319	**DEA**		**SUPORTE DE FIXAÇÃO DE TUBULAÇÃO DN 5" COM BARRA ROSCADA DE 3/8", CHUMBADOR PARABOLT 3/8", ABRAÇADEIRA TIPO GOTA 5", PORCA SEXTAVADA E ARRUELA LISA 3/8" – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 44,65**	**R$ 34,17**	**R$ 10,48**	**R$ -**		**ORSE**	**09106**	**Troca de mão de obra do orse, por mão de obra sinapi com encargos complementares mantendo mesma carga horária. Troca de insumo da abraçadeira por polegada correspondente. Adição da arruela.**
4342	SINAPI	INSUMO	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 3/8"	un	1	R$ 0,30	R$ 0,30	R$ 0,30	R$ -	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,25	R$ 24,98	R$ 6,24	R$ 1,73	R$ 4,51	R$ -				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,25	R$ 30,43	R$ 7,60	R$ 1,63	R$ 5,97	R$ -				
39207	SINAPI	INSUMO	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 3/8", PARA ELETRODUTO	un	1	R$ 1,06	R$ 1,06	R$ 1,06	R$ -	R$ -				
002422	ORSE	INSUMO	Vergalhão (Tirante) com rosca total ø 3/8"x1000mm (marvitec ref. 1431 ou similar)	m	1	R$ 6,85	R$ 6,85	R$ 6,85	R$ -	R$ -				
003292	ORSE	INSUMO	Chumbador parabolt 3/8" x 5"	un	1	R$ 3,50	R$ 3,50	R$ 3,50	R$ -	R$ -				
I7126	COTAÇÃO	INSUMO	ABRAÇADEIRA TIPO GOTA PARA TUBULAÇÃO DE 5".	un	1	R$ 19,10	R$ 19,10	R$ 19,10	R$ -	R$ -				
CSA DET	**DEA**		**FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E STARTUP DE CENTRAL DE ALARME E DETECÇÃO DE INCÊNDIO WIRELESS, COM TELA, DE ACIONADOR MANUAL SEM FIO (LRAIR) DC IP67, DE SIRENE MULTI TONS E VISUAL SEM FIO (LRRIF) AC IP66, DE DETECTOR DE FUMAÇA ÓPTICO COM TERMOVELOCIMÉTRICO SEM FIO, DE REPETIDOR DE SINAL SEM FIO, DE MONITOR DE ALERTAS PARA CHAVE DE FLUXO SEM FIO, E DE SUPERVISORA ESPELHAMENTO COM DISPLAY DE 21,5", COMPATÍVEL COM A CENTRAL DE ALARME E DETECÇÃO DE INCÊNDIO, INCLUINDO LICENÇA DE USO DE SOFTWARE, DEMAIS ACESSÓRIOS E FRETE.**	**un**			**R$ 386.957,71**	**R$ 386.957,71**	**R$ -**	**R$ -**				
I7193	COTAÇÃO	INSUMO	FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E STARTUP DE CENTRAL DE ALARME E DETECÇÃO DE INCÊNDIO WIRELESS, COM TELA, DE ACIONADOR MANUAL SEM FIO (LRAIR) DC IP67, DE SIRENE MULTI TONS E VISUAL SEM FIO (LRRIF) AC IP66, DE DETECTOR DE FUMAÇA ÓPTICO COM TERMOVELOCIMÉTRICO SEM FIO, DE REPETIDOR DE SINAL SEM FIO, DE MONITOR DE ALERTAS PARA CHAVE DE FLUXO SEM FIO, E DE SUPERVISORA ESPELHAMENTO COM DISPLAY DE 21,5", COMPATÍVEL COM A CENTRAL DE ALARME E DETECÇÃO DE INCÊNDIO, INCLUINDO LICENÇA DE USO DE SOFTWARE, DEMAIS ACESSÓRIOS E FRETE.	un	1	R$ 386.957,71	R$ 386.957,71	R$ 386.957,71	R$ -	R$ -				
18.21.005	**DEA**		**ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, EM PVC, DN 32 MM (1"), COM LUVA DE ROSCA INTERNA E CONEXÕES, INSTALAÇÃO APARENTE. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**m**			**R$ 18,82**	**R$ 12,14**	**R$ 6,68**	**R$ -**		**SINAPI**	**91864**	**Obs.: Coeficiente do eletroduto e da MO, ambos multiplicados por 1,10, para incluir conexoes (Seinfra-CE, Siurb-Pref. SP).**
91864	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	m	1,1	R$ 17,11	R$ 18,82	R$ 12,14	R$ 6,68	R$ -				Obs.: Coeficiente do eletroduto e da MO, ambos multiplicados por 1,10, para incluir conexoes (Seinfra-CE, Siurb-Pref. SP).
18.21.003	**DEA**		**ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, EM PVC, DN 50 MM (1 1/2"), COM LUVA DE ROSCA INTERNA E CONEXÕES, INSTALAÇÃO APARENTE, FIXADO COM ABRAÇADEIRA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**m**			**R$ 44,59**	**R$ 27,93**	**R$ 16,66**	**R$ -**		**SINAPI**	**91865 / 91171**	**Obs.: Coeficiente do eletroduto e da MO, ambos multiplicados por 1,10, para incluir conexoes (Seinfra-CE, Siurb-Pref. SP).**
2680	SINAPI	INSUMO	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/2", SEM LUVA	m	1,1187	R$ 13,07	R$ 14,62	R$ 14,62	R$ -	R$ -				Obs.: Coeficiente do eletroduto e da MO, ambos multiplicados por 1,10, para incluir conexoes (Seinfra-CE, Siurb-Pref. SP).
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1782	R$ 26,47	R$ 4,71	R$ 1,25	R$ 3,46	R$ -				Obs.: Coeficiente do eletroduto e da MO, ambos multiplicados por 1,10, para incluir conexoes (Seinfra-CE, Siurb-Pref. SP).
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1782	R$ 31,40	R$ 5,59	R$ 1,25	R$ 4,34	R$ -				Obs.: Coeficiente do eletroduto e da MO, ambos multiplicados por 1,10, para incluir conexoes (Seinfra-CE, Siurb-Pref. SP).
91171	SINAPI	COMPOSICAO	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 2 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS	m	1	R$ 19,67	R$ 19,67	R$ 10,81	R$ 8,86	R$ -				
18.18.004	**DEA**		**ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, EM PVC, DN 50 MM (1 1/2"), COM LUVA DE ROSCA INTERNA E CONEXÕES, INSTALADO EM FORRO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**m**			**R$ 44,59**	**R$ 27,93**	**R$ 16,66**	**R$ -**		**SINAPI**	**91865 / 91171**	**Obs.: Coeficiente do eletroduto e da MO, ambos multiplicados por 1,10, para incluir conexoes (Seinfra-CE, Siurb-Pref. SP)**
2680	SINAPI	INSUMO	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/2", SEM LUVA	m	1,1187	R$ 13,07	R$ 14,62	R$ 14,62	R$ -	R$ -				Obs.: Coeficiente do eletroduto e da MO, ambos multiplicados por 1,10, para incluir conexoes (Seinfra-CE, Siurb-Pref. SP)
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1782	R$ 26,47	R$ 4,71	R$ 1,25	R$ 3,46	R$ -				Obs.: Coeficiente do eletroduto e da MO, ambos multiplicados por 1,10, para incluir conexoes (Seinfra-CE, Siurb-Pref. SP)

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço				Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento				
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1782	R$ 31,40	R$ 5,59	R$ 1,25	R$ 4,34	R$ -				Obs.: Coeficiente do eletroduto e da MO, ambos multiplicados por 1,10, para incluir conexoes (Seinfra-CE, Siurb-Pref. SP)
91171	SINAPI	COMPOSICAO	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 2 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS	m	1	R$ 19,67	R$ 19,67	R$ 10,81	R$ 8,86	R$ -				
18.20.002	**DEA**		**ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), COM LUVA DE ROSCA INTERNA E CONEXÕES, INSTALAÇÃO ENTERRADA, INCLUINDO ESCAVAÇÃO E REATERRO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**m**			**R$ 42,44**	**R$ 19,17**	**R$ 23,27**	**R$ -**	**SINAPI / DEA**	**93008 / 93358 / 24.72**	**Obs1.: Coeficiente do eletroduto e da MO, ambos multiplicados por 1,10, para incluir conexoes (Seinfra-CE, Siurb-Pref. SP). Obs2.: Comp. x Altura x Largura - 1 x 0,5 x 0,3=0,15. Obs3.: Regra de três para MO código Sinapi 91873, 91872, 93008. COMPOSIÇÃO PRÓPRIA DE REFERÊNCIA DEA 27.72 (BASEADA NO SEINFRA C0096)**
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,111	R$ 26,47	R$ 2,93	R$ 0,78	R$ 2,15	R$ -				Obs1.: Coeficiente do eletroduto e da MO, ambos multiplicados por 1,10, para incluir conexoes (Seinfra-CE, Siurb-Pref. SP). Obs2.: Regra de três para MO código Sinapi 91873, 91872, 93008.
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,111	R$ 31,40	R$ 3,48	R$ 0,78	R$ 2,70	R$ -				Obs1.: Coeficiente do eletroduto e da MO, ambos multiplicados por 1,10, para incluir conexoes (Seinfra-CE, Siurb-Pref. SP). Obs2.: Regra de três para MO código Sinapi 91873, 91872, 93008.
93358	SINAPI	COMPOSICAO	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	0,15	R$ 98,81	R$ 14,82	R$ 4,12	R$ 10,70	R$ -				Obs.: Comp. x Altura x Largura - 1 x 0,5 x 0,3=0,15.
2685	SINAPI	INSUMO	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1", SEM LUVA	m	1,21	R$ 8,93	R$ 10,80	R$ 10,80	R$ -	R$ -				Obs1.: Coeficiente do eletroduto e da MO, ambos multiplicados por 1,10, para incluir conexoes (Seinfra-CE, Siurb-Pref. SP).
24.72	DEA	COMPOSICAO	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE.	m³	0,15	R$ 69,45	R$ 10,41	R$ 2,69	R$ 7,72	R$ -				Obs.: Comp. x Altura x Largura - 1 x 0,5 x 0,3=0,15.
18.21.001	**DEA**		**ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSQUEÁVEL DE 3/4", COM LUVA DE ROSCA INTERNA E CONEXÕES, INSTALAÇÃO APARENTE, FIXADO COM ABRAÇADEIRA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**m**			**R$ 27,02**	**R$ 15,33**	**R$ 11,69**	**R$ -**	**SINAPI**	**91863 / 91170**	**Obs.: Coeficiente do eletroduto e da MO, ambos multiplicados por 1,10, para incluir conexoes (Seinfra-CE, Siurb-Pref. SP).**
91863	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	m	1,1	R$ 12,67	R$ 13,93	R$ 8,20	R$ 5,73	R$ -				Obs.: Coeficiente do eletroduto e da MO, ambos multiplicados por 1,10, para incluir conexoes (Seinfra-CE, Siurb-Pref. SP).
400	SINAPI	INSUMO	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E PARAFUSO DE FIXACAO	un	1,7857	R$ 3,05	R$ 5,44	R$ 5,44	R$ -	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,048	R$ 25,59	R$ 1,22	R$ 0,31	R$ 0,91	R$ -				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2114	R$ 30,43	R$ 6,43	R$ 1,38	R$ 5,05	R$ -				
18.18.002	**DEA**		**ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, EM PVC, DN 25 MM (3/4"), COM LUVA DE ROSCA INTERNA E CONEXÕES, INSTALADO EM FORRO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**m**			**R$ 27,02**	**R$ 15,33**	**R$ 11,69**	**R$ -**	**SINAPI**	**91863 / 91170**	**Obs.: Coeficiente do eletroduto e da MO, ambos multiplicados por 1,10, para incluir conexoes (Seinfra-CE, Siurb-Pref. SP)**
91863	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	m	1,1	R$ 12,67	R$ 13,93	R$ 8,20	R$ 5,73	R$ -				Obs.: Coeficiente do eletroduto e da MO, ambos multiplicados por 1,10, para incluir conexoes (Seinfra-CE, Siurb-Pref. SP)
400	SINAPI	INSUMO	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E PARAFUSO DE FIXACAO	un	1,7857	R$ 3,05	R$ 5,44	R$ 5,44	R$ -	R$ -				INSUMO DA COMP. 91170
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,048	R$ 25,59	R$ 1,22	R$ 0,31	R$ 0,91	R$ -				INSUMO DA COMP. 91170
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2114	R$ 30,43	R$ 6,43	R$ 1,38	R$ 5,05	R$ -				INSUMO DA COMP. 91170
18.53.002	**DEA**		**SUPORTE DE FIXAÇÃO DE ELETRODUTO, NO TETO, ATRAVÉS DE CANTONEIRA ZZ (1 UNID.), VERGALHÃO ROSCA TOTAL 1/4" (H=1M), PORCA SEXTAVADA 1/4" (4 UNID.), PARAFUSO E BUCHA S8 (2 UNID.) – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 26,01**	**R$ 13,29**	**R$ 12,72**	**R$ -**	**ORSE**	**12545**	
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,3	R$ 31,40	R$ 9,42	R$ 2,11	R$ 7,31	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,3	R$ 24,98	R$ 7,49	R$ 2,08	R$ 5,41	R$ -				
39996	SINAPI	INSUMO	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4" (6,3 MM)	m	1	R$ 4,08	R$ 4,08	R$ 4,08	R$ -	R$ -				
39997	SINAPI	INSUMO	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	un	4	R$ 0,41	R$ 1,64	R$ 1,64	R$ -	R$ -				
7583	SINAPI	INSUMO	BUCHA DE NYLON SEM ABA S8, COM PARAFUSO DE 4,80 X 50 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	un	2	R$ 0,62	R$ 1,24	R$ 1,24	R$ -	R$ -				
MATED-18323	DER-MG	INSUMO	CANTONEIRA ZZ /JUNÇÃO ANGULAR PARA PERFILADO (MATERIAL: CHAPA DE AÇO|TRATAMENTO: PRÉ-ZINCADO|ALTURA: 38MM|LARGURA:38MM)	un	1	R$ 2,14	R$ 2,14	R$ 2,14	R$ -	R$ -				
18.08.002	**DEA**		**CABO DE COBRE NU, TÊMPERA MEIO-DURO, ENCORDOAMENTO CLASSE 2A/3A, SEÇÃO NOMINAL DE 16 MM², PARA ATERRAMENTO, INCLUSIVE INSTALAÇÃO.**	**m**			**R$ 31,51**	**R$ 25,81**	**R$ 5,70**	**R$ -**	**SIURB**	**090692**	
857	SINAPI	INSUMO	CABO DE COBRE NU 16 MM2 MEIO-DURO	m	1,02	R$ 23,52	R$ 23,99	R$ 23,99	R$ -	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,13	R$ 26,47	R$ 3,44	R$ 0,91	R$ 2,53	R$ -				
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,13	R$ 31,40	R$ 4,08	R$ 0,91	R$ 3,17	R$ -				
18.11.001	**DEA**		**CORDOALHA EM CABO DE COBRE NU, TÊMPERA MEIO-DURO, ENCORDOAMENTO CLASSE 2, SEÇÃO NOMINAL DE 35 MM², NÃO ENTERRADA, FIXADA COM PRESILHA DE LATÃO PARA CABO DE 35 MM², INCLUSIVE PARAFUSO EM AÇO INOX FENDA, BUCHA NYLON E VEDAÇÃO DOS FUROS COM SELANTE POLIURETANO, MARCA DE REF. TERMOTÉCNICA OU EQUIVALENTE. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**m**			**R$ 81,21**	**R$ 61,60**	**R$ 19,61**	**R$ -**	**SINAPI / DER-ES**	**96973 / 160319**	
863	SINAPI	INSUMO	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	m	1,05	R$ 49,38	R$ 51,84	R$ 51,84	R$ -	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2484	R$ 26,47	R$ 6,57	R$ 1,75	R$ 4,82	R$ -				
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2484	R$ 31,40	R$ 7,79	R$ 1,75	R$ 6,04	R$ -				

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	**Referência**	**Tipo**	**Descrição**	**Unid.**	**Coeficiente**	**Preço**		**Preço**				**Ref. Tabela**	**Ref. Código**	**Justificativa**
						Unitário	**Total**	**Material**	**Mão de obra**	**Equipamento**				
009708	ORSE	INSUMO	Parafuso fenda em aço inox auto-atarrachante d=4,2 x 32mm, ref:TEL-5333	un	1	R$ 0,52	R$ 0,52	R$ 0,52	R$ -	R$ -				
4375	SINAPI	INSUMO	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6	un	1	R$ 0,15	R$ 0,15	R$ 0,15	R$ -	R$ -				
142	SINAPI	INSUMO	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	310ml	0,013	R$ 46,85	R$ 0,60	R$ 0,60	R$ -	R$ -				
009718	ORSE	INSUMO	Presilha de latão, L=20mm, para fixação de cabos cobre, furo d=5mm, para cabos 35mm² a 50mm², ref:TEL-744 ou similar (SPDA)	un	1	R$ 2,17	R$ 2,17	R$ 2,17	R$ -	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2	R$ 26,47	R$ 5,29	R$ 1,41	R$ 3,88	R$ -				
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2	R$ 31,40	R$ 6,28	R$ 1,41	R$ 4,87	R$ -				
18.11.003	**DEA**		**CORDOALHA EM CABO DE COBRE NU, TÊMPERA MEIO-DURO, ENCORDOAMENTO CLASSE 2, SEÇÃO NOMINAL DE 35 MM², NÃO ENTERRADA, FIXADOR UNIVERSAL ESTANHADO PARA CABOS DE 35 MM², INCLUSIVE SUPORTE EQUALIZADOR COLÁVEL ADERIBASE COM SELANTE POLIURETANO, MARCA DE REF. TERMOTÉCNICA OU EQUIVALENTE. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**m**			**R$ 160,97**	**R$ 123,85**	**R$ 37,12**	**R$ -**	**SINAPI / DER-ES**	**96973 / 160313**	
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2484	R$ 31,40	R$ 7,79	R$ 1,75	R$ 6,04	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2484	R$ 26,47	R$ 6,57	R$ 1,75	R$ 4,82	R$ -				
863	SINAPI	INSUMO	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	m	1,05	R$ 49,38	R$ 51,84	R$ 51,84	R$ -	R$ -				
142	SINAPI	INSUMO	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	310ml	0,065	R$ 46,85	R$ 3,04	R$ 3,04	R$ -	R$ -				
029094	DER-ES	INSUMO	FIXADOR UNIV SPDA ESTANH TEL-5024 P/CABO 16 A 70MM	un	1	R$ 35,01	R$ 35,01	R$ 35,01	R$ -	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,6	R$ 26,47	R$ 15,88	R$ 4,23	R$ 11,65	R$ -				
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,6	R$ 31,40	R$ 18,84	R$ 4,23	R$ 14,61	R$ -				
E836	COTAÇÃO	INSUMO	SUPORTE EQUALIZADOR COLÁVEL ADERIBASE REF.: TEL-757	un	1	R$ 22,00	R$ 22,00	R$ 22,00	R$ -	R$ -				
18.09.001	**DEA**		**CABO DE COBRE NU, TÊMPERA MEIO-DURO, ENCORDOAMENTO CLASSE 2A/3A, SEÇÃO NOMINAL DE 50 MM², PARA ATERRAMENTO, INSTALADO EM VALA COM 0,5 M DE PROFUNDIDADE, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO.**	**m**			**R$ 109,40**	**R$ 83,41**	**R$ 25,99**	**R$ -**	**SINAPI / DEA**	**96977 / 93358 / 24.72**	**Obs.: No coeficiente de ajuste foi estabelecido para escavação e reaterro 0,2 (Comp. x Altura x Largura - 1 x 0,5 x 0,4=0,2)**
96977	SINAPI	COMPOSICAO	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	m	1	R$ 75,75	R$ 75,75	R$ 74,31	R$ 1,44	R$ -				
93358	SINAPI	COMPOSICAO	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	0,2	R$ 98,81	R$ 19,76	R$ 5,50	R$ 14,26	R$ -				Obs.: Comp. x Altura x Largura - 1 x 0,5 x 0,4=0,2
24.72	DEA	COMPOSICAO	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE.	m³	0,2	R$ 69,45	R$ 13,89	R$ 3,60	R$ 10,29	R$ -				Obs.: Comp. x Altura x Largura - 1 x 0,5 x 0,4=0,2
18.08.004	**DEA**		**CABO DE COBRE NU, TÊMPERA MEIO-DURO, ENCORDOAMENTO CLASSE 2A/3A, SEÇÃO NOMINAL DE 35 MM², PARA ATERRAMENTO, INCLUSIVE INSTALAÇÃO.**	**m**			**R$ 62,50**	**R$ 53,32**	**R$ 9,18**	**R$ -**	**SIURB**	**090694**	
863	SINAPI	INSUMO	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	m	1,02	R$ 49,38	R$ 50,36	R$ 50,36	R$ -	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,21	R$ 26,47	R$ 5,55	R$ 1,48	R$ 4,07	R$ -				
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,21	R$ 31,40	R$ 6,59	R$ 1,48	R$ 5,11	R$ -				
18.31.024	**DEA**		**HASTE DE ATERRAMENTO (TIPO COPPERWELD) DE 5/8" X 3,0 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 116,70**	**R$ 105,84**	**R$ 10,86**	**R$ -**	**SINAPI**	**96985**	
3379	SINAPI	INSUMO	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	un	1	R$ 102,34	R$ 102,34	R$ 102,34	R$ -	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2484	R$ 26,47	R$ 6,57	R$ 1,75	R$ 4,82	R$ -				
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2484	R$ 31,40	R$ 7,79	R$ 1,75	R$ 6,04	R$ -				
18.31.022	**DEA**		**TERMINAL A COMPRESSÃO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO DE 50MM², 1 FURO, INCLUSIVE PARAFUSO SEXTAVADO EM AÇO INOX 1/4"X1.1/4", ARRUELAS LISAS E PORCA SEXTAVADA DE 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 9,62**	**R$ 8,40**	**R$ 1,22**	**R$ -**	**ORSE**	**007923**	
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,05	R$ 31,40	R$ 1,57	R$ 0,35	R$ 1,22	R$ -				
1578	SINAPI	INSUMO	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 50 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	un	1	R$ 5,99	R$ 5,99	R$ 5,99	R$ -	R$ -				
012428	ORSE	INSUMO	Parafuso em aço inox, cabeça sextavada 1/4" x 1 1/4"	un	1	R$ 0,70	R$ 0,70	R$ 0,70	R$ -	R$ -				
011051	ORSE	INSUMO	Porca em aço inox sextavada 1/4"	un	1	R$ 1,00	R$ 1,00	R$ 1,00	R$ -	R$ -				
012431	ORSE	INSUMO	Arruela lisa em aço inox 1/4"	un	1	R$ 0,36	R$ 0,36	R$ 0,36	R$ -	R$ -				
18.45.009	**DEA**		**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO CONJUNTO FORMADO POR SINALIZADOR COM SENSOR FOTOELÉTRICO BIVOLT, MASTRO DE 1M E CONECTOR PARA ATERRAMENTO – TEL-614 – TERMOTÉCNICA OU EQUIVALENTE.**	**un**			**R$ 1.308,05**	**R$ 1.300,75**	**R$ 7,30**	**R$ -**	**SINAPI**	**96988**	
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1667	R$ 31,40	R$ 5,23	R$ 1,17	R$ 4,06	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1667	R$ 26,47	R$ 4,41	R$ 1,17	R$ 3,24	R$ -				
11267	SINAPI	INSUMO	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = *2,5* MM	un	3	R$ 1,18	R$ 3,54	R$ 3,54	R$ -	R$ -				
7568	SINAPI	INSUMO	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	un	3	R$ 0,92	R$ 2,76	R$ 2,76	R$ -	R$ -				
E847	COTAÇÃO	INSUMO	CONJUNTO FORMADO POR SINALIZADOR COM SENSOR FOTOELÉTRICO BIVOLT, MASTRO DE 1M E CONECTOR PARA ATERRAMENTO – TEL-614 – TERMOTÉCNICA OU EQUIVALENTE.	un	1	R$ 1.292,11	R$ 1.292,11	R$ 1.292,11	R$ -	R$ -				
18.45.006	**DEA**		**MASTRO SIMPLES DE 3M (2"), INCL. BASE DE FIXAÇÃO 2", CAPTOR TIPO FRANKLIN EM LATÃO CROMADO (2 DESCIDAS), ABRAÇADEIRAS GUIA SIMPLES E REFORÇADAS PARA DUAS DESCIDAS, CONJ. DE CONTRAVENTAGEM COM ABRAÇADEIRA PARA 3 ESTAIS EM TUBO DE 2M E DEMAIS ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 1.095,15**	**R$ 746,84**	**R$ 348,31**	**R$ -**	**DER-ES**	**160314**	

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS															
Código	**Referência**	**Tipo**	**Descrição**	**Unid.**	**Coeficiente**	**Preço**		**Preço**				**Ref. Tabela**	**Ref. Código**	**Justificativa**
						Unitário	**Total**	**Material**	**Mão de obra**	**Equipamento**				
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	7,625	R$ 31,40	R$ 239,42	R$ 53,75	R$ 185,67	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	8,375	R$ 26,47	R$ 221,68	R$ 59,04	R$ 162,64	R$ -				
4376	SINAPI	INSUMO	BUCHA DE NYLON SEM ABA S8	un	4	R$ 0,29	R$ 1,16	R$ 1,16	R$ -	R$ -				
41388	SINAPI	INSUMO	MASTRO SIMPLES GALVANIZADO DIAMETRO NOMINAL 2"	m	3	R$ 67,19	R$ 201,57	R$ 201,57	R$ -	R$ -				
10956	SINAPI	INSUMO	BASE PARA MASTRO DE PARA-RAIOS DIAMETRO NOMINAL 2"	un	1	R$ 62,36	R$ 62,36	R$ 62,36	R$ -	R$ -				
4274	SINAPI	INSUMO	PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN 350 MM, EM LATAO CROMADO, DUAS DESCIDAS, PARA PROTECAO DE EDIFICACOES CONTRA DESCARGAS ATMOSFERICAS	un	1	R$ 140,92	R$ 140,92	R$ 140,92	R$ -	R$ -				
012431	ORSE	INSUMO	Arruela lisa em aço inox 1/4"	un	4	R$ 0,36	R$ 1,44	R$ 1,44	R$ -	R$ -				
009714	ORSE	INSUMO	Parafuso sextavado rosca soberba em aço inox, d=M6x45mm, ref:TEL-5346 ou similar (SPDA)	un	4	R$ 1,80	R$ 7,20	R$ 7,20	R$ -	R$ -				
013724	ORSE	INSUMO	Abraçadeira guia reforçado 1 descida para mastro 2", inclusive parafuso sextavado, ref. TEL-350	un	4	R$ 13,80	R$ 55,20	R$ 55,20	R$ -	R$ -				
013723	ORSE	INSUMO	Abraçadeira guia simples 1 descida para mastro 2", inclusive parafuso sextavado, ref. TEL-330	un	2	R$ 12,15	R$ 24,30	R$ 24,30	R$ -	R$ -				
009482	ORSE	INSUMO	Conjunto de estais 2" para mastro d=2" (pára-raio)	un	1	R$ 139,90	R$ 139,90	R$ 139,90	R$ -	R$ -				
18.31.021	**DEA**		**TERMINAL A COMPRESSÃO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO DE 16MM², 1 FURO, INCLUSIVE PARAFUSO SEXTAVADO EM AÇO INOX 1/4"X1.1/4", ARRUELAS LISAS E PORCA SEXTAVADA DE 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 5,62**	**R$ 4,57**	**R$ 1,05**	**R$ -**	**ORSE**	**007927**	
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,043	R$ 31,40	R$ 1,35	R$ 0,30	R$ 1,05	R$ -				
1575	SINAPI	INSUMO	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	un	1	R$ 2,21	R$ 2,21	R$ 2,21	R$ -	R$ -				
012428	ORSE	INSUMO	Parafuso em aço inox, cabeça sextavada 1/4" x 1 1/4"	un	1	R$ 0,70	R$ 0,70	R$ 0,70	R$ -	R$ -				
011051	ORSE	INSUMO	Porca em aço inox sextavada 1/4"	un	1	R$ 1,00	R$ 1,00	R$ 1,00	R$ -	R$ -				
012431	ORSE	INSUMO	Arruela lisa em aço inox 1/4"	un	1	R$ 0,36	R$ 0,36	R$ 0,36	R$ -	R$ -				
18.31.023	**DEA**		**TERMINAL A COMPRESSÃO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO DE 35MM², 1 FURO, INCLUSIVE PARAFUSO SEXTAVADO EM AÇO INOX 1/4"X1.1/4", ARRUELAS LISAS E PORCA SEXTAVADA DE 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 7,26**	**R$ 5,90**	**R$ 1,36**	**R$ -**	**ORSE**	**007928**	
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,056	R$ 31,40	R$ 1,75	R$ 0,39	R$ 1,36	R$ -				
1577	SINAPI	INSUMO	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 35 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	un	1	R$ 3,45	R$ 3,45	R$ 3,45	R$ -	R$ -				
012428	ORSE	INSUMO	Parafuso em aço inox, cabeça sextavada 1/4" x 1 1/4"	un	1	R$ 0,70	R$ 0,70	R$ 0,70	R$ -	R$ -				
011051	ORSE	INSUMO	Porca em aço inox sextavada 1/4"	un	1	R$ 1,00	R$ 1,00	R$ 1,00	R$ -	R$ -				
012431	ORSE	INSUMO	Arruela lisa em aço inox 1/4"	un	1	R$ 0,36	R$ 0,36	R$ 0,36	R$ -	R$ -				
18.41.005	**DEA**		**SOLDA EXOTÉRMICA PARA CABO / HASTE 50MM² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 50,10**	**R$ 22,92**	**R$ 27,18**	**R$ -**	**SINAPI**	**96983**	
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,6211	R$ 26,47	R$ 16,44	R$ 4,38	R$ 12,06	R$ -				
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,6211	R$ 31,40	R$ 19,50	R$ 4,38	R$ 15,12	R$ -				
011977	ORSE	INSUMO	Cartucho p/ solda exotermica nr 45	un	1	R$ 14,16	R$ 14,16	R$ 14,16	R$ -	R$ -				
18.41.002	**DEA**		**SOLDA EXOTÉRMICA PARA CABO / CABO 35MM² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 46,94**	**R$ 19,76**	**R$ 27,18**	**R$ -**	**SINAPI**	**96983**	
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,6211	R$ 26,47	R$ 16,44	R$ 4,38	R$ 12,06	R$ -				
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,6211	R$ 31,40	R$ 19,50	R$ 4,38	R$ 15,12	R$ -				
011205	ORSE	INSUMO	Cartucho p/ solda exotermica nr 35	un	1	R$ 11,00	R$ 11,00	R$ 11,00	R$ -	R$ -				
18.28.029	**DEA**		**DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, 275V, 20KA, INCLUINDO TERMINAIS A COMPRESSÃO EM COBRE ESTANHADO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 82,27**	**R$ 76,48**	**R$ 5,79**	**R$ -**	**SINAPI**	**106027**	
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,132449	R$ 31,40	R$ 4,15	R$ 0,93	R$ 3,22	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,132449	R$ 26,47	R$ 3,50	R$ 0,93	R$ 2,57	R$ -				
1573	SINAPI	INSUMO	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	un	1	R$ 1,72	R$ 1,72	R$ 1,72	R$ -	R$ -				
39469	SINAPI	INSUMO	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *20* KA (TIPO AC)	un	1	R$ 72,90	R$ 72,90	R$ 72,90	R$ -	R$ -				
18.44.003	**DEA**		**FITA PERFURADA EM LATÃO NIQUELADO 20MM X 0,8MM, PARA EQUALIZAÇÃO DE POTENCIAIS, INCLUSIVE PARAFUSO, PORCA E ARRUELA EM INOX, MARCA DE REFERÊNCIA TERMOTÉCNICA OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**m**			**R$ 39,60**	**R$ 30,85**	**R$ 8,75**	**R$ -**	**DER-ES**	**160332**	
072455	DER-ES	INSUMO	FITA PERF NIQUELADA P/ EQUALIZ ROLO 3M 20X0.8MM 7F	un	0,33333333	R$ 77,93	R$ 25,97	R$ 25,97	R$ -	R$ -				
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2	R$ 31,40	R$ 6,28	R$ 1,41	R$ 4,87	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2	R$ 26,47	R$ 5,29	R$ 1,41	R$ 3,88	R$ -				
012428	ORSE	INSUMO	Parafuso em aço inox, cabeça sextavada 1/4" x 1 1/4"	un	1	R$ 0,70	R$ 0,70	R$ 0,70	R$ -	R$ -				
011051	ORSE	INSUMO	Porca em aço inox sextavada 1/4"	un	1	R$ 1,00	R$ 1,00	R$ 1,00	R$ -	R$ -				
012431	ORSE	INSUMO	Arruela lisa em aço inox 1/4"	un	1	R$ 0,36	R$ 0,36	R$ 0,36	R$ -	R$ -				
104752	**SINAPI**		**CONECTOR SPLIT-BOLT, PARA SPDA, PARA CABOS ATÉ 35 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023**	**un**			**R$ 22,09**	**R$ 13,94**	**R$ 8,15**	**R$ -**			
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1863	R$ 31,40	R$ 5,84	R$ 1,31	R$ 4,53	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1863	R$ 26,47	R$ 4,93	R$ 1,31	R$ 3,62	R$ -				
11854	SINAPI	INSUMO	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 35 MM2	un	1	R$ 11,32	R$ 11,32	R$ 11,32	R$ -	R$ -				

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço				Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento				
18.52.019	**DEA**		**PRESILHA DE LATÃO, L=20MM, PARA FIXAÇÃO DE CABOS DE COBRE, FURO D=5MM, PARA CABOS 35MM² A 50MM², REF: TEL-744, INCLUSIVE PARAFUSO EM AÇO ZINCADO FENDA, BUCHA NYLON – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 2,98**	**R$ 2,74**	**R$ 0,24**	**R$ -**		**ORSE**	**011132**	
009718	ORSE	INSUMO	Presilha de latão, L=20mm, para fixação de cabos cobre, furo d=5mm, para cabos 35mm² a 50mm², ref:TEL-744 ou similar (SPDA)	un	1	R$ 2,17	R$ 2,17	R$ 2,17	R$ -	R$ -				
4356	SINAPI	INSUMO	PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,8 MM, COMPRIMENTO 45 MM	un	1	R$ 0,35	R$ 0,35	R$ 0,35	R$ -	R$ -				
4375	SINAPI	INSUMO	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6	un	1	R$ 0,15	R$ 0,15	R$ 0,15	R$ -	R$ -				
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,01	R$ 31,40	R$ 0,31	R$ 0,07	R$ 0,24	R$ -				
18.41.003	**DEA**		**GRAMPO ESTAMPADO TIPO X EM COBRE, COM 4 PARAFUSOS, PARA CABOS DE COBRE DE NÚ DE 35MM² - TEL - 853.**	**un**			**R$ 31,82**	**R$ 24,51**	**R$ 7,31**	**R$ -**		**ORSE**	**11133**	
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,3	R$ 31,40	R$ 9,42	R$ 2,11	R$ 7,31	R$ -				
011978	ORSE	INSUMO	Grampo estampado tipo "x", em cobre, com 04 parafusos, para cabos de cobre nu 35mm² - tel- 853 (SPDA)	un	1	R$ 22,40	R$ 22,40	R$ 22,40	R$ -	R$ -				
18.33.001	**DEA**		**CAIXA DE PASSAGEM DE ALVENARIA DE BLOCOS CERÂMICO 9X19X39CM, DIMENSÕES DE 30X30X50CM, COM REVESTIMENTO INTERNO EM CHAPISCO E REBOCO, TAMPA DE CONCRETO ESP.5CM E LASTRO DE BRITA 5 CM.**	**un**			**R$ 210,46**	**R$ 111,41**	**R$ 99,05**	**R$ -**		**DER-ES**	**150614**	**Troca de composições der-es por sinapi**
93358	SINAPI	COMPOSICAO	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	0,1352	R$ 98,81	R$ 13,35	R$ 3,71	R$ 9,64	R$ -				
101617	SINAPI	COMPOSICAO	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026	m²	0,2704	R$ 3,81	R$ 1,03	R$ 0,27	R$ 0,76	R$ -				
104737	SINAPI	COMPOSICAO	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	m³	0,02	R$ 25,06	R$ 0,50	R$ 0,16	R$ 0,34	R$ -				
100322	SINAPI	COMPOSICAO	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.3), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	m³	0,0045	R$ 186,84	R$ 0,84	R$ 0,62	R$ 0,22	R$ -				
92919	SINAPI	COMPOSICAO	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	1,3032	R$ 11,96	R$ 15,58	R$ 12,80	R$ 2,78	R$ -				
103678.01	DEA	COMPOSICAO	CONCRETAGEM DE ESTRUTURAS DE CONCRETO, FCK=20 MPA, COM JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	m³	0,02556	R$ 922,56	R$ 23,58	R$ 18,02	R$ 5,56	R$ -				
107283	SINAPI	COMPOSICAO	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM COMPENSADO RESINADO, 4 UTILIZAÇÕES. AF_07/2026	m²	0,6384	R$ 128,87	R$ 82,27	R$ 33,52	R$ 48,75	R$ -				
103370	SINAPI	COMPOSICAO	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 19X19X39 CM (ESPESSURA 19 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_08/2026	m²	0,072	R$ 89,88	R$ 6,47	R$ 4,00	R$ 2,47	R$ -				
87893	SINAPI	COMPOSICAO	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	m²	0,6	R$ 8,49	R$ 5,09	R$ 2,11	R$ 2,98	R$ -				
87805	SINAPI	COMPOSICAO	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA MAIOR OU IGUAL A 50 MM. AF_08/2022	m²	0,6	R$ 80,93	R$ 48,55	R$ 29,23	R$ 19,32	R$ -				
91387	SINAPI	COMPOSICAO	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0146789	R$ 81,97	R$ 1,20	R$ 0,08	R$ 1,12	R$ -				
91386	SINAPI	COMPOSICAO	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,039068	R$ 307,30	R$ 12,00	R$ 6,89	R$ 5,11	R$ -				
18.37.010	**DEA**		**CAIXA DE EQUALIZAÇÃO DE POTENCIAIS PARA USO INTERNO E EXTERNO COM NOVE (9) TERMINAIS PARA ATERRAMENTO (BEP), EM AÇO, COM FLANGE INFERIOR E VEDAÇÃO NA PORTA, REF. TEL-903, MARCA DE REFERÊNCIA TERMOTÉCNICA OU EQUIVALENTE – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 663,59**	**R$ 632,95**	**R$ 30,64**	**R$ -**	**DER-ES**	**160325**	
048790	DER-ES	INSUMO	CAIXA ACO EQUIP POT 380X320X175MM - TEL-903	un	1	R$ 623,09	R$ 623,09	R$ 623,09	R$ -	R$ -				
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,7	R$ 31,40	R$ 21,98	R$ 4,93	R$ 17,05	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,7	R$ 26,47	R$ 18,52	R$ 4,93	R$ 13,59	R$ -				
18.37.011	**DEA**		**QUADRO OU CAIXA DE MONTAGEM PARA DPS TEL-920 OU EQUIVALENTE – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 164,01**	**R$ 125,05**	**R$ 38,96**	**R$ -**	**ORSE**	**12239**	
39800	SINAPI	INSUMO	QUADRO DE DISTRIBUICAO, SEM BARRAMENTO, EM PVC, DE SOBREPOR, PARA 6 DISJUNTORES NEMA OU 8 DISJUNTORES DIN	un	1	R$ 113,77	R$ 113,77	R$ 113,77	R$ -	R$ -				
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,6	R$ 31,40	R$ 50,24	R$ 11,28	R$ 38,96	R$ -				
18.42.004	**DEA**		**CAIXA DE INSPEÇÃO SUSPENSA EM POLIPROPILENO OU POLIAMIDA, COM TAMPA, ANTI-UV E ANTI-CHAMA (REF. TEL 541) E CONECTOR DE MEDIÇÃO EM LATÃO COM 2 PARAFUSOS PARA CABO DE COBRE 35-70MM² (REF. TEL-562) TERMOTÉCNICA OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 168,53**	**R$ 122,56**	**R$ 45,97**	**R$ -**	**ORSE / DER-ES**	**10728 / 160310**	
011513	ORSE	INSUMO	Caixa inspeção em poliamida 150x110x70mm, ref:TEL-541 ou similar (p/SPDA)	un	1	R$ 80,55	R$ 80,55	R$ 80,55	R$ -	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,15	R$ 26,47	R$ 3,97	R$ 1,06	R$ 2,91	R$ -				
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,15	R$ 31,40	R$ 4,71	R$ 1,05	R$ 3,66	R$ -				
054010	DER-ES	INSUMO	CONECTOR DE MEDICAO EM LATAO C/ 2 PARAFUSOS TEL-562	un	1	R$ 27,22	R$ 27,22	R$ 27,22	R$ -	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,9	R$ 26,47	R$ 23,82	R$ 6,34	R$ 17,48	R$ -				
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,9	R$ 31,40	R$ 28,26	R$ 6,34	R$ 21,92	R$ -				

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço				Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento				
18.14.005	**DEA**		**ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, EM PVC, DN 32 MM (1"), INSTALADO EM DRYWALL. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**m**			**R$ 21,66**	**R$ 11,12**	**R$ 10,54**	**R$ -**		**SINAPI**	**91836 / 91170**	
408	SINAPI	INSUMO	ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 390 X *4,6* MM	un	1,7857	R$ 1,29	R$ 2,30	R$ 2,30	R$ -	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,048	R$ 25,59	R$ 1,22	R$ 0,31	R$ 0,91	R$ -				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2114	R$ 30,43	R$ 6,43	R$ 1,38	R$ 5,05	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,105	R$ 26,47	R$ 2,77	R$ 0,74	R$ 2,03	R$ -				
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,105	R$ 31,40	R$ 3,29	R$ 0,74	R$ 2,55	R$ -				
2690	SINAPI	INSUMO	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 32 MM	m	1,1	R$ 5,14	R$ 5,65	R$ 5,65	R$ -	R$ -				
18.16.006	**DEA**		**ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 32 MM (1"), INSTALAÇÃO ENTERRADA, INCLUINDO ESCAVAÇÃO E REATERRO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**m**			**R$ 39,23**	**R$ 12,80**	**R$ 26,43**	**R$ -**		**SINAPI / DEA**	**97667; 93358 / 24.72**	**Obs.: 1 - No coeficiente de ajuste foi estabelecido para escavação e reaterro 0,2 (Comp. x Altura x Largura - 1 x 0,5 x 0,4=0,2) Obs.: 2 - Composição adaptada da MO fazendo uma regra de três baseado na composição de eletroduto flexível corrugado, PEAD, DN 50 MM (1 1/2") SINAPI 97667 - (32*0,0672) /50 = 0,043008.**
93358	SINAPI	COMPOSICAO	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	0,2	R$ 98,81	R$ 19,76	R$ 5,50	R$ 14,26	R$ -				
24.72	DEA	COMPOSICAO	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE.	m³	0,2	R$ 69,45	R$ 13,89	R$ 3,60	R$ 10,29	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,043008	R$ 26,47	R$ 1,13	R$ 0,30	R$ 0,83	R$ -				Obs.: 2 - Composição adaptada da MO fazendo uma regra de três baseado na composição de eletroduto flexível corrugado, PEAD, DN 50 MM (1 1/2") SINAPI 97667 - (32*0,0672) /50 = 0,043008.
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,043008	R$ 31,40	R$ 1,35	R$ 0,30	R$ 1,05	R$ -				Obs.: 2 - Composição adaptada da MO fazendo uma regra de três baseado na composição de eletroduto flexível corrugado, PEAD, DN 50 MM (1 1/2") SINAPI 97667 - (32*0,0672) /50 = 0,043008.
40401	SINAPI	INSUMO	ELETRODUTO FLEXIVEL PLANO EM PEAD, COR PRETA E LARANJA, DIAMETRO 32 MM	m	1,1	R$ 2,82	R$ 3,10	R$ 3,10	R$ -	R$ -				
91890	**SINAPI**		**CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**	**un**			**R$ 15,46**	**R$ 6,45**	**R$ 9,01**	**R$ -**				
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,206	R$ 31,40	R$ 6,46	R$ 1,45	R$ 5,01	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,206	R$ 26,47	R$ 5,45	R$ 1,45	R$ 4,00	R$ -				
1879	SINAPI	INSUMO	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	un	1	R$ 3,55	R$ 3,55	R$ 3,55	R$ -	R$ -				
18.36.021	**DEA**		**CAIXA RETANGULAR 4X2", EM ALUMÍNIO, INSTALADA NO PISO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 30,65**	**R$ 17,31**	**R$ 13,34**	**R$ -**		**ORSE**	**11415**	
88629	SINAPI	COMPOSICAO	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_07/2026	m³	0,0009	R$ 883,21	R$ 0,79	R$ 0,59	R$ 0,20	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,3	R$ 26,47	R$ 7,94	R$ 2,11	R$ 5,83	R$ -				
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,3	R$ 31,40	R$ 9,42	R$ 2,11	R$ 7,31	R$ -				
012356	ORSE	INSUMO	Caixa de passagem em alumínio para piso 4" x 2"	un	1	R$ 12,50	R$ 12,50	R$ 12,50	R$ -	R$ -				
18.29.039	**DEA**		**CONDULETE DE PVC COM TAMPA, TIPO X, PARA ELETRODUTO ROSCÁVEL DE 1", APARENTE, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 48,28**	**R$ 34,63**	**R$ 13,65**	**R$ -**		**SINAPI**	**95818**	
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,4007885	R$ 31,40	R$ 12,58	R$ 2,82	R$ 9,76	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2003943	R$ 26,47	R$ 5,30	R$ 1,41	R$ 3,89	R$ -				
39345	SINAPI	INSUMO	CONDULETE EM PVC, TIPO "X", SEM TAMPA, DE 1"	un	1	R$ 23,55	R$ 23,55	R$ 23,55	R$ -	R$ -				
11950	SINAPI	INSUMO	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	un	2	R$ 0,31	R$ 0,62	R$ 0,62	R$ -	R$ -				
3444	GOINFRA	INSUMO	TAMPA CEGA PARA CONDULETE DE PVC	un	1	R$ 6,23	R$ 6,23	R$ 6,23	R$ -	R$ -				
18.36.015	**DEA**		**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA, CHAPA 18, FIXADA NO TETO E NA PAREDE, 200X200X100MM COM TAMPA PARAFUSADA.**	**un**			**R$ 140,69**	**R$ 85,98**	**R$ 54,71**	**R$ -**		**DER-ES**	**150633**	
045003	DER-ES	INSUMO	CAIXA PASSAG. CH 18 C/TAMPA PARAF. 200X200X100MM	un	1	R$ 67,12	R$ 67,12	R$ 67,12	R$ -	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,25	R$ 26,47	R$ 33,08	R$ 8,81	R$ 24,27	R$ -				
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,25	R$ 31,40	R$ 39,25	R$ 8,81	R$ 30,44	R$ -				
11950	SINAPI	INSUMO	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	un	4	R$ 0,31	R$ 1,24	R$ 1,24	R$ -	R$ -				
18.36.039	**DEA**		**CAIXA RETANGULAR 4X4", ALTA, EM PVC, PARA INSTALAÇÃO EM DRYWALL. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 42,33**	**R$ 21,19**	**R$ 21,14**	**R$ -**		**SINAPI**	**104621**	
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,483	R$ 31,40	R$ 15,16	R$ 3,40	R$ 11,76	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,483	R$ 26,47	R$ 12,78	R$ 3,40	R$ 9,38	R$ -				
16.015.000026.MAT	TCPO	INSUMO	CAIXA 4" X 4" EM PVC PARA INSTALAÇÃO ELÉTRICA EM GESSO ACARTONADO	un	1	R$ 14,39	R$ 14,39	R$ 14,39	R$ -	R$ -				
18.36.032	**DEA**		**CAIXA RETANGULAR 4X2", ALTA, EM ALUMÍNIO, INSTALADA EM ALVENARIA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 51,14**	**R$ 22,22**	**R$ 28,92**	**R$ -**		**SINAPI**	**92867 / 90456**	
88629	SINAPI	COMPOSICAO	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_07/2026	m³	0,0009	R$ 883,21	R$ 0,79	R$ 0,59	R$ 0,20	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,55	R$ 26,47	R$ 14,55	R$ 3,87	R$ 10,68	R$ -				

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço				Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento				
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,55	R$ 31,40	R$ 17,27	R$ 3,87	R$ 13,40	R$ -				
90456	SINAPI	COMPOSICAO	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_09/2023	un	1	R$ 6,03	R$ 6,03	R$ 1,39	R$ 4,64	R$ -				
000481	ORSE	INSUMO	Caixa de passagem em alumínio 4" x 2"	un	1	R$ 12,50	R$ 12,50	R$ 12,50	R$ -	R$ -				
18.38.058	**DEA**		**TAMPA CEGA METÁLICA PARA CAIXA 4" X 2" – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 31,21**	**R$ 24,40**	**R$ 6,81**	**R$ -**		**SEOP**	**170948**	
E00675	SEOP	INSUMO	Tampa cega 4"x2" metálica	un	1	R$ 22,29	R$ 22,29	R$ 22,29	R$ -	R$ -				
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2	R$ 31,40	R$ 6,28	R$ 1,41	R$ 4,87	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1	R$ 26,47	R$ 2,64	R$ 0,70	R$ 1,94	R$ -				
18.36.002	**DEA**		**CAIXA RETANGULAR 4X4", BAIXA, EM PVC, INSTALADA EM ALVENARIA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 22,93**	**R$ 10,64**	**R$ 12,29**	**R$ -**		**SINAPI**	**91944 / 88629 / 90456**	
1873	SINAPI	INSUMO	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	un	1	R$ 6,08	R$ 6,08	R$ 6,08	R$ -	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,169	R$ 26,47	R$ 4,47	R$ 1,19	R$ 3,28	R$ -				
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,169	R$ 31,40	R$ 5,30	R$ 1,19	R$ 4,11	R$ -				
88629	SINAPI	COMPOSICAO	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_07/2026	m³	0,0012	R$ 883,21	R$ 1,05	R$ 0,79	R$ 0,26	R$ -				
90456	SINAPI	COMPOSICAO	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_09/2023	un	1	R$ 6,03	R$ 6,03	R$ 1,39	R$ 4,64	R$ -				
18.38.076	**DEA**		**PLACA/TAMPA PARA 1 TOMADAS DE PISO 4"X2" EM INOX – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 37,55**	**R$ 24,41**	**R$ 13,14**	**R$ -**		**SEINFRA-CE**	**C4932**	
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,3	R$ 26,47	R$ 7,94	R$ 2,11	R$ 5,83	R$ -				
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,3	R$ 31,40	R$ 9,42	R$ 2,11	R$ 7,31	R$ -				
E851	COTAÇÃO	INSUMO	PLACA/TAMPA PARA TOMADA DE PISO 4"X2" EM INOX	un	1	R$ 20,19	R$ 20,19	R$ 20,19	R$ -	R$ -				
18.36.013	**DEA**		**CAIXA RETANGULAR 4X4", EM PVC, INSTALADA EM TETO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 22,84**	**R$ 16,48**	**R$ 6,36**	**R$ -**		**ORSE**	**00777**	
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,15	R$ 31,40	R$ 4,71	R$ 1,05	R$ 3,66	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,15	R$ 24,98	R$ 3,74	R$ 1,04	R$ 2,70	R$ -				
16.015.000026.MAT	TCPO	INSUMO	CAIXA 4" X 4" EM PVC PARA INSTALAÇÃO ELÉTRICA EM GESSO ACARTONADO	un	1	R$ 14,39	R$ 14,39	R$ 14,39	R$ -	R$ -				
18.36.034	**DEA**		**CAIXA RETANGULAR 4X4", MÉDIA, EM PVC, PARA INSTALAÇÃO EM DRYWALL. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 27,64**	**R$ 17,61**	**R$ 10,03**	**R$ -**		**SINAPI**	**104623**	
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,229	R$ 31,40	R$ 7,19	R$ 1,61	R$ 5,58	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,229	R$ 26,47	R$ 6,06	R$ 1,61	R$ 4,45	R$ -				
16.015.000026.MAT	TCPO	INSUMO	CAIXA 4" X 4" EM PVC PARA INSTALAÇÃO ELÉTRICA EM GESSO ACARTONADO	un	1	R$ 14,39	R$ 14,39	R$ 14,39	R$ -	R$ -				
18.38.036	**DEA**		**FORNECIMENTO TAMPA CEGA, 4X4 POL., COR BRANCA, NA LINHA PIAL PLUS OU EQUIVALENTE, INCLUSIVE INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 4,29**	**R$ 2,85**	**R$ 1,44**	**R$ -**		**ORSE**	**8998**	
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,08	R$ 24,98	R$ 1,99	R$ 0,55	R$ 1,44	R$ -				
009287	ORSE	INSUMO	Placa cega para caixa de pvc 4"x 4", p/eletroduto	un	1	R$ 2,30	R$ 2,30	R$ 2,30	R$ -	R$ -				
18.21.011	**DEA**		**FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 2", INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO EM POSTE.**	**m**			**R$ 49,53**	**R$ 29,83**	**R$ 19,70**	**R$ -**		**DER-MG**	**ED-49312**	
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,45	R$ 31,40	R$ 14,13	R$ 3,17	R$ 10,96	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,45	R$ 26,47	R$ 11,91	R$ 3,17	R$ 8,74	R$ -				
2681	SINAPI	INSUMO	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 2", SEM LUVA	m	1,1	R$ 21,36	R$ 23,49	R$ 23,49	R$ -	R$ -				
18.20.004	**DEA**		**ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), COM LUVA DE ROSCA INTERNA E CONEXÕES, INSTALAÇÃO ENTERRADA, INCLUINDO ESCAVAÇÃO E REATERRO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**m**			**R$ 67,69**	**R$ 36,94**	**R$ 30,75**	**R$ -**		**SINAPI / DEA**	**93009 / 93358 / 24.72**	**Obs1.: Coeficiente do eletroduto e da MO, ambos multiplicados por 1,10, para incluir conexoes (Seinfra-CE, Siurb-Pref. SP). Obs2.: Comp. x Altura x Largura - 1 x 0,5 x 0,4=0,2. COMPOSIÇÃO PRÓPRIA DE REFERÊNCIA DEA 27.72 (BASEADA NO SEINFRA C0096)**
93009	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	m	1,1	R$ 30,95	R$ 34,04	R$ 27,84	R$ 6,20	R$ -				Obs.: Coeficiente do eletroduto e da MO, ambos multiplicados por 1,10, para incluir conexoes (Seinfra-CE, Siurb-Pref. SP).
93358	SINAPI	COMPOSICAO	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	0,2	R$ 98,81	R$ 19,76	R$ 5,50	R$ 14,26	R$ -				Obs2.: Comp. x Altura x Largura - 1 x 0,5 x 0,4=0,2
24.72	DEA	COMPOSICAO	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE.	m³	0,2	R$ 69,45	R$ 13,89	R$ 3,60	R$ 10,29	R$ -				Obs2.: Comp. x Altura x Largura - 1 x 0,5 x 0,4=0,2
18.51.002	**DEA**		**FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, EM PVC, DN 20MM 3/4", INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO EM POSTE.**	**m**			**R$ 8,03**	**R$ 4,13**	**R$ 3,90**	**R$ -**		**DER-MG**	**ED-7248**	
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1145833	R$ 31,40	R$ 3,59	R$ 0,80	R$ 2,79	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0572917	R$ 26,47	R$ 1,51	R$ 0,40	R$ 1,11	R$ -				
2689	SINAPI	INSUMO	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 20 MM	m	1,06	R$ 2,77	R$ 2,93	R$ 2,93	R$ -	R$ -				
18.49.002	**DEA**		**LUVA DE PRESSÃO PARA ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, DIAM=32MM (1")**	**un**			**R$ 3,96**	**R$ 2,65**	**R$ 1,31**	**R$ -**		**ORSE**	**12873**	
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,03	R$ 31,40	R$ 0,94	R$ 0,21	R$ 0,73	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,03	R$ 26,47	R$ 0,79	R$ 0,21	R$ 0,58	R$ -				

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço				Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento				
1900	SINAPI	INSUMO	LUVA DE PRESSAO, EM PVC, DE 32 MM, PARA ELETRODUTO FLEXIVEL	un	1	R$ 2,23	R$ 2,23	R$ 2,23	R$ -	R$ -				
18.49.001	**DEA**		**LUVA DE PRESSÃO PARA ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, DIAM=25MM (3/4")**	**un**			**R$ 3,10**	**R$ 1,79**	**R$ 1,31**	**R$ -**		**ORSE**	**12872**	
1899	SINAPI	INSUMO	LUVA DE PRESSAO, EM PVC, DE 25 MM, PARA ELETRODUTO FLEXIVEL	un	1	R$ 1,37	R$ 1,37	R$ 1,37	R$ -	R$ -				
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,03	R$ 31,40	R$ 0,94	R$ 0,21	R$ 0,73	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,03	R$ 26,47	R$ 0,79	R$ 0,21	R$ 0,58	R$ -				
18.20.015	**DEA**		**ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), COM LUVA DE ROSCA INTERNA E CONEXÕES, INSTALAÇÃO ENTERRADA ENVELOPADO EM CONCRETO ESTRUTURAL FCK ≥ 20 MPA, TRAÇO 1:2:7:3 (10X10CM), INCLUINDO ESCAVAÇÃO E REATERRO. (COM 50CM DE ALTURA E 30CM DE BASE) – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**m**			**R$ 71,96**	**R$ 33,41**	**R$ 38,55**	**R$ -**	**SINAPI / DEA**	**93008 / 93358 / 24.72**	**Obs1.: Coeficiente do eletroduto e da MO, ambos multiplicados por 1,10, para incluir conexoes (Seinfra-CE, Siurb-Pref. SP). Obs2.: Comp. x Altura x Largura - 1 x 0,5 x 0,3=0,15. Obs3.: Regra de três para MO código Sinapi 91873, 91872, 93008. COMPOSIÇÃO PRÓPRIA DE REFERÊNCIA DEA 24.72 (BASEADA NO SEINFRA C0096)**
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,111	R$ 26,47	R$ 2,93	R$ 0,78	R$ 2,15	R$ -				Obs1.: Coeficiente do eletroduto e da MO, ambos multiplicados por 1,10, para incluir conexoes (Seinfra-CE, Siurb-Pref. SP). Obs2.: Regra de três para MO código Sinapi 91873, 91872, 93008.
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,111	R$ 31,40	R$ 3,48	R$ 0,78	R$ 2,70	R$ -				Obs1.: Coeficiente do eletroduto e da MO, ambos multiplicados por 1,10, para incluir conexoes (Seinfra-CE, Siurb-Pref. SP). Obs2.: Regra de três para MO código Sinapi 91873, 91872, 93008.
93358	SINAPI	COMPOSICAO	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	0,15	R$ 98,81	R$ 14,82	R$ 4,12	R$ 10,70	R$ -				Obs.: Comp. x Altura x Largura - 1 x 0,5 x 0,3=0,15.
2685	SINAPI	INSUMO	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1", SEM LUVA	m	1,21	R$ 8,93	R$ 10,80	R$ 10,80	R$ -	R$ -				Obs1.: Coeficiente do eletroduto e da MO, ambos multiplicados por 1,10, para incluir conexoes (Seinfra-CE, Siurb-Pref. SP).
24.72	DEA	COMPOSICAO	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE.	m³	0,14	R$ 69,45	R$ 9,72	R$ 2,52	R$ 7,20	R$ -				Obs.: Comp. x Altura x Largura - (1 x 0,3 x 0,5) - (1 x 0,1 x 0,1)=0,14
94970	SINAPI	COMPOSICAO	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	0,01	R$ 551,95	R$ 5,51	R$ 4,89	R$ 0,62	R$ -				Área do volume do concreto menos a área do eletroduto = ((0,1*0,1*1) - (3,14*(0,032/2)^2) = 0,010
97086	SINAPI	COMPOSICAO	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_07/2026	m²	0,2	R$ 123,52	R$ 24,70	R$ 9,52	R$ 15,18	R$ -				Madeira nos dois lados = 2*0,1*1 = 0,2
18.46.007	**DEA**		**CURVA DE 90 GRAUS, LONGA, PARA ELETRODUTO, DE PVC, ROSQUEÁVEL, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 33,91**	**R$ 17,28**	**R$ 16,63**	**R$ -**	**ORSE**	**00366**	
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,38	R$ 26,47	R$ 10,05	R$ 2,67	R$ 7,38	R$ -				
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,38	R$ 31,40	R$ 11,93	R$ 2,68	R$ 9,25	R$ -				
1876	SINAPI	INSUMO	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 2", PARA ELETRODUTO	un	1	R$ 11,93	R$ 11,93	R$ 11,93	R$ -	R$ -				
18.44.002	**DEA**		**FITA EM AÇO INOX PARA CINTAR POSTE, INCLUSIVE FECHO/GRAMPO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 4,21**	**R$ 3,80**	**R$ 0,41**	**R$ -**	**ORSE**	**12595**	
406	SINAPI	INSUMO	FITA ACO INOX PARA CINTAR POSTE, L = 19 MM, E = 0,5 MM (ROLO DE 30M)	un	0,0333	R$ 82,38	R$ 2,74	R$ 2,74	R$ -	R$ -				Rolo 30m (SINAPI) - 1/30=0,0333
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0167	R$ 31,40	R$ 0,52	R$ 0,11	R$ 0,41	R$ -				MO para Rolo 30m (SINAPI) - MO (ORSE) 0,05/30=0,0167
003156	ORSE	INSUMO	Fecho para fita 3/4 e 1/2", Fusimec ou similar	Un	1	R$ 0,95	R$ 0,95	R$ 0,95	R$ -	R$ -				
18.15.003	**DEA**		**ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, EM PVC, DN 32 MM (1"), INSTALADO EM PAREDE, INCLUINDO RASGOS EM ALVENARIA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**m**			**R$ 22,94**	**R$ 9,43**	**R$ 13,51**	**R$ -**	**SINAPI**	**91856 / 90447**	
91856	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	m	1	R$ 13,83	R$ 13,83	R$ 7,32	R$ 6,51	R$ -				
90447	SINAPI	COMPOSICAO	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	m	1	R$ 9,11	R$ 9,11	R$ 2,11	R$ 7,00	R$ -				
18.12.001	**DEA**		**CABO DE PAR TRANÇADO UTP, 4 PARES, CAT. 5E, CAPA DE PVC RETARDANTE A CHAMA, CLASSE DE FLAMABILIDADE CM, FURUKAWA OU EQUIVALENTE. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**m**			**R$ 5,44**	**R$ 5,08**	**R$ 0,36**	**R$ -**	**SINAPI**	**98295**	
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0070997	R$ 26,47	R$ 0,18	R$ 0,05	R$ 0,13	R$ -				Coeficiente atualizado
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0094663	R$ 31,40	R$ 0,29	R$ 0,06	R$ 0,23	R$ -				Coeficiente atualizado
43972	SINAPI	INSUMO	CABO DE REDE, PAR TRANCADO U/UTP, 4 PARES, CATEGORIA 5E (CAT 5E), ISOLAMENTO PVC (CM)	m	1,05	R$ 4,74	R$ 4,97	R$ 4,97	R$ -	R$ -				
18.29.023	**DEA**		**CONDULETE DE PVC COM TAMPA, TIPO T, PARA ELETRODUTO ROSCÁVEL DE 1", APARENTE, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 43,43**	**R$ 31,24**	**R$ 12,19**	**R$ -**	**SINAPI**	**104405**	
11950	SINAPI	INSUMO	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	un	2	R$ 0,31	R$ 0,62	R$ 0,62	R$ -	R$ -				
39341	SINAPI	INSUMO	CONDULETE EM PVC, TIPO "T", SEM TAMPA, DE 1"	un	1	R$ 20,61	R$ 20,61	R$ 20,61	R$ -	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1789896	R$ 26,47	R$ 4,73	R$ 1,26	R$ 3,47	R$ -				
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,3579791	R$ 31,40	R$ 11,24	R$ 2,52	R$ 8,72	R$ -				
3444	GOINFRA	INSUMO	TAMPA CEGA PARA CONDULETE DE PVC	un	1	R$ 6,23	R$ 6,23	R$ 6,23	R$ -	R$ -				
18.36.018	**DEA**		**CAIXA RETANGULAR 4X2", ALTA, EM PVC, INSTALADA EM ALVENARIA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 41,70**	**R$ 12,78**	**R$ 28,92**	**R$ -**	**SINAPI**	**91939, 90456**	
88629	SINAPI	COMPOSICAO	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_07/2026	m³	0,0009	R$ 883,21	R$ 0,79	R$ 0,59	R$ 0,20	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,55	R$ 26,47	R$ 14,55	R$ 3,87	R$ 10,68	R$ -				
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,55	R$ 31,40	R$ 17,27	R$ 3,87	R$ 13,40	R$ -				

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço				Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento				
1872	SINAPI	INSUMO	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	un	1	R$ 3,06	R$ 3,06	R$ 3,06	R$ -	R$ -				
90456	SINAPI	COMPOSICAO	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_09/2023	un	1	R$ 6,03	R$ 6,03	R$ 1,39	R$ 4,64	R$ -				
18.36.014	**DEA**		**CAIXA RETANGULAR 4X4", EM ALUMÍNIO, INSTALADA NO PISO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 36,28**	**R$ 21,18**	**R$ 15,10**	**R$ -**		**SINAPI / ORSE**	**88629 / 00705**	
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,35	R$ 31,40	R$ 10,99	R$ 2,46	R$ 8,53	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,35	R$ 24,98	R$ 8,74	R$ 2,43	R$ 6,31	R$ -				
88629	SINAPI	COMPOSICAO	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_07/2026	m³	0,0012	R$ 883,21	R$ 1,05	R$ 0,79	R$ 0,26	R$ -				
000439	ORSE	INSUMO	Caixa de passagem em alumínio para piso 4" x 4"	un	1	R$ 15,50	R$ 15,50	R$ 15,50	R$ -	R$ -				
97886	**SINAPI**		**CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020**	**un**			**R$ 176,36**	**R$ 90,50**	**R$ 85,86**	**R$ -**				
101619	SINAPI	COMPOSICAO	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_01/2026	m³	0,036	R$ 292,71	R$ 10,53	R$ 6,40	R$ 4,13	R$ -				
100475	SINAPI	COMPOSICAO	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026	m³	0,0278	R$ 905,29	R$ 25,16	R$ 22,58	R$ 2,58	R$ -				
97734	SINAPI	COMPOSICAO	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	m³	0,0175	R$ 3.272,06	R$ 57,26	R$ 26,83	R$ 30,43	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,9967	R$ 24,98	R$ 24,89	R$ 6,92	R$ 17,97	R$ -				
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,2686	R$ 30,95	R$ 39,26	R$ 8,85	R$ 30,41	R$ -				
87316	SINAPI	COMPOSICAO	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026	m³	0,0039	R$ 576,66	R$ 2,24	R$ 1,90	R$ 0,34	R$ -				
7258	SINAPI	INSUMO	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM DE *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	un	38,691	R$ 0,44	R$ 17,02	R$ 17,02	R$ -	R$ -				
18.36.041	**DEA**		**CAIXA ENTERRADA PARA INSTALAÇÕES TELEFÔNICAS TIPO R2, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,52X1,07X0,60 M, INCLUINDO TAMPA EM FERRO FUNDIDO.**	**un**			**R$ 1.773,60**	**R$ 1.330,23**	**R$ 443,37**	**R$ -**		**SINAPI**	**101796 / 101799**	
101616	SINAPI	COMPOSICAO	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026	m²	1,1234	R$ 8,45	R$ 9,49	R$ 2,46	R$ 7,03	R$ -				
97735	SINAPI	COMPOSICAO	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	m³	0,0747	R$ 2.684,40	R$ 200,52	R$ 103,66	R$ 96,86	R$ -				
94970	SINAPI	COMPOSICAO	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	0,1573	R$ 551,95	R$ 86,82	R$ 77,03	R$ 9,79	R$ -				
89998	SINAPI	COMPOSICAO	ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2026	kg	2,4557	R$ 11,24	R$ 27,60	R$ 22,72	R$ 4,88	R$ -				
89995	SINAPI	COMPOSICAO	GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL, FGK = 20 MPA. AF_06/2026	m³	0,0612	R$ 1.174,44	R$ 71,87	R$ 50,28	R$ 21,59	R$ -				
88628	SINAPI	COMPOSICAO	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026	m³	0,137	R$ 699,62	R$ 95,84	R$ 84,36	R$ 11,48	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	4,4569	R$ 24,98	R$ 111,33	R$ 30,97	R$ 80,36	R$ -				
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	5,6725	R$ 30,95	R$ 175,56	R$ 39,59	R$ 135,97	R$ -				
87316	SINAPI	COMPOSICAO	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026	m³	0,0222	R$ 576,66	R$ 12,80	R$ 10,84	R$ 1,96	R$ -				
25067	SINAPI	INSUMO	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 19 X 19 X 39 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	un	20,6631	R$ 5,57	R$ 115,09	R$ 115,09	R$ -	R$ -				
6193	SINAPI	INSUMO	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m	0,6596	R$ 22,96	R$ 15,14	R$ 15,14	R$ -	R$ -				
5679	SINAPI	COMPOSICAO	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0931	R$ 62,62	R$ 5,82	R$ 0,54	R$ 5,28	R$ -				
5678	SINAPI	COMPOSICAO	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0457	R$ 156,68	R$ 7,16	R$ 3,07	R$ 4,09	R$ -				
5069	SINAPI	INSUMO	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	kg	0,0186	R$ 17,63	R$ 0,32	R$ 0,32	R$ -	R$ -				
4517	SINAPI	INSUMO	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m	0,2103	R$ 4,06	R$ 0,85	R$ 0,85	R$ -	R$ -				
4491	SINAPI	INSUMO	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m	0,1769	R$ 11,61	R$ 2,05	R$ 2,05	R$ -	R$ -				
2692	SINAPI	INSUMO	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	l	0,0081	R$ 9,39	R$ 0,07	R$ 0,07	R$ -	R$ -				
660	SINAPI	INSUMO	CANALETA DE CONCRETO 19 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6136)	un	20,895	R$ 3,45	R$ 72,08	R$ 72,08	R$ -	R$ -				
101799	SINAPI	COMPOSICAO	TAMPA PARA CAIXA TIPO R2 E R3, EM FERRO FUNDIDO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,55 X 1,10 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	un	1	R$ 763,19	R$ 763,19	R$ 699,11	R$ 64,08	R$ -				
18.37.001	**DEA**		**CAIXA RETANGULAR 4X2" DE SOBREPOR, EM PVC, PIAL OU EQUIVALENTE. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 11,19**	**R$ 5,06**	**R$ 6,13**	**R$ -**		**SETOP**	**ED-49196**	**Foi retirado o espelho e o insumo siurb trocado por orse**
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,14	R$ 26,47	R$ 3,70	R$ 0,98	R$ 2,72	R$ -				
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,14	R$ 31,40	R$ 4,39	R$ 0,98	R$ 3,41	R$ -				
000483	ORSE	INSUMO	Caixa sobrepor 4" x 2" em pvc	un	1	R$ 3,10	R$ 3,10	R$ 3,10	R$ -	R$ -				
18.32.003	**DEA**		**POSTE DE CONCRETO SEÇÃO DUPLO T, 150/8, COM ENGASTAMENTO DIRETO NO SOLO DE 1,50M – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 816,73**	**R$ 615,96**	**R$ 200,77**	**R$ -**		**SINAPI**	**100578**	

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço						Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário		Total						
						Material		Mão de obra		Equipamento				
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	4,1170909	R$	31,40	R$	129,27	R$	29,02	R$	100,25	R$ -			
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,9149091	R$	26,47	R$	24,21	R$	6,45	R$	17,76	R$ -			
5930	SINAPI	COMPOSICAO	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,9865201	R$	80,65	R$	79,56	R$	5,77	R$	73,79	R$ -			
5928	SINAPI	COMPOSICAO	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,07316	R$	318,79	R$	23,32	R$	14,35	R$	8,97	R$ -			
41195	SINAPI	INSUMO	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 8,00 M, RESISTENCIA DE 150 DAN, TIPO D	un	1	R$	560,37	R$	560,37	R$	560,37	R$	-	R$ -			
18.38.042	**DEA**		**TOMADA SIMPLES ALTA PARA VOZ/DADOS PARA CAIXA 4X2 ", COMPOSTA POR SUPORTE, PLACA PARA UM POSTO E UM MÓDULO DE TOMADA RJ45, CAT. 5E, COR BRANCA, PIALPLUS OU EQUIVALENTE, INCLUSIVE CONEXÃO/CRIMPAGEM TIPO IMPACTO (PUSH-DOWN). FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**				**R$**	**65,84**	**R$**	**40,86**	**R$**	**24,98**	**R$ -**	**SINAPI**	**91945 / 98307**	
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,187	R$	26,47	R$	4,94	R$	1,31	R$	3,63	R$ -			
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,187	R$	31,40	R$	5,87	R$	1,32	R$	4,55	R$ -			
38099	SINAPI	INSUMO	SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	un	1	R$	1,38	R$	1,38	R$	1,38	R$	-	R$ -			
38092	SINAPI	INSUMO	ESPELHO / PLACA DE 1 POSTO 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	un	1	R$	2,10	R$	2,10	R$	2,10	R$	-	R$ -			
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,3237912	R$	26,47	R$	8,57	R$	2,28	R$	6,29	R$ -			
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,4317216	R$	31,40	R$	13,55	R$	3,04	R$	10,51	R$ -			
38104	SINAPI	INSUMO	TOMADA RJ45, 8 FIOS, CAT 5E (APENAS MODULO)	un	1	R$	29,43	R$	29,43	R$	29,43	R$	-	R$ -			
18.38.032	**DEA**		**TOMADA DUPLA DE PISO PARA VOZ/DADOS PARA CAIXA 4X4", COMPOSTA POR SUPORTE, PLACA PARA DOIS POSTOS EM INOX OU LATÃO, DOIS MÓDULOS DE TOMADA RJ45 CAT. 5E, PIALPLUS OU EQUIVALENTE, INCLUSIVE CONEXÃO/CRIMPAGEM TIPO IMPACTO (PUSH-DOWN). FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**				**R$**	**158,13**	**R$**	**111,39**	**R$**	**46,74**	**R$ -**	**SINAPI / SEINFRA-CE**	**98307 / C4931**	
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,3	R$	31,40	R$	9,42	R$	2,11	R$	7,31	R$ -			
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,3	R$	26,47	R$	7,94	R$	2,11	R$	5,83	R$ -			
38100	SINAPI	INSUMO	SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 4", PARA 6 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	un	1	R$	2,26	R$	2,26	R$	2,26	R$	-	R$ -			
98307	SINAPI	COMPOSICAO	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	un	2	R$	54,79	R$	109,58	R$	75,98	R$	33,60	R$ -			
I849	COTAÇÃO	INSUMO	PLACA/TAMPA PARA 2 TOMADAS DE PISO 4"X4" EM INOX	un	1	R$	28,93	R$	28,93	R$	28,93	R$	-	R$ -			
18.23.029	**DEA**		**ELETROCALHA PERFURADA COM TAMPA, GALVANIZADA, DIM.: 50X50MM, CHAPA 22, INCLUSIVE CONEXÕES, ACESSÓRIOS DE DERIVAÇÃO, MATERIAIS PARA FIXAÇÃO E SUSTENTAÇÃO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**m**				**R$**	**91,27**	**R$**	**51,87**	**R$**	**39,40**	**R$ -**	**SIURB**	**091314**	
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,9	R$	26,47	R$	23,82	R$	6,34	R$	17,48	R$ -			
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,9	R$	31,40	R$	28,26	R$	6,34	R$	21,92	R$ -			
16.027.000035.MAT	TCPO	INSUMO	ELETROCALHA AÇO GALVANIZADO # 22, PERFURADA TIPO "U", SEM TAMPA 50 X 50 MM	m	1,2	R$	23,15	R$	27,78	R$	27,78	R$	-	R$ -			
2C 14 13 07 00 00 00 20 12	TCPO	INSUMO	TAMPA DE ENCAIXE PARA ELETROCALHA AÇO GALVANIZADO PERFURADA OU LISA, 50 MM	m	1,2	R$	9,51	R$	11,41	R$	11,41	R$	-	R$ -			
18.23.030	**DEA**		**ELETROCALHA PERFURADA COM TAMPA, GALVANIZADA, DIM.: 100X50MM, CHAPA 18, INCLUSIVE CONEXÕES, ACESSÓRIOS DE DERIVAÇÃO, MATERIAIS PARA FIXAÇÃO E SUSTENTAÇÃO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**m**				**R$**	**100,71**	**R$**	**56,94**	**R$**	**43,77**	**R$ -**	**SIURB**	**091338**	
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1	R$	26,47	R$	26,47	R$	7,05	R$	19,42	R$ -			
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1	R$	31,40	R$	31,40	R$	7,05	R$	24,35	R$ -			
MATED-17921	DER-MG	INSUMO	ELETROCALHA METÁLICA (TIPO: PERFURADA SEM VIROLA|TRATAMENTO: PRÉ-ZINCADO|CHAPA: N°18|MEDIDAS: 100X50MM)	m	1,25	R$	23,23	R$	29,03	R$	29,03	R$	-	R$ -			
MATED-17930	DER-MG	INSUMO	TAMPA PARA ELETROCALHA METÁLICA (TIPO: ENCAIXE|TRATAMENTO: PRÉ-ZINCADO|CHAPA: N°24|MEDIDA: 100MM)	m	1,25	R$	11,05	R$	13,81	R$	13,81	R$	-	R$ -			
18.23.040	**DEA**		**ELETROCALHA PERFURADA COM TAMPA, GALVANIZADA, DIM.: 200X50MM, CHAPA 18, INCLUSIVE CONEXÕES, ACESSÓRIOS DE DERIVAÇÃO, MATERIAIS PARA FIXAÇÃO E SUSTENTAÇÃO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**m**				**R$**	**155,47**	**R$**	**94,20**	**R$**	**61,27**	**R$ -**	**SIURB**	**09-13-42**	
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,4	R$	31,40	R$	43,96	R$	9,87	R$	34,09	R$ -			
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,4	R$	26,47	R$	37,05	R$	9,87	R$	27,18	R$ -			
MATED-17925	DER-MG	INSUMO	ELETROCALHA METÁLICA (TIPO: PERFURADA SEM VIROLA|TRATAMENTO: PRÉ-ZINCADO|CHAPA: N°18|MEDIDAS: 200X50MM)	m	1,25	R$	41,19	R$	51,48	R$	51,48	R$	-	R$ -			
MATED-17932	DER-MG	INSUMO	TAMPA PARA ELETROCALHA METÁLICA (TIPO: ENCAIXE|TRATAMENTO: PRÉ-ZINCADO|CHAPA: N°24|MEDIDA: 200MM)	m	1,25	R$	18,39	R$	22,98	R$	22,98	R$	-	R$ -			

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço				Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento				
18.23.042	**DEA**		**ELETROCALHA PERFURADA COM TAMPA, GALVANIZADA, DIM.: 300X50MM, CHAPA 18, INCLUSIVE CONEXÕES, ACESSÓRIOS DE DERIVAÇÃO, MATERIAIS PARA FIXAÇÃO E SUSTENTAÇÃO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**m**			**R$ 180,93**	**R$ 115,27**	**R$ 65,66**	**R$ -**		**SIURB**	**091344**	
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,5	R$ 31,40	R$ 47,10	R$ 10,57	R$ 36,53	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,5	R$ 26,47	R$ 39,70	R$ 10,57	R$ 29,13	R$ -				
MATED-17918	DER-MG	INSUMO	ELETROCALHA METÁLICA (TIPO: LISA SEM VIROLA|TRATAMENTO: PRÉ-ZINCADO|CHAPA: N°18|MEDIDAS: 300X50MM)	m	1,25	R$ 48,50	R$ 60,62	R$ 60,62	R$ -	R$ -				
MATED-17933	DER-MG	INSUMO	TAMPA PARA ELETROCALHA METÁLICA (TIPO: ENCAIXE|TRATAMENTO: PRÉ-ZINCADO|CHAPA: N°24|MEDIDA: 300MM)	m	1,25	R$ 26,81	R$ 33,51	R$ 33,51	R$ -	R$ -				
18.21.004	**DEA**		**ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, EM PVC, DN 60 MM (2"), COM LUVA DE ROSCA INTERNA E CONEXÕES, INSTALAÇÃO APARENTE, FIXADO COM ABRAÇADEIRA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**m**			**R$ 56,72**	**R$ 40,06**	**R$ 16,66**	**R$ -**		**SINAPI**	**91865 / 91171**	**Obs.: Coeficiente do eletroduto e da MO, ambos multiplicados por 1,10, para incluir conexoes (Seinfra-CE, Siurb-Pref. SP).**
2681	SINAPI	INSUMO	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 2", SEM LUVA	m	1,1187	R$ 21,36	R$ 23,89	R$ 23,89	R$ -	R$ -				Obs.: Coeficiente do eletroduto e da MO, ambos multiplicados por 1,10, para incluir conexoes (Seinfra-CE, Siurb-Pref. SP).
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1782	R$ 26,47	R$ 4,71	R$ 1,25	R$ 3,46	R$ -				Obs.: Coeficiente do eletroduto e da MO, ambos multiplicados por 1,10, para incluir conexoes (Seinfra-CE, Siurb-Pref. SP).
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1782	R$ 31,40	R$ 5,59	R$ 1,25	R$ 4,34	R$ -				Obs.: Coeficiente do eletroduto e da MO, ambos multiplicados por 1,10, para incluir conexoes (Seinfra-CE, Siurb-Pref. SP).
396	SINAPI	INSUMO	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2" E PARAFUSO DE FIXACAO	un	1,6667	R$ 6,70	R$ 11,16	R$ 11,16	R$ -	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0714	R$ 25,59	R$ 1,82	R$ 0,46	R$ 1,36	R$ -				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,3141	R$ 30,43	R$ 9,55	R$ 2,05	R$ 7,50	R$ -				
18.15.001	**DEA**		**ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, EM PVC, DN 20 MM (1/2"), INSTALADO EM PAREDE, INCLUINDO RASGOS EM ALVENARIA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**m**			**R$ 19,09**	**R$ 6,66**	**R$ 12,43**	**R$ -**		**SINAPI**	**91852 / 90447**	
91852	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	m	1	R$ 9,98	R$ 9,98	R$ 4,55	R$ 5,43	R$ -				
90447	SINAPI	COMPOSICAO	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	m	1	R$ 9,11	R$ 9,11	R$ 2,11	R$ 7,00	R$ -				
18.49.003	**DEA**		**LUVA DE PRESSÃO PARA ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, DIAM=20MM (1/2")**	**un**			**R$ 2,94**	**R$ 1,63**	**R$ 1,31**	**R$ -**		**ORSE**	**12871**	
1904	SINAPI	INSUMO	LUVA DE PRESSAO, EM PVC, DE 20 MM, PARA ELETRODUTO FLEXIVEL	un	1	R$ 1,21	R$ 1,21	R$ 1,21	R$ -	R$ -				
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,03	R$ 31,40	R$ 0,94	R$ 0,21	R$ 0,73	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,03	R$ 26,47	R$ 0,79	R$ 0,21	R$ 0,58	R$ -				
91893	**SINAPI**		**CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**	**un**			**R$ 19,25**	**R$ 8,75**	**R$ 10,50**	**R$ -**				
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,24	R$ 31,40	R$ 7,53	R$ 1,69	R$ 5,84	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,24	R$ 26,47	R$ 6,35	R$ 1,69	R$ 4,66	R$ -				
1884	SINAPI	INSUMO	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	un	1	R$ 5,37	R$ 5,37	R$ 5,37	R$ -	R$ -				
18.18.003	**DEA**		**ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, EM PVC, DN 32 MM (1"), COM LUVA DE ROSCA INTERNA E CONEXÕES, INSTALADO EM FORRO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**m**			**R$ 32,71**	**R$ 20,07**	**R$ 12,64**	**R$ -**		**SINAPI**	**91864 / 91170**	**Obs.: Coeficiente do eletroduto e da MO, ambos multiplicados por 1,10, para incluir conexoes (Seinfra-CE, Siurb-Pref. SP)**
91864	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	m	1,1	R$ 17,11	R$ 18,82	R$ 12,14	R$ 6,68	R$ -				Obs.: Coeficiente do eletroduto e da MO, ambos multiplicados por 1,10, para incluir conexoes (Seinfra-CE, Siurb-Pref. SP)
393	SINAPI	INSUMO	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1" E PARAFUSO DE FIXACAO	un	1,7857	R$ 3,50	R$ 6,24	R$ 6,24	R$ -	R$ -				INSUMO DA COMP. 91170
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,048	R$ 25,59	R$ 1,22	R$ 0,31	R$ 0,91	R$ -				INSUMO DA COMP. 91170
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2114	R$ 30,43	R$ 6,43	R$ 1,38	R$ 5,05	R$ -				INSUMO DA COMP. 91170
18.23.001	**DEA**		**PERFILADO PERFURADO, GALVANIZADO, DIM.: 38X38MM,CHAPA 22, INCLUSIVE CONEXÕES, ACESSÓRIOS DE DERIVAÇÃO, MATERIAIS PARA FIXAÇÃO E SUSTENTAÇÃO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**m**			**R$ 59,46**	**R$ 22,26**	**R$ 37,20**	**R$ -**		**SIURB**	**091313**	
39028	SINAPI	INSUMO	PERFILADO PERFURADO SIMPLES 38 X 38 MM, CHAPA 22	m	1,2	R$ 8,57	R$ 10,28	R$ 10,28	R$ -	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,85	R$ 26,47	R$ 22,49	R$ 5,99	R$ 16,50	R$ -				
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,85	R$ 31,40	R$ 26,69	R$ 5,99	R$ 20,70	R$ -				
18.12.002	**DEA**		**CABO DE PAR TRANÇADO UTP, 4 PARES, CAT. 6, CAPA DE PVC RETARDANTE A CHAMA, CLASSE DE FLAMABILIDADE CM, FURUKAWA OU EQUIVALENTE. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**m**			**R$ 5,68**	**R$ 5,30**	**R$ 0,38**	**R$ -**		**SINAPI**	**98297**	
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0073472	R$ 26,47	R$ 0,19	R$ 0,05	R$ 0,14	R$ -				Coeficiente atualizado
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0097963	R$ 31,40	R$ 0,30	R$ 0,06	R$ 0,24	R$ -				Coeficiente atualizado
43973	SINAPI	INSUMO	CABO DE REDE, PAR TRANCADO U/UTP, 4 PARES, CATEGORIA 6 (CAT 6), ISOLAMENTO PVC (CM)	m	1,05	R$ 4,95	R$ 5,19	R$ 5,19	R$ -	R$ -				
18.36.023	**DEA**		**CAIXA RETANGULAR 4X2", EM PVC, EMBUTIR EM FORRO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**un**			**R$ 28,86**	**R$ 15,72**	**R$ 13,14**	**R$ -**		**ORSE**	**10793**	
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,3	R$ 26,47	R$ 7,94	R$ 2,11	R$ 5,83	R$ -				

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS															
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço						Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário		Total						
									Material	Mão de obra	Equipamento			
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,3	R$ 31,40		R$ 9,42	R$ 2,11	R$ 7,31	R$ -			
16.015.000018.MAT	TCPO	INSUMO	CAIXA 4" X 2" EM PVC PARA INSTALAÇÃO ELÉTRICA EM GESSO ACARTONADO	un	1	R$ 11,50		R$ 11,50	R$ 11,50	R$ -	R$ -			
18.36.019	**DEA**		**CAIXA RETANGULAR 4X4", ALTA, EM PVC, INSTALADA EM ALVENARIA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**				**R$ 46,08**	**R$ 16,28**	**R$ 29,80**	**R$ -**	**SINAPI**	**91942, 90456**	
88629	SINAPI	COMPOSICAO	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_07/2026	m³	0,0012	R$ 883,21		R$ 1,05	R$ 0,79	R$ 0,26	R$ -			
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,569	R$ 26,47		R$ 15,06	R$ 4,01	R$ 11,05	R$ -			
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,569	R$ 31,40		R$ 17,86	R$ 4,01	R$ 13,85	R$ -			
1873	SINAPI	INSUMO	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	un	1	R$ 6,08		R$ 6,08	R$ 6,08	R$ -	R$ -			
90456	SINAPI	COMPOSICAO	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_09/2023	un	1	R$ 6,03		R$ 6,03	R$ 1,39	R$ 4,64	R$ -			
18.36.004	**DEA**		**CAIXA RETANGULAR 4X4", BAIXA, EM PVC, PARA INSTALAÇÃO EM DRYWALL. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**				**R$ 22,19**	**R$ 16,29**	**R$ 5,90**	**R$ -**	**SINAPI**	**104625**	
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,135	R$ 26,47		R$ 3,57	R$ 0,95	R$ 2,62	R$ -			
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,135	R$ 31,40		R$ 4,23	R$ 0,95	R$ 3,28	R$ -			
16.015.000026.MAT	TCPO	INSUMO	CAIXA 4" X 4" EM PVC PARA INSTALAÇÃO ELÉTRICA EM GESSO ACARTONADO	un	1	R$ 14,39		R$ 14,39	R$ 14,39	R$ -	R$ -			
18.37.013	**DEA**		**CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA 30X30X10CM DE SOBREPOR COM TAMPA PARAFUSADA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**				**R$ 86,19**	**R$ 64,30**	**R$ 21,89**	**R$ -**	**SUDECAP**	**11.14.19**	
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,5	R$ 31,40		R$ 15,70	R$ 3,52	R$ 12,18	R$ -			
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,5	R$ 26,47		R$ 13,23	R$ 3,52	R$ 9,71	R$ -			
39772	SINAPI	INSUMO	CAIXA DE PASSAGEM METALICA DE SOBREPOR COM TAMPA PARAFUSADA, DIMENSOES 30 X 30 X 10 CM	un	1	R$ 56,02		R$ 56,02	R$ 56,02	R$ -	R$ -			
11950	SINAPI	INSUMO	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	un	4	R$ 0,31		R$ 1,24	R$ 1,24	R$ -	R$ -			
18.36.007	**DEA**		**CAIXA RETANGULAR 4" X 2", MÉDIA, EM PVC, INSTALADA EM ALVENARIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**				**R$ 26,71**	**R$ 9,14**	**R$ 17,57**	**R$ -**	**SINAPI**	**91940**	
1872	SINAPI	INSUMO	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	un	1	R$ 3,06		R$ 3,06	R$ 3,06	R$ -	R$ -			
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,291	R$ 26,47		R$ 7,70	R$ 2,05	R$ 5,65	R$ -			
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,291	R$ 31,40		R$ 9,13	R$ 2,05	R$ 7,08	R$ -			
88629	SINAPI	COMPOSICAO	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_07/2026	m³	0,0009	R$ 883,21		R$ 0,79	R$ 0,59	R$ 0,20	R$ -			
90456	SINAPI	COMPOSICAO	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_09/2023	un	1	R$ 6,03		R$ 6,03	R$ 1,39	R$ 4,64	R$ -			
97888	**SINAPI**		**CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M. AF_12/2020**	**un**				**R$ 534,80**	**R$ 281,87**	**R$ 252,93**	**R$ -**			
101619	SINAPI	COMPOSICAO	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_01/2026	m³	0,081	R$ 292,71		R$ 23,70	R$ 14,40	R$ 9,30	R$ -			
100475	SINAPI	COMPOSICAO	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026	m³	0,1012	R$ 905,29		R$ 91,61	R$ 82,21	R$ 9,40	R$ -			
97735	SINAPI	COMPOSICAO	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	m³	0,0448	R$ 2.684,40		R$ 120,26	R$ 62,17	R$ 58,09	R$ -			
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	3,5674	R$ 24,98		R$ 89,11	R$ 24,79	R$ 64,32	R$ -			
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	4,5403	R$ 30,95		R$ 140,52	R$ 31,69	R$ 108,83	R$ -			
87316	SINAPI	COMPOSICAO	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026	m³	0,0136	R$ 576,66		R$ 7,84	R$ 6,64	R$ 1,20	R$ -			
7258	SINAPI	INSUMO	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM DE *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	un	134,764	R$ 0,44		R$ 59,29	R$ 59,29	R$ -	R$ -			
5679	SINAPI	COMPOSICAO	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0178	R$ 62,62		R$ 1,11	R$ 0,10	R$ 1,01	R$ -			
5678	SINAPI	COMPOSICAO	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0087	R$ 156,68		R$ 1,36	R$ 0,58	R$ 0,78	R$ -			
18.38.062	**DEA**		**TOMADA SIMPLES NO TETO PARA VOZ/DADOS PARA CAIXA 4X2 ", COMPOSTA POR SUPORTE, PLACA PARA UM POSTO E UM MÓDULO DE TOMADA RJ45, CAT. 5E, COR BRANCA, PIALPLUS OU EQUIVALENTE, INCLUSIVE CONEXÃO/CRIMPAGEM TIPO IMPACTO (PUSH-DOWN). FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**				**R$ 65,84**	**R$ 40,86**	**R$ 24,98**	**R$ -**	**SINAPI**	**91945 / 98307**	
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,187	R$ 26,47		R$ 4,94	R$ 1,31	R$ 3,63	R$ -			
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,187	R$ 31,40		R$ 5,87	R$ 1,32	R$ 4,55	R$ -			
38099	SINAPI	INSUMO	SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	un	1	R$ 1,38		R$ 1,38	R$ 1,38	R$ -	R$ -			
38092	SINAPI	INSUMO	ESPELHO / PLACA DE 1 POSTO 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	un	1	R$ 2,10		R$ 2,10	R$ 2,10	R$ -	R$ -			

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	**Referência**	**Tipo**	**Descrição**	**Unid.**	**Coeficiente**	**Preço**		**Preço**			**Ref. Tabela**	**Ref. Código**	**Justificativa**
						Unitário	**Total**	**Material**	**Mão de obra**	**Equipamento**			
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,3237912	R$ 26,47	R$ 8,57	R$ 2,28	R$ 6,29	R$ -			
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,4317216	R$ 31,40	R$ 13,55	R$ 3,04	R$ 10,51	R$ -			
38104	SINAPI	INSUMO	TOMADA RJ45, 8 FIOS, CAT 5E (APENAS MODULO)	un	1	R$ 29,43	R$ 29,43	R$ 29,43	R$ -	R$ -			
18.38.014	**DEA**		**TOMADA DUPLA BAIXA PARA VOZ/DADOS PARA CAIXA 4X4", COMPOSTA POR SUPORTE, PLACA PARA QUATRO POSTOS, DOIS MÓDULOS DE TOMADA RJ45 CAT. 5E, COR BRANCA, PIALPLUS OU EQUIVALENTE, INCLUSIVE CONEXÃO/CRIMPAGEM TIPO IMPACTO (PUSH-DOWN). FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 116,59**	**R$ 78,30**	**R$ 38,29**	**R$ -**	**SINAPI**	**91951 / 98307**	
38100	SINAPI	INSUMO	SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 4", PARA 6 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	un	1	R$ 2,26	R$ 2,26	R$ 2,26	R$ -	R$ -			
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,107	R$ 26,47	R$ 2,83	R$ 0,75	R$ 2,08	R$ -			
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,107	R$ 31,40	R$ 3,35	R$ 0,75	R$ 2,60	R$ -			
38096	SINAPI	INSUMO	ESPELHO / PLACA DE 2 POSTOS 4" X 4", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	un	1	R$ 5,04	R$ 5,04	R$ 5,04	R$ -	R$ -			
38104	SINAPI	INSUMO	TOMADA RJ45, 8 FIOS, CAT 5E (APENAS MODULO)	un	2	R$ 29,43	R$ 58,86	R$ 58,86	R$ -	R$ -			A composição da tomada (Sinapi 98307) os coeficientes serão multiplicados por dois. MO auxiliar de eletricista 0,3237912 x 2 = 0,6475824. A composição da tomada (Sinapi 98307) os coeficientes serão multiplicados por dois. MO de eletricista 0,4317216 x 2 = 0,8634432.
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,6475824	R$ 26,47	R$ 17,14	R$ 4,56	R$ 12,58	R$ -			A composição da tomada (Sinapi 98307) os coeficientes serão multiplicados por dois. MO auxiliar de eletricista 0,3237912 x 2 = 0,6475824.
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8634432	R$ 31,40	R$ 27,11	R$ 6,08	R$ 21,03	R$ -			A composição da tomada (Sinapi 98307) os coeficientes serão multiplicados por dois. MO de eletricista 0,4317216 x 2 = 0,8634432.
18.38.041	**DEA**		**TOMADA SIMPLES MÉDIA PARA VOZ/DADOS PARA CAIXA 4X2 ", COMPOSTA POR SUPORTE, PLACA PARA UM POSTO E UM MÓDULO DE TOMADA RJ45, CAT. 5E, COR BRANCA, PIALPLUS OU EQUIVALENTE, INCLUSIVE CONEXÃO/CRIMPAGEM TIPO IMPACTO (PUSH-DOWN). FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 62,42**	**R$ 40,03**	**R$ 22,39**	**R$ -**	**SINAPI**	**91946 / 98307**	
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,128	R$ 26,47	R$ 3,38	R$ 0,90	R$ 2,48	R$ -			
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,128	R$ 31,40	R$ 4,01	R$ 0,90	R$ 3,11	R$ -			
38099	SINAPI	INSUMO	SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	un	1	R$ 1,38	R$ 1,38	R$ 1,38	R$ -	R$ -			
38092	SINAPI	INSUMO	ESPELHO / PLACA DE 1 POSTO 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	un	1	R$ 2,10	R$ 2,10	R$ 2,10	R$ -	R$ -			
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,3237912	R$ 26,47	R$ 8,57	R$ 2,28	R$ 6,29	R$ -			
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,4317216	R$ 31,40	R$ 13,55	R$ 3,04	R$ 10,51	R$ -			
38104	SINAPI	INSUMO	TOMADA RJ45, 8 FIOS, CAT 5E (APENAS MODULO)	un	1	R$ 29,43	R$ 29,43	R$ 29,43	R$ -	R$ -			
18.38.077	**DEA**		**TOMADA SIMPLES MÉDIA PARA VOZ/DADOS PARA CAIXA 4X4", COMPOSTA POR SUPORTE, PLACA PARA QUATRO POSTOS, UM MÓDULO DE TOMADA RJ45 CAT. 5E, COR BRANCA, PIALPLUS OU EQUIVALENTE, INCLUSIVE CONEXÃO/CRIMPAGEM TIPO IMPACTO (PUSH-DOWN). FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 67,53**	**R$ 44,16**	**R$ 23,37**	**R$ -**	**SINAPI**	**91950, 98307**	
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,15	R$ 31,40	R$ 4,71	R$ 1,05	R$ 3,66	R$ -			
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,15	R$ 26,47	R$ 3,97	R$ 1,06	R$ 2,91	R$ -			
38100	SINAPI	INSUMO	SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 4", PARA 6 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	un	1	R$ 2,26	R$ 2,26	R$ 2,26	R$ -	R$ -			
38096	SINAPI	INSUMO	ESPELHO / PLACA DE 2 POSTOS 4" X 4", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	un	1	R$ 5,04	R$ 5,04	R$ 5,04	R$ -	R$ -			
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,4317216	R$ 31,40	R$ 13,55	R$ 3,04	R$ 10,51	R$ -			
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,3237912	R$ 26,47	R$ 8,57	R$ 2,28	R$ 6,29	R$ -			
38104	SINAPI	INSUMO	TOMADA RJ45, 8 FIOS, CAT 5E (APENAS MODULO)	un	1	R$ 29,43	R$ 29,43	R$ 29,43	R$ -	R$ -			A composição da tomada (Sinapi 98307) os coeficientes serão multiplicados por dois. MO auxiliar de eletricista 0,3237912 x 2 = 0,6475824. A composição da tomada (Sinapi 98307) os coeficientes serão multiplicados por dois. MO de eletricista 0,4317216 x 2 = 0,8634432.
18.36.033	**DEA**		**CAIXA RETANGULAR 4X2", MÉDIA, EM PVC, PARA INSTALAÇÃO EM DRYWALL. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 24,75**	**R$ 14,72**	**R$ 10,03**	**R$ -**	**SINAPI**	**104622**	
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,229	R$ 31,40	R$ 7,19	R$ 1,61	R$ 5,58	R$ -			
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,229	R$ 26,47	R$ 6,06	R$ 1,61	R$ 4,45	R$ -			
16.015.000018.MAT	TCPO	INSUMO	CAIXA 4" X 2" EM PVC PARA INSTALAÇÃO ELÉTRICA EM GESSO ACARTONADO	un	1	R$ 11,50	R$ 11,50	R$ 11,50	R$ -	R$ -			
18.16.001	**DEA**		**ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 MM (1 1/2"), INSTALAÇÃO ENTERRADA, INCLUINDO ESCAVAÇÃO E REATERRO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**m**			**R$ 42,92**	**R$ 15,43**	**R$ 27,49**	**R$ -**	**SINAPI**	**97667 / 93358 / DEA 27.72**	**Obs.: No coeficiente de ajuste foi estabelecido para escavação e reaterro 0,2 (Comp. x Altura x Largura - 1 x 0,5 x 0,4=0,2) COMPOSIÇÃO PRÓPRIA DE REFERÊNCIA DEA 27.72 (BASEADA NO SEINFRA C0096)**

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	**Referência**	**Tipo**	**Descrição**	**Unid.**	**Coeficiente**	**Preço**		**Preço**				**Ref. Tabela**	**Ref. Código**	**Justificativa**
						Unitário	**Total**	**Material**	**Mão de obra**	**Equipamento**				
97667	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	m	1	R$ 9,27	R$ 9,27	R$ 6,33	R$ 2,94	R$ -				
93358	SINAPI	COMPOSICAO	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	0,2	R$ 98,81	R$ 19,76	R$ 5,50	R$ 14,26	R$ -				
24.72	DEA	COMPOSICAO	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE.	m³	0,2	R$ 69,45	R$ 13,89	R$ 3,60	R$ 10,29	R$ -				
18.16.009	**DEA**		**ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 MM (1 1/2"), INSTALAÇÃO ENTERRADA ENVELOPADO EM CONCRETO ESTRUTURAL FCK ≥ 20 MPA, TRAÇO 1:2:7:3 (20X20CM), INCLUINDO ESCAVAÇÃO E REATERRO. (COM 50CM DE ALTURA E 40CM DE BASE) – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**m**			**R$ 114,39**	**R$ 54,05**	**R$ 60,34**	**R$ -**	**SINAPI**	**97667 / 93358 / DEA 27.72**	**Obs.: No coeficiente de ajuste foi estabelecido para escavação e reaterro 0,2 (Comp. x Altura x Largura - 1 x 0,5 x 0,4=0,2) COMPOSIÇÃO PRÓPRIA DE REFERÊNCIA DEA 27.72 (BASEADA NO SEINFRA C0096)**
97667	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	m	1	R$ 9,27	R$ 9,27	R$ 6,33	R$ 2,94	R$ -				
93358	SINAPI	COMPOSICAO	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	0,2	R$ 98,81	R$ 19,76	R$ 5,50	R$ 14,26	R$ -				
24.72	DEA	COMPOSICAO	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE.	m³	0,2	R$ 69,45	R$ 13,89	R$ 3,60	R$ 10,29	R$ -				
94970	SINAPI	COMPOSICAO	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	0,04	R$ 551,95	R$ 22,07	R$ 19,58	R$ 2,49	R$ -				Obs.: Área do volume do concreto menos a área do eletroduto = ((0,20*0,20*1) - (3,14*(0,05/2) ^2) = 0,040
97086	SINAPI	COMPOSICAO	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_07/2026	m²	0,4	R$ 123,52	R$ 49,40	R$ 19,04	R$ 30,36	R$ -				Obs.: Madeira nos dois lados = 2*0,20*1 = 0,4
18.16.005	**DEA**		**ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), INSTALAÇÃO ENTERRADA, INCLUINDO ESCAVAÇÃO E REATERRO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**m**			**R$ 42,22**	**R$ 14,73**	**R$ 27,49**	**R$ -**	**SINAPI / DEA**	**97667; 93358 / 24.72**	**Obs.: No coeficiente de ajuste foi estabelecido para escavação e reaterro 0,2 (Comp. x Altura x Largura - 1 x 0,5 x 0,4=0,2)**
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0672	R$ 26,47	R$ 1,77	R$ 0,47	R$ 1,30	R$ -				
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0672	R$ 31,40	R$ 2,11	R$ 0,47	R$ 1,64	R$ -				
39247	SINAPI	INSUMO	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 1 1/4", CRC 680 N, PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	m	1,1	R$ 4,27	R$ 4,69	R$ 4,69	R$ -	R$ -				
93358	SINAPI	COMPOSICAO	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	0,2	R$ 98,81	R$ 19,76	R$ 5,50	R$ 14,26	R$ -				
24.72	DEA	COMPOSICAO	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE.	m³	0,2	R$ 69,45	R$ 13,89	R$ 3,60	R$ 10,29	R$ -				
18.16.008	**DEA**		**ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), INSTALAÇÃO ENTERRADA ENVELOPADO EM CONCRETO ESTRUTURAL FCK ≥ 20 MPA, TRAÇO 1:2:7:3 (20X20CM), INCLUINDO ESCAVAÇÃO E REATERRO. (COM 50CM DE ALTURA E 40CM DE BASE) – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**m**			**R$ 113,69**	**R$ 53,35**	**R$ 60,34**	**R$ -**	**SINAPI / DEA**	**97667; 93358 / 24.72**	**Obs.: No coeficiente de ajuste foi estabelecido para escavação e reaterro 0,2 (Comp. x Altura x Largura - 1 x 0,5 x 0,4=0,2)**
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0672	R$ 26,47	R$ 1,77	R$ 0,47	R$ 1,30	R$ -				
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0672	R$ 31,40	R$ 2,11	R$ 0,47	R$ 1,64	R$ -				
39247	SINAPI	INSUMO	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 1 1/4", CRC 680 N, PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	m	1,1	R$ 4,27	R$ 4,69	R$ 4,69	R$ -	R$ -				
93358	SINAPI	COMPOSICAO	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	0,2	R$ 98,81	R$ 19,76	R$ 5,50	R$ 14,26	R$ -				
24.72	DEA	COMPOSICAO	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE.	m³	0,2	R$ 69,45	R$ 13,89	R$ 3,60	R$ 10,29	R$ -				
94970	SINAPI	COMPOSICAO	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	0,04	R$ 551,95	R$ 22,07	R$ 19,58	R$ 2,49	R$ -				Obs.: Área do volume do concreto menos a área do eletroduto = ((0,20*0,20*1) - (3,14*(0,04/2) ^2) = 0,040
97086	SINAPI	COMPOSICAO	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_07/2026	m²	0,4	R$ 123,52	R$ 49,40	R$ 19,04	R$ 30,36	R$ -				Obs.: Madeira nos dois lados = 2*0,20*1 = 0,4
18.16.007	**DEA**		**ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 32 MM (1"), INSTALAÇÃO ENTERRADA ENVELOPADO EM CONCRETO ESTRUTURAL FCK ≥ 20 MPA, TRAÇO 1:2:7:3 (10X10CM), INCLUINDO ESCAVAÇÃO E REATERRO. (COM 50CM DE ALTURA E 30CM DE BASE) – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**m**			**R$ 69,44**	**R$ 27,21**	**R$ 42,23**	**R$ -**	**SINAPI / DEA**	**97667; 93358 / 24.72**	**Obs.: 1 - No coeficiente de ajuste foi estabelecido para escavação e reaterro 0,2 (Comp. x Altura x Largura - 1 x 0,5 x 0,4=0,2) Obs.: 2 - Composição adaptada da MO fazendo uma regra de três baseado na composição de eletroduto flexível corrugado, PEAD, DN 50 MM (1 1/2") SINAPI 97667 - (32*0,0672) /50 = 0,043008.**
93358	SINAPI	COMPOSICAO	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	0,2	R$ 98,81	R$ 19,76	R$ 5,50	R$ 14,26	R$ -				
24.72	DEA	COMPOSICAO	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE.	m³	0,2	R$ 69,45	R$ 13,89	R$ 3,60	R$ 10,29	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,043008	R$ 26,47	R$ 1,13	R$ 0,30	R$ 0,83	R$ -				Obs.: 2 - Composição adaptada da MO fazendo uma regra de três baseado na composição de eletroduto flexível corrugado, PEAD, DN 50 MM (1 1/2") SINAPI 97667 - (32*0,0672) /50 = 0,043008.
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,043008	R$ 31,40	R$ 1,35	R$ 0,30	R$ 1,05	R$ -				Obs.: 2 - Composição adaptada da MO fazendo uma regra de três baseado na composição de eletroduto flexível corrugado, PEAD, DN 50 MM (1 1/2") SINAPI 97667 - (32*0,0672) /50 = 0,043008.
40401	SINAPI	INSUMO	ELETRODUTO FLEXIVEL PLANO EM PEAD, COR PRETA E LARANJA, DIAMETRO 32 MM	m	1,1	R$ 2,82	R$ 3,10	R$ 3,10	R$ -	R$ -				
94970	SINAPI	COMPOSICAO	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	0,01	R$ 551,95	R$ 5,51	R$ 4,89	R$ 0,62	R$ -				Área do volume do concreto menos a área do eletroduto = ((0,1*0,1*1) - (3,14*(0,032/2)^2) = 0,010

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	**Referência**	**Tipo**	**Descrição**	**Unid.**	**Coeficiente**	**Preço**		**Preço**				**Ref. Tabela**	**Ref. Código**	**Justificativa**
						Unitário	**Total**	**Material**	**Mão de obra**	**Equipamento**				
97086	SINAPI	COMPOSICAO	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_07/2026	m²	0,2	R$ 123,52	R$ 24,70	R$ 9,52	R$ 15,18	R$ -				Madeira nos dois lados = 2*0,1*1 = 0,2
18.16.002	**DEA**		**ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 MM (2"), INSTALAÇÃO ENTERRADA, INCLUINDO ESCAVAÇÃO E REATERRO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**m**			**R$ 46,85**	**R$ 18,16**	**R$ 28,69**	**R$ -**		**SINAPI**	**97668 / 93358 / DEA 24.72**	**Obs.: No coeficiente de ajuste foi estabelecido para escavação e reaterro 0,2 (Comp. x Altura x Largura - 1 x 0,5 x 0,4=0,2) COMPOSIÇÃO PRÓPRIA DE REFERÊNCIA DEA 27.72 (BASEADA NO SEINFRA C0096)**
97668	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	m	1	R$ 13,20	R$ 13,20	R$ 9,06	R$ 4,14	R$ -				
93358	SINAPI	COMPOSICAO	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	0,2	R$ 98,81	R$ 19,76	R$ 5,50	R$ 14,26	R$ -				
24.72	DEA	COMPOSICAO	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE.	m³	0,2	R$ 69,45	R$ 13,89	R$ 3,60	R$ 10,29	R$ -				
18.56.001	**DEA**		**ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), INSTALAÇÃO ENTERRADA, INCLUINDO ESCAVAÇÃO E REATERRO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**m**			**R$ 37,62**	**R$ 13,34**	**R$ 24,28**	**R$ -**		**SINAPI / DEA**	**91855 / 93358 / 24.72**	**Obs1.: Comp. x Altura x Largura - 1 x 0,5 x 0,3=0,15. COMPOSIÇÃO PRÓPRIA DE REFERÊNCIA DEA 24.72 (BASEADA NO SEINFRA C0096)**
93358	SINAPI	COMPOSICAO	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	0,15	R$ 98,81	R$ 14,82	R$ 4,12	R$ 10,70	R$ -				Obs.: Comp. x Altura x Largura - 1 x 0,5 x 0,3=0,15.
24.72	DEA	COMPOSICAO	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE.	m³	0,15	R$ 69,45	R$ 10,41	R$ 2,69	R$ 7,72	R$ -				Obs.: Comp. x Altura x Largura - 1 x 0,5 x 0,3=0,15.
91855	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	m	1	R$ 12,39	R$ 12,39	R$ 6,53	R$ 5,86	R$ -				
18.15.002	**DEA**		**ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, EM PVC, DN 25 MM (3/4"), INSTALADO EM PAREDE, INCLUINDO RASGOS EM ALVENARIA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**m**			**R$ 19,90**	**R$ 7,04**	**R$ 12,86**	**R$ -**		**SINAPI**	**91854 / 90447**	
91854	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	m	1	R$ 10,79	R$ 10,79	R$ 4,93	R$ 5,86	R$ -				
90447	SINAPI	COMPOSICAO	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	m	1	R$ 9,11	R$ 9,11	R$ 2,11	R$ 7,00	R$ -				
18.04.004	**DEA**		**CABO DE COBRE FLEXÍVEL, TÊMPERA MOLE E ENCORDOAMENTO CLASSES 4 E 5, SEÇÃO NOMINAL DE 10 MM², ISOLAÇÃO ANTI-CHAMA EM COMPOSTO TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO, COM BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA, 0,6/1,0KV - 90ºC, INCLUSIVE INSTALAÇÃO.**	**m**			**R$ 24,89**	**R$ 21,56**	**R$ 3,33**	**R$ -**		**SINAPI**	**91933**	
21127	SINAPI	INSUMO	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	un	0,0094	R$ 8,24	R$ 0,07	R$ 0,07	R$ -	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,076	R$ 26,47	R$ 2,01	R$ 0,53	R$ 1,48	R$ -				
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,076	R$ 31,40	R$ 2,38	R$ 0,53	R$ 1,85	R$ -				
16.006.000103.MAT	TCPO	INSUMO	CABO FLEXÍVEL ISOLADO EM EPR NÃO HALOGENADO 10 MM² 0,6 A 1 KV	m	1,02	R$ 20,03	R$ 20,43	R$ 20,43	R$ -	R$ -				Coeficiente do cabo ajustado de 1,2434 para 1,02 (Seinfra-CE, Siurb-P SP, Setop-MG, DER ES, Goinfra)
18.01.003	**DEA**		**CABO DE COBRE FLEXÍVEL, ISOLADO CLASSE 4 OU 5, SEÇÃO NOMINAL DE 6 MM², ANTI-CHAMA, 450/750V - 70ºC, INCLUSIVE INSTALAÇÃO.**	**m**			**R$ 10,27**	**R$ 8,04**	**R$ 2,23**	**R$ -**		**SINAPI**	**91930**	
982	SINAPI	INSUMO	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 6 MM2	m	1,02	R$ 7,12	R$ 7,26	R$ 7,26	R$ -	R$ -				Coeficiente do cabo ajustado de 1,2434 para 1,02 (Seinfra-CE, Siurb-P SP, Setop-MG, DER ES, Goinfra)
21127	SINAPI	INSUMO	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	un	0,0094	R$ 8,24	R$ 0,07	R$ 0,07	R$ -	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,051	R$ 26,47	R$ 1,34	R$ 0,35	R$ 0,99	R$ -				
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,051	R$ 31,40	R$ 1,60	R$ 0,36	R$ 1,24	R$ -				
18.03.002	**DEA**		**CABO DE COBRE FLEXÍVEL, ISOLADO CLASSE 4 OU 5, SEÇÃO NOMINAL DE 4 MM², ANTI-CHAMA, 0,6/1,0KV - 70ºC, INCLUSIVE INSTALAÇÃO.**	**m**			**R$ 7,86**	**R$ 6,15**	**R$ 1,71**	**R$ -**		**SINAPI**	**91929**	
1021	SINAPI	INSUMO	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 4 MM2	m	1,02	R$ 5,44	R$ 5,54	R$ 5,54	R$ -	R$ -				Coeficiente do cabo ajustado de 1,2434 para 1,02 (Seinfra-CE, Siurb-P SP, Setop-MG, DER ES, Goinfra)
21127	SINAPI	INSUMO	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	un	0,0094	R$ 8,24	R$ 0,07	R$ 0,07	R$ -	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,039	R$ 26,47	R$ 1,03	R$ 0,27	R$ 0,76	R$ -				
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,039	R$ 31,40	R$ 1,22	R$ 0,27	R$ 0,95	R$ -				
18.01.001	**DEA**		**CABO DE COBRE FLEXÍVEL, ISOLADO CLASSE 4 OU 5, SEÇÃO NOMINAL DE 2,5 MM², ANTI-CHAMA, 450/750V - 70ºC, INCLUSIVE INSTALAÇÃO.**	**m**			**R$ 4,78**	**R$ 3,51**	**R$ 1,27**	**R$ -**		**SINAPI**	**91926**	
1014	SINAPI	INSUMO	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	m	1,02	R$ 2,99	R$ 3,04	R$ 3,04	R$ -	R$ -				Coeficiente do cabo ajustadode 1,2434 para 1,02 (Seinfra-CE, Siurb-P SP, Setop-MG, DER ES, Goinfra)
21127	SINAPI	INSUMO	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	un	0,0094	R$ 8,24	R$ 0,07	R$ 0,07	R$ -	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,029	R$ 26,47	R$ 0,76	R$ 0,20	R$ 0,56	R$ -				
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,029	R$ 31,40	R$ 0,91	R$ 0,20	R$ 0,71	R$ -				
97711	**SINAPI**		**DISJUNTOR TETRAPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025**	**un**			**R$ 201,01**	**R$ 178,75**	**R$ 22,26**	**R$ -**				
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,508558	R$ 31,40	R$ 15,96	R$ 3,58	R$ 12,38	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,508558	R$ 26,47	R$ 13,46	R$ 3,58	R$ 9,88	R$ -				
39456	SINAPI	INSUMO	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 40 A, TIPO AC	un	1	R$ 164,15	R$ 164,15	R$ 164,15	R$ -	R$ -				
1574	SINAPI	INSUMO	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 10 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	un	4	R$ 1,86	R$ 7,44	R$ 7,44	R$ -	R$ -				

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço				Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento				
93656	**SINAPI**		**DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025**	**un**			**R$ 14,49**	**R$ 11,70**	**R$ 2,79**	**R$ -**				
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,063964	R$ 31,40	R$ 2,00	R$ 0,45	R$ 1,55	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,063964	R$ 26,47	R$ 1,69	R$ 0,45	R$ 1,24	R$ -				
34653	SINAPI	INSUMO	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	un	1	R$ 9,35	R$ 9,35	R$ 9,35	R$ -	R$ -				
1571	SINAPI	INSUMO	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	un	1	R$ 1,45	R$ 1,45	R$ 1,45	R$ -	R$ -				
18.28.004	**DEA**		**DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, 275V, 40KA, INCLUINDO TERMINAIS A COMPRESSÃO EM COBRE ESTANHADO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 121,11**	**R$ 112,32**	**R$ 8,79**	**R$ -**	**SINAPI**	**106028**	
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,200934	R$ 31,40	R$ 6,30	R$ 1,41	R$ 4,89	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,200934	R$ 26,47	R$ 5,31	R$ 1,41	R$ 3,90	R$ -				
1574	SINAPI	INSUMO	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 10 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	un	1	R$ 1,86	R$ 1,86	R$ 1,86	R$ -	R$ -				
39471	SINAPI	INSUMO	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *45* KA (TIPO AC)	un	1	R$ 107,64	R$ 107,64	R$ 107,64	R$ -	R$ -				
93657	**SINAPI**		**DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025**	**un**			**R$ 16,14**	**R$ 12,30**	**R$ 3,84**	**R$ -**				
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,087791	R$ 31,40	R$ 2,75	R$ 0,61	R$ 2,14	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,087791	R$ 26,47	R$ 2,32	R$ 0,62	R$ 1,70	R$ -				
34653	SINAPI	INSUMO	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	un	1	R$ 9,35	R$ 9,35	R$ 9,35	R$ -	R$ -				
1573	SINAPI	INSUMO	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	un	1	R$ 1,72	R$ 1,72	R$ 1,72	R$ -	R$ -				
93673	**SINAPI**		**DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025**	**un**			**R$ 102,94**	**R$ 79,75**	**R$ 23,19**	**R$ -**				
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,529745	R$ 31,40	R$ 16,63	R$ 3,73	R$ 12,90	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,529745	R$ 26,47	R$ 14,02	R$ 3,73	R$ 10,29	R$ -				
34709	SINAPI	INSUMO	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	un	1	R$ 65,66	R$ 65,66	R$ 65,66	R$ -	R$ -				
1575	SINAPI	INSUMO	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	un	3	R$ 2,21	R$ 6,63	R$ 6,63	R$ -	R$ -				
93654	**SINAPI**		**DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025**	**un**			**R$ 12,50**	**R$ 10,96**	**R$ 1,54**	**R$ -**				
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,035428	R$ 31,40	R$ 1,11	R$ 0,25	R$ 0,86	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,035428	R$ 26,47	R$ 0,93	R$ 0,25	R$ 0,68	R$ -				
34653	SINAPI	INSUMO	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	un	1	R$ 9,35	R$ 9,35	R$ 9,35	R$ -	R$ -				
1570	SINAPI	INSUMO	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	un	1	R$ 1,11	R$ 1,11	R$ 1,11	R$ -	R$ -				
93655	**SINAPI**		**DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025**	**un**			**R$ 13,50**	**R$ 11,46**	**R$ 2,04**	**R$ -**				
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,046843	R$ 31,40	R$ 1,47	R$ 0,33	R$ 1,14	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,046843	R$ 26,47	R$ 1,23	R$ 0,33	R$ 0,90	R$ -				
34653	SINAPI	INSUMO	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	un	1	R$ 9,35	R$ 9,35	R$ 9,35	R$ -	R$ -				
1571	SINAPI	INSUMO	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	un	1	R$ 1,45	R$ 1,45	R$ 1,45	R$ -	R$ -				
18.26.006	**DEA**		**QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM PVC, PARA 24 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, PADRÃO DIN, SEM BARRAMENTO, COM BARRAS DE NEUTRO E TERRA E DEMAIS ACESSÓRIOS. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 547,66**	**R$ 450,79**	**R$ 96,87**	**R$ -**	**SINAPI**	**101879 / 87367 / 90457**	**(190x25) equiavale ao quadro cemarplast 2 p/ 8ckt (182x222)8ckt (182x222 mm) - 16ckt (325x250). regra de três = 2,010939511**
87367	SINAPI	COMPOSICAO	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_07/2026	m³	0,0144	R$ 903,68	R$ 13,01	R$ 9,82	R$ 3,19	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,657	R$ 26,47	R$ 43,86	R$ 11,68	R$ 32,18	R$ -				
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,657	R$ 31,40	R$ 52,02	R$ 11,68	R$ 40,34	R$ -				
90457	SINAPI	COMPOSICAO	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE QUADRO DISTRIBUIÇÃO PEQUENO (19X25 CM). AF_09/2023	un	2	R$ 13,78	R$ 27,56	R$ 6,40	R$ 21,16	R$ -				
39806	SINAPI	INSUMO	QUADRO DE DISTRIBUICAO, EM PVC, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TERRA / NEUTRO, PARA 18 DISJUNTORES NEMA OU 24 DISJUNTORES DIN	un	1	R$ 411,21	R$ 411,21	R$ 411,21	R$ -	R$ -				
18.26.003	**DEA**		**QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM PVC, PARA 16 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, PADRÃO DIN, SEM BARRAMENTO, COM BARRAS DE NEUTRO E TERRA E DEMAIS ACESSÓRIOS. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 344,06**	**R$ 256,79**	**R$ 87,27**	**R$ -**	**SINAPI**	**101875 / 87367 / 90457**	**(190x25) equiavale ao quadro cemarplast 2 p/ 8ckt (182x222)8ckt (182x222 mm) - 16ckt (325x250). regra de três = 2,010939511**
39805	SINAPI	INSUMO	QUADRO DE DISTRIBUICAO, EM PVC, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TERRA / NEUTRO, PARA 12 DISJUNTORES NEMA OU 16 DISJUNTORES DIN	un	1	R$ 221,95	R$ 221,95	R$ 221,95	R$ -	R$ -				
87367	SINAPI	COMPOSICAO	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_07/2026	m³	0,0117	R$ 903,68	R$ 10,57	R$ 7,98	R$ 2,59	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,4514	R$ 26,47	R$ 38,41	R$ 10,23	R$ 28,18	R$ -				

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço				Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento				
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,4514	R$ 31,40	R$ 45,57	R$ 10,23	R$ 35,34	R$ -				
90457	SINAPI	COMPOSICAO	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE QUADRO DISTRIBUIÇÃO PEQUENO (19X25 CM). AF_09/2023	un	2	R$ 13,78	R$ 27,56	R$ 6,40	R$ 21,16	R$ -				
18.38.046	**DEA**		**FORNECIMENTO TAMPA CEGA PLÁSTICA COM FURO CENTRAL, 4X2 POL., COR BRANCA, NA LINHA PIAL PLUS OU EQUIVALENTE, INCLUSIVE INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 6,59**	**R$ 5,28**	**R$ 1,31**	**R$ -**		**GOINFRA**	**072397**	
3975	GOINFRA	INSUMO	TAMPA CEGA PLÁSTICA 4"X2" COM FURO CENTRAL (PARA TV/SOM...)	un	1	R$ 4,86	R$ 4,86	R$ 4,86	R$ -	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,03	R$ 26,47	R$ 0,79	R$ 0,21	R$ 0,58	R$ -				
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,03	R$ 31,40	R$ 0,94	R$ 0,21	R$ 0,73	R$ -				
18.36.017	**DEA**		**CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA DE EMBUTIR 20X20X10 CM – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 119,30**	**R$ 54,75**	**R$ 64,55**	**R$ -**		**SINAPI / GOINFRA**	**100561, 90458 / 070646**	
3129	GOINFRA	INSUMO	CAIXA DE PASSAGEM METALICA DE EMBUTIR 20X20X10 CM	un	1	R$ 31,52	R$ 31,52	R$ 31,52	R$ -	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,25	R$ 26,47	R$ 33,08	R$ 8,81	R$ 24,27	R$ -				
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,25	R$ 31,40	R$ 39,25	R$ 8,81	R$ 30,44	R$ -				
87367	SINAPI	COMPOSICAO	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_07/2026	m³	0,0043	R$ 903,68	R$ 3,88	R$ 2,93	R$ 0,95	R$ -				
90457	SINAPI	COMPOSICAO	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE QUADRO DISTRIBUIÇÃO PEQUENO (19X25 CM). AF_09/2023	un	0,84	R$ 13,78	R$ 11,57	R$ 2,68	R$ 8,89	R$ -				Regra de três : (200*200) = 40000 / (190*250) = 47500 = 0,84
18.36.001	**DEA**		**CAIXA RETANGULAR 4X2", BAIXA, EM PVC, INSTALADA EM ALVENARIA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 19,36**	**R$ 7,34**	**R$ 12,02**	**R$ -**		**SINAPI**	**91941 / 88629 / 90456**	
1872	SINAPI	INSUMO	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	un	1	R$ 3,06	R$ 3,06	R$ 3,06	R$ -	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,164	R$ 26,47	R$ 4,34	R$ 1,15	R$ 3,19	R$ -				
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,164	R$ 31,40	R$ 5,14	R$ 1,15	R$ 3,99	R$ -				
88629	SINAPI	COMPOSICAO	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_07/2026	m³	0,0009	R$ 883,21	R$ 0,79	R$ 0,59	R$ 0,20	R$ -				
90456	SINAPI	COMPOSICAO	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_09/2023	un	1	R$ 6,03	R$ 6,03	R$ 1,39	R$ 4,64	R$ -				
97891	**SINAPI**		**CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020**	**un**			**R$ 225,01**	**R$ 120,10**	**R$ 104,91**	**R$ -**				
101619	SINAPI	COMPOSICAO	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_01/2026	m³	0,049	R$ 292,71	R$ 14,34	R$ 8,71	R$ 5,63	R$ -				
100475	SINAPI	COMPOSICAO	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026	m³	0,0261	R$ 905,29	R$ 23,62	R$ 21,20	R$ 2,42	R$ -				
97734	SINAPI	COMPOSICAO	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	m³	0,0252	R$ 3.272,06	R$ 82,45	R$ 38,64	R$ 43,81	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,0814	R$ 24,98	R$ 27,01	R$ 7,51	R$ 19,50	R$ -				
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,3764	R$ 30,95	R$ 42,59	R$ 9,60	R$ 32,99	R$ -				
87316	SINAPI	COMPOSICAO	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026	m³	0,0064	R$ 576,66	R$ 3,69	R$ 3,13	R$ 0,56	R$ -				
650	SINAPI	INSUMO	BLOCO DE VEDACAO DE CONCRETO, 9 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)	un	10,0361	R$ 3,12	R$ 31,31	R$ 31,31	R$ -	R$ -				
18.29.020	**DEA**		**CONDULETE DE PVC COM TAMPA, TIPO X, PARA ELETRODUTO ROSCÁVEL DE 3/4", APARENTE, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 40,41**	**R$ 27,64**	**R$ 12,77**	**R$ -**		**SINAPI**	**95817**	
11950	SINAPI	INSUMO	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	un	2	R$ 0,31	R$ 0,62	R$ 0,62	R$ -	R$ -				
39344	SINAPI	INSUMO	CONDULETE EM PVC, TIPO "X", SEM TAMPA, DE 3/4"	un	1	R$ 16,83	R$ 16,83	R$ 16,83	R$ -	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1874766	R$ 26,47	R$ 4,96	R$ 1,32	R$ 3,64	R$ -				Coeficiente do insumo atualizado.
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,3749532	R$ 31,40	R$ 11,77	R$ 2,64	R$ 9,13	R$ -				Coeficiente do insumo atualizado.
3444	GOINFRA	INSUMO	TAMPA CEGA PARA CONDULETE DE PVC	un	1	R$ 6,23	R$ 6,23	R$ 6,23	R$ -	R$ -				
18.36.012	**DEA**		**CAIXA OCTOGONAL 4X4", EM PVC, INSTALADA EM TETO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 16,98**	**R$ 10,62**	**R$ 6,36**	**R$ -**		**ORSE**	**00777**	
12001	SINAPI	INSUMO	CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEL, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	un	1	R$ 7,91	R$ 7,91	R$ 7,91	R$ -	R$ -				
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,15	R$ 31,40	R$ 4,71	R$ 1,05	R$ 3,66	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,15	R$ 24,98	R$ 3,74	R$ 1,04	R$ 2,70	R$ -				
11950	SINAPI	INSUMO	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	un	2	R$ 0,31	R$ 0,62	R$ 0,62	R$ -	R$ -				
101632	**SINAPI**		**RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025**	**un**			**R$ 28,23**	**R$ 27,60**	**R$ 0,63**	**R$ -**				
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0146	R$ 31,40	R$ 0,45	R$ 0,10	R$ 0,35	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0146	R$ 26,47	R$ 0,38	R$ 0,10	R$ 0,28	R$ -				
21127	SINAPI	INSUMO	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	un	0,021	R$ 8,24	R$ 0,17	R$ 0,17	R$ -	R$ -				
2510	SINAPI	INSUMO	RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	un	1	R$ 27,23	R$ 27,23	R$ 27,23	R$ -	R$ -				

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço				Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento				
18.39.098	**DEA**		**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA LED SLIM SOBREPOR BRANCO BIVOLT 6500K 18W.**	**un**			**R$ 48,49**	**R$ 26,60**	**R$ 21,89**	**R$ -**		**CAERN**	**1060453**	
EL 425	CAERN	INSUMO	LUMINÁRIA LED SLIM SOBREPOR BRANCO BIVOLT 6500K 18W	un	1	R$ 19,56	R$ 19,56	R$ 19,56	R$ -	R$ -				
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,5	R$ 31,40	R$ 15,70	R$ 3,52	R$ 12,18	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,5	R$ 26,47	R$ 13,23	R$ 3,52	R$ 9,71	R$ -				
18.39.070	**DEA**		**LUMINÁRIA DE EMBUTIR CIRCULAR PLAFON LED DE 18W; TEMPERATURA DE COR 6500K; TENSÃO BIVOLT 220/110; CORPO EM ALUMÍNIO E DIFUSOR EM POLICARBONATO; GRAU DE PROTEÇÃO IP20; 1260LM; ÂNGULO DE ABERTURA 120°; 0,5M DE CABO PP2,5MM²; REF. CHIRAY, AVANT, NITROLUX, ECOLINE, PHILIPS OU EQUIVALENTE. MODELO CHIRAY: ZR-TH554F, MODELO AVANT: PAINEL EMBUTIR REDONDO 841101370 – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 54,04**	**R$ 37,29**	**R$ 16,75**	**R$ -**		**SINAPI**	**103787**	
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1721048	R$ 26,47	R$ 4,55	R$ 1,21	R$ 3,34	R$ -				
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,5507354	R$ 31,40	R$ 17,29	R$ 3,88	R$ 13,41	R$ -				
E808	COTAÇÃO	INSUMO	LUMINÁRIA DE EMBUTIR CIRCULAR PLAFON LED DE 18W; TEMPERATURA DE COR 6500K; TENSÃO BIVOLT 220/110; CORPO EM ALUMÍNIO E DIFUSOR EM POLICARBONATO; GRAU DE PROTEÇÃO IP20; 1260LM; ÂNGULO DE ABERTURA 120°; 0,5M DE CABO PP2,5MM²; REF. CHIRAY, AVANT, NITROLUX, ECOLINE, PHILIPS OU EQUIVALENTE. MODELO CHIRAY: ZR-TH554F, MODELO AVANT: PAINEL EMBUTIR REDONDO 841101370.	un	1	R$ 32,20	R$ 32,20	R$ 32,20	R$ -	R$ -				
18.39.075	**DEA**		**LUMINÁRIA COMERCIAL COM ALETAS DE SOBREPOR COMPLETA, PARA DUAS (2) LÂMPADAS TUBULARES LED 2X18W-ØT8, TEMPERATURA DA COR 6500K, LÚMENS 1850LM – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE BASE E LÂMPADA.**	**un**			**R$ 242,94**	**R$ 193,56**	**R$ 49,38**	**R$ -**		**DER-MG**	**ED-27089**	
MATED-17754	DER-MG	INSUMO	LUMINÁRIA COMERCIAL COM ALETAS (FIXAÇÃO: SOBREPOR|COMPRIMENTO: 120CM|MATERIAL: CHAPA DE AÇO|ACABAMENTO: TRATAMENTO ANTI-CORROSIVO|REFLETOR: MULTIFACETADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO BRILHANTE|COR: BRANCA|TIPO DE LÂMPADAS: TUBULAR|BASE: NÃO INCLUSO|REATOR: NÃO INCLUSO|CAPACIDADE: DUAS (2) LÂMPADAS - NÃO INCLUSO)	un	1	R$ 152,48	R$ 152,48	R$ 152,48	R$ -	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,1282051	R$ 26,47	R$ 29,86	R$ 7,95	R$ 21,91	R$ -				
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,1282051	R$ 31,40	R$ 35,42	R$ 7,95	R$ 27,47	R$ -				
MATED-9873	DER-MG	INSUMO	LÂMPADA (TIPO: LED|FORMATO: TUBULAR|COMPRIMENTO: 120CM|DIÂMETRO: T8[Ø26MM]|POTÊNCIA: 18-20W|LÚMENS: 1850LM|COR DA LUZ: BRANCA-6500K|SOQUETE-BASE: G13|TENSÃO: 110|220V)	un	2	R$ 10,09	R$ 20,18	R$ 20,18	R$ -	R$ -				
MATED-11834	DER-MG	INSUMO	SOQUETE PARA LÂMPADA (BASE: G13|SISTEMA: ANTI-VIBRATÓRIO|PORTA-STARTER: NÃO|TIPO: LÂMPADA TUBULAR [T8-T10]|CORRENTE: 2A|TENSÃO: 500V|MATERIAL: POLICARBONATO|COR: BRANCA)	un	2	R$ 2,50	R$ 5,00	R$ 5,00	R$ -	R$ -				
18.39.079	**DEA**		**LUMINÁRIA HERMÉTICA DE SOBREPOR COMPLETA, PARA DUAS (2) LÂMPADAS TUBULARES LED 2X20W-ØT8, TEMPERATURA DA COR 6500K, LÚMENS 1850LM, IP65, 127CM, REF.: LMIP65 2x36 - T8C, DA G-LIGHT OU EQUIVALENTE – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE BASE E LÂMPADA.**	**un**			**R$ 436,24**	**R$ 410,82**	**R$ 25,42**	**R$ -**		**ORSE**	**012794**	
013516	ORSE	INSUMO	Luminária hermética de sobrepor, para lâmpada tubular T8, 2x36w, IP65, 127cm, ref.: LMIP65 2x36 - T8C, da G-light ou similar	un	1	R$ 377,24	R$ 377,24	R$ 377,24	R$ -	R$ -				
MATED-9873	DER-MG	INSUMO	LÂMPADA (TIPO: LED|FORMATO: TUBULAR|COMPRIMENTO: 120CM|DIÂMETRO: T8[Ø26MM]|POTÊNCIA: 18-20W|LÚMENS: 1850LM|COR DA LUZ: BRANCA-6500K|SOQUETE-BASE: G13|TENSÃO: 110|220V)	un	2	R$ 10,09	R$ 20,18	R$ 20,18	R$ -	R$ -				
MATED-11834	DER-MG	INSUMO	SOQUETE PARA LÂMPADA (BASE: G13|SISTEMA: ANTI-VIBRATÓRIO|PORTA-STARTER: NÃO|TIPO: LÂMPADA TUBULAR [T8-T10]|CORRENTE: 2A|TENSÃO: 500V|MATERIAL: POLICARBONATO|COR: BRANCA)	un	2	R$ 2,50	R$ 5,00	R$ 5,00	R$ -	R$ -				
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,6	R$ 31,40	R$ 18,84	R$ 4,23	R$ 14,61	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,6	R$ 24,98	R$ 14,98	R$ 4,17	R$ 10,81	R$ -				
18.39.002	**DEA**		**LUMINÁRIA DE EMBUTIR P/ 02 (DUAS) LÂMPADAS LED DE 18W, SEM ALOJAMENTO; CORPO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO C/ PINTURA ELETROSTÁTICA EM PÓ DE POLIÉSTER EPÓXI; REFLETOR FACETADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTA PUREZA E REFLETÂNCIA; ALETAS PARABÓLICAS EM ALUMÍNIO; SOQUETES EM POLICARBONATO; INCLUSIVE LÂMPADAS LED TUBULAR 2X18W, 220V, DEMAIS ACESSÓRIOS E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 185,51**	**R$ 166,45**	**R$ 19,06**	**R$ -**		**SINAPI**	**100916**	
39387	SINAPI	INSUMO	LAMPADA LED TUBULAR BIVOLT 18/20 W, BASE G13	un	2	R$ 13,23	R$ 26,46	R$ 26,46	R$ -	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1958125	R$ 26,47	R$ 5,18	R$ 1,38	R$ 3,80	R$ -				
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,6266	R$ 31,40	R$ 19,67	R$ 4,41	R$ 15,26	R$ -				
MATED-17750	DER-MG	INSUMO	LUMINÁRIA COMERCIAL COM ALETAS (FIXAÇÃO: EMBUTIR|COMPRIMENTO: 120CM|MATERIAL: CHAPA DE AÇO|ACABAMENTO: TRATAMENTO ANTI-CORROSIVO|REFLETOR: MULTIFACETADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO BRILHANTE|COR: BRANCA|TIPO DE LÂMPADAS: TUBULAR|BASE: NÃO INCLUSO|REATOR: NÃO INCLUSO|CAPACIDADE: DUAS (2) LÂMPADAS - NÃO INCLUSO)	un	1	R$ 134,20	R$ 134,20	R$ 134,20	R$ -	R$ -				
18.32.012	**DEA**		**POSTE TELECÔNICO CONTINUO RETO, CONFECCIONADO EM TUBO DE AÇO SAE 1010/1020, GALVANIZADO A FOGO MEDINDO 9,0 METROS COM 1 M DE SOLO, ENGASTADO, PRODUZIDO EM TRÊS ESTÁGIOS (CONIFICADO) – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 2.011,91**	**R$ 1.836,27**	**R$ 175,64**	**R$ -**		**SINAPI**	**105955**	
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,7823909	R$ 31,40	R$ 87,36	R$ 19,61	R$ 67,75	R$ -				

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	**Referência**	**Tipo**	**Descrição**	**Unid.**	**Coeficiente**	**Preço**		**Preço**				**Ref. Tabela**	**Ref. Código**	**Justificativa**
						Unitário	**Total**	**Material**	**Mão de obra**	**Equipamento**				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,6183091	R$ 26,47	R$ 16,36	R$ 4,35	R$ 12,01	R$ -				
14165	SINAPI	INSUMO	POSTE CONICO CONTINUO EM ACO GALVANIZADO, RETO, ENGASTADO, H = 9 M, DIAMETRO INFERIOR = *145* MM	un	1	R$ 1.771,22	R$ 1.771,22	R$ 1.771,22	R$ -	R$ -				
5930	SINAPI	COMPOSICAO	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,9865201	R$ 80,65	R$ 79,56	R$ 5,77	R$ 73,79	R$ -				
5928	SINAPI	COMPOSICAO	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,1801	R$ 318,79	R$ 57,41	R$ 35,32	R$ 22,09	R$ -				
18.32.008	**DEA**		**SUPORTE DE FIXAÇÃO EM AÇO GALVANIZADO A FOGO, PARA LUMINÁRIA PÚBLICA DE 01 PÉTALA, ENCAIXE EM POSTE COM TOPO DE Ø DE 48MM/60,3MM, ENCAIXE DA LUMINÁRIA DE Ø DE 48MM/60,3MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 173,97**	**R$ 171,06**	**R$ 2,91**	**R$ -**	**ORSE**	**13425**	
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,15	R$ 26,47	R$ 3,97	R$ 1,06	R$ 2,91	R$ -				
014141	ORSE	INSUMO	Suporte de fixação em aço galvanizado a fogo, para luminária pública de 01 pétala, encaixe em poste com topo de Ø de 48mm/60,3mm, encaixe da luminária de Ø de 48mm/60,3mm.	Un	1	R$ 170,00	R$ 170,00	R$ 170,00	R$ -	R$ -				
18.32.009	**DEA**		**SUPORTE DE FIXAÇÃO EM AÇO GALVANIZADO A FOGO, PARA LUMINÁRIA PÚBLICA DE 02 PÉTALAS, ENCAIXE EM POSTE COM TOPO DE Ø DE 48MM/60,3MM, ENCAIXE DA LUMINÁRIA DE Ø DE 48MM/60,3MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 213,97**	**R$ 211,06**	**R$ 2,91**	**R$ -**	**ORSE**	**13426**	
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,15	R$ 26,47	R$ 3,97	R$ 1,06	R$ 2,91	R$ -				
014142	ORSE	INSUMO	Suporte de fixação em aço galvanizado a fogo, para luminária pública de 02 pétalas, encaixe em poste com topo de Ø de 48mm/60,3mm, encaixe da luminária de Ø de 48mm/60,3mm.	Un	1	R$ 210,00	R$ 210,00	R$ 210,00	R$ -	R$ -				
18.39.017	**DEA**		**LUMINÁRIA EM LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, INCLUINDO O DRIVER, CONJUNTO ÓPTICO, LED E O INVÓLUCRO EM ALUMÍNIO OU AÇO INOX COM PINTURA RESISTENTE À CORROSÃO; COM POTÊNCIA NOMINAL MÍNIMA DE 150 W; COM GRAU DE PROTEÇÃO IP65 OU SUPERIOR, COM EFICIÊNCIA LUMINOSA MÍNIMA 100 LUMENS POR WATT, MONTAGEM LATERAL EM BRAÇO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA OU POSTE METÁLICO (DIÂMETRO DE CONEXÃO 42 OU 60MM) INCLUINDO FERRAGENS PARA FIXAÇÃO; TENSÃO NOMINAL ENTRE 100 E 240 VOLTS COM FATOR DE POTÊNCIA DO SISTEMA SUPERIOR A 0,9; COM TEMPERATURA DE COR ENTRE 4000 E 5000K, INCLUSIVE RELÉ FOTOELÉTRICO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO EM POSTE DE ATÉ 10M.**	**un**			**R$ 700,37**	**R$ 662,11**	**R$ 38,26**	**R$ -**	**SINAPI**	**101658 / 101632**	
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2064	R$ 31,40	R$ 6,48	R$ 1,45	R$ 5,03	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2064	R$ 26,47	R$ 5,46	R$ 1,45	R$ 4,01	R$ -				
42247	SINAPI	INSUMO	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 138 W ATE 180 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX	un	1	R$ 591,66	R$ 591,66	R$ 591,66	R$ -	R$ -				
21127	SINAPI	INSUMO	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	un	0,014	R$ 8,24	R$ 0,11	R$ 0,11	R$ -	R$ -				
5930	SINAPI	COMPOSICAO	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0517014	R$ 80,65	R$ 4,16	R$ 0,30	R$ 3,86	R$ -				
5928	SINAPI	COMPOSICAO	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,2016071	R$ 318,79	R$ 64,27	R$ 39,54	R$ 24,73	R$ -				
101632	SINAPI	COMPOSICAO	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025	un	1	R$ 28,23	R$ 28,23	R$ 27,60	R$ 0,63	R$ -				
18.39.072	**DEA**		**LUMINÁRIA BALIZADOR LED 12W, TEMPERATURA DE COR 2700K VERTICAL RESISTENTE A ÁGUA, PARA EMBUTIR EM JARDIM OU PISO, TODA EM LIGA DE ALUMÍNIO INJETADO. PROTEÇÃO EM VIDRO TEMPERADO. ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR PRETA GRAU DE PROTEÇÃO IP67, ÂNGULO DE ABERTURA 30°, 890LM. SAVE ENERGY OU EQUIVALENTE. MODELO SAVE ENERGY: SE335.1341 – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 338,75**	**R$ 308,11**	**R$ 30,64**	**R$ -**	**ORSE**	**13159**	
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,7	R$ 31,40	R$ 21,98	R$ 4,93	R$ 17,05	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,7	R$ 26,47	R$ 18,52	R$ 4,93	R$ 13,59	R$ -				
E814	COTAÇÃO	INSUMO	LUMINÁRIA BALIZADOR LED 12W, TEMPERATURA DE COR 2700K VERTICAL RESISTENTE A ÁGUA, PARA EMBUTIR EM JARDIM OU PISO, TODA EM LIGA DE ALUMÍNIO INJETADO. PROTEÇÃO EM VIDRO TEMPERADO. ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR PRETA GRAU DE PROTEÇÃO IP67, ÂNGULO DE ABERTURA 30°, 890LM. SAVE ENERGY OU EQUIVALENTE. MODELO SAVE ENERGY: SE335.1341	un	1	R$ 298,25	R$ 298,25	R$ 298,25	R$ -	R$ -				
18.39.073	**DEA**		**REFLETOR LED 30W; TEMPERATURA DE COR 3000K; TENSÃO BIVOLT 220/110; CORPO EM ALUMÍNIO; GRAU DE PROTEÇÃO IP65; 2820LM; ÂNGULO DE ABERTURA 120°; 0,5M DE CABO PP2,5MM². REF. CHIRAY, AVANT, NITROLUX, ECOLINE, PHILIPS OU EQUIVALENTE. MODELO PHILIPS BVP152 G3 LED28 – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 60,55**	**R$ 42,54**	**R$ 18,01**	**R$ -**	**ORSE**	**12807**	
7584	SINAPI	INSUMO	BUCHA DE NYLON SEM ABA S12, COM PARAFUSO DE 5/16" X 80 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA E CABECA SEXTAVADA	un	2	R$ 1,40	R$ 2,80	R$ 2,80	R$ -	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,3	R$ 26,47	R$ 7,94	R$ 2,11	R$ 5,83	R$ -				
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,5	R$ 31,40	R$ 15,70	R$ 3,52	R$ 12,18	R$ -				

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço			Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento			
E813	COTAÇÃO	INSUMO	REFLETOR LED 30W; TEMPERATURA DE COR 3000K; TENSÃO BIVOLT 220/110; CORPO EM ALUMÍNIO; GRAU DE PROTEÇÃO IP65; 2820LM; ÂNGULO DE ABERTURA 120°; 0,5M DE CABO PP2,5MM². REF. CHIRAY, AVANT, NITROLUX, ECOLINE, PHILIPS OU EQUIVALENTE. MODELO PHILIPS BVP152 G3 LED28.	un	1	R$ 34,11	R$ 34,11	R$ 34,11	R$ -	R$ -			
18.38.039	**DEA**		**TOMADA ALTA PARA CAIXA 4X2", COMPOSTA POR SUPORTE, PLACA PARA UM POSTO E UM MÓDULO DE TOMADA 2P+T, 10A, 250V, COR BRANCA, LINHA PIALPLUS OU EQUIVALENTE. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 51,00**	**R$ 20,46**	**R$ 30,54**	**R$ -**	**SINAPI**	**91945 / 91990**	
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,187	R$ 26,47	R$ 4,94	R$ 1,31	R$ 3,63	R$ -			
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,187	R$ 31,40	R$ 5,87	R$ 1,32	R$ 4,55	R$ -			
38099	SINAPI	INSUMO	SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	un	1	R$ 1,38	R$ 1,38	R$ 1,38	R$ -	R$ -			
38092	SINAPI	INSUMO	ESPELHO / PLACA DE 1 POSTO 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	un	1	R$ 2,10	R$ 2,10	R$ 2,10	R$ -	R$ -			
91990	SINAPI	COMPOSICAO	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	un	1	R$ 36,71	R$ 36,71	R$ 14,35	R$ 22,36	R$ -			
18.38.007	**DEA**		**TOMADA BAIXA DUPLA PARA CAIXA 4X2", COMPOSTA POR SUPORTE, PLACA PARA DOIS POSTOS E DOIS MÓDULOS DE TOMADA 2P+T, 10A, 250V, COR BRANCA, LINHA PIALPLUS OU EQUIVALENTE. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 51,08**	**R$ 25,93**	**R$ 25,15**	**R$ -**	**SINAPI**	**91947 / 91998**	
38099	SINAPI	INSUMO	SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	un	1	R$ 1,38	R$ 1,38	R$ 1,38	R$ -	R$ -			
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,091	R$ 26,47	R$ 2,40	R$ 0,64	R$ 1,76	R$ -			
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,091	R$ 31,40	R$ 2,85	R$ 0,64	R$ 2,21	R$ -			
38093	SINAPI	INSUMO	ESPELHO / PLACA DE 2 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	un	1	R$ 2,17	R$ 2,17	R$ 2,17	R$ -	R$ -			
91998	SINAPI	COMPOSICAO	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	un	2	R$ 21,14	R$ 42,28	R$ 21,10	R$ 21,18	R$ -			
18.38.074	**DEA**		**TOMADA DE PISO PARA CAIXA 4X2", COMPOSTA POR SUPORTE, PLACA PARA UM POSTO EM INOX E UM MÓDULO DE TOMADA 2P+T, 10A, 250V, LINHA PIALPLUS OU EQUIVALENTE. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 86,11**	**R$ 42,68**	**R$ 43,43**	**R$ -**	**SINAPI / SEINFRA-CE**	**91998 / C4793**	
38099	SINAPI	INSUMO	SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	un	1	R$ 1,38	R$ 1,38	R$ 1,38	R$ -	R$ -			
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,75	R$ 26,47	R$ 19,85	R$ 5,28	R$ 14,57	R$ -			
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,75	R$ 31,40	R$ 23,55	R$ 5,28	R$ 18,27	R$ -			
91998	SINAPI	COMPOSICAO	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	un	1	R$ 21,14	R$ 21,14	R$ 10,55	R$ 10,59	R$ -			
E851	COTAÇÃO	INSUMO	PLACA/TAMPA PARA TOMADA DE PISO 4"X2" EM INOX	un	1	R$ 20,19	R$ 20,19	R$ 20,19	R$ -	R$ -			
18.38.037	**DEA**		**TOMADA MÉDIA DUPLA PARA CAIXA 4X2", COMPOSTA POR SUPORTE, PLACA PARA DOIS POSTOS E DOIS MÓDULOS DE TOMADA 2P+T, 10A, 250V, COR BRANCA, LINHA PIALPLUS OU EQUIVALENTE. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 61,92**	**R$ 28,57**	**R$ 33,35**	**R$ -**	**SINAPI**	**91946 / 91994**	
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,128	R$ 26,47	R$ 3,38	R$ 0,90	R$ 2,48	R$ -			
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,128	R$ 31,40	R$ 4,01	R$ 0,90	R$ 3,11	R$ -			
38099	SINAPI	INSUMO	SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	un	1	R$ 1,38	R$ 1,38	R$ 1,38	R$ -	R$ -			
38093	SINAPI	INSUMO	ESPELHO / PLACA DE 2 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	un	1	R$ 2,17	R$ 2,17	R$ 2,17	R$ -	R$ -			
91994	SINAPI	COMPOSICAO	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	un	2	R$ 25,49	R$ 50,98	R$ 23,22	R$ 27,76	R$ -			
18.38.060	**DEA**		**TOMADA MÉDIA SIMPLES PARA CAIXA 4X2", COMPOSTA POR SUPORTE, PLACA PARA UM POSTOS E UM MÓDULOS DE TOMADA 2P+T, 20A, 250V, COR BRANCA, LINHA PIALPLUS OU EQUIVALENTE. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 38,35**	**R$ 18,88**	**R$ 19,47**	**R$ -**	**SINAPI**	**91946 / 91995**	
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,128	R$ 26,47	R$ 3,38	R$ 0,90	R$ 2,48	R$ -			
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,128	R$ 31,40	R$ 4,01	R$ 0,90	R$ 3,11	R$ -			
38099	SINAPI	INSUMO	SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	un	1	R$ 1,38	R$ 1,38	R$ 1,38	R$ -	R$ -			
38092	SINAPI	INSUMO	ESPELHO / PLACA DE 1 POSTO 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	un	1	R$ 2,10	R$ 2,10	R$ 2,10	R$ -	R$ -			
91995	SINAPI	COMPOSICAO	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	un	1	R$ 27,48	R$ 27,48	R$ 13,60	R$ 13,88	R$ -			
18.38.001	**DEA**		**INTERRUPTOR SIMPLES DE UMA SEÇÃO PARA CAIXA 4X2", COMPOSTO POR SUPORTE, PLACA PARA UM POSTO E UM MÓDULO DE INTERRUPTOR SIMPLES, COR BRANCA, LINHA PIALPLUS OU EQUIVALENTE. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 30,57**	**R$ 14,82**	**R$ 15,75**	**R$ -**	**SINAPI**	**91946 / 91952**	
38099	SINAPI	INSUMO	SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	un	1	R$ 1,38	R$ 1,38	R$ 1,38	R$ -	R$ -			
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,128	R$ 26,47	R$ 3,38	R$ 0,90	R$ 2,48	R$ -			

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS																
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço				Preço				Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário		Total		Material		Mão de obra		Equipamento		
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,128	R$	31,40	R$	4,01	R$	0,90	R$	3,11	R$ -			
38092	SINAPI	INSUMO	ESPELHO / PLACA DE 1 POSTO 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	un	1	R$	2,10	R$	2,10	R$	2,10	R$	-	R$ -			
91952	SINAPI	COMPOSICAO	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	un	1	R$	19,70	R$	19,70	R$	9,54	R$	10,16	R$ -			
18.38.079	**DEA**		**TOMADA DUPLA MÉDIA PARA CONDULETE, COMPOSTO POR SUPORTE, TAMPA PARA CONDULETE DE PVC E DOIS MÓDULOS DE TOMADA 2P+T, (1X10A E 1X 20A), 250V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**				**R$**	**61,22**	**R$**	**32,15**	**R$**	**29,07**	**R$ -**	**SINAPI / GOINFRA**	**91994, 91995 / 072442**	
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,03	R$	31,40	R$	0,94	R$	0,21	R$	0,73	R$ -			
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,03	R$	26,47	R$	0,79	R$	0,21	R$	0,58	R$ -			
38099	SINAPI	INSUMO	SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	un	1	R$	1,38	R$	1,38	R$	1,38	R$	-	R$ -			
4035	GOINFRA	INSUMO	TAMPA PARA CONDULETE DE PVC PARA 1 INTERRUPTOR E 1 TOMADA	un	1	R$	5,14	R$	5,14	R$	5,14	R$	-	R$ -			
91994	SINAPI	COMPOSICAO	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	un	1	R$	25,49	R$	25,49	R$	11,61	R$	13,88	R$ -			
91995	SINAPI	COMPOSICAO	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	un	1	R$	27,48	R$	27,48	R$	13,60	R$	13,88	R$ -			
18.38.069	**DEA**		**INTERRUPTOR SIMPLES DE UMA SEÇÃO PARA CONDULETE, COMPOSTO POR SUPORTE, TAMPA PARA CONDULETE DE PVC E UM MÓDULO DE INTERRUPTOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**				**R$**	**27,07**	**R$**	**15,60**	**R$**	**11,47**	**R$ -**	**SINAPI / GOINFRA**	**91952 / 072430**	
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,03	R$	31,40	R$	0,94	R$	0,21	R$	0,73	R$ -			
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,03	R$	26,47	R$	0,79	R$	0,21	R$	0,58	R$ -			
39346	SINAPI	INSUMO	TAMPA PARA CONDULETE, EM PVC, PARA 1 INTERRUPTOR	un	1	R$	4,26	R$	4,26	R$	4,26	R$	-	R$ -			
38099	SINAPI	INSUMO	SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	un	1	R$	1,38	R$	1,38	R$	1,38	R$	-	R$ -			
91952	SINAPI	COMPOSICAO	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	un	1	R$	19,70	R$	19,70	R$	9,54	R$	10,16	R$ -			
18.14.001	**DEA**		**ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, EM PVC, DN 20 MM (1/2"), INSTALADO EM FORRO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**m**				**R$**	**19,22**	**R$**	**9,76**	**R$**	**9,46**	**R$ -**	**SINAPI**	**91831 / 91170**	
2689	SINAPI	INSUMO	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 20 MM	m	1,1	R$	2,77	R$	3,04	R$	3,04	R$	-	R$ -			
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,08	R$	26,47	R$	2,11	R$	0,56	R$	1,55	R$ -			
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,08	R$	31,40	R$	2,51	R$	0,56	R$	1,95	R$ -			
91170	SINAPI	COMPOSICAO	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS	m	1	R$	11,56	R$	11,56	R$	5,60	R$	5,96	R$ -			
93675	**SINAPI**		**DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025**	**un**				**R$**	**164,96**	**R$**	**153,83**	**R$**	**11,13**	**R$ -**			
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,254279	R$	31,40	R$	7,98	R$	1,79	R$	6,19	R$ -			
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,254279	R$	26,47	R$	6,73	R$	1,79	R$	4,94	R$ -			
39446	SINAPI	INSUMO	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 40 A, TIPO AC	un	1	R$	146,53	R$	146,53	R$	146,53	R$	-	R$ -			
1574	SINAPI	INSUMO	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 10 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	un	2	R$	1,86	R$	3,72	R$	3,72	R$	-	R$ -			
93674	**SINAPI**		**DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025**	**un**				**R$**	**154,26**	**R$**	**148,67**	**R$**	**5,59**	**R$ -**			
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,127928	R$	31,40	R$	4,01	R$	0,90	R$	3,11	R$ -			
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,127928	R$	26,47	R$	3,38	R$	0,90	R$	2,48	R$ -			
39445	SINAPI	INSUMO	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	un	1	R$	143,97	R$	143,97	R$	143,97	R$	-	R$ -			
1571	SINAPI	INSUMO	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	un	2	R$	1,45	R$	2,90	R$	2,90	R$	-	R$ -			
93671	**SINAPI**		**DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025**	**un**				**R$**	**85,88**	**R$**	**74,48**	**R$**	**11,40**	**R$ -**			
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,260377	R$	31,40	R$	8,17	R$	1,83	R$	6,34	R$ -			
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,260377	R$	26,47	R$	6,89	R$	1,83	R$	5,06	R$ -			
34709	SINAPI	INSUMO	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	un	1	R$	65,66	R$	65,66	R$	65,66	R$	-	R$ -			
1573	SINAPI	INSUMO	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	un	3	R$	1,72	R$	5,16	R$	5,16	R$	-	R$ -			
18.28.008	**DEA**		**DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 70A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**				**R$**	**187,50**	**R$**	**143,73**	**R$**	**43,77**	**R$ -**	**ORSE**	**11572**	
1575	SINAPI	INSUMO	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	un	3	R$	2,21	R$	6,63	R$	6,63	R$	-	R$ -			
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1	R$	26,47	R$	26,47	R$	7,05	R$	19,42	R$ -			
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1	R$	31,40	R$	31,40	R$	7,05	R$	24,35	R$ -			
012480	ORSE	INSUMO	Disjuntor tripolar 70 A, padrão DIN (linha branca), curva de disparo C, corrente de interrupção 10KA, ref.: Siemens 5SX1 ou similar.	un	1	R$	123,00	R$	123,00	R$	123,00	R$	-	R$ -			

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço				Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento				
18.25.024	**DEA**		**QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE SOBREPOR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 48 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, PADRÃO DIN, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO (100A), GUIA PARA DISJUNTOR GERAL, BARRAS DE NEUTRO E TERRA E DEMAIS ACESSÓRIOS. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 846,08**	**R$ 829,90**	**R$ 16,18**	**R$ -**		**SINAPI**	**106026**	
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,3695	R$ 31,40	R$ 11,60	R$ 2,60	R$ 9,00	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,3695	R$ 26,47	R$ 9,78	R$ 2,60	R$ 7,18	R$ -				
39761	SINAPI	INSUMO	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 48 DISJUNTORES DIN, 100 A	un	1	R$ 824,70	R$ 824,70	R$ 824,70	R$ -	R$ -				
18.29.027	**DEA**		**CONDULETE DE PVC COM TAMPA, TIPO LL, PARA ELETRODUTO ROSCÁVEL DE 3/4", APARENTE, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 34,38**	**R$ 24,18**	**R$ 10,20**	**R$ -**		**SINAPI**	**95808**	
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1498342	R$ 26,47	R$ 3,96	R$ 1,05	R$ 2,91	R$ -				
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2996685	R$ 31,40	R$ 9,40	R$ 2,11	R$ 7,29	R$ -				
11950	SINAPI	INSUMO	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	un	2	R$ 0,31	R$ 0,62	R$ 0,62	R$ -	R$ -				
12020	SINAPI	INSUMO	CONDULETE EM PVC, TIPO "LL", SEM TAMPA, DE 1/2" OU 3/4"	un	1	R$ 14,17	R$ 14,17	R$ 14,17	R$ -	R$ -				
3444	GOINFRA	INSUMO	TAMPA CEGA PARA CONDULETE DE PVC	un	1	R$ 6,23	R$ 6,23	R$ 6,23	R$ -	R$ -				
18.36.038	**DEA**		**CAIXA RETANGULAR 4X2", ALTA, EM PVC, PARA INSTALAÇÃO EM DRYWALL. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 39,44**	**R$ 18,30**	**R$ 21,14**	**R$ -**		**SINAPI**	**104620**	
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,483	R$ 31,40	R$ 15,16	R$ 3,40	R$ 11,76	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,483	R$ 26,47	R$ 12,78	R$ 3,40	R$ 9,38	R$ -				
16.015.000018.MAT	TCPO	INSUMO	CAIXA 4" X 2" EM PVC PARA INSTALAÇÃO ELÉTRICA EM GESSO ACARTONADO	un	1	R$ 11,50	R$ 11,50	R$ 11,50	R$ -	R$ -				
18.38.016	**DEA**		**PLACA CEGA PARA CAIXA 4X4", COMPOSTA POR SUPORTE E PLACA NA COR BRANCA, PIALPLUS OU EQUIVALENTE. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 13,13**	**R$ 8,45**	**R$ 4,68**	**R$ -**		**SINAPI**	**91951**	
38100	SINAPI	INSUMO	SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 4", PARA 6 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	un	1	R$ 2,26	R$ 2,26	R$ 2,26	R$ -	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,107	R$ 26,47	R$ 2,83	R$ 0,75	R$ 2,08	R$ -				
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,107	R$ 31,40	R$ 3,35	R$ 0,75	R$ 2,60	R$ -				
38095	SINAPI	INSUMO	ESPELHO / PLACA CEGA 4" X 4", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	un	1	R$ 4,69	R$ 4,69	R$ 4,69	R$ -	R$ -				
18.36.003	**DEA**		**CAIXA RETANGULAR 4X2", BAIXA, EM PVC, PARA INSTALAÇÃO EM DRYWALL. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 19,30**	**R$ 13,40**	**R$ 5,90**	**R$ -**		**SINAPI**	**104624**	
16.015.000018.MAT	TCPO	INSUMO	CAIXA 4" X 2" EM PVC PARA INSTALAÇÃO ELÉTRICA EM GESSO ACARTONADO	un	1	R$ 11,50	R$ 11,50	R$ 11,50	R$ -	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,135	R$ 26,47	R$ 3,57	R$ 0,95	R$ 2,62	R$ -				
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,135	R$ 31,40	R$ 4,23	R$ 0,95	R$ 3,28	R$ -				
18.29.041	**DEA**		**CONDULETE DE PVC COM TAMPA, TIPO C, PARA ELETRODUTO ROSCÁVEL DE 3/4", APARENTE, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 31,11**	**R$ 22,19**	**R$ 8,92**	**R$ -**		**SINAPI**	**104402**	
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2620261	R$ 31,40	R$ 8,22	R$ 1,84	R$ 6,38	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1310131	R$ 26,47	R$ 3,46	R$ 0,92	R$ 2,54	R$ -				
39331	SINAPI	INSUMO	CONDULETE EM PVC, TIPO "C", SEM TAMPA, DE 3/4"	un	1	R$ 12,58	R$ 12,58	R$ 12,58	R$ -	R$ -				
11950	SINAPI	INSUMO	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	un	2	R$ 0,31	R$ 0,62	R$ 0,62	R$ -	R$ -				
3444	GOINFRA	INSUMO	TAMPA CEGA PARA CONDULETE DE PVC	un	1	R$ 6,23	R$ 6,23	R$ 6,23	R$ -	R$ -				
18.29.018	**DEA**		**CONDULETE DE PVC, TIPO C, PARA ELETRODUTO ROSCÁVEL DE 3/4", APARENTE, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 24,88**	**R$ 15,96**	**R$ 8,92**	**R$ -**		**SINAPI**	**104402**	
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2620261	R$ 31,40	R$ 8,22	R$ 1,84	R$ 6,38	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1310131	R$ 26,47	R$ 3,46	R$ 0,92	R$ 2,54	R$ -				
39331	SINAPI	INSUMO	CONDULETE EM PVC, TIPO "C", SEM TAMPA, DE 3/4"	un	1	R$ 12,58	R$ 12,58	R$ 12,58	R$ -	R$ -				
11950	SINAPI	INSUMO	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	un	2	R$ 0,31	R$ 0,62	R$ 0,62	R$ -	R$ -				
18.29.019	**DEA**		**CONDULETE DE PVC COM TAMPA, TIPO T, PARA ELETRODUTO ROSCÁVEL DE 3/4", APARENTE, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 37,03**	**R$ 25,54**	**R$ 11,49**	**R$ -**		**SINAPI**	**104404**	
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,3373109	R$ 31,40	R$ 10,59	R$ 2,37	R$ 8,22	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1686554	R$ 26,47	R$ 4,46	R$ 1,19	R$ 3,27	R$ -				
39340	SINAPI	INSUMO	CONDULETE EM PVC, TIPO "T", SEM TAMPA, DE 3/4"	un	1	R$ 15,13	R$ 15,13	R$ 15,13	R$ -	R$ -				
11950	SINAPI	INSUMO	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	un	2	R$ 0,31	R$ 0,62	R$ 0,62	R$ -	R$ -				
3444	GOINFRA	INSUMO	TAMPA CEGA PARA CONDULETE DE PVC	un	1	R$ 6,23	R$ 6,23	R$ 6,23	R$ -	R$ -				
18.39.089	**DEA**		**PAINEL LED SOBREPOR 9W 6400K, REDONDO E BIVOLT – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 54,27**	**R$ 39,58**	**R$ 14,69**	**R$ -**		**SINAPI**	**103782**	
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,4829999	R$ 31,40	R$ 15,16	R$ 3,40	R$ 11,76	R$ -				

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS																
Código	**Referência**	**Tipo**	**Descrição**	**Unid.**	**Coeficiente**	**Preço**		**Preço**				**Ref. Tabela**	**Ref. Código**	**Justificativa**
						Unitário	**Total**	**Material**	**Mão de obra**	**Equipamento**				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1509375	R$ 26,47	R$ 3,99	R$ 1,06	R$ 2,93	R$ -				
E858	COTAÇÃO	INSUMO	PAINEL LED SOBREPOR 9W 6400K, REDONDO E BIVOLT.	un	1	R$ 35,12	R$ 35,12	R$ 35,12	R$ -	R$ -				
18.39.001	**DEA**		**LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA EM ALUMÍNIO NA COR BRANCA, COM GRADE, PARA UMA LÂMPADA BASE E27, INCLUSIVE LÂMPADA LED BULBO DE 10W, E27, 220V, 5000K. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 91,79**	**R$ 74,26**	**R$ 17,53**	**R$ -**		**SINAPI**	**97607**	
38775	SINAPI	INSUMO	LUMINARIA TIPO TARTARUGA PARA AREA EXTERNA EM ALUMINIO, COM GRADE, PARA 1 LAMPADA, BASE E27, POTENCIA MAXIMA 40/60 W (NAO INCLUI LAMPADA)	un	1	R$ 62,03	R$ 62,03	R$ 62,03	R$ -	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1801875	R$ 26,47	R$ 4,76	R$ 1,27	R$ 3,49	R$ -				
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,5766	R$ 31,40	R$ 18,10	R$ 4,06	R$ 14,04	R$ -				
38194	SINAPI	INSUMO	LAMPADA LED 10 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27)	un	1	R$ 6,90	R$ 6,90	R$ 6,90	R$ -	R$ -				
18.39.068	**DEA**		**LUMINÁRIA DE EMBUTIR QUADRADA 625MM X 625MM PLAFON LED DE 45W; TEMPERATURA DE COR 6500K; TENSÃO BIVOLT 220/110; CORPO EM ALUMÍNIO E DIFUSOR EM POLICARBONATO; GRAU DE PROTEÇÃO IP20; 3600LM; ÂNGULO DE ABERTURA 120°; 0,5M DE CABO PP2,5MM². REF. CHIRAY, AVANT, NITROLUX, ECOLINE, PHILIPS OU EQUIVALENTE. MODELO AVANT: PAINEL MODULAR EMBUTIR 147241373, MODELO SAVE ENERGY: LUMINÁRIA DE EMBUTIR SE240.1988 – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO – INCLUSO CORTE NO FORRO.**	**un**			**R$ 288,32**	**R$ 266,88**	**R$ 21,44**	**R$ -**		**GOINFRA**	**071691**	
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,6194	R$ 26,47	R$ 16,39	R$ 4,36	R$ 12,03	R$ -				
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,3866	R$ 31,40	R$ 12,13	R$ 2,72	R$ 9,41	R$ -				
E807	COTAÇÃO	INSUMO	LUMINÁRIA DE EMBUTIR QUADRADA 625MM X 625MM PLAFON LED DE 45W; TEMPERATURA DE COR 6500K; TENSÃO BIVOLT 220/110; CORPO EM ALUMÍNIO E DIFUSOR EM POLICARBONATO; GRAU DE PROTEÇÃO IP20; 3600LM; ÂNGULO DE ABERTURA 120°; 0,5M DE CABO PP2,5MM². REF. CHIRAY, AVANT, NITROLUX, ECOLINE, PHILIPS OU EQUIVALENTE. MODELO AVANT: PAINEL MODULAR EMBUTIR 147241373, MODELO SAVE ENERGY: LUMINÁRIA DE EMBUTIR SE240.1988.	un	1	R$ 259,80	R$ 259,80	R$ 259,80	R$ -	R$ -				
18.39.069	**DEA**		**LUMINÁRIA DICROICA EMBUTIR 5W LED; TEMPERATURA DE COR 6500K; TENSÃO BIVOLT 220/110; CORPO EM ALUMÍNIO E DIFUSOR EM POLICARBONATO; GRAU DE PROTEÇÃO IP20; 400LM; ÂNGULO DE ABERTURA 30°; 0,5M DE CABO PP2,5MM², REF. CHIRAY, LUMINÁRIAS PROJETO, AVANT, NITROLUX, ECOLINE, PHILIPS OU EQUIVALENTE. MODELO AVANT: SPOT AUTHENTIC 863021373 – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 53,30**	**R$ 24,11**	**R$ 29,19**	**R$ -**		**SEINFRA-CE**	**C1671**	
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,5	R$ 26,47	R$ 13,23	R$ 3,52	R$ 9,71	R$ -				
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8	R$ 31,40	R$ 25,12	R$ 5,64	R$ 19,48	R$ -				
E810	COTAÇÃO	INSUMO	LUMINÁRIA DICROICA EMBUTIR 5W LED; TEMPERATURA DE COR 6500K; TENSÃO BIVOLT 220/110; CORPO EM ALUMÍNIO E DIFUSOR EM POLICARBONATO; GRAU DE PROTEÇÃO IP20; 400LM; ÂNGULO DE ABERTURA 30°; 0,5M DE CABO PP2,5MM², REF. CHIRAY, LUMINÁRIAS PROJETO, AVANT, NITROLUX, ECOLINE, PHILIPS OU EQUIVALENTE. MODELO AVANT: SPOT AUTHENTIC 863021373.	un	1	R$ 14,95	R$ 14,95	R$ 14,95	R$ -	R$ -				
18.54.001	**DEA**		**KIT DE ALARME PARA WC PNE, COMPOSTO POR BOTOEIRA E SIRENE AUDIOVISUAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 847,37**	**R$ 817,70**	**R$ 29,67**	**R$ -**		**ORSE**	**11824**	
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,7	R$ 31,40	R$ 21,98	R$ 4,93	R$ 17,05	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,7	R$ 24,98	R$ 17,48	R$ 4,86	R$ 12,62	R$ -				
013333	ORSE	INSUMO	Kit de alarme para WC PNE, composto por botoeira e sirene audiovisual - fornecimento e instalação	un	1	R$ 807,91	R$ 807,91	R$ 807,91	R$ -	R$ -				
18.38.038	**DEA**		**TOMADA MÉDIA DUPLA PARA CAIXA 4X2", COMPOSTA POR SUPORTE, PLACA PARA DOIS POSTOS E DOIS MÓDULOS DE TOMADA 2P+T, 20A, 250V, COR BRANCA, LINHA PIALPLUS OU EQUIVALENTE. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 65,90**	**R$ 32,55**	**R$ 33,35**	**R$ -**		**SINAPI**	**91946 / 91995**	
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,128	R$ 26,47	R$ 3,38	R$ 0,90	R$ 2,48	R$ -				
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,128	R$ 31,40	R$ 4,01	R$ 0,90	R$ 3,11	R$ -				
38099	SINAPI	INSUMO	SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	un	1	R$ 1,38	R$ 1,38	R$ 1,38	R$ -	R$ -				
38093	SINAPI	INSUMO	ESPELHO / PLACA DE 2 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	un	1	R$ 2,17	R$ 2,17	R$ 2,17	R$ -	R$ -				
91995	SINAPI	COMPOSICAO	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	un	2	R$ 27,48	R$ 54,96	R$ 27,20	R$ 27,76	R$ -				
18.38.056	**DEA**		**TOMADA SIMPLES MÉDIA PARA CAIXA 4X2", COMPOSTA POR SUPORTE, PLACA PARA UM POSTO E UM MÓDULO DE TOMADA 2P+T, 10A, 250V, COR BRANCA, LINHA PIALPLUS OU EQUIVALENTE. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 36,36**	**R$ 16,89**	**R$ 19,47**	**R$ -**		**SINAPI**	**91946, 91994**	
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,128	R$ 26,47	R$ 3,38	R$ 0,90	R$ 2,48	R$ -				
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,128	R$ 31,40	R$ 4,01	R$ 0,90	R$ 3,11	R$ -				
38099	SINAPI	INSUMO	SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	un	1	R$ 1,38	R$ 1,38	R$ 1,38	R$ -	R$ -				
38092	SINAPI	INSUMO	ESPELHO / PLACA DE 1 POSTO 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	un	1	R$ 2,10	R$ 2,10	R$ 2,10	R$ -	R$ -				

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço				Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento				
91994	SINAPI	COMPOSICAO	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	un	1	R$ 25,49	R$ 25,49	R$ 11,61	R$ 13,88	R$ -				
18.38.004	**DEA**		**INTERRUPTOR PARALELO DE UMA SEÇÃO PARA CAIXA 4X2", COMPOSTO POR SUPORTE, PLACA PARA UM POSTO E UM MÓDULO DE INTERRUPTOR PARALELO, COR BRANCA, LINHA PIALPLUS OU EQUIVALENTE. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 37,39**	**R$ 17,92**	**R$ 19,47**	**R$ -**		**SINAPI**	**91946 / 91954**	
38099	SINAPI	INSUMO	SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	un	1	R$ 1,38	R$ 1,38	R$ 1,38	R$ -	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,128	R$ 26,47	R$ 3,38	R$ 0,90	R$ 2,48	R$ -				
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,128	R$ 31,40	R$ 4,01	R$ 0,90	R$ 3,11	R$ -				
38092	SINAPI	INSUMO	ESPELHO / PLACA DE 1 POSTO 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	un	1	R$ 2,10	R$ 2,10	R$ 2,10	R$ -	R$ -				
91954	SINAPI	COMPOSICAO	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	un	1	R$ 26,52	R$ 26,52	R$ 12,64	R$ 13,88	R$ -				
18.38.002	**DEA**		**INTERRUPTOR SIMPLES DE DUAS SEÇÕES PARA CAIXA 4X2", COMPOSTO POR SUPORTE, PLACA PARA DOIS POSTOS E DOIS MÓDULOS DE INTERRUPTOR SIMPLES, COR BRANCA, LINHA PIALPLUS OU EQUIVALENTE. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 50,34**	**R$ 24,43**	**R$ 25,91**	**R$ -**		**SINAPI**	**91946 / 91952**	
38099	SINAPI	INSUMO	SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	un	1	R$ 1,38	R$ 1,38	R$ 1,38	R$ -	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,128	R$ 26,47	R$ 3,38	R$ 0,90	R$ 2,48	R$ -				
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,128	R$ 31,40	R$ 4,01	R$ 0,90	R$ 3,11	R$ -				
38093	SINAPI	INSUMO	ESPELHO / PLACA DE 2 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	un	1	R$ 2,17	R$ 2,17	R$ 2,17	R$ -	R$ -				
91952	SINAPI	COMPOSICAO	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	un	2	R$ 19,70	R$ 39,40	R$ 19,08	R$ 20,32	R$ -				
18.38.070	**DEA**		**TOMADA SIMPLES PARA CONDULETE, COMPOSTO POR SUPORTE, TAMPA PARA CONDULETE DE PVC E UM MÓDULO DE TOMADA 2P+T, 10ª, 250V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 44,78**	**R$ 21,11**	**R$ 23,67**	**R$ -**		**SINAPI / GOINFRA**	**91990 / 072441**	
4033	GOINFRA	INSUMO	TAMPA PARA CONDULETE DE PVC PARA 1 TOMADA	un	1	R$ 4,96	R$ 4,96	R$ 4,96	R$ -	R$ -				
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,03	R$ 31,40	R$ 0,94	R$ 0,21	R$ 0,73	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,03	R$ 26,47	R$ 0,79	R$ 0,21	R$ 0,58	R$ -				
38099	SINAPI	INSUMO	SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	un	1	R$ 1,38	R$ 1,38	R$ 1,38	R$ -	R$ -				
91990	SINAPI	COMPOSICAO	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	un	1	R$ 36,71	R$ 36,71	R$ 14,35	R$ 22,36	R$ -				
18.38.045	**DEA**		**INTERRUPTOR PARALELO DE DUAS SEÇÕES PARA CAIXA 4X2", COMPOSTO POR SUPORTE, PLACA PARA TRÊS POSTOS E DOIS MÓDULOS DE INTERRUPTOR PARALELO, COR BRANCA, LINHA PIALPLUS OU EQUIVALENTE. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 60,40**	**R$ 29,77**	**R$ 30,63**	**R$ -**		**SINAPI**	**91946 / 91960**	
38099	SINAPI	INSUMO	SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	un	1	R$ 1,38	R$ 1,38	R$ 1,38	R$ -	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,128	R$ 26,47	R$ 3,38	R$ 0,90	R$ 2,48	R$ -				
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,128	R$ 31,40	R$ 4,01	R$ 0,90	R$ 3,11	R$ -				
38093	SINAPI	INSUMO	ESPELHO / PLACA DE 2 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	un	1	R$ 2,17	R$ 2,17	R$ 2,17	R$ -	R$ -				
91960	SINAPI	COMPOSICAO	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	un	1	R$ 49,46	R$ 49,46	R$ 24,42	R$ 25,04	R$ -				
18.38.031	**DEA**		**INTERRUPTOR SIMPLES MÉDIO DE QUATRO SEÇÕES PARA CAIXA 4X4", COMPOSTO POR SUPORTE, PLACA PARA QUATRO POSTOS E QUATRO MÓDULOS DE INTERRUPTOR SIMPLES, COR BRANCA, LINHA PIALPLUS OU EQUIVALENTE. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 84,73**	**R$ 45,43**	**R$ 39,30**	**R$ -**		**SINAPI**	**91974**	
91974	SINAPI	COMPOSICAO	INTERRUPTOR SIMPLES (4 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	un	1	R$ 68,39	R$ 68,39	R$ 35,66	R$ 32,73	R$ -				
91950	SINAPI	COMPOSICAO	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 4" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	un	1	R$ 16,34	R$ 16,34	R$ 9,77	R$ 6,57	R$ -				
18.38.068	**DEA**		**INTERRUPTOR PARALELO DE UMA SEÇÃO PARA CONDULETE, COMPOSTO POR SUPORTE, TAMPA PARA CONDULETE DE PVC E UM MÓDULO DE INTERRUPTOR PARALELO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 33,89**	**R$ 18,70**	**R$ 15,19**	**R$ -**		**SINAPI / GOINFRA**	**91954 / 072430**	
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,03	R$ 31,40	R$ 0,94	R$ 0,21	R$ 0,73	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,03	R$ 26,47	R$ 0,79	R$ 0,21	R$ 0,58	R$ -				
39346	SINAPI	INSUMO	TAMPA PARA CONDULETE, EM PVC, PARA 1 INTERRUPTOR	un	1	R$ 4,26	R$ 4,26	R$ 4,26	R$ -	R$ -				
38099	SINAPI	INSUMO	SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	un	1	R$ 1,38	R$ 1,38	R$ 1,38	R$ -	R$ -				
91954	SINAPI	COMPOSICAO	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	un	1	R$ 26,52	R$ 26,52	R$ 12,64	R$ 13,88	R$ -				
93670	**SINAPI**		**DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025**	**un**			**R$ 81,10**	**R$ 72,71**	**R$ 8,39**	**R$ -**				
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,191892	R$ 31,40	R$ 6,02	R$ 1,35	R$ 4,67	R$ -				

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS																
Código	**Referência**	**Tipo**	**Descrição**	**Unid.**	**Coeficiente**	**Preço**		**Preço**				**Ref. Tabela**	**Ref. Código**	**Justificativa**
						Unitário	**Total**	**Material**	**Mão de obra**	**Equipamento**				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,191892	R$ 26,47	R$ 5,07	R$ 1,35	R$ 3,72	R$ -				
34709	SINAPI	INSUMO	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	un	1	R$ 65,66	R$ 65,66	R$ 65,66	R$ -	R$ -				
1571	SINAPI	INSUMO	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	un	3	R$ 1,45	R$ 4,35	R$ 4,35	R$ -	R$ -				
18.25.002	**DEA**		**QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE SOBREPOR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, PADRÃO DIN, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO (100A), GUIA PARA DISJUNTOR GERAL, BARRAS DE NEUTRO E TERRA E DEMAIS ACESSÓRIOS. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 430,59**	**R$ 416,70**	**R$ 13,89**	**R$ -**		**SINAPI**	**101878**	
12038	SINAPI	INSUMO	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 18 DISJUNTORES DIN, 100 A	un	1	R$ 412,24	R$ 412,24	R$ 412,24	R$ -	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,3173	R$ 26,47	R$ 8,39	R$ 2,23	R$ 6,16	R$ -				Atualização do coeficiente.
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,3173	R$ 31,40	R$ 9,96	R$ 2,23	R$ 7,73	R$ -				Atualização do coeficiente.
18.29.029	**DEA**		**CONDULETE DE PVC, TIPO LB, PARA ELETRODUTO ROSCÁVEL DE 3/4", APARENTE, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 19,82**	**R$ 15,97**	**R$ 3,85**	**R$ -**		**SINAPI**	**95811**	
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0564636	R$ 26,47	R$ 1,49	R$ 0,39	R$ 1,10	R$ -				
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1129271	R$ 31,40	R$ 3,54	R$ 0,79	R$ 2,75	R$ -				
12016	SINAPI	INSUMO	CONDULETE EM PVC, TIPO "LB", SEM TAMPA, DE 1/2" OU 3/4"	un	1	R$ 14,17	R$ 14,17	R$ 14,17	R$ -	R$ -				
11950	SINAPI	INSUMO	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	un	2	R$ 0,31	R$ 0,62	R$ 0,62	R$ -	R$ -				
18.39.083	**DEA**		**LUMINÁRIA LED PENDENTE - 100W LUSTRE PENDENTE DE LED 6 RETÂNGULOS - 5280LM - 4000K - REF: LUSTRES GÊNESIS OU EQUIVALENTE – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 3.153,69**	**R$ 3.111,31**	**R$ 42,38**	**R$ -**		**ORSE**	**013913**	
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1	R$ 31,40	R$ 31,40	R$ 7,05	R$ 24,35	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1	R$ 24,98	R$ 24,98	R$ 6,95	R$ 18,03	R$ -				
E833	COTAÇÃO	INSUMO	LUMINÁRIA LED PENDENTE - 100W LUSTRE PENDENTE DE LED 6 RETÂNGULOS - 5280LM - 4000K - REF: LUSTRES GÊNESIS OU EQUIVALENTE.	un	1	R$ 3.097,31	R$ 3.097,31	R$ 3.097,31	R$ -	R$ -				
18.38.006	**DEA**		**TOMADA BAIXA PARA CAIXA 4X2", COMPOSTA POR SUPORTE, PLACA PARA UM POSTO E UM MÓDULO DE TOMADA 2P+T, 10A, 250V, COR BRANCA, LINHA PIALPLUS OU EQUIVALENTE. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 29,87**	**R$ 15,31**	**R$ 14,56**	**R$ -**		**SINAPI**	**91947 / 91998**	
38099	SINAPI	INSUMO	SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	un	1	R$ 1,38	R$ 1,38	R$ 1,38	R$ -	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,091	R$ 26,47	R$ 2,40	R$ 0,64	R$ 1,76	R$ -				
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,091	R$ 31,40	R$ 2,85	R$ 0,64	R$ 2,21	R$ -				
38092	SINAPI	INSUMO	ESPELHO / PLACA DE 1 POSTO 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	un	1	R$ 2,10	R$ 2,10	R$ 2,10	R$ -	R$ -				
91998	SINAPI	COMPOSICAO	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	un	1	R$ 21,14	R$ 21,14	R$ 10,55	R$ 10,59	R$ -				
18.25.007	**DEA**		**QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE SOBREPOR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 36 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, PADRÃO DIN, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO (100A), GUIA PARA DISJUNTOR GERAL, BARRAS DE NEUTRO E TERRA E DEMAIS ACESSÓRIOS. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 704,44**	**R$ 690,55**	**R$ 13,89**	**R$ -**		**SINAPI**	**101878**	
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,3173	R$ 26,47	R$ 8,39	R$ 2,23	R$ 6,16	R$ -				
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,3173	R$ 31,40	R$ 9,96	R$ 2,23	R$ 7,73	R$ -				
39759	SINAPI	INSUMO	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 36 DISJUNTORES DIN, 100 A	un	1	R$ 686,09	R$ 686,09	R$ 686,09	R$ -	R$ -				
18.22.001	**DEA**		**ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO LEVE DE 3/4", COM LUVA DE ROSCA INTERNA E ACESSÓRIOS, APARENTE, FIXADO COM ABRAÇADEIRA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**m**			**R$ 36,34**	**R$ 21,88**	**R$ 14,46**	**R$ -**		**SINAPI / ORSE**	**91170 / 13612**	**INSUMOS ORSE SUBSTIUÍDOS POR SINAPI. COEFICIENTES MANTIDOS.**
21128	SINAPI	INSUMO	ELETRODUTO EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, LEVE, DIAMETRO 3/4", PAREDE DE 0,90 MM	m	1,05	R$ 9,74	R$ 10,22	R$ 10,22	R$ -	R$ -				
2637	SINAPI	INSUMO	LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, COM ROSCA, DIAMETRO DE 20 MM (3/4")	un	1	R$ 1,79	R$ 1,79	R$ 1,79	R$ -	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1944	R$ 26,47	R$ 5,14	R$ 1,37	R$ 3,77	R$ -				
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1944	R$ 31,40	R$ 6,10	R$ 1,37	R$ 4,73	R$ -				
400	SINAPI	INSUMO	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E PARAFUSO DE FIXACAO	un	1,7857	R$ 3,05	R$ 5,44	R$ 5,44	R$ -	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,048	R$ 25,59	R$ 1,22	R$ 0,31	R$ 0,91	R$ -				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2114	R$ 30,43	R$ 6,43	R$ 1,38	R$ 5,05	R$ -				
18.46.009	**DEA**		**CURVA DE 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, DE AÇO GALVANIZADO, ROSQUEÁVEL, DN 20 MM (3/4"). FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 14,51**	**R$ 7,07**	**R$ 7,44**	**R$ -**		**SINAPI**	**95762**	
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,218749	R$ 31,40	R$ 6,86	R$ 1,54	R$ 5,32	R$ -				

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço				Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1093745	R$ 26,47	R$ 2,89	R$ 0,77	R$ 2,12	R$ -				
2633	SINAPI	INSUMO	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, COM ROSCA, DIAMETRO DE 20 MM (3/4"), ESPESSURA DE 1,50 MM	un	1	R$ 4,76	R$ 4,76	R$ 4,76	R$ -	R$ -				
18.29.005	**DEA**		**CONDULETE DE ALUMÍNIO COM TAMPA, TIPO L, PARA ELETRODUTO ROSCÁVEL DE 3/4", APARENTE, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 31,51**	**R$ 17,71**	**R$ 13,80**	**R$ -**		**SINAPI**	**95787**	
2593	SINAPI	INSUMO	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO LR, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	un	1	R$ 12,80	R$ 12,80	R$ 12,80	R$ -	R$ -				
11950	SINAPI	INSUMO	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	un	2	R$ 0,31	R$ 0,62	R$ 0,62	R$ -	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2027452	R$ 26,47	R$ 5,36	R$ 1,43	R$ 3,93	R$ -				
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,4054903	R$ 31,40	R$ 12,73	R$ 2,86	R$ 9,87	R$ -				
18.36.030	**DEA**		**CAIXA RETANGULAR 4X4", BAIXA, METÁLICA, INSTALADA EM ALVENARIA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 19,81**	**R$ 7,52**	**R$ 12,29**	**R$ -**		**SINAPI**	**92872 / 90456**	
88629	SINAPI	COMPOSICAO	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_07/2026	m³	0,0012	R$ 883,21	R$ 1,05	R$ 0,79	R$ 0,26	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,169	R$ 26,47	R$ 4,47	R$ 1,19	R$ 3,28	R$ -				
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,169	R$ 31,40	R$ 5,30	R$ 1,19	R$ 4,11	R$ -				
2557	SINAPI	INSUMO	CAIXA DE LUZ "4 X 4" EM ACO ESMALTADA	un	1	R$ 2,96	R$ 2,96	R$ 2,96	R$ -	R$ -				
90456	SINAPI	COMPOSICAO	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_09/2023	un	1	R$ 6,03	R$ 6,03	R$ 1,39	R$ 4,64	R$ -				
18.29.043	**DEA**		**CONDULETE DE PVC COM TAMPA, TIPO LR, PARA ELETRODUTO ROSCÁVEL DE 3/4", APARENTE, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 32,79**	**R$ 22,59**	**R$ 10,20**	**R$ -**		**SINAPI**	**104399**	
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2996685	R$ 31,40	R$ 9,40	R$ 2,11	R$ 7,29	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1498342	R$ 26,47	R$ 3,96	R$ 1,05	R$ 2,91	R$ -				
39337	SINAPI	INSUMO	CONDULETE EM PVC, TIPO "LR", SEM TAMPA, DE 3/4"	un	1	R$ 12,58	R$ 12,58	R$ 12,58	R$ -	R$ -				
11950	SINAPI	INSUMO	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	un	2	R$ 0,31	R$ 0,62	R$ 0,62	R$ -	R$ -				
3444	GOINFRA	INSUMO	TAMPA CEGA PARA CONDULETE DE PVC	un	1	R$ 6,23	R$ 6,23	R$ 6,23	R$ -	R$ -				
18.39.054	**DEA**		**REFLETOR SLIM LED 100W DE POTÊNCIA, IP65, BRANCO FRIO, 6500K, AUTOVOLT, MARCA G-LIGHT OU EQUIVALENTE – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 75,03**	**R$ 57,44**	**R$ 17,59**	**R$ -**		**ORSE**	**13148**	
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,5	R$ 31,40	R$ 15,70	R$ 3,52	R$ 12,18	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,3	R$ 24,98	R$ 7,49	R$ 2,08	R$ 5,41	R$ -				
7568	SINAPI	INSUMO	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	un	2	R$ 0,92	R$ 1,84	R$ 1,84	R$ -	R$ -				
013791	ORSE	INSUMO	Refletor Slim LED 100W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar	un	1	R$ 50,00	R$ 50,00	R$ 50,00	R$ -	R$ -				
18.38.078	**DEA**		**TOMADA DUPLA BAIXA PARA CONDULETE, COMPOSTO POR SUPORTE, TAMPA PARA CONDULETE DE PVC E DOIS MÓDULOS DE TOMADA 2P+T, (1X10A E 1X 20A), 250V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 52,52**	**R$ 30,03**	**R$ 22,49**	**R$ -**		**SINAPI / GOINFRA**	**91998, 91999 / 072442**	
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,03	R$ 31,40	R$ 0,94	R$ 0,21	R$ 0,73	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,03	R$ 26,47	R$ 0,79	R$ 0,21	R$ 0,58	R$ -				
38099	SINAPI	INSUMO	SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	un	1	R$ 1,38	R$ 1,38	R$ 1,38	R$ -	R$ -				
4035	GOINFRA	INSUMO	TAMPA PARA CONDULETE DE PVC PARA 1 INTERRUPTOR E 1 TOMADA	un	1	R$ 5,14	R$ 5,14	R$ 5,14	R$ -	R$ -				
91998	SINAPI	COMPOSICAO	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	un	1	R$ 21,14	R$ 21,14	R$ 10,55	R$ 10,59	R$ -				
91999	SINAPI	COMPOSICAO	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	un	1	R$ 23,13	R$ 23,13	R$ 12,54	R$ 10,59	R$ -				
18.21.050	**DEA**		**ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, EM PVC, DN 75MM (2 1/2"), COM LUVA DE ROSCA INTERNA E CONEXÕES, INSTALAÇÃO APARENTE, FIXADO COM ABRAÇADEIRA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**m**			**R$ 94,74**	**R$ 59,62**	**R$ 35,12**	**R$ -**		**SINAPI / SIURB**	**91171 / 090207**	
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,6	R$ 31,40	R$ 18,84	R$ 4,23	R$ 14,61	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,6	R$ 26,47	R$ 15,88	R$ 4,23	R$ 11,65	R$ -				
2682	SINAPI	INSUMO	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 2 1/2", SEM LUVA	m	1,1	R$ 31,16	R$ 34,27	R$ 34,27	R$ -	R$ -				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,3141	R$ 30,43	R$ 9,55	R$ 2,05	R$ 7,50	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0714	R$ 25,59	R$ 1,82	R$ 0,46	R$ 1,36	R$ -				
397	SINAPI	INSUMO	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO	un	1,667	R$ 8,63	R$ 14,38	R$ 14,38	R$ -	R$ -				
18.16.004	**DEA**		**ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 100 MM (4"), INSTALAÇÃO ENTERRADA, INCLUINDO ESCAVAÇÃO E REATERRO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**m**			**R$ 58,71**	**R$ 26,63**	**R$ 32,08**	**R$ -**		**SINAPI**	**97670 / 93358 / DEA 27.72**	**Obs.: No coeficiente de ajuste foi estabelecido para escavação e reaterro 0,2 (Comp. x Altura x Largura - 1 x 0,5 x 0,4=0,2) COMPOSIÇÃO PRÓPRIA DE REFERÊNCIA DEA 27.72 (BASEADA NO SEINFRA C0096)**
97670	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 100 (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	m	1	R$ 25,06	R$ 25,06	R$ 17,53	R$ 7,53	R$ -				

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	**Referência**	**Tipo**	**Descrição**	**Unid.**	**Coeficiente**	**Preço**		**Preço**			**Ref. Tabela**	**Ref. Código**	**Justificativa**
						Unitário	**Total**	**Material**	**Mão de obra**	**Equipamento**			
93358	SINAPI	COMPOSICAO	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	0,2	R$ 98,81	R$ 19,76	R$ 5,50	R$ 14,26	R$ -			
24.72	DEA	COMPOSICAO	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE.	m³	0,2	R$ 69,45	R$ 13,89	R$ 3,60	R$ 10,29	R$ -			
18.18.005	**DEA**		**ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, EM PVC, DN 40 MM (1 1/4"), COM LUVA DE ROSCA INTERNA E CONEXÕES, INSTALADO EM FORRO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**m**			**R$ 41,59**	**R$ 27,85**	**R$ 13,74**	**R$ -**	**SINAPI**	**91865 / 91170**	**Obs.: Coeficiente do eletroduto e da MO, ambos multiplicados por 1,10, para incluir conexoes (Seinfra-CE, Siurb-Pref. SP)**
91865	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	m	1,1	R$ 21,45	R$ 23,59	R$ 15,81	R$ 7,78	R$ -			Obs.: Coeficiente do eletroduto e da MO, ambos multiplicados por 1,10, para incluir conexoes (Seinfra-CE, Siurb-Pref. SP)
395	SINAPI	INSUMO	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/4" E PARAFUSO DE FIXACAO	un	1,7857	R$ 5,80	R$ 10,35	R$ 10,35	R$ -	R$ -			
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,048	R$ 25,59	R$ 1,22	R$ 0,31	R$ 0,91	R$ -			
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2114	R$ 30,43	R$ 6,43	R$ 1,38	R$ 5,05	R$ -			
18.21.007	**DEA**		**ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, EM PVC, DN 40 MM (1.1/4"), COM LUVA DE ROSCA INTERNA E CONEXÕES, INSTALAÇÃO APARENTE, FIXADO COM ABRAÇADEIRA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**m**			**R$ 41,59**	**R$ 27,85**	**R$ 13,74**	**R$ -**	**SINAPI**	**91865 / 91170**	**Obs.: Coeficiente do eletroduto e da MO, ambos multiplicados por 1,10, para incluir conexoes (Seinfra-CE, Siurb-Pref. SP).**
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,048	R$ 25,59	R$ 1,22	R$ 0,31	R$ 0,91	R$ -			
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2114	R$ 30,43	R$ 6,43	R$ 1,38	R$ 5,05	R$ -			
395	SINAPI	INSUMO	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/4" E PARAFUSO DE FIXACAO	un	1,7857	R$ 5,80	R$ 10,35	R$ 10,35	R$ -	R$ -			
91865	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	m	1,1	R$ 21,45	R$ 23,59	R$ 15,81	R$ 7,78	R$ -			Obs.: Coeficiente do eletroduto e da MO, ambos multiplicados por 1,10, para incluir conexoes (Seinfra-CE, Siurb-Pref. SP).
18.20.003	**DEA**		**ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), COM LUVA DE ROSCA INTERNA E CONEXÕES, INSTALAÇÃO ENTERRADA, INCLUINDO ESCAVAÇÃO E REATERRO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**m**			**R$ 56,58**	**R$ 26,64**	**R$ 29,94**	**R$ -**	**SINAPI / DEA**	**93008 / 93358 / 24.72**	**Obs1.: Coeficiente do eletroduto e da MO, ambos multiplicados por 1,10, para incluir conexoes (Seinfra-CE, Siurb-Pref. SP). Obs2.: Comp. x Altura x Largura - 1 x 0,5 x 0,4=0,2. COMPOSIÇÃO PRÓPRIA DE REFERÊNCIA DEA 27.72 (BASEADA NO SEINFRA C0096)**
93008	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	m	1,1	R$ 20,85	R$ 22,93	R$ 17,54	R$ 5,39	R$ -			Obs.: Coeficiente do eletroduto e da MO, ambos multiplicados por 1,10, para incluir conexoes (Seinfra-CE, Siurb-Pref. SP).
93358	SINAPI	COMPOSICAO	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	0,2	R$ 98,81	R$ 19,76	R$ 5,50	R$ 14,26	R$ -			Obs2.: Comp. x Altura x Largura - 1 x 0,5 x 0,4=0,2
24.72	DEA	COMPOSICAO	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE.	m³	0,2	R$ 69,45	R$ 13,89	R$ 3,60	R$ 10,29	R$ -			Obs2.: Comp. x Altura x Largura - 1 x 0,5 x 0,4=0,2
18.21.009	**DEA**		**ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, EM PVC, DN 85MM (3"), COM LUVA DE ROSCA INTERNA E CONEXÕES, INSTALAÇÃO APARENTE, FIXADO COM ABRAÇADEIRA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**m**			**R$ 102,41**	**R$ 66,09**	**R$ 36,32**	**R$ -**	**SINAPI / SIURB**	**91172 / 090208**	
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,6	R$ 31,40	R$ 18,84	R$ 4,23	R$ 14,61	R$ -			
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,6	R$ 26,47	R$ 15,88	R$ 4,23	R$ 11,65	R$ -			
2686	SINAPI	INSUMO	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3", SEM LUVA	m	1,1	R$ 39,08	R$ 42,98	R$ 42,98	R$ -	R$ -			
91172	SINAPI	COMPOSICAO	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM E MENORES OU IGUAIS A 100 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS	m	1	R$ 24,71	R$ 24,71	R$ 14,65	R$ 10,06	R$ -			
18.19.002	**DEA**		**ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, EM PVC, DN 25 MM (3/4"), COM LUVA DE ROSCA INTERNA E CONEXÕES, INSTALADO EM PAREDE, INCLUINDO RASGOS EM ALVENARIA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**m**			**R$ 26,74**	**R$ 11,22**	**R$ 15,52**	**R$ -**	**SINAPI**	**91871 / 90447**	**Obs.: Coeficiente do eletroduto e da MO, ambos multiplicados por 1,10, para incluir conexoes (Seinfra-CE, Siurb-Pref. SP)**
91871	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	m	1,1	R$ 16,03	R$ 17,63	R$ 9,11	R$ 8,52	R$ -			Obs.: Coeficiente do eletroduto e da MO, ambos multiplicados por 1,10, para incluir conexoes (Seinfra-CE, Siurb-Pref. SP)
90447	SINAPI	COMPOSICAO	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	m	1	R$ 9,11	R$ 9,11	R$ 2,11	R$ 7,00	R$ -			
18.20.021	**DEA**		**ENVELOPAMENTO EM CONCRETO ESTRUTURAL FCK ≥ 20 MPA, TRAÇO 1:2:7:3 (20X20CM), PARA ASSENTAMENTO DE ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 90 MM (3").**	**m**			**R$ 65,95**	**R$ 33,73**	**R$ 32,22**	**R$ -**	**SINAPI**	**94970, 97086**	
94970	SINAPI	COMPOSICAO	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	0,03	R$ 551,95	R$ 16,55	R$ 14,69	R$ 1,86	R$ -			Obs.: Área do volume do concreto menos a área do eletroduto = ((0,20*0,20*1) - (3,14*(0,09/2) ^2) = 0,03
97086	SINAPI	COMPOSICAO	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_07/2026	m²	0,4	R$ 123,52	R$ 49,40	R$ 19,04	R$ 30,36	R$ -			Obs.: Madeira nos dois lados = 2*0,20*1 = 0,4
18.16.011	**DEA**		**ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 MM (1 1/2"), INSTALAÇÃO ENTERRADA, INCLUINDO ESCAVAÇÃO E REATERRO, INCLUSIVE FITA DE ADVERTÊNCIA DE REDE ELÉTRICA ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**m**			**R$ 44,37**	**R$ 16,88**	**R$ 27,49**	**R$ -**	**SINAPI**	**97667 / 93358 / DEA 24.72**	**Obs.: No coeficiente de ajuste foi estabelecido para escavação e reaterro 0,2 (Comp. x Altura x Largura - 1 x 0,5 x 0,4=0,2) COMPOSIÇÃO PRÓPRIA DE REFERÊNCIA DEA 27.72 (BASEADA NO SEINFRA C0096)**
97667	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	m	1	R$ 9,27	R$ 9,27	R$ 6,33	R$ 2,94	R$ -			
93358	SINAPI	COMPOSICAO	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	0,2	R$ 98,81	R$ 19,76	R$ 5,50	R$ 14,26	R$ -			
24.72	DEA	COMPOSICAO	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE.	m³	0,2	R$ 69,45	R$ 13,89	R$ 3,60	R$ 10,29	R$ -			
011201	ORSE	INSUMO	Fita de advertência de rede elétrica enterrada	m	1	R$ 1,45	R$ 1,45	R$ 1,45	R$ -	R$ -			

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço			Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento			
18.16.012	**DEA**		**ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 90 MM (3"), INSTALAÇÃO ENTERRADA, INCLUINDO ESCAVAÇÃO E REATERRO, INCLUSIVE FITA DE ADVERTÊNCIA DE REDE ELÉTRICA ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**m**			**R$ 54,67**	**R$ 23,51**	**R$ 31,16**	**R$ -**	**SINAPI**	**97669 / 93358 / DEA 24.72**	**Obs.: No coeficiente de ajuste foi estabelecido para escavação e reaterro 0,2 (Comp. x Altura x Largura - 1 x 0,5 x 0,4=0,2)COMPOSIÇÃO PRÓPRIA DE REFERÊNCIA DEA 27.72 (BASEADA NO SEINFRA C0096)**
97669	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 90 (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	m	1	R$ 19,57	R$ 19,57	R$ 12,96	R$ 6,61	R$ -			
93358	SINAPI	COMPOSICAO	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	0,2	R$ 98,81	R$ 19,76	R$ 5,50	R$ 14,26	R$ -			
24.72	DEA	COMPOSICAO	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE.	m³	0,2	R$ 69,45	R$ 13,89	R$ 3,60	R$ 10,29	R$ -			
011201	ORSE	INSUMO	Fita de advertência de rede elétrica enterrada	m	1	R$ 1,45	R$ 1,45	R$ 1,45	R$ -	R$ -			
18.04.002	**DEA**		**CABO DE COBRE FLEXÍVEL, TÊMPERA MOLE E ENCORDOAMENTO CLASSES 4 E 5, SEÇÃO NOMINAL DE 4 MM², ISOLAÇÃO ANTI-CHAMA EM COMPOSTO TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO, COM BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA, 0,6/1,0KV - 90ºC, INCLUSIVE INSTALAÇÃO.**	**m**			**R$ 11,19**	**R$ 9,48**	**R$ 1,71**	**R$ -**	**SINAPI**	**91929**	
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,039	R$ 26,47	R$ 1,03	R$ 0,27	R$ 0,76	R$ -			
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,039	R$ 31,40	R$ 1,22	R$ 0,27	R$ 0,95	R$ -			
16.006.000114.MAT	TCPO	INSUMO	CABO FLEXÍVEL ISOLADO EM EPR NÃO HALOGENADO 4 MM² 0,6 A 1 KV	m	1,02	R$ 8,52	R$ 8,69	R$ 8,69	R$ -	R$ -			Coeficiente do cabo ajustado de 1,2434 para 1,02 (Seinfra-CE, Siurb-P SP, Setop-MG, DER ES, Goinfra)
404	SINAPI	INSUMO	FITA ISOLANTE DE BORRACHA AUTOFUSAO, USO ATE 69 KV (ALTA TENSAO), LARGURA DE 19 MM	m	0,047	R$ 5,40	R$ 0,25	R$ 0,25	R$ -	R$ -			Sinapi composição 91927 o sinapi insumo 21127 com multiplicador 0,0094 foi substituído pelo sinapi insumo 404, multiplicador 0,0094 x 5M = 0,047.
18.04.003	**DEA**		**CABO DE COBRE FLEXÍVEL, TÊMPERA MOLE E ENCORDOAMENTO CLASSES 4 E 5, SEÇÃO NOMINAL DE 6 MM², ISOLAÇÃO ANTI-CHAMA EM COMPOSTO TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO, COM BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA, 0,6/1,0KV - 90ºC, INCLUSIVE INSTALAÇÃO.**	**m**			**R$ 15,53**	**R$ 13,30**	**R$ 2,23**	**R$ -**	**SINAPI**	**91931**	
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,051	R$ 26,47	R$ 1,34	R$ 0,35	R$ 0,99	R$ -			
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,051	R$ 31,40	R$ 1,60	R$ 0,36	R$ 1,24	R$ -			
16.006.000026.MAT	TCPO	INSUMO	CABO FLEXÍVEL ISOLADO EM EPR NÃO HALOGENADO 6 MM² 0,6 A 1 KV	un	1,02	R$ 12,10	R$ 12,34	R$ 12,34	R$ -	R$ -			Coeficiente do cabo ajustado de 1,2434 para 1,02 (Seinfra-CE, Siurb-P SP, Setop-MG, DER ES, Goinfra)
404	SINAPI	INSUMO	FITA ISOLANTE DE BORRACHA AUTOFUSAO, USO ATE 69 KV (ALTA TENSAO), LARGURA DE 19 MM	m	0,047	R$ 5,40	R$ 0,25	R$ 0,25	R$ -	R$ -			Sinapi composição 91927 o sinapi insumo 21127 com multiplicador 0,0094 foi substituído pelo sinapi insumo 404, multiplicador 0,0094 x 5M = 0,047.
18.04.005	**DEA**		**CABO DE COBRE FLEXÍVEL, TÊMPERA MOLE E ENCORDOAMENTO CLASSES 4 E 5, SEÇÃO NOMINAL DE 16 MM², ISOLAÇÃO ANTI-CHAMA EM COMPOSTO TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO, COM BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA, 0,6/1,0KV - 90ºC, INCLUSIVE INSTALAÇÃO.**	**m**			**R$ 35,82**	**R$ 31,88**	**R$ 3,94**	**R$ -**	**SIURB**	**09-03-33**	
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,09	R$ 26,47	R$ 2,38	R$ 0,63	R$ 1,75	R$ -			
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,09	R$ 31,40	R$ 2,82	R$ 0,63	R$ 2,19	R$ -			
16.006.000098.MAT	TCPO	INSUMO	CABO FLEXÍVEL ISOLADO EM EPR NÃO HALOGENADO 16 MM² 0,6 A 1 KV	m	1,02	R$ 29,78	R$ 30,37	R$ 30,37	R$ -	R$ -			
404	SINAPI	INSUMO	FITA ISOLANTE DE BORRACHA AUTOFUSAO, USO ATE 69 KV (ALTA TENSAO), LARGURA DE 19 MM	m	0,047	R$ 5,40	R$ 0,25	R$ 0,25	R$ -	R$ -			Sinapi composição 91927 o sinapi insumo 21127 com multiplicador 0,0094 foi substituído pelo sinapi insumo 404, multiplicador 0,0094 x 5M = 0,047.
18.04.006	**DEA**		**CABO DE COBRE FLEXÍVEL, TÊMPERA MOLE E ENCORDOAMENTO CLASSES 4 E 5, SEÇÃO NOMINAL DE 25 MM², ISOLAÇÃO ANTI-CHAMA EM COMPOSTO TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO, COM BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA, 0,6/1,0KV - 70ºC, INCLUSIVE INSTALAÇÃO.**	**m**			**R$ 53,83**	**R$ 49,45**	**R$ 4,38**	**R$ -**	**SIURB**	**09-03-34**	
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1	R$ 26,47	R$ 2,64	R$ 0,70	R$ 1,94	R$ -			
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1	R$ 31,40	R$ 3,14	R$ 0,70	R$ 2,44	R$ -			
16.006.000100.MAT	TCPO	INSUMO	CABO FLEXÍVEL ISOLADO EM EPR NÃO HALOGENADO 25 MM² 0,6 A 1 KV	m	1,02	R$ 46,87	R$ 47,80	R$ 47,80	R$ -	R$ -			
404	SINAPI	INSUMO	FITA ISOLANTE DE BORRACHA AUTOFUSAO, USO ATE 69 KV (ALTA TENSAO), LARGURA DE 19 MM	m	0,047	R$ 5,40	R$ 0,25	R$ 0,25	R$ -	R$ -			Sinapi composição 91927 o sinapi insumo 21127 com multiplicador 0,0094 foi substituído pelo sinapi insumo 404, multiplicador 0,0094 x 5M = 0,047.
18.04.007	**DEA**		**CABO DE COBRE FLEXÍVEL, TÊMPERA MOLE E ENCORDOAMENTO CLASSES 4 E 5, SEÇÃO NOMINAL DE 35 MM², ISOLAÇÃO ANTI-CHAMA EM COMPOSTO TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO, COM BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA, 0,6/1,0KV - 90ºC, INCLUSIVE INSTALAÇÃO.**	**m**			**R$ 74,98**	**R$ 68,41**	**R$ 6,57**	**R$ -**	**SIURB**	**09-03-35**	
16.006.000108.MAT	TCPO	INSUMO	CABO FLEXÍVEL ISOLADO EM EPR NÃO HALOGENADO 35 MM² 0,6 A 1 KV	m	1,02	R$ 64,76	R$ 66,05	R$ 66,05	R$ -	R$ -			
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,15	R$ 26,47	R$ 3,97	R$ 1,06	R$ 2,91	R$ -			
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,15	R$ 31,40	R$ 4,71	R$ 1,05	R$ 3,66	R$ -			
404	SINAPI	INSUMO	FITA ISOLANTE DE BORRACHA AUTOFUSAO, USO ATE 69 KV (ALTA TENSAO), LARGURA DE 19 MM	m	0,047	R$ 5,40	R$ 0,25	R$ 0,25	R$ -	R$ -			Sinapi composição 91927 o sinapi insumo 21127 com multiplicador 0,0094 foi substituído pelo sinapi insumo 404, multiplicador 0,0094 x 5M = 0,047.
18.04.009	**DEA**		**CABO DE COBRE FLEXÍVEL, TÊMPERA MOLE E ENCORDOAMENTO CLASSES 4 E 5, SEÇÃO NOMINAL DE 70 MM², ISOLAÇÃO ANTI-CHAMA EM COMPOSTO TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO, COM BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA, 0,6/1,0KV - 90ºC, INCLUSIVE INSTALAÇÃO.**	**m**			**R$ 140,31**	**R$ 129,37**	**R$ 10,94**	**R$ -**	**SIURB**	**090337**	
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,25	R$ 26,47	R$ 6,61	R$ 1,76	R$ 4,85	R$ -			
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,25	R$ 31,40	R$ 7,85	R$ 1,76	R$ 6,09	R$ -			
16.006.000014.MAT	TCPO	INSUMO	CABO FLEXÍVEL ISOLADO EM EPR NÃO HALOGENADO 70 MM² 0,6 A 1 KV	m	1,02	R$ 123,14	R$ 125,60	R$ 125,60	R$ -	R$ -			
404	SINAPI	INSUMO	FITA ISOLANTE DE BORRACHA AUTOFUSAO, USO ATE 69 KV (ALTA TENSAO), LARGURA DE 19 MM	m	0,047	R$ 5,40	R$ 0,25	R$ 0,25	R$ -	R$ -			Sinapi composição 91927 o sinapi insumo 21127 com multiplicador 0,0094 foi substituído pelo sinapi insumo 404, multiplicador 0,0094 x 5M = 0,047.

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço			Preço			Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total		Material	Mão de obra	Equipamento			
18.04.008	**DEA**		**CABO DE COBRE FLEXÍVEL, TÊMPERA MOLE E ENCORDOAMENTO CLASSES 4 E 5, SEÇÃO NOMINAL DE 50 MM², ISOLAÇÃO ANTI-CHAMA EM COMPOSTO TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO, COM BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA, 0,6/1,0KV - 90ºC, INCLUSIVE INSTALAÇÃO.**	**m**			**R$ 103,08**		**R$ 94,33**	**R$ 8,75**	**R$ -**	**SIURB**	**09-03-36**	
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2	R$ 26,47	R$ 5,29		R$ 1,41	R$ 3,88	R$ -			
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2	R$ 31,40	R$ 6,28		R$ 1,41	R$ 4,87	R$ -			
16.006.000118.MAT	TCPO	INSUMO	CABO FLEXÍVEL ISOLADO EM EPR NÃO HALOGENADO 50 MM² 0,6 A 1 KV	m	1,02	R$ 89,48	R$ 91,26		R$ 91,26	R$ -	R$ -			
404	SINAPI	INSUMO	FITA ISOLANTE DE BORRACHA AUTOFUSAO, USO ATE 69 KV (ALTA TENSAO), LARGURA DE 19 MM	m	0,047	R$ 5,40	R$ 0,25		R$ 0,25	R$ -	R$ -			Sinapi composição 91927 o sinapi insumo 21127 com multiplicador 0,0094 foi substituído pelo sinapi insumo 404, multiplicador 0,0094 x 5M = 0,047.
18.04.012	**DEA**		**CABO DE COBRE FLEXÍVEL, TÊMPERA MOLE E ENCORDOAMENTO CLASSES 4 E 5, SEÇÃO NOMINAL DE 95 MM², ISOLAÇÃO ANTI-CHAMA EM COMPOSTO TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO, COM BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA, 0,6/1,0KV - 90ºC, INCLUSIVE INSTALAÇÃO.**	**m**			**R$ 185,36**		**R$ 172,22**	**R$ 13,14**	**R$ -**	**SIURB**	**09-03-38**	
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,3	R$ 26,47	R$ 7,94		R$ 2,11	R$ 5,83	R$ -			
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,3	R$ 31,40	R$ 9,42		R$ 2,11	R$ 7,31	R$ -			
16.006.000106.MAT	TCPO	INSUMO	CABO FLEXÍVEL ISOLADO EM EPR NÃO HALOGENADO 95 MM² 0,6 A 1 KV	m	1,02	R$ 164,47	R$ 167,75		R$ 167,75	R$ -	R$ -			
404	SINAPI	INSUMO	FITA ISOLANTE DE BORRACHA AUTOFUSAO, USO ATE 69 KV (ALTA TENSAO), LARGURA DE 19 MM	m	0,047	R$ 5,40	R$ 0,25		R$ 0,25	R$ -	R$ -			Sinapi composição 91927 o sinapi insumo 21127 com multiplicador 0,0094 foi substituído pelo sinapi insumo 404, multiplicador 0,0094 x 5M = 0,047.
18.04.015	**DEA**		**CABO DE COBRE FLEXÍVEL, TÊMPERA MOLE E ENCORDOAMENTO CLASSES 4 E 5, SEÇÃO NOMINAL DE 150 MM², ISOLAÇÃO ANTI-CHAMA EM COMPOSTO TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO, COM BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA, 0,6/1,0KV - 90ºC, INCLUSIVE INSTALAÇÃO.**	**m**			**R$ 289,80**		**R$ 272,30**	**R$ 17,50**	**R$ -**	**SIURB**	**090340**	
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,4	R$ 31,40	R$ 12,56		R$ 2,82	R$ 9,74	R$ -			
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,4	R$ 26,47	R$ 10,58		R$ 2,82	R$ 7,76	R$ -			
404	SINAPI	INSUMO	FITA ISOLANTE DE BORRACHA AUTOFUSAO, USO ATE 69 KV (ALTA TENSAO), LARGURA DE 19 MM	m	0,047	R$ 5,40	R$ 0,25		R$ 0,25	R$ -	R$ -			Sinapi composição 91927 o sinapi insumo 21127 com multiplicador 0,0094 foi substituído pelo sinapi insumo 404, multiplicador 0,0094 x 5M = 0,047.
16.006.000094.MAT	TCPO	INSUMO	CABO FLEXÍVEL ISOLADO EM EPR NÃO HALOGENADO 150 MM² 0,6 A 1 KV	m	1,02	R$ 261,19	R$ 266,41		R$ 266,41	R$ -	R$ -			
18.04.013	**DEA**		**CABO DE COBRE FLEXÍVEL, TÊMPERA MOLE E ENCORDOAMENTO CLASSES 4 E 5, SEÇÃO NOMINAL DE 185 MM², ISOLAÇÃO ANTI-CHAMA EM COMPOSTO TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO, COM BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA, 0,6/1,0KV - 90ºC, INCLUSIVE INSTALAÇÃO.**	**m**			**R$ 339,46**		**R$ 319,76**	**R$ 19,70**	**R$ -**	**SIURB**	**090341**	
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,45	R$ 26,47	R$ 11,91		R$ 3,17	R$ 8,74	R$ -			
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,45	R$ 31,40	R$ 14,13		R$ 3,17	R$ 10,96	R$ -			
16.006.000123.MAT	TCPO	INSUMO	CABO FLEXÍVEL ISOLADO EM EPR NÃO HALOGENADO 185 MM² 0,6 A 1 KV	m	1	R$ 313,17	R$ 313,17		R$ 313,17	R$ -	R$ -			
404	SINAPI	INSUMO	FITA ISOLANTE DE BORRACHA AUTOFUSAO, USO ATE 69 KV (ALTA TENSAO), LARGURA DE 19 MM	m	0,047	R$ 5,40	R$ 0,25		R$ 0,25	R$ -	R$ -			Sinapi composição 91927 o sinapi insumo 21127 com multiplicador 0,0094 foi substituído pelo sinapi insumo 404, multiplicador 0,0094 x 5M = 0,047.
101895	**SINAPI**		**DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025**	**un**			**R$ 446,88**		**R$ 393,37**	**R$ 53,51**	**R$ -**			
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,222415	R$ 31,40	R$ 38,38		R$ 8,61	R$ 29,77	R$ -			
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,222415	R$ 26,47	R$ 32,35		R$ 8,61	R$ 23,74	R$ -			
2391	SINAPI	INSUMO	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 125 A / 425 V / ICC - 25 KA	un	1	R$ 358,18	R$ 358,18		R$ 358,18	R$ -	R$ -			
1578	SINAPI	INSUMO	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 50 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	un	3	R$ 5,99	R$ 17,97		R$ 17,97	R$ -	R$ -			
18.28.030	**DEA**		**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO – 160A / 380V / 10KA – CAIXA MOLDADA, INCLUSIVE TERMINAL DE COMPRESSÃO.**	**un**			**R$ 664,40**		**R$ 610,89**	**R$ 53,51**	**R$ -**	**SINAPI**	**101896**	
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,222415	R$ 31,40	R$ 38,38		R$ 8,61	R$ 29,77	R$ -			
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,222415	R$ 26,47	R$ 32,35		R$ 8,61	R$ 23,74	R$ -			
1580	SINAPI	INSUMO	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 95 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M12	un	3	R$ 9,20	R$ 27,60		R$ 27,60	R$ -	R$ -			
MATED-17043	DER-MG	INSUMO	DISJUNTOR EM CAIXA MOLDADA (TIPO: TRIPOLAR|CORRENTE: 160A|ICC: 15KA* EM 380/400V|DISPARADOR: FIXO)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	un	1	R$ 566,07	R$ 566,07		R$ 566,07	R$ -	R$ -			
101898	**SINAPI**		**DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 400A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025**	**un**			**R$ 1.421,36**		**R$ 1.367,85**	**R$ 53,51**	**R$ -**			
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,222415	R$ 31,40	R$ 38,38		R$ 8,61	R$ 29,77	R$ -			
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,222415	R$ 26,47	R$ 32,35		R$ 8,61	R$ 23,74	R$ -			
2379	SINAPI	INSUMO	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 400 A / 600 V, TIPO JXD / ICC - 40 KA	un	1	R$ 1.311,81	R$ 1.311,81		R$ 1.311,81	R$ -	R$ -			
1581	SINAPI	INSUMO	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 120 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M12	un	3	R$ 12,94	R$ 38,82		R$ 38,82	R$ -	R$ -			
18.28.041	**DEA**		**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISJUNTOR TRIPOLAR DE 500A-380V-35KAª EM CAIXA MOLDADA.**	**un**			**R$ 2.722,87**		**R$ 2.669,36**	**R$ 53,51**	**R$ -**	**SINAPI**	**101899**	
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,222415	R$ 31,40	R$ 38,38		R$ 8,61	R$ 29,77	R$ -			
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,222415	R$ 26,47	R$ 32,35		R$ 8,61	R$ 23,74	R$ -			
1581	SINAPI	INSUMO	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 120 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M12	un	3	R$ 12,94	R$ 38,82		R$ 38,82	R$ -	R$ -			

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS															
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço						Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário		Total		Material	Mão de obra	Equipamento			
MATED-17048	DER-MG	INSUMO	DISJUNTOR EM CAIXA MOLDADA (TIPO: TRIPOLAR|CORRENTE: 500A|ICC: 35KA* EM 380/400V|DISPARADOR: FIXO)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	un	1	R$ 2.613,32		R$ 2.613,32		R$ 2.613,32	R$ -	R$ -			
93672	**SINAPI**		**DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025**	**un**				**R$ 93,30**		**R$ 76,61**	**R$ 16,69**	**R$ -**			
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,381419	R$ 31,40		R$ 11,97		R$ 2,68	R$ 9,29	R$ -			
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,381419	R$ 26,47		R$ 10,09		R$ 2,69	R$ 7,40	R$ -			
34709	SINAPI	INSUMO	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	un	1	R$ 65,66		R$ 65,66		R$ 65,66	R$ -	R$ -			
1574	SINAPI	INSUMO	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 10 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	un	3	R$ 1,86		R$ 5,58		R$ 5,58	R$ -	R$ -			
106020	**SINAPI**		**DISJUNTOR TRIPOLAR DIN 63A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025**	**un**				**R$ 115,71**		**R$ 92,52**	**R$ 23,19**	**R$ -**			
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,529745	R$ 31,40		R$ 16,63		R$ 3,73	R$ 12,90	R$ -			
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,529745	R$ 26,47		R$ 14,02		R$ 3,73	R$ 10,29	R$ -			
34714	SINAPI	INSUMO	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 63 A	un	1	R$ 78,43		R$ 78,43		R$ 78,43	R$ -	R$ -			
1575	SINAPI	INSUMO	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	un	3	R$ 2,21		R$ 6,63		R$ 6,63	R$ -	R$ -			
18.28.040	**DEA**		**DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, 275V, 80KA, INCLUINDO TERMINAIS A COMPRESSÃO EM COBRE ESTANHADO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**				**R$ 206,80**		**R$ 193,52**	**R$ 13,28**	**R$ -**	**SINAPI**	**106029**	
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,303662	R$ 31,40		R$ 9,53		R$ 2,14	R$ 7,39	R$ -			
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,303662	R$ 26,47		R$ 8,03		R$ 2,14	R$ 5,89	R$ -			
1575	SINAPI	INSUMO	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	un	1	R$ 2,21		R$ 2,21		R$ 2,21	R$ -	R$ -			
39472	SINAPI	INSUMO	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *90* KA (TIPO AC)	un	1	R$ 187,03		R$ 187,03		R$ 187,03	R$ -	R$ -			
18.25.003	**DEA**		**QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE SOBREPOR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 28 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, PADRÃO DIN, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO (100A), GUIA PARA DISJUNTOR GERAL, BARRAS DE NEUTRO E TERRA E DEMAIS ACESSÓRIOS. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**				**R$ 399,54**		**R$ 385,65**	**R$ 13,89**	**R$ -**	**SINAPI**	**101878**	
39757	SINAPI	INSUMO	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 28 DISJUNTORES DIN, 100 A	un	1	R$ 381,19		R$ 381,19		R$ 381,19	R$ -	R$ -			
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,3173	R$ 26,47		R$ 8,39		R$ 2,23	R$ 6,16	R$ -			
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,3173	R$ 31,40		R$ 9,96		R$ 2,23	R$ 7,73	R$ -			
18.25.014	**DEA**		**CAIXA PARA QUADRO DE COMANDO METÁLICA DE SOBREPOR 60X60X20 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**				**R$ 618,49**		**R$ 530,95**	**R$ 87,54**	**R$ -**	**GOINFRA**	**070705**	
3144	GOINFRA	INSUMO	CAIXA PARA QUADRO DE COMANDO METÁLICA DE SOBREPOR 60X60X20 CM	un	1	R$ 502,75		R$ 502,75		R$ 502,75	R$ -	R$ -			
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2	R$ 31,40		R$ 62,80		R$ 14,10	R$ 48,70	R$ -			
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2	R$ 26,47		R$ 52,94		R$ 14,10	R$ 38,84	R$ -			
18.25.017	**DEA**		**QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO GERAL DE ENERGIA MONTADO (QDG-EM), DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO TRATADA COM SISTEMA DE BANHO QUÍMICO (DESENGRAXE E FOSFATIZAÇÃO À BASE DE FOSFATO DE FERRO), PINTURA ELETROSTÁTICA EPÓXI A PÓ NA COR BEGE NOS QUADROS E FECHAMENTO, PINTURA EPÓXI A PÓ NA COR LARANJA NOS ACESSÓRIOS (PLACA DE MONTAGEM, SEÇÃO DA PLACA, LONGARINA, PERFIL VERTICAL, ENTRE PLACAS E TRILHOS DE MONTAGEM), COM BARRAMENTO TRIFÁSICO (250A), INCLUSIVE BARRAS DE NEUTRO E TERRA, CAPACIDADE PARA 12 DISJUNTORES TRIPOLARES ATÉ 100A E UM DISJUNTOR TRIPOLAR DE ENTRADA DE 160A DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS DE FABRICAÇÃO WEG, SIEMENS, SCHINEIDER, ABB OU EQUIVALENTE, PROTEÇÃO CONTRA CONTATO DIRETO E DEMAIS COMPONENTES E ACESSÓRIOS, CONFORME PROJETO/DIAGRAMA/MEMORIAL DESCRITIVO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**				**R$ 7.677,39**		**R$ 7.655,50**	**R$ 21,89**	**R$ -**	**DER-ES**	**150317**	
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,5	R$ 26,47		R$ 13,23		R$ 3,52	R$ 9,71	R$ -			
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,5	R$ 31,40		R$ 15,70		R$ 3,52	R$ 12,18	R$ -			
E822	COTAÇÃO	INSUMO	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO GERAL DE ENERGIA MONTADO (QDG-EM), DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO TRATADA COM SISTEMA DE BANHO QUÍMICO (DESENGRAXE E FOSFATIZAÇÃO À BASE DE FOSFATO DE FERRO), PINTURA ELETROSTÁTICA EPÓXI A PÓ NA COR BEGE NOS QUADROS E FECHAMENTO, PINTURA EPÓXI A PÓ NA COR LARANJA NOS ACESSÓRIOS (PLACA DE MONTAGEM, SEÇÃO DA PLACA, LONGARINA, PERFIL VERTICAL, ENTRE PLACAS E TRILHOS DE MONTAGEM), COM BARRAMENTO TRIFÁSICO (250A), INCLUSIVE BARRAS DE NEUTRO E TERRA, CAPACIDADE PARA 12 DISJUNTORES TRIPOLARES ATÉ 100A E UM DISJUNTOR TRIPOLAR DE ENTRADA DE 160A DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS DE FABRICAÇÃO WEG, SIEMENS, SCHINEIDER, ABB OU EQUIVALENTE, PROTEÇÃO CONTRA CONTATO DIRETO E DEMAIS COMPONENTES E ACESSÓRIOS, CONFORME PROJETO/DIAGRAMA/MEMORIAL DESCRITIVO.	un	1	R$ 7.648,46		R$ 7.648,46		R$ 7.648,46	R$ -	R$ -			

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço			Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento			
18.52.068	**DEA**		**QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO GERAL DE ENERGIA MONTADO (QDG-C), DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO TRATADA COM SISTEMA DE BANHO QUÍMICO (DESENGRAXE E FOSFATIZAÇÃO À BASE DE FOSFATO DE FERRO), PINTURA ELETROSTÁTICA EPÓXI A PÓ NA COR BEGE NOS QUADROS E FECHAMENTO, PINTURA EPÓXI A PÓ NA COR LARANJA NOS ACESSÓRIOS (PLACA DE MONTAGEM, SEÇÃO DA PLACA, LONGARINA, PERFIL VERTICAL, ENTRE PLACAS E TRILHOS DE MONTAGEM), COM BARRAMENTO TRIFÁSICO (700A), INCLUSIVE BARRAS DE NEUTRO E TERRA, CAPACIDADE PARA 4 DISJUNTORES TRIPOLARES DE 125A,3 DISJUNTORES DE 16A, 1 DISJUNTOR DE 32A E UM DISJUNTOR TRIPOLAR DE ENTRADA DE 500A DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS DE FABRICAÇÃO WEG, SIEMENS, SCHINEIDER, ABB OU EQUIVALENTE, PROTEÇÃO CONTRA CONTATO DIRETO E DEMAIS COMPONENTES E ACESSÓRIOS, CONFORME PROJETO/DIAGRAMA/MEMORIAL DESCRITIVO.**	**un**			**R$ 13.105,80**	**R$ 13.083,91**	**R$ 21,89**	**R$ -**	**DER-ES**	**150317**	
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,5	R$ 26,47	R$ 13,23	R$ 3,52	R$ 9,71	R$ -			
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,5	R$ 31,40	R$ 15,70	R$ 3,52	R$ 12,18	R$ -			
E857	COTAÇÃO	INSUMO	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO GERAL DE ENERGIA MONTADO (QDG-C), DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO TRATADA COM SISTEMA DE BANHO QUÍMICO (DESENGRAXE E FOSFATIZAÇÃO À BASE DE FOSFATO DE FERRO), PINTURA ELETROSTÁTICA EPÓXI A PÓ NA COR BEGE NOS QUADROS E FECHAMENTO, PINTURA EPÓXI A PÓ NA COR LARANJA NOS ACESSÓRIOS (PLACA DE MONTAGEM, SEÇÃO DA PLACA, LONGARINA, PERFIL VERTICAL, ENTRE PLACAS E TRILHOS DE MONTAGEM), COM BARRAMENTO TRIFÁSICO (700A), INCLUSIVE BARRAS DE NEUTRO E TERRA, CAPACIDADE PARA 4 DISJUNTORES TRIPOLARES DE 125A,3 DISJUNTORES DE 16A, 1 DISJUNTOR DE 32A E UM DISJUNTOR TRIPOLAR DE ENTRADA DE 500A DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS DE FABRICAÇÃO WEG, SIEMENS, SCHINEIDER, ABB OU EQUIVALENTE, PROTEÇÃO CONTRA CONTATO DIRETO E DEMAIS COMPONENTES E ACESSÓRIOS, CONFORME PROJETO/DIAGRAMA/MEMORIAL DESCRITIVO.	un	1	R$ 13.076,87	R$ 13.076,87	R$ 13.076,87	R$ -	R$ -			
93668	**SINAPI**		**DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025**	**un**			**R$ 75,13**	**R$ 70,48**	**R$ 4,65**	**R$ -**			
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,106285	R$ 31,40	R$ 3,33	R$ 0,74	R$ 2,59	R$ -			
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,106285	R$ 26,47	R$ 2,81	R$ 0,75	R$ 2,06	R$ -			
34709	SINAPI	INSUMO	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	un	1	R$ 65,66	R$ 65,66	R$ 65,66	R$ -	R$ -			
1570	SINAPI	INSUMO	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	un	3	R$ 1,11	R$ 3,33	R$ 3,33	R$ -	R$ -			
18.28.018	**DEA**		**DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 537,45**	**R$ 483,94**	**R$ 53,51**	**R$ -**	**SINAPI**	**101895**	
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,222415	R$ 26,47	R$ 32,35	R$ 8,61	R$ 23,74	R$ -			
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,222415	R$ 31,40	R$ 38,38	R$ 8,61	R$ 29,77	R$ -			
1576	SINAPI	INSUMO	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 25 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	un	3	R$ 3,06	R$ 9,18	R$ 9,18	R$ -	R$ -			
008830	ORSE	INSUMO	Disjuntor tripolar 100 A, padrão DIN (linha branca), corrente de interrupção 10KA, ref.:Moeller ou similar.	un	1	R$ 457,54	R$ 457,54	R$ 457,54	R$ -	R$ -			
101897	**SINAPI**		**DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 250A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025**	**un**			**R$ 1.064,54**	**R$ 1.011,03**	**R$ 53,51**	**R$ -**			
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,222415	R$ 31,40	R$ 38,38	R$ 8,61	R$ 29,77	R$ -			
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,222415	R$ 26,47	R$ 32,35	R$ 8,61	R$ 23,74	R$ -			
2393	SINAPI	INSUMO	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 250 A / 600 V, TIPO FXD	un	1	R$ 954,99	R$ 954,99	R$ 954,99	R$ -	R$ -			
1581	SINAPI	INSUMO	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 120 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M12	un	3	R$ 12,94	R$ 38,82	R$ 38,82	R$ -	R$ -			
18.52.064	**DEA**		**QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO GERAL MONTADO METÁLICO (QGBT 1). COMPOSTO POR UM DISJUNTOR GERAL DE 400A, 35KA; 02 DISJUNTORES DE 250A, 18KA E 04 DISJUNTORES DE 16A. COM BARRAMENTO TRIFÁSICO (1000A). DEVE POSSUIR CAPACIDADE DE MANOBRA E INTERRUPÇÃO EM CARGA, ADEQUADA PARA SISTEMAS DE BAIXA TENSÃO (380/220 V) E DEMAIS COMPONENTES E ACESSÓRIOS, CONFORME PROJETO/DIAGRAMA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 13.115,05**	**R$ 13.027,51**	**R$ 87,54**	**R$ -**	**ORSE**	**13463**	
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2	R$ 31,40	R$ 62,80	R$ 14,10	R$ 48,70	R$ -			
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2	R$ 26,47	R$ 52,94	R$ 14,10	R$ 38,84	R$ -			
7584	SINAPI	INSUMO	BUCHA DE NYLON SEM ABA S12, COM PARAFUSO DE 5/16" X 80 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA E CABECA SEXTAVADA	un	6	R$ 1,40	R$ 8,40	R$ 8,40	R$ -	R$ -			
E853	COTAÇÃO	INSUMO	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO GERAL MONTADO METÁLICO (QGBT 1). COMPOSTO POR UM DISJUNTOR GERAL DE 400A, 35KA; 02 DISJUNTORES DE 250A, 18KA E 04 DISJUNTORES DE 16A. COM BARRAMENTO TRIFÁSICO (1000A). DEVE POSSUIR CAPACIDADE DE MANOBRA E INTERRUPÇÃO EM CARGA, ADEQUADA PARA SISTEMAS DE BAIXA TENSÃO (380/220 V) E DEMAIS COMPONENTES E ACESSÓRIOS, CONFORME PROJETO/DIAGRAMA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	1	R$ 12.990,91	R$ 12.990,91	R$ 12.990,91	R$ -	R$ -			

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço			Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento			
18.52.065	**DEA**		**QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO GERAL MONTADO METÁLICO (QGBT 2). COMPOSTO POR UM DISJUNTOR GERAL DE 500A, 50KA; 01 DISJUNTOR DE 500A, 50KA E 03 DISJUNTORES DE 16A. COM BARRAMENTO TRIFÁSICO (1000A). DEVE POSSUIR CAPACIDADE DE MANOBRA E INTERRUPÇÃO EM CARGA, ADEQUADA PARA SISTEMAS DE BAIXA TENSÃO (380/220 V) E DEMAIS COMPONENTES E ACESSÓRIOS, CONFORME PROJETO/DIAGRAMA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 13.453,86**	**R$ 13.366,32**	**R$ 87,54**	**R$ -**	**ORSE**	**13463**	
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2	R$ 31,40	R$ 62,80	R$ 14,10	R$ 48,70	R$ -			
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2	R$ 26,47	R$ 52,94	R$ 14,10	R$ 38,84	R$ -			
7584	SINAPI	INSUMO	BUCHA DE NYLON SEM ABA S12, COM PARAFUSO DE 5/16" X 80 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA E CABECA SEXTAVADA	un	6	R$ 1,40	R$ 8,40	R$ 8,40	R$ -	R$ -			
E854	COTAÇÃO	INSUMO	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO GERAL MONTADO METÁLICO (QGBT 2). COMPOSTO POR UM DISJUNTOR GERAL DE 500A, 50KA; 01 DISJUNTOR DE 500A, 50KA E 03 DISJUNTORES DE 16A. COM BARRAMENTO TRIFÁSICO (1000A). DEVE POSSUIR CAPACIDADE DE MANOBRA E INTERRUPÇÃO EM CARGA, ADEQUADA PARA SISTEMAS DE BAIXA TENSÃO (380/220 V) E DEMAIS COMPONENTES E ACESSÓRIOS, CONFORME PROJETO/DIAGRAMA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	1	R$ 13.329,72	R$ 13.329,72	R$ 13.329,72	R$ -	R$ -			
18.52.066	**DEA**		**QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO GERAL DE ENERGIA MONTADO (QDG-N), DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO TRATADA COM SISTEMA DE BANHO QUÍMICO (DESENGRAXE E FOSFATIZAÇÃO À BASE DE FOSFATO DE FERRO), PINTURA ELETROSTÁTICA EPÓXI A PÓ NA COR BEGE NOS QUADROS E FECHAMENTO, PINTURA EPÓXI A PÓ NA COR LARANJA NOS ACESSÓRIOS (PLACA DE MONTAGEM, SEÇÃO DA PLACA, LONGARINA, PERFIL VERTICAL, ENTRE PLACAS E TRILHOS DE MONTAGEM), COM BARRAMENTO TRIFÁSICO (500A), INCLUSIVE BARRAS DE NEUTRO E TERRA, CAPACIDADE PARA 1 DISJUNTOR TRIPOLAR DE 100A, 1 DISJUNTOR TRIPOLAR DE 70A, 1 DISJUNTOR DE 50A, 3 DISJUNTORES DE 16A E UM DISJUNTOR TRIPOLAR DE ENTRADA DE 250A DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS DE FABRICAÇÃO WEG, SIEMENS, SCHINEIDER, ABB OU EQUIVALENTE, PROTEÇÃO CONTRA CONTATO DIRETO E DEMAIS COMPONENTES E ACESSÓRIOS, CONFORME PROJETO/DIAGRAMA/MEMORIAL DESCRITIVO.**	**un**			**R$ 8.202,30**	**R$ 8.180,41**	**R$ 21,89**	**R$ -**	**DER-ES**	**150317**	
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,5	R$ 26,47	R$ 13,23	R$ 3,52	R$ 9,71	R$ -			
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,5	R$ 31,40	R$ 15,70	R$ 3,52	R$ 12,18	R$ -			
E855	COTAÇÃO	INSUMO	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO GERAL DE ENERGIA MONTADO (QDG-N), DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO TRATADA COM SISTEMA DE BANHO QUÍMICO (DESENGRAXE E FOSFATIZAÇÃO À BASE DE FOSFATO DE FERRO), PINTURA ELETROSTÁTICA EPÓXI A PÓ NA COR BEGE NOS QUADROS E FECHAMENTO, PINTURA EPÓXI A PÓ NA COR LARANJA NOS ACESSÓRIOS (PLACA DE MONTAGEM, SEÇÃO DA PLACA, LONGARINA, PERFIL VERTICAL, ENTRE PLACAS E TRILHOS DE MONTAGEM), COM BARRAMENTO TRIFÁSICO (500A), INCLUSIVE BARRAS DE NEUTRO E TERRA, CAPACIDADE PARA 1 DISJUNTOR TRIPOLAR DE 100A, 1 DISJUNTOR TRIPOLAR DE 70A, 1 DISJUNTOR DE 50A, 3 DISJUNTORES DE 16A E UM DISJUNTOR TRIPOLAR DE ENTRADA DE 250A DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS DE FABRICAÇÃO WEG, SIEMENS, SCHINEIDER, ABB OU EQUIVALENTE, PROTEÇÃO CONTRA CONTATO DIRETO E DEMAIS COMPONENTES E ACESSÓRIOS, CONFORME PROJETO/DIAGRAMA/MEMORIAL DESCRITIVO.	un	1	R$ 8.173,37	R$ 8.173,37	R$ 8.173,37	R$ -	R$ -			
18.52.067	**DEA**		**QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO GERAL DE ENERGIA MONTADO (QDG-E), DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO TRATADA COM SISTEMA DE BANHO QUÍMICO (DESENGRAXE E FOSFATIZAÇÃO À BASE DE FOSFATO DE FERRO), PINTURA ELETROSTÁTICA EPÓXI A PÓ NA COR BEGE NOS QUADROS E FECHAMENTO, PINTURA EPÓXI A PÓ NA COR LARANJA NOS ACESSÓRIOS (PLACA DE MONTAGEM, SEÇÃO DA PLACA, LONGARINA, PERFIL VERTICAL, ENTRE PLACAS E TRILHOS DE MONTAGEM), COM BARRAMENTO TRIFÁSICO (500A), INCLUSIVE BARRAS DE NEUTRO E TERRA, CAPACIDADE PARA 4 DISJUNTORES TRIPOLARES ATÉ 16A, 2 DINJUNTORES DE 25, 1 DISJUNTOR DE 160A E UM DISJUNTOR TRIPOLAR DE ENTRADA DE 250A DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS DE FABRICAÇÃO WEG, SIEMENS, SCHINEIDER, ABB OU EQUIVALENTE, PROTEÇÃO CONTRA CONTATO DIRETO E DEMAIS COMPONENTES E ACESSÓRIOS, CONFORME PROJETO/DIAGRAMA/MEMORIAL DESCRITIVO.**	**un**			**R$ 8.958,27**	**R$ 8.936,38**	**R$ 21,89**	**R$ -**	**DER-ES**	**150317**	
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,5	R$ 26,47	R$ 13,23	R$ 3,52	R$ 9,71	R$ -			
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,5	R$ 31,40	R$ 15,70	R$ 3,52	R$ 12,18	R$ -			
E856	COTAÇÃO	INSUMO	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO GERAL DE ENERGIA MONTADO (QDG-E), DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO TRATADA COM SISTEMA DE BANHO QUÍMICO (DESENGRAXE E FOSFATIZAÇÃO À BASE DE FOSFATO DE FERRO), PINTURA ELETROSTÁTICA EPÓXI A PÓ NA COR BEGE NOS QUADROS E FECHAMENTO, PINTURA EPÓXI A PÓ NA COR LARANJA NOS ACESSÓRIOS (PLACA DE MONTAGEM, SEÇÃO DA PLACA, LONGARINA, PERFIL VERTICAL, ENTRE PLACAS E TRILHOS DE MONTAGEM), COM BARRAMENTO TRIFÁSICO (500A), INCLUSIVE BARRAS DE NEUTRO E TERRA, CAPACIDADE PARA 4 DISJUNTORES TRIPOLARES ATÉ 16A, 2 DINJUNTORES DE 25, 1 DISJUNTOR DE 160A E UM DISJUNTOR TRIPOLAR DE ENTRADA DE 250A DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS DE FABRICAÇÃO WEG, SIEMENS, SCHINEIDER, ABB OU EQUIVALENTE, PROTEÇÃO CONTRA CONTATO DIRETO E DEMAIS COMPONENTES E ACESSÓRIOS, CONFORME PROJETO/DIAGRAMA/MEMORIAL DESCRITIVO.	un	1	R$ 8.929,34	R$ 8.929,34	R$ 8.929,34	R$ -	R$ -			

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço						Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário		Total		Material		Mão de obra		Equipamento				
97892	**SINAPI**		**CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M. AF_12/2020**	**un**			**R$**	**423,26**	**R$**	**233,89**	**R$**	**189,37**	**R$**	**-**			
101619	SINAPI	COMPOSICAO	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_01/2026	m³	0,081	R$	292,71	R$	23,70	R$	14,40	R$	9,30	R$	-			
100475	SINAPI	COMPOSICAO	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026	m³	0,0575	R$	905,29	R$	52,05	R$	46,71	R$	5,34	R$	-			
97735	SINAPI	COMPOSICAO	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	m³	0,0448	R$	2.684,40	R$	120,26	R$	62,17	R$	58,09	R$	-			
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,3416	R$	24,98	R$	58,49	R$	16,27	R$	42,22	R$	-			
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,9802	R$	30,95	R$	92,23	R$	20,80	R$	71,43	R$	-			
87316	SINAPI	COMPOSICAO	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026	m³	0,0136	R$	576,66	R$	7,84	R$	6,64	R$	1,20	R$	-			
5679	SINAPI	COMPOSICAO	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0178	R$	62,62	R$	1,11	R$	0,10	R$	1,01	R$	-			
5678	SINAPI	COMPOSICAO	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0087	R$	156,68	R$	1,36	R$	0,58	R$	0,78	R$	-			
650	SINAPI	INSUMO	BLOCO DE VEDACAO DE CONCRETO, 9 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)	un	21,2253	R$	3,12	R$	66,22	R$	66,22	R$	-	R$	-			
97881	**SINAPI**		**CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020**	**un**			**R$**	**125,79**	**R$**	**103,09**	**R$**	**22,70**	**R$**	**-**			
101619	SINAPI	COMPOSICAO	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_01/2026	m³	0,036	R$	292,71	R$	10,53	R$	6,40	R$	4,13	R$	-			
97733	SINAPI	COMPOSICAO	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE ATÉ 10 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	m³	0,0091	R$	3.694,01	R$	33,61	R$	15,96	R$	17,65	R$	-			
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0191	R$	24,98	R$	0,47	R$	0,13	R$	0,34	R$	-			
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0243	R$	30,95	R$	0,75	R$	0,17	R$	0,58	R$	-			
43429	SINAPI	INSUMO	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, SEM FUNDO, QUADRADA, DIMENSOES DE 0,30 X 0,30 X 0,30 M	un	1	R$	80,43	R$	80,43	R$	80,43	R$	-	R$	-			
97882	**SINAPI**		**CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020**	**un**			**R$**	**197,90**	**R$**	**165,38**	**R$**	**32,52**	**R$**	**-**			
101619	SINAPI	COMPOSICAO	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_01/2026	m³	0,049	R$	292,71	R$	14,34	R$	8,71	R$	5,63	R$	-			
97734	SINAPI	COMPOSICAO	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	m³	0,0148	R$	3.272,06	R$	48,42	R$	22,69	R$	25,73	R$	-			
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0239	R$	24,98	R$	0,59	R$	0,16	R$	0,43	R$	-			
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0304	R$	30,95	R$	0,94	R$	0,21	R$	0,73	R$	-			
43430	SINAPI	INSUMO	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, SEM FUNDO, QUADRADA, DIMENSOES DE 0,40 X 0,40 X 0,40 M	un	1	R$	133,61	R$	133,61	R$	133,61	R$	-	R$	-			
97884	**SINAPI**		**CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,5 M. AF_12/2020**	**un**			**R$**	**743,49**	**R$**	**642,86**	**R$**	**100,63**	**R$**	**-**			
101619	SINAPI	COMPOSICAO	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_01/2026	m³	0,121	R$	292,71	R$	35,41	R$	21,51	R$	13,90	R$	-			
97735	SINAPI	COMPOSICAO	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	m³	0,0567	R$	2.684,40	R$	152,20	R$	78,68	R$	73,52	R$	-			
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0729	R$	24,98	R$	1,82	R$	0,50	R$	1,32	R$	-			
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0928	R$	30,95	R$	2,87	R$	0,64	R$	2,23	R$	-			
43432	SINAPI	INSUMO	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, SEM FUNDO, QUADRADA, DIMENSOES DE 0,80 X 0,80 X 0,50 M	un	1	R$	537,81	R$	537,81	R$	537,81	R$	-	R$	-			
5679	SINAPI	COMPOSICAO	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,096	R$	62,62	R$	6,01	R$	0,56	R$	5,45	R$	-			
5678	SINAPI	COMPOSICAO	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0471	R$	156,68	R$	7,37	R$	3,16	R$	4,21	R$	-			
91985	**SINAPI**		**INTERRUPTOR PULSADOR CAMPAINHA (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**	**un**			**R$**	**30,11**	**R$**	**14,36**	**R$**	**15,75**	**R$**	**-**			
91984	SINAPI	COMPOSICAO	INTERRUPTOR PULSADOR CAMPAINHA (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	un	1	R$	18,68	R$	18,68	R$	8,52	R$	10,16	R$	-			
91946	SINAPI	COMPOSICAO	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	un	1	R$	11,43	R$	11,43	R$	5,84	R$	5,59	R$	-			
102137	**SINAPI**		**CHAVE DE BOIA AUTOMÁTICA SUPERIOR/INFERIOR 15A/250V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2025**	**un**			**R$**	**131,25**	**R$**	**66,69**	**R$**	**64,56**	**R$**	**-**			
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,4749705	R$	31,40	R$	46,31	R$	10,39	R$	35,92	R$	-			

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	**Referência**	**Tipo**	**Descrição**	**Unid.**	**Coeficiente**	**Preço**		**Preço**				**Ref. Tabela**	**Ref. Código**	**Justificativa**
						Unitário	**Total**	**Material**	**Mão de obra**	**Equipamento**				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,4749705	R$ 26,47	R$ 39,04	R$ 10,40	R$ 28,64	R$ -				
7588	SINAPI	INSUMO	AUTOMATICO DE BOIA SUPERIOR / INFERIOR, *15* A / 250 V	un	1	R$ 45,90	R$ 45,90	R$ 45,90	R$ -	R$ -				
18.52.069	**DEA**		**GRUPO GERADOR 150kVA A DIESEL NÃO CARENADO (ABERTO), COM PAINEL DE TRANSFERÊNCIA AUTOMÁTICA TRIFÁSCO (NÃO INCORPORADO À CABINE) VELOCIDADE DE 1800 RPM, FREQUÊNCIA DE 60 HZ.**	**un**			**R$ 165.291,53**	**R$ 162.305,03**	**R$ 2.986,50**	**R$ -**		**SEINFRA-CE / COMPESA**	**C1441 / 71.08.02U**	
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	40	R$ 26,47	R$ 1.058,80	R$ 282,00	R$ 776,80	R$ -				
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	40	R$ 31,40	R$ 1.256,00	R$ 282,00	R$ 974,00	R$ -				
88266	SINAPI	COMPOSICAO	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	40	R$ 32,72	R$ 1.308,80	R$ 282,00	R$ 1.026,80	R$ -				
91634	SINAPI	COMPOSICAO	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	2	R$ 271,36	R$ 542,72	R$ 333,82	R$ 208,90	R$ -				Foi adicionado a composição do Seinfra-CE o guindauto da composição da compesa 71.08.02U
E852	COTAÇÃO	INSUMO	GERADOR 150kVA NÃO CARENADO (ABERTO), COM PAINEL DE TRANSFERÊNCIA AUTOMÁTICA TRIFÁSCO (NÃO INCORPORADO À CABINE)	un	1	R$ 161.125,21	R$ 161.125,21	R$ 161.125,21	R$ -	R$ -				
18.46.008	**DEA**		**CURVA DE 90 GRAUS, LONGA, PARA ELETRODUTO, DE PVC, ROSQUEÁVEL, DN 40 MM (1.1/4"), COM LUVA DE ROSCA INTERNA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 36,22**	**R$ 15,93**	**R$ 20,29**	**R$ -**		**SINAPI**	**91896 / 91877**	
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,278	R$ 26,47	R$ 7,35	R$ 1,96	R$ 5,39	R$ -				
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,278	R$ 31,40	R$ 8,72	R$ 1,96	R$ 6,76	R$ -				
1874	SINAPI	INSUMO	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/4", PARA ELETRODUTO	un	1	R$ 6,06	R$ 6,06	R$ 6,06	R$ -	R$ -				
91877	SINAPI	COMPOSICAO	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	un	1	R$ 14,09	R$ 14,09	R$ 5,95	R$ 8,14	R$ -				
18.19.003	**DEA**		**ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, EM PVC, DN 32 MM (1"), COM LUVA DE ROSCA INTERNA E CONEXÕES, INSTALADO EM PAREDE, INCLUINDO RASGOS EM ALVENARIA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**m**			**R$ 31,62**	**R$ 15,14**	**R$ 16,48**	**R$ -**		**SINAPI**	**91872 / 90447**	**Obs.: Coeficiente do eletroduto e da MO, ambos multiplicados por 1,10, para incluir conexoes (Seinfra-CE, Siurb-Pref. SP)**
91872	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	m	1,1	R$ 20,47	R$ 22,51	R$ 13,03	R$ 9,48	R$ -				Obs.: Coeficiente do eletroduto e da MO, ambos multiplicados por 1,10, para incluir conexoes (Seinfra-CE, Siurb-Pref. SP)
90447	SINAPI	COMPOSICAO	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	m	1	R$ 9,11	R$ 9,11	R$ 2,11	R$ 7,00	R$ -				
18.21.010	**DEA**		**ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, EM PVC, DN 110MM (4"), COM LUVA DE ROSCA INTERNA E CONEXÕES, INSTALAÇÃO APARENTE, FIXADO COM ABRAÇADEIRA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**m**			**R$ 130,64**	**R$ 94,32**	**R$ 36,32**	**R$ -**		**SINAPI / SIURB**	**91172 / 090209**	
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,6	R$ 31,40	R$ 18,84	R$ 4,23	R$ 14,61	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,6	R$ 26,47	R$ 15,88	R$ 4,23	R$ 11,65	R$ -				
2683	SINAPI	INSUMO	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 4", SEM LUVA	m	1,1	R$ 61,57	R$ 67,72	R$ 67,72	R$ -	R$ -				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,3563	R$ 30,43	R$ 10,84	R$ 2,32	R$ 8,52	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,081	R$ 25,59	R$ 2,07	R$ 0,53	R$ 1,54	R$ -				
399	SINAPI	INSUMO	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 4" E PARAFUSO DE FIXACAO	un	1,2346	R$ 12,39	R$ 15,29	R$ 15,29	R$ -	R$ -				
18.25.015	**DEA**		**QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE SOBREPOR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 24 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, PADRÃO DIN, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO (150A), GUIA PARA DISJUNTOR GERAL, BARRAS DE NEUTRO E TERRA E DEMAIS ACESSÓRIOS. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 1.231,75**	**R$ 1.217,86**	**R$ 13,89**	**R$ -**		**SINAPI**	**101878**	
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,3173	R$ 26,47	R$ 8,39	R$ 2,23	R$ 6,16	R$ -				
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,3173	R$ 31,40	R$ 9,96	R$ 2,23	R$ 7,73	R$ -				
51222	SIURB	INSUMO	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE SOBREPOR C/ PORTA C/ BARRAMENTO CHAPA METÁLICA 150A - 24 DISJUNTORES	Un	1	R$ 1.213,40	R$ 1.213,40	R$ 1.213,40	R$ -	R$ -				
18.36.031	**DEA**		**CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA DE EMBUTIR 50X50X15 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 353,85**	**R$ 235,11**	**R$ 118,74**	**R$ -**		**SINAPI / GOINFRA**	**100562, 90458/ 070649**	
3132	GOINFRA	INSUMO	CAIXA DE PASSAGEM METALICA DE EMBUTIR 50X50X15 CM	un	1	R$ 179,60	R$ 179,60	R$ 179,60	R$ -	R$ -				
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2	R$ 31,40	R$ 62,80	R$ 14,10	R$ 48,70	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2	R$ 26,47	R$ 52,94	R$ 14,10	R$ 38,84	R$ -				
87367	SINAPI	COMPOSICAO	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_07/2026	m³	0,0291	R$ 903,68	R$ 26,29	R$ 19,83	R$ 6,46	R$ -				
90458	SINAPI	COMPOSICAO	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE QUADRO DISTRIBUIÇÃO GRANDE (76X40 CM). AF_09/2023	un	0,82	R$ 39,30	R$ 32,22	R$ 7,48	R$ 24,74	R$ -				Regra de três : (500*500) = 250000 / (760*400) = 304000 = 0,82
18.25.025	**DEA**		**QUADRO DE COMANDO DE ENERGIA 30X30X20 CM DE SOBREPOR, EM CHAPA METÁLICA, PARA DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, PADRÃO DIN, COM BARRAMENTO MONOFÁSICO, TRILHO PARA FIXAÇÃO DE DISJUNTORES, TIPO DIN, DIMENSÃO (35X7,5MM), INCLUSIVE FIXAÇÃO COM REBITE DE REPUXO, BARRAS DE NEUTRO E TERRA E DEMAIS ACESSÓRIOS – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 335,15**	**R$ 263,00**	**R$ 72,15**	**R$ -**		**GOINFRA / DER-MG**	**070702 / ED-17677**	
3141	GOINFRA	INSUMO	CAIXA PARA QUADRO DE COMANDO METÁLICA DE SOBREPOR 30X30X20 CM	un	1	R$ 185,73	R$ 185,73	R$ 185,73	R$ -	R$ -				
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,5	R$ 31,40	R$ 47,10	R$ 10,57	R$ 36,53	R$ -				

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço				Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,5	R$ 26,47	R$ 39,70	R$ 10,57	R$ 29,13	R$ -				
MATED-17644	DER-MG	INSUMO	TRILHO PARA FIXAÇÃO DE DISJUNTORES (MATERIAL: AÇO|MEDIDAS: 35X7,5MM|TIPO: PERFURADO|PADRÃO: DIN)	m	1	R$ 9,70	R$ 9,70	R$ 9,70	R$ -	R$ -				
MATED-17667	DER-MG	INSUMO	REBITE DE REPUXO (DIÂMETRO: 3,2MM|COMPRIMENTO: 10MM|MATERIAL: ALUMÍNIO|ACABAMENTO: NATURAL)	un	6,6666667	R$ 0,10	R$ 0,66	R$ 0,66	R$ -	R$ -				
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2	R$ 31,40	R$ 6,28	R$ 1,41	R$ 4,87	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0833333	R$ 26,47	R$ 2,20	R$ 0,58	R$ 1,62	R$ -				
013159	ORSE	INSUMO	Barramento neutro e terra para quadro de distribuição	un	2	R$ 21,89	R$ 43,78	R$ 43,78	R$ -	R$ -				
18.23.032	**DEA**		**ELETROCALHA PERFURADA, GALVANIZADA, DIM.: 150X100MM, CHAPA 18, INCLUSIVE CONEXÕES, ACESSÓRIOS DE DERIVAÇÃO, MATERIAIS PARA FIXAÇÃO E SUSTENTAÇÃO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**m**			**R$ 144,97**	**R$ 74,94**	**R$ 70,03**	**R$ -**		**SIURB**	**09-13-31**	
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,6	R$ 26,47	R$ 42,35	R$ 11,28	R$ 31,07	R$ -				
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,6	R$ 31,40	R$ 50,24	R$ 11,28	R$ 38,96	R$ -				
MATED-17924	DER-MG	INSUMO	ELETROCALHA METÁLICA (TIPO: PERFURADA SEM VIROLA|TRATAMENTO: PRÉ-ZINCADO|CHAPA: N°18|MEDIDAS: 150X100MM)	m	1,25	R$ 41,91	R$ 52,38	R$ 52,38	R$ -	R$ -				
18.22.011	**DEA**		**ELETRODUTO FERRO GALVANIZADO PESADO, DN 40MM (1 1/4"), COM LUVA DE ROSCA INTERNA E CONEXÕES, INSTALAÇÃO APARENTE, FIXADO COM ABRAÇADEIRA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**m**			**R$ 71,62**	**R$ 58,23**	**R$ 13,39**	**R$ -**		**SINAPI**	**104408**	
91170	SINAPI	COMPOSICAO	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS	m	1	R$ 11,56	R$ 11,56	R$ 5,60	R$ 5,96	R$ -				
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2180644	R$ 31,40	R$ 6,84	R$ 1,53	R$ 5,31	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1090322	R$ 26,47	R$ 2,88	R$ 0,76	R$ 2,12	R$ -				
003974	ORSE	INSUMO	Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 1 1/4" x 3m	un	0,35	R$ 143,85	R$ 50,34	R$ 50,34	R$ -	R$ -				Eletroduto galvanizado 1 1/4" dividido por 3 para ter o coeficiente em metro.
18.22.002	**DEA**		**ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO LEVE DE 1", COM LUVA DE ROSCA INTERNA E ACESSÓRIOS, APARENTE, FIXADO COM ABRAÇADEIRA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**m**			**R$ 63,69**	**R$ 49,23**	**R$ 14,46**	**R$ -**		**SINAPI / ORSE**	**91170 / 13610**	
2638	SINAPI	INSUMO	LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, COM ROSCA, DIAMETRO DE 25 MM (1")	un	1	R$ 2,08	R$ 2,08	R$ 2,08	R$ -	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1944	R$ 26,47	R$ 5,14	R$ 1,37	R$ 3,77	R$ -				
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1944	R$ 31,40	R$ 6,10	R$ 1,37	R$ 4,73	R$ -				
393	SINAPI	INSUMO	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1" E PARAFUSO DE FIXACAO	un	1,7857	R$ 3,50	R$ 6,24	R$ 6,24	R$ -	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,048	R$ 25,59	R$ 1,22	R$ 0,31	R$ 0,91	R$ -				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2114	R$ 30,43	R$ 6,43	R$ 1,38	R$ 5,05	R$ -				
014448	ORSE	INSUMO	Eletroduto de aço galvanizado, classe leve, dn 25 mm (1")	m	1,05	R$ 34,75	R$ 36,48	R$ 36,48	R$ -	R$ -				
18.06.002	**DEA**		**CABO MULTIPOLAR DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLAÇÃO EM PVC, ANTI-CHAMA, 450/750V - 70ºC, 3 CONDUTORES DE SEÇÃO NOMINAL DE 2,5 MM², INCLUSIVE INSTALAÇÃO.**	**m**			**R$ 12,85**	**R$ 10,66**	**R$ 2,19**	**R$ -**		**SIRUB**	**090376**	
21127	SINAPI	INSUMO	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	un	0,0094	R$ 8,24	R$ 0,07	R$ 0,07	R$ -	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,05	R$ 26,47	R$ 1,32	R$ 0,35	R$ 0,97	R$ -				
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,05	R$ 31,40	R$ 1,57	R$ 0,35	R$ 1,22	R$ -				
003283	ORSE	INSUMO	Cabo de cobre PP Cordplast 3 x 2,5 mm2, 450/750v	m	1,02	R$ 9,70	R$ 9,89	R$ 9,89	R$ -	R$ -				
18.03.004	**DEA**		**CABO DE COBRE FLEXÍVEL, ISOLADO CLASSE 4 OU 5, SEÇÃO NOMINAL DE 10 MM², ANTI-CHAMA, 0,6/1,0KV - 70ºC, INCLUSIVE INSTALAÇÃO.**	**m**			**R$ 17,68**	**R$ 14,35**	**R$ 3,33**	**R$ -**		**SINAPI**	**91933**	
1020	SINAPI	INSUMO	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	m	1,02	R$ 12,97	R$ 13,22	R$ 13,22	R$ -	R$ -				Coeficiente do cabo ajustado de 1,2434 para 1,02 (Seinfra-CE, Siurb-P SP, Setop-MG, DER ES, Goinfra)
21127	SINAPI	INSUMO	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	un	0,0094	R$ 8,24	R$ 0,07	R$ 0,07	R$ -	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,076	R$ 26,47	R$ 2,01	R$ 0,53	R$ 1,48	R$ -				
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,076	R$ 31,40	R$ 2,38	R$ 0,53	R$ 1,85	R$ -				
18.03.005	**DEA**		**CABO DE COBRE FLEXÍVEL, ISOLADO CLASSE 4 OU 5, SEÇÃO NOMINAL DE 16 MM², ANTI-CHAMA, 0,6/1,0KV - 70ºC, INCLUSIVE INSTALAÇÃO.**	**m**			**R$ 26,33**	**R$ 22,39**	**R$ 3,94**	**R$ -**		**SIURB**	**090333**	
995	SINAPI	INSUMO	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 16 MM2	m	1,02	R$ 20,65	R$ 21,06	R$ 21,06	R$ -	R$ -				
21127	SINAPI	INSUMO	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	un	0,0094	R$ 8,24	R$ 0,07	R$ 0,07	R$ -	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,09	R$ 26,47	R$ 2,38	R$ 0,63	R$ 1,75	R$ -				
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,09	R$ 31,40	R$ 2,82	R$ 0,63	R$ 2,19	R$ -				
18.01.002	**DEA**		**CABO DE COBRE FLEXÍVEL, ISOLADO CLASSE 4 OU 5, SEÇÃO NOMINAL DE 4 MM², ANTI-CHAMA, 450/750V - 70ºC, INCLUSIVE INSTALAÇÃO.**	**m**			**R$ 7,36**	**R$ 5,65**	**R$ 1,71**	**R$ -**		**SINAPI**	**91928**	
981	SINAPI	INSUMO	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	m	1,02	R$ 4,95	R$ 5,04	R$ 5,04	R$ -	R$ -				Coeficiente do cabo ajustado de 1,2434 para 1,02 (Seinfra-CE, Siurb-P SP, Setop-MG, DER ES, Goinfra)
21127	SINAPI	INSUMO	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	un	0,0094	R$ 8,24	R$ 0,07	R$ 0,07	R$ -	R$ -				

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço				Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,039	R$ 26,47	R$ 1,03	R$ 0,27	R$ 0,76	R$ -				
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,039	R$ 31,40	R$ 1,22	R$ 0,27	R$ 0,95	R$ -				
18.29.044	**DEA**		**CONDULETE DE ALUMÍNIO COM TAMPA, TIPO E, PARA ELETRODUTO ROSCÁVEL DE 3/4", APARENTE, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 24,59**	**R$ 15,75**	**R$ 8,84**	**R$ -**		**SINAPI**	**95779**	
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2596577	R$ 31,40	R$ 8,15	R$ 1,83	R$ 6,32	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1298288	R$ 26,47	R$ 3,43	R$ 0,91	R$ 2,52	R$ -				
11950	SINAPI	INSUMO	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	un	2	R$ 0,31	R$ 0,62	R$ 0,62	R$ -	R$ -				
2565	SINAPI	INSUMO	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO E, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	un	1	R$ 12,39	R$ 12,39	R$ 12,39	R$ -	R$ -				
18.14.004	**DEA**		**ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, EM PVC, DN 25 MM (3/4"), INSTALADO EM DRYWALL. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**m**			**R$ 18,50**	**R$ 8,57**	**R$ 9,93**	**R$ -**		**SINAPI**	**91834 / 91170**	
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,091	R$ 31,40	R$ 2,85	R$ 0,64	R$ 2,21	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,091	R$ 26,47	R$ 2,40	R$ 0,64	R$ 1,76	R$ -				
2688	SINAPI	INSUMO	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	m	1,1	R$ 3,00	R$ 3,30	R$ 3,30	R$ -	R$ -				
408	SINAPI	INSUMO	ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 390 X *4,6* MM	un	1,7857	R$ 1,29	R$ 2,30	R$ 2,30	R$ -	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,048	R$ 25,59	R$ 1,22	R$ 0,31	R$ 0,91	R$ -				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2114	R$ 30,43	R$ 6,43	R$ 1,38	R$ 5,05	R$ -				
106670	**SINAPI**		**ELETRODUTO METÁLICO ZINCADO FLEXÍVEL COM CAPA (SEALTUBO), DIÂMETRO 1"- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026**	**m**			**R$ 16,15**	**R$ 14,81**	**R$ 1,34**	**R$ -**				
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0397519	R$ 31,40	R$ 1,24	R$ 0,28	R$ 0,96	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,019876	R$ 26,47	R$ 0,52	R$ 0,14	R$ 0,38	R$ -				
2501	SINAPI	INSUMO	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM FITA DE ACO GALVANIZADO, REVESTIDO COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 32 MM, DN = 1", TIPO SEALTUBO	m	1,016	R$ 14,17	R$ 14,39	R$ 14,39	R$ -	R$ -				
106671	**SINAPI**		**ELETRODUTO METÁLICO ZINCADO FLEXÍVEL COM CAPA (SEALTUBO), DIÂMETRO 1 1/4"- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026**	**m**			**R$ 23,72**	**R$ 22,18**	**R$ 1,54**	**R$ -**				
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0452086	R$ 31,40	R$ 1,41	R$ 0,31	R$ 1,10	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0226043	R$ 26,47	R$ 0,59	R$ 0,15	R$ 0,44	R$ -				
2502	SINAPI	INSUMO	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM FITA DE ACO GALVANIZADO, REVESTIDO COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 40 MM, DN = 1 1/4", TIPO SEALTUBO	m	1,016	R$ 21,38	R$ 21,72	R$ 21,72	R$ -	R$ -				
106027	**SINAPI**		**DISPOSITIVO DPS 20KA-175V OU 275V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025**	**un**			**R$ 79,33**	**R$ 73,54**	**R$ 5,79**	**R$ -**				
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,132449	R$ 31,40	R$ 4,15	R$ 0,93	R$ 3,22	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,132449	R$ 26,47	R$ 3,50	R$ 0,93	R$ 2,57	R$ -				
39465	SINAPI	INSUMO	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 175 V, CORRENTE MAXIMA DE *20* KA (TIPO AC)	un	1	R$ 69,96	R$ 69,96	R$ 69,96	R$ -	R$ -				
1573	SINAPI	INSUMO	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	un	1	R$ 1,72	R$ 1,72	R$ 1,72	R$ -	R$ -				
18.38.034	**DEA**		**TOMADA PARA COMPUTADOR NO PISO EM CAIXA 4X4", COMPOSTA POR SUPORTE, PLACA PARA DOIS POSTOS EM INOX OU LATÃO, DOIS MÓDULOS DE TOMADA 2P+T 10A-250V. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 90,83**	**R$ 56,51**	**R$ 34,32**	**R$ -**	**SINAPI / SEINFRA-CE**	**91998 / C4931**	
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,3	R$ 31,40	R$ 9,42	R$ 2,11	R$ 7,31	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,3	R$ 26,47	R$ 7,94	R$ 2,11	R$ 5,83	R$ -				
38100	SINAPI	INSUMO	SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 4", PARA 6 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	un	1	R$ 2,26	R$ 2,26	R$ 2,26	R$ -	R$ -				
91998	SINAPI	COMPOSICAO	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	un	2	R$ 21,14	R$ 42,28	R$ 21,10	R$ 21,18	R$ -				
I849	COTAÇÃO	INSUMO	PLACA/TAMPA PARA 2 TOMADAS DE PISO 4"X4" EM INOX	un	1	R$ 28,93	R$ 28,93	R$ 28,93	R$ -	R$ -				
18.38.011	**DEA**		**TOMADA BAIXA PARA COMPUTADOR EM CAIXA 4X4", COMPOSTA POR SUPORTE, PLACA PARA QUATRO POSTOS NA COR BRANCA, TRÊS MÓDULOS DE TOMADA 2P+T 10A-250V E UM MÓDULO DE TOMADA 2P+T 20A-250V, LINHA PIALPLUS OU EQUIVALENTE. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 100,39**	**R$ 53,35**	**R$ 47,04**	**R$ -**	**SINAPI**	**91951 / 91998 / 91999**	
38100	SINAPI	INSUMO	SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 4", PARA 6 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	un	1	R$ 2,26	R$ 2,26	R$ 2,26	R$ -	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,107	R$ 26,47	R$ 2,83	R$ 0,75	R$ 2,08	R$ -				
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,107	R$ 31,40	R$ 3,35	R$ 0,75	R$ 2,60	R$ -				
38097	SINAPI	INSUMO	ESPELHO / PLACA DE 4 POSTOS 4" X 4", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	un	1	R$ 5,40	R$ 5,40	R$ 5,40	R$ -	R$ -				
91998	SINAPI	COMPOSICAO	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	un	3	R$ 21,14	R$ 63,42	R$ 31,65	R$ 31,77	R$ -				
91999	SINAPI	COMPOSICAO	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	un	1	R$ 23,13	R$ 23,13	R$ 12,54	R$ 10,59	R$ -				

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço				Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento				
18.17.002	**DEA**		**ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), COM LUVA DE ROSCA INTERNA E CONEXÕES, INSTALADO EM LAJE. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**m**			**R$ 12,38**	**R$ 7,85**	**R$ 4,53**	**R$ -**		**SINAPI**	**91867**	**Obs.: Coeficiente do eletroduto e da MO, ambos multiplicados por 1,10, para incluir conexoes (Seinfra-CE - C1196, Siurb-Pref. SP, 090202)**
2674	SINAPI	INSUMO	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4", SEM LUVA	m	1,1187	R$ 5,71	R$ 6,38	R$ 6,38	R$ -	R$ -				Obs.: Coeficiente do eletroduto e da MO, ambos multiplicados por 1,10, para incluir conexoes (Seinfra-CE - C1196, Siurb-Pref. SP, 090202)
43132	SINAPI	INSUMO	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	kg	0,0018	R$ 17,10	R$ 0,03	R$ 0,03	R$ -	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1034	R$ 26,47	R$ 2,73	R$ 0,72	R$ 2,01	R$ -				Obs.: Coeficiente do eletroduto e da MO, ambos multiplicados por 1,10, para incluir conexoes (Seinfra-CE - C1196, Siurb-Pref. SP, 090202)
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1034	R$ 31,40	R$ 3,24	R$ 0,72	R$ 2,52	R$ -				Obs.: Coeficiente do eletroduto e da MO, ambos multiplicados por 1,10, para incluir conexoes (Seinfra-CE - C1196, Siurb-Pref. SP, 090202)
18.50.004	**DEA**		**ELETRODUTO METÁLICO ZINCADO FLEXÍVEL COM CAPA (SEALTUBO), DIÂMETRO 1 1/2"- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**m**			**R$ 29,96**	**R$ 28,42**	**R$ 1,54**	**R$ -**		**SINAPI**	**106671**	
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0452086	R$ 31,40	R$ 1,41	R$ 0,31	R$ 1,10	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0226043	R$ 26,47	R$ 0,59	R$ 0,15	R$ 0,44	R$ -				
2503	SINAPI	INSUMO	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM FITA DE ACO GALVANIZADO, REVESTIDO COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 50 MM, DN = 1 1/2", TIPO SEALTUBO	m	1,016	R$ 27,52	R$ 27,96	R$ 27,96	R$ -	R$ -				
18.29.014	**DEA**		**CONDULETE DE ALUMÍNIO COM TAMPA, TIPO X, PARA ELETRODUTO ROSCÁVEL DE 1", APARENTE, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 48,81**	**R$ 29,40**	**R$ 19,41**	**R$ -**		**SINAPI**	**95802**	
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,5697768	R$ 31,40	R$ 17,89	R$ 4,01	R$ 13,88	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2848884	R$ 26,47	R$ 7,54	R$ 2,01	R$ 5,53	R$ -				
11950	SINAPI	INSUMO	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	un	2	R$ 0,31	R$ 0,62	R$ 0,62	R$ -	R$ -				
2581	SINAPI	INSUMO	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO X, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1", COM TAMPA CEGA	un	1	R$ 22,76	R$ 22,76	R$ 22,76	R$ -	R$ -				
18.32.013	**DEA**		**POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 12 M, CARGA NOMINAL DE 600 DAN, ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA COM 1 M DE CONCRETO E 0,8 M DE SOLO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 3.453,63**	**R$ 3.060,19**	**R$ 393,44**	**R$ -**		**SINAPI**	**100615**	
94962	SINAPI	COMPOSICAO	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	0,7837318	R$ 466,51	R$ 365,61	R$ 311,33	R$ 54,28	R$ -				
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	8,9143364	R$ 31,40	R$ 279,91	R$ 62,84	R$ 217,07	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,9809636	R$ 26,47	R$ 52,43	R$ 13,96	R$ 38,47	R$ -				
5930	SINAPI	COMPOSICAO	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,9865201	R$ 80,65	R$ 79,56	R$ 5,77	R$ 73,79	R$ -				
5928	SINAPI	COMPOSICAO	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,08018	R$ 318,79	R$ 25,56	R$ 15,73	R$ 9,83	R$ -				
863	SINAPI	INSUMO	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	m	12	R$ 49,38	R$ 592,56	R$ 592,56	R$ -	R$ -				
41209	SINAPI	INSUMO	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 12,00 M, RESISTENCIA DE 600 DAN, TIPO B	un	1	R$ 2.058,00	R$ 2.058,00	R$ 2.058,00	R$ -	R$ -				
18.52.053	**DEA**		**FORNECIMENTO DE CRUZETA DE CONCRETO LEVE, COMPRIMENTO 2000 MM SEÇÃO, 90 X 90 MM, PARA INSTALAÇÃO E ASSENTAMENTO EM POSTE.**	**un**			**R$ 118,98**	**R$ 98,85**	**R$ 20,13**	**R$ -**		**GOINFRA**	**071110**	
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,46	R$ 26,47	R$ 12,17	R$ 3,24	R$ 8,93	R$ -				
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,46	R$ 31,40	R$ 14,44	R$ 3,24	R$ 11,20	R$ -				
34519	SINAPI	INSUMO	CRUZETA DE CONCRETO LEVE, COMP. 2000 MM SECAO, 90 X 90 MM	un	1	R$ 92,37	R$ 92,37	R$ 92,37	R$ -	R$ -				
18.52.048	**DEA**		**PERFIL "U" PARA REDE COMPACTA 900 MM**	**un**			**R$ 49,73**	**R$ 30,03**	**R$ 19,70**	**R$ -**		**ORSE**	**009312**	**Comp. transformado de m para un**
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,45	R$ 31,40	R$ 14,13	R$ 3,17	R$ 10,96	R$ -				Convertendo para unidade, considerando que cada unidade = 0,9m. 0,5h x 0,9m = 0,45h por unidade
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,45	R$ 26,47	R$ 11,91	R$ 3,17	R$ 8,74	R$ -				Convertendo para unidade, considerando que cada unidade = 0,9m. 0,5h x 0,9m = 0,45h por unidade
40535	SINAPI	INSUMO	PERFIL "U" SIMPLES, EM CHAPA DOBRADA DE ACO LAMINADO, E = 2,65 MM, H = 75 MM, L = 40 MM (3,04 KG/M)	kg	2,736	R$ 8,66	R$ 23,69	R$ 23,69	R$ -	R$ -				3,04 kg/m -> 3,04x0,9m = 2,736
18.52.036	**DEA**		**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MÃO FRANCESA PLANA 3/16" – 619MM.**	**un**			**R$ 17,61**	**R$ 11,25**	**R$ 6,36**	**R$ -**		**ORSE**	**011299**	
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,15	R$ 31,40	R$ 4,71	R$ 1,05	R$ 3,66	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,15	R$ 24,98	R$ 3,74	R$ 1,04	R$ 2,70	R$ -				
001592	ORSE	INSUMO	Mão francesa plana 619mm	un	1	R$ 9,16	R$ 9,16	R$ 9,16	R$ -	R$ -				
18.52.054	**DEA**		**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MÃO FRANCESA PLANA 3/16" – 726MM.**	**un**			**R$ 17,61**	**R$ 11,25**	**R$ 6,36**	**R$ -**		**ORSE**	**011299**	
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,15	R$ 31,40	R$ 4,71	R$ 1,05	R$ 3,66	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,15	R$ 24,98	R$ 3,74	R$ 1,04	R$ 2,70	R$ -				
001593	ORSE	INSUMO	Mão francesa plana 726mm	un	1	R$ 9,16	R$ 9,16	R$ 9,16	R$ -	R$ -				
18.52.056	**DEA**		**PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 150 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA, PORCA QUADRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 12,63**	**R$ 12,34**	**R$ 0,29**	**R$ -**		**GOINFRA**	**071841**	

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço				Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento				
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0066	R$ 31,40	R$ 0,20	R$ 0,04	R$ 0,16	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0066	R$ 26,47	R$ 0,17	R$ 0,04	R$ 0,13	R$ -				
441	SINAPI	INSUMO	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 150 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	un	1	R$ 9,90	R$ 9,90	R$ 9,90	R$ -	R$ -				
003238	ORSE	INSUMO	Porca quadrada rosca DN 16 mm	Un	1	R$ 2,36	R$ 2,36	R$ 2,36	R$ -	R$ -				
18.52.055	**DEA**		**PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 500 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA DUPLA, PORCA QUADRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 34,60**	**R$ 34,31**	**R$ 0,29**	**R$ -**		**GOINFRA**	**071880**	
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0066	R$ 31,40	R$ 0,20	R$ 0,04	R$ 0,16	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0066	R$ 26,47	R$ 0,17	R$ 0,04	R$ 0,13	R$ -				
001698	ORSE	INSUMO	Parafuso rosca dupla 16 x 500mm	un	1	R$ 31,87	R$ 31,87	R$ 31,87	R$ -	R$ -				
003238	ORSE	INSUMO	Porca quadrada rosca DN 16 mm	Un	1	R$ 2,36	R$ 2,36	R$ 2,36	R$ -	R$ -				
18.52.058	**DEA**		**PARAFUSO FRANCES M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 45 MM, DIAMETRO = 16 MM, CABECA ABAULADA, PORCA QUADRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 8,68**	**R$ 8,39**	**R$ 0,29**	**R$ -**		**GOINFRA**	**071841**	
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0066	R$ 31,40	R$ 0,20	R$ 0,04	R$ 0,16	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0066	R$ 26,47	R$ 0,17	R$ 0,04	R$ 0,13	R$ -				
442	SINAPI	INSUMO	PARAFUSO FRANCES M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 45 MM, DIAMETRO = 16 MM, CABECA ABAULADA	un	1	R$ 5,95	R$ 5,95	R$ 5,95	R$ -	R$ -				
003238	ORSE	INSUMO	Porca quadrada rosca DN 16 mm	Un	1	R$ 2,36	R$ 2,36	R$ 2,36	R$ -	R$ -				
18.52.057	**DEA**		**PARAFUSO FRANCES M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 150 MM, DIAMETRO = 16 MM, CABECA ABAULADA, PORCA QUADRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 12,78**	**R$ 12,49**	**R$ 0,29**	**R$ -**		**GOINFRA**	**071841**	
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0066	R$ 31,40	R$ 0,20	R$ 0,04	R$ 0,16	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0066	R$ 26,47	R$ 0,17	R$ 0,04	R$ 0,13	R$ -				
436	SINAPI	INSUMO	PARAFUSO FRANCES M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 150 MM, DIAMETRO = 16 MM, CABECA ABAULADA	un	1	R$ 10,05	R$ 10,05	R$ 10,05	R$ -	R$ -				
003238	ORSE	INSUMO	Porca quadrada rosca DN 16 mm	Un	1	R$ 2,36	R$ 2,36	R$ 2,36	R$ -	R$ -				
18.52.081	**DEA**		**ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO BUCHA, PARA TENSÃO DE 15KV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 460,24**	**R$ 458,67**	**R$ 1,57**	**R$ -**		**SINAPI**	**101546**	
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0557	R$ 31,40	R$ 1,74	R$ 0,39	R$ 1,35	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,01114	R$ 26,47	R$ 0,29	R$ 0,07	R$ 0,22	R$ -				
3394	SINAPI	INSUMO	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO BUCHA, PARA TENSAO DE *15* KV	un	1	R$ 458,21	R$ 458,21	R$ 458,21	R$ -	R$ -				
18.52.082	**DEA**		**CHAPA DE FERRO 150X0,50X1/4" PARA BUCHAS DE PASSAGEM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 1.297,96**	**R$ 1.276,07**	**R$ 21,89**	**R$ -**		**SIURB**	**091427**	
61024	SIURB	INSUMO	CHAPA DE FERRO 1,50X0,50X1/4" PARA BUCHAS DE PASSAGEM PADRÃO ELETROPAULO	Un	1	R$ 1.269,03	R$ 1.269,03	R$ 1.269,03	R$ -	R$ -				
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,5	R$ 31,40	R$ 15,70	R$ 3,52	R$ 12,18	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,5	R$ 26,47	R$ 13,23	R$ 3,52	R$ 9,71	R$ -				
18.52.039	**DEA**		**ISOLADOR POLIMÉRICO TIPO ANCORAGEM - CLASSE DE TENSÃO 15 KV – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 42,75**	**R$ 39,09**	**R$ 3,66**	**R$ -**		**ORSE**	**003775**	
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,15	R$ 31,40	R$ 4,71	R$ 1,05	R$ 3,66	R$ -				
010631	ORSE	INSUMO	Isolador polimérico tipo ancoragem - classe de tensão 15 KV	un	1	R$ 38,04	R$ 38,04	R$ 38,04	R$ -	R$ -				
18.52.040	**DEA**		**PORCA OLHAL EM ACO GALVANIZADO, ESPESSURA 16MM, ABERTURA 21MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 18,82**	**R$ 14,44**	**R$ 4,38**	**R$ -**		**EMBASA**	**60.92.71**	
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1	R$ 26,47	R$ 2,64	R$ 0,70	R$ 1,94	R$ -				
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1	R$ 31,40	R$ 3,14	R$ 0,70	R$ 2,44	R$ -				
12362	SINAPI	INSUMO	PORCA OLHAL EM ACO GALVANIZADO, ESPESSURA 16MM, ABERTURA 21MM	un	1	R$ 13,04	R$ 13,04	R$ 13,04	R$ -	R$ -				
18.52.041	**DEA**		**GANCHO OLHAL EM ACO GALVANIZADO, ESPESSURA 16MM, ABERTURA 21MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 26,57**	**R$ 15,63**	**R$ 10,94**	**R$ -**		**EMBASA**	**60.15.85**	
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,25	R$ 26,47	R$ 6,61	R$ 1,76	R$ 4,85	R$ -				
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,25	R$ 31,40	R$ 7,85	R$ 1,76	R$ 6,09	R$ -				
402	SINAPI	INSUMO	GANCHO OLHAL EM ACO GALVANIZADO, ESPESSURA 16MM, ABERTURA 21MM	un	1	R$ 12,11	R$ 12,11	R$ 12,11	R$ -	R$ -				
18.52.070	**DEA**		**MUFLA TERMINAL PARA CABO SINGELO 50MM², USO INTERNO, 15KV, INCLUSIVE BRAÇADEIRA PARA FIXAÇÃO, E SUPORTE PARA MUFLA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 596,84**	**R$ 548,29**	**R$ 48,55**	**R$ -**		**SCO-RIO**	**IP14.20.0100**	
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,5	R$ 26,47	R$ 66,17	R$ 17,62	R$ 48,55	R$ -				
004353	ORSE	INSUMO	Suporte para mufla	un	1	R$ 107,55	R$ 107,55	R$ 107,55	R$ -	R$ -				
E861	COTAÇÃO	INSUMO	TERMINAÇÃO / MUFLA POLIMÉRICA A FRIO PARA USO INTERNO 15kV - 50mm²	un	1	R$ 423,12	R$ 423,12	R$ 423,12	R$ -	R$ -				
18.52.042	**DEA**		**SAPATILHA EM AÇO GALVANIZADO PARA CABOS COM DIÂMETRO NOMINAL ATÉ 5/8" – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 26,58**	**R$ 9,08**	**R$ 17,50**	**R$ -**		**GOINFRA**	**072329**	
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,4	R$ 26,47	R$ 10,58	R$ 2,82	R$ 7,76	R$ -				
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,4	R$ 31,40	R$ 12,56	R$ 2,82	R$ 9,74	R$ -				

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço				Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento				
7581	SINAPI	INSUMO	SAPATILHA EM ACO GALVANIZADO PARA CABOS COM DIAMETRO NOMINAL ATE 5/8"	un	1	R$ 3,44	R$ 3,44	R$ 3,44	R$ -	R$ -				
18.52.063	**DEA**		**SELA DE AÇO GALVANIZADA PARA CRUZETA 15 KV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**Un**			**R$ 53,74**	**R$ 31,85**	**R$ 21,89**	**R$ -**		**GOINFRA**	**072330**	
3702	GOINFRA	INSUMO	SELA DE ACO GALVANIZADO PARA CRUZETA POLIMÉRICA 15 KV	un	1	R$ 24,81	R$ 24,81	R$ 24,81	R$ -	R$ -				
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,5	R$ 31,40	R$ 15,70	R$ 3,52	R$ 12,18	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,5	R$ 26,47	R$ 13,23	R$ 3,52	R$ 9,71	R$ -				
18.52.071	**DEA**		**CINTA DE AÇO GALVANIZADO DIAM.170 MM COM PARAFUSOS E PORCAS – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**Un**			**R$ 62,53**	**R$ 53,78**	**R$ 8,75**	**R$ -**		**GOINFRA**	**070920**	
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2	R$ 31,40	R$ 6,28	R$ 1,41	R$ 4,87	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2	R$ 26,47	R$ 5,29	R$ 1,41	R$ 3,88	R$ -				
004643	ORSE	INSUMO	Cinta aço galvanizado 170mm	un	1	R$ 34,52	R$ 34,52	R$ 34,52	R$ -	R$ -				
3959	GOINFRA	INSUMO	PARAFUSO CABEÇA ABAULADA (FRANCÊS) M16 X 70MM	un	2	R$ 6,60	R$ 13,20	R$ 13,20	R$ -	R$ -				
049502	DER-ES	INSUMO	PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO M16	un	2	R$ 1,62	R$ 3,24	R$ 3,24	R$ -	R$ -				
18.52.072	**DEA**		**CINTA DE AÇO GALVANIZADO DIAM.180 MM COM PARAFUSOS E PORCAS – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**Un**			**R$ 63,38**	**R$ 54,63**	**R$ 8,75**	**R$ -**		**GOINFRA**	**070920**	
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2	R$ 31,40	R$ 6,28	R$ 1,41	R$ 4,87	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2	R$ 26,47	R$ 5,29	R$ 1,41	R$ 3,88	R$ -				
010507	ORSE	INSUMO	Cinta aço galvanizado 180mm	un	1	R$ 35,37	R$ 35,37	R$ 35,37	R$ -	R$ -				
3959	GOINFRA	INSUMO	PARAFUSO CABEÇA ABAULADA (FRANCÊS) M16 X 70MM	un	2	R$ 6,60	R$ 13,20	R$ 13,20	R$ -	R$ -				
049502	DER-ES	INSUMO	PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO M16	un	2	R$ 1,62	R$ 3,24	R$ 3,24	R$ -	R$ -				
18.52.073	**DEA**		**CINTA DE AÇO GALVANIZADO DIAM.220 MM COM PARAFUSOS E PORCAS – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**Un**			**R$ 69,86**	**R$ 61,11**	**R$ 8,75**	**R$ -**		**GOINFRA**	**070921**	
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2	R$ 31,40	R$ 6,28	R$ 1,41	R$ 4,87	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2	R$ 26,47	R$ 5,29	R$ 1,41	R$ 3,88	R$ -				
3700	GOINFRA	INSUMO	CINTA DE AÇO GALVANIZADO DIÂMETRO 220 MM	un	1	R$ 41,85	R$ 41,85	R$ 41,85	R$ -	R$ -				
3959	GOINFRA	INSUMO	PARAFUSO CABEÇA ABAULADA (FRANCÊS) M16 X 70MM	un	2	R$ 6,60	R$ 13,20	R$ 13,20	R$ -	R$ -				
049502	DER-ES	INSUMO	PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO M16	un	2	R$ 1,62	R$ 3,24	R$ 3,24	R$ -	R$ -				
18.52.074	**DEA**		**CINTA DE AÇO GALVANIZADO DIAM.230 MM COM PARAFUSOS E PORCAS – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**Un**			**R$ 70,88**	**R$ 62,13**	**R$ 8,75**	**R$ -**		**GOINFRA**	**070922**	
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2	R$ 31,40	R$ 6,28	R$ 1,41	R$ 4,87	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2	R$ 26,47	R$ 5,29	R$ 1,41	R$ 3,88	R$ -				
3701	GOINFRA	INSUMO	CINTA DE AÇO GALVANIZADO DIÂMETRO 230 MM	un	1	R$ 42,87	R$ 42,87	R$ 42,87	R$ -	R$ -				
3959	GOINFRA	INSUMO	PARAFUSO CABEÇA ABAULADA (FRANCÊS) M16 X 70MM	un	2	R$ 6,60	R$ 13,20	R$ 13,20	R$ -	R$ -				
049502	DER-ES	INSUMO	PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO M16	un	2	R$ 1,62	R$ 3,24	R$ 3,24	R$ -	R$ -				
18.52.075	**DEA**		**CINTA DE AÇO GALVANIZADO DIAM.240 MM COM PARAFUSOS E PORCAS – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**Un**			**R$ 87,04**	**R$ 78,29**	**R$ 8,75**	**R$ -**		**GOINFRA**	**070922**	
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2	R$ 31,40	R$ 6,28	R$ 1,41	R$ 4,87	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2	R$ 26,47	R$ 5,29	R$ 1,41	R$ 3,88	R$ -				
MAT033900	SCO-RIO	INSUMO	Cinta de aco galvanizado, de 240mm	un	1	R$ 59,03	R$ 59,03	R$ 59,03	R$ -	R$ -				
3959	GOINFRA	INSUMO	PARAFUSO CABEÇA ABAULADA (FRANCÊS) M16 X 70MM	un	2	R$ 6,60	R$ 13,20	R$ 13,20	R$ -	R$ -				
049502	DER-ES	INSUMO	PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO M16	un	2	R$ 1,62	R$ 3,24	R$ 3,24	R$ -	R$ -				
18.52.043	**DEA**		**ALÇA PREFORMADA DE CONTRA POSTE, EM AÇO GALVANIZADO, PARA CABO 3/16", COMPRIMENTO *860* MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 11,72**	**R$ 7,73**	**R$ 3,99**	**R$ -**		**SINAPI**	**101553**	
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1413	R$ 31,40	R$ 4,43	R$ 0,99	R$ 3,44	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,02826	R$ 26,47	R$ 0,74	R$ 0,19	R$ 0,55	R$ -				
427	SINAPI	INSUMO	ALCA PREFORMADA DE CONTRA POSTE, EM ACO GALVANIZADO, PARA CABO 3/16'', COMPRIMENTO *860* MM	un	1	R$ 6,55	R$ 6,55	R$ 6,55	R$ -	R$ -				
18.52.044	**DEA**		**PARA-RAIOS A ÓXIDOS METÁLICOS, SEM CENTELHADOR, COM DESLIGADOR AUTOMÁTICO E INVÓLUCRO POLIMÉRICO, 12 KV, 10 KA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 278,80**	**R$ 213,14**	**R$ 65,66**	**R$ -**		**GOINFRA**	**071833**	
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,5	R$ 26,47	R$ 39,70	R$ 10,57	R$ 29,13	R$ -				
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,5	R$ 31,40	R$ 47,10	R$ 10,57	R$ 36,53	R$ -				
003244	ORSE	INSUMO	Pára raio polimérico ZnO 10 KA - para alta tensão	Un	1	R$ 192,00	R$ 192,00	R$ 192,00	R$ -	R$ -				
18.52.045	**DEA**		**CHAVE FUSÍVEL DE DISTRIBUIÇÃO, BASE TIPO "C", ABERTURA SOB CARGA, 15 KV – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 580,82**	**R$ 512,70**	**R$ 68,12**	**R$ -**		**SEOP**	**171041**	
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2	R$ 31,40	R$ 62,80	R$ 14,10	R$ 48,70	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1	R$ 26,47	R$ 26,47	R$ 7,05	R$ 19,42	R$ -				
000587	ORSE	INSUMO	Chave fusível 15kv 100a - 10000a base c	un	1	R$ 491,55	R$ 491,55	R$ 491,55	R$ -	R$ -				
18.52.047	**DEA**		**SUPORTE L DE AÇO GALVANIZADO PARA FIXAÇÃO DO PÁRA-RAIO POLIMÉRICO E CHAVE SECCIONADORA**	**un**			**R$ 81,52**	**R$ 64,02**	**R$ 17,50**	**R$ -**		**GOINFRA**	**072372**	
3967	GOINFRA	INSUMO	SUPORTE DE AÇO GALVANIZADO PARA FIXAÇÃO DO PÁRA-RAIO POLIMÉRICO	un	1	R$ 58,38	R$ 58,38	R$ 58,38	R$ -	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,4	R$ 26,47	R$ 10,58	R$ 2,82	R$ 7,76	R$ -				
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,4	R$ 31,40	R$ 12,56	R$ 2,82	R$ 9,74	R$ -				

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço			Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento			
18.03.013	**DEA**		**CABO DE COBRE FLEXÍVEL EPR, ISOLADO CLASSE 4 OU 5, SEÇÃO NOMINAL DE 50 MM², ANTI-CHAMA, 12/20KV - 90ºC (EPROTENAX OU EQUIVALENTE), INCLUSIVE INSTALAÇÃO.**	**m**			**R$ 119,94**	**R$ 111,19**	**R$ 8,75**	**R$ -**	**SIURB**	**09-03-36**	
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2	R$ 26,47	R$ 5,29	R$ 1,41	R$ 3,88	R$ -			
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2	R$ 31,40	R$ 6,28	R$ 1,41	R$ 4,87	R$ -			
404	SINAPI	INSUMO	FITA ISOLANTE DE BORRACHA AUTOFUSAO, USO ATE 69 KV (ALTA TENSAO), LARGURA DE 19 MM	m	0,047	R$ 5,40	R$ 0,25	R$ 0,25	R$ -	R$ -			Sinapi composição 91927 o sinapi insumo 21127 com multiplicador 0,0094 foi substituído pelo sinapi insumo 404, multiplicador 0,0094 x 5M = 0,047.
003811	ORSE	INSUMO	Cabo de cobre isolado EPR, flexivel, 50mm², 12/20kv / 90º C (Eprotenax ou similar)	m	1,02	R$ 106,00	R$ 108,12	R$ 108,12	R$ -	R$ -			
18.20.006	**DEA**		**ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 110 MM (4"), COM LUVA DE ROSCA INTERNA E CONEXÕES, INSTALAÇÃO ENTERRADA, INCLUINDO ESCAVAÇÃO E REATERRO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**m**			**R$ 121,68**	**R$ 86,89**	**R$ 34,79**	**R$ -**	**SINAPI / DEA**	**93012 / 93358 / 24.72**	**Obs1.: Coeficiente do eletroduto e da MO, ambos multiplicados por 1,10, para incluir conexoes (Seinfra-CE, Siurb-Pref. SP). Obs2.: Comp. x Altura x Largura - 1 x 0,5 x 0,4=0,2. COMPOSIÇÃO PRÓPRIA DE REFERÊNCIA DEA 27.72 (BASEADA NO SEINFRA C0096)**
93012	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 110 MM (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	m	1,1	R$ 80,03	R$ 88,03	R$ 77,79	R$ 10,24	R$ -			Obs1.: Coeficiente do eletroduto e da MO, ambos multiplicados por 1,10, para incluir conexoes (Seinfra-CE, Siurb-Pref. SP).
93358	SINAPI	COMPOSICAO	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	0,2	R$ 98,81	R$ 19,76	R$ 5,50	R$ 14,26	R$ -			Obs2.: Comp. x Altura x Largura - 1 x 0,5 x 0,4=0,2.
24.72	DEA	COMPOSICAO	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE.	m³	0,2	R$ 69,45	R$ 13,89	R$ 3,60	R$ 10,29	R$ -			Obs2.: Comp. x Altura x Largura - 1 x 0,5 x 0,4=0,2.
18.20.020	**DEA**		**ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 110 MM (4"), COM LUVA DE ROSCA INTERNA E CONEXÕES, INSTALAÇÃO ENTERRADA ENVELOPADO EM CONCRETO ESTRUTURAL FCK ≥ 20 MPA, TRAÇO 1:2:7:3 (20X20CM), INCLUINDO ESCAVAÇÃO MECANIZADA E REATERRO, INCLUSIVE FITA DE ADVERTÊNCIA DE REDE ELÉTRICA ENTERRADA. (COM 100CM DE ALTURA E 50CM DE BASE) – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**m**			**R$ 192,09**	**R$ 122,73**	**R$ 69,36**	**R$ -**	**SINAPI / DEA**	**93012 / 93358 / 24.72**	**Obs1.: Coeficiente do eletroduto e da MO, ambos multiplicados por 1,10, para incluir conexoes (Seinfra-CE, Siurb-Pref. SP). Obs2.: escavação mecanizada 0,5 (Comp. x Altura x Largura - 1 x 1 x 0,5=0,5) e reaterro 0,46 Comp. x Altura x Largura - (1 x 1 x 0,5) - (1 x 0,2 x 0,2)=0,46 COMPOSIÇÃO PRÓPRIA DE REFERÊNCIA DEA 24.72 (BASEADA NO SEINFRA C0096)**
93012	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 110 MM (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	m	1,1	R$ 80,03	R$ 88,03	R$ 77,79	R$ 10,24	R$ -			Obs1.: Coeficiente do eletroduto e da MO, ambos multiplicados por 1,10, para incluir conexoes (Seinfra-CE, Siurb-Pref. SP).
24.72	DEA	COMPOSICAO	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE.	m³	0,46	R$ 69,45	R$ 31,94	R$ 8,27	R$ 23,67	R$ -			Obs.: Comp. x Altura x Largura - (1 x 1 x 0,5) - (1 x 0,2 x 0,2)=0,46
90105	SINAPI	COMPOSICAO	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	m³	0,5	R$ 9,45	R$ 4,72	R$ 1,49	R$ 3,23	R$ -			Obs2.: Comp. x Altura x Largura - 1 x 1 x 0,5=0,5
94970	SINAPI	COMPOSICAO	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	0,03	R$ 551,95	R$ 16,55	R$ 14,69	R$ 1,86	R$ -			Área do volume do concreto menos a área do eletroduto = ((0,2*0,2*1) - (3,14*(0,1/2)^2) = 0,030
97086	SINAPI	COMPOSICAO	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_07/2026	m²	0,4	R$ 123,52	R$ 49,40	R$ 19,04	R$ 30,36	R$ -			Madeira nos dois lados = 2*0,2*1 = 0,4
011201	ORSE	INSUMO	Fita de advertência de rede elétrica enterrada	m	1	R$ 1,45	R$ 1,45	R$ 1,45	R$ -	R$ -			
93026	**SINAPI**		**CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 110 MM (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021**	**un**			**R$ 98,19**	**R$ 70,22**	**R$ 27,97**	**R$ -**			
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,639	R$ 31,40	R$ 20,06	R$ 4,50	R$ 15,56	R$ -			
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,639	R$ 26,47	R$ 16,91	R$ 4,50	R$ 12,41	R$ -			
1878	SINAPI	INSUMO	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 4", PARA ELETRODUTO	un	1	R$ 61,22	R$ 61,22	R$ 61,22	R$ -	R$ -			
18.16.010	**DEA**		**ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 100 MM (4"), INSTALAÇÃO ENTERRADA ENVELOPADO EM CONCRETO ESTRUTURAL FCK ≥ 20 MPA, TRAÇO 1:2:7:3 (20X20CM), INCLUINDO ESCAVAÇÃO MECANIZADA E REATERRO, INCLUSIVE FITA DE ADVERTÊNCIA DE REDE ELÉTRICA ENTERRADA. (COM 100CM DE ALTURA E 50CM DE BASE) –FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**m**			**R$ 129,12**	**R$ 62,47**	**R$ 66,65**	**R$ -**	**SINAPI**	**97670 / 90105 / DEA 24.72**	**Obs.: No coeficiente de ajuste foi estabelecido para escavação mecanizada 0,5 (Comp. x Altura x Largura - 1 x 1 x 0,5=0,5) e reaterro 0,46 Comp. x Altura x Largura - (1 x 1 x 0,5) - (1 x 0,2 x 0,2)=0,46 COMPOSIÇÃO PRÓPRIA DE REFERÊNCIA DEA 24.72 (BASEADA NO SEINFRA C0096)**
97670	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 100 (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	m	1	R$ 25,06	R$ 25,06	R$ 17,53	R$ 7,53	R$ -			
24.72	DEA	COMPOSICAO	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE.	m³	0,46	R$ 69,45	R$ 31,94	R$ 8,27	R$ 23,67	R$ -			Obs3.: Comp. x Altura x Largura - (1 x 1 x 0,5) - (1 x 0,2 x 0,2)=0,46
90105	SINAPI	COMPOSICAO	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	m³	0,5	R$ 9,45	R$ 4,72	R$ 1,49	R$ 3,23	R$ -			Obs2.: Comp. x Altura x Largura - 1 x 1 x 0,5=0,5
94970	SINAPI	COMPOSICAO	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	0,03	R$ 551,95	R$ 16,55	R$ 14,69	R$ 1,86	R$ -			Área do volume do concreto menos a área do eletroduto = ((0,2*0,2*1) - (3,14*(0,1/2)^2) = 0,030
97086	SINAPI	COMPOSICAO	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_07/2026	m²	0,4	R$ 123,52	R$ 49,40	R$ 19,04	R$ 30,36	R$ -			Madeira nos dois lados = 2*0,2*1 = 0,4
011201	ORSE	INSUMO	Fita de advertência de rede elétrica enterrada	m	1	R$ 1,45	R$ 1,45	R$ 1,45	R$ -	R$ -			
18.46.004	**DEA**		**CURVA DE 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, DE AÇO GALVANIZADO, ROSQUEÁVEL, DN 32 MM (1"). FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 16,72**	**R$ 8,90**	**R$ 7,82**	**R$ -**	**SINAPI**	**95764**	
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1149106	R$ 26,47	R$ 3,04	R$ 0,81	R$ 2,23	R$ -			Foi substituido a composição do Sinapi 91893 para 95764
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2298212	R$ 31,40	R$ 7,21	R$ 1,62	R$ 5,59	R$ -			Foi substituido a composição do Sinapi 91893 para 95764

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço				Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento				
2617	SINAPI	INSUMO	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, COM ROSCA, DIAMETRO DE 25 MM (1"), ESPESSURA DE 1,50 MM	un	1	R$ 6,47	R$ 6,47	R$ 6,47	R$ -	R$ -				
18.22.010	**DEA**		**ELETRODUTO FERRO GALVANIZADO PESADO, DN 40MM (1 1/2"), COM LUVA DE ROSCA INTERNA E CONEXÕES, INSTALAÇÃO APARENTE, FIXADO COM ABRAÇADEIRA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**m**			**R$ 87,18**	**R$ 73,26**	**R$ 13,92**	**R$ -**		**SINAPI**	**104409, 91170**	
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2338116	R$ 31,40	R$ 7,34	R$ 1,65	R$ 5,69	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1169058	R$ 26,47	R$ 3,09	R$ 0,82	R$ 2,27	R$ -				
2644	SINAPI	INSUMO	LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, COM ROSCA, DIAMETRO DE 40 MM (1 1/2")	un	1	R$ 5,35	R$ 5,35	R$ 5,35	R$ -	R$ -				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2114	R$ 30,43	R$ 6,43	R$ 1,38	R$ 5,05	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,048	R$ 25,59	R$ 1,22	R$ 0,31	R$ 0,91	R$ -				
394	SINAPI	INSUMO	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO	un	1,7857	R$ 6,03	R$ 10,76	R$ 10,76	R$ -	R$ -				
003836	ORSE	INSUMO	Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 1 1/2" x 3m	un	0,3333	R$ 159,00	R$ 52,99	R$ 52,99	R$ -	R$ -				Eletroduto galvanizado 1 1/2" dividido por 3 para ter o coeficiente em metro.
95768	**SINAPI**		**CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 40 MM (1 1/2"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026**	**un**			**R$ 40,39**	**R$ 31,43**	**R$ 8,96**	**R$ -**				
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2630381	R$ 31,40	R$ 8,25	R$ 1,85	R$ 6,40	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,131519	R$ 26,47	R$ 3,48	R$ 0,92	R$ 2,56	R$ -				
2644	SINAPI	INSUMO	LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, COM ROSCA, DIAMETRO DE 40 MM (1 1/2")	un	2	R$ 5,35	R$ 10,70	R$ 10,70	R$ -	R$ -				
2632	SINAPI	INSUMO	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, COM ROSCA, DIAMETRO DE 40 MM (1 1/2"), ESPESSURA DE 1,50 MM	un	1	R$ 17,96	R$ 17,96	R$ 17,96	R$ -	R$ -				
18.22.006	**DEA**		**ELETRODUTO AÇO GALVANIZADO PESADO, DN 100MM (4"), COM LUVA DE ROSCA INTERNA E CONEXÕES, INSTALAÇÃO APARENTE, FIXADO COM ABRAÇADEIRA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**m**			**R$ 161,87**	**R$ 122,64**	**R$ 39,23**	**R$ -**	**DER-MG / SINAPI**	**ED-49333 / 91172**	
MATED-12277	DER-MG	INSUMO	ELETRODUTO RÍGIDO (MATERIAL: AÇO|TRATAMENTO: GALVANIZADO ELETROLÍTICO|SÉRIE: PESADO|DIÂMETRO: 4"[100MM]|ESPESSURA*: 2,3-2,65MM|MASSA LINEAR*: 7,35KG/M)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	m	1,1	R$ 86,46	R$ 95,10	R$ 95,10	R$ -	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,6666667	R$ 26,47	R$ 17,64	R$ 4,70	R$ 12,94	R$ -				
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,6666667	R$ 31,40	R$ 20,93	R$ 4,70	R$ 16,23	R$ -				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,3563	R$ 30,43	R$ 10,84	R$ 2,32	R$ 8,52	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,081	R$ 25,59	R$ 2,07	R$ 0,53	R$ 1,54	R$ -				
399	SINAPI	INSUMO	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 4" E PARAFUSO DE FIXACAO	un	1,2346	R$ 12,39	R$ 15,29	R$ 15,29	R$ -	R$ -				
18.46.012	**DEA**		**CURVA DE 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, DE AÇO GALVANIZADO, ROSQUEÁVEL, DN 100 MM (4"). FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 164,45**	**R$ 152,58**	**R$ 11,87**	**R$ -**	**ORSE**	**012459**	
2621	SINAPI	INSUMO	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, COM ROSCA, DIAMETRO DE 100 MM (4")	un	1	R$ 148,67	R$ 148,67	R$ 148,67	R$ -	R$ -				
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,28	R$ 31,40	R$ 8,79	R$ 1,97	R$ 6,82	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,28	R$ 24,98	R$ 6,99	R$ 1,94	R$ 5,05	R$ -				
18.29.042	**DEA**		**ADAPTADOR DE SAÍDA 1" PARA CONDULETE METÁLICO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 8,37**	**R$ 4,87**	**R$ 3,50**	**R$ -**	**GOINFRA**	**070931**	
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,08	R$ 31,40	R$ 2,51	R$ 0,56	R$ 1,95	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,08	R$ 26,47	R$ 2,11	R$ 0,56	R$ 1,55	R$ -				
4030	GOINFRA	INSUMO	ADAPTADOR DE SAÍDA 1" PARA CONDULETE METÁLICO	un	1	R$ 3,75	R$ 3,75	R$ 3,75	R$ -	R$ -				
18.36.044	**DEA**		**CONSTRUÇÃO DE POÇO DE PASSAGEM EM ALVENARIA COM TIJOLO MACIÇO MEDINDO 1,20X0,8X1,30M, INCLUSIVE REBOCO NAS PAREDES INTERNAS, FUNDO COM BRITA 19 E TAMPA EM CONCRETO ARMADO PRÉ MOLDADO COM 7CM DE ESPESSURA.**	**un**			**R$ 1.190,99**	**R$ 815,56**	**R$ 375,43**	**R$ -**	**SINAPI**	**97890**	**Coeficientes adapatados conforme explicitado nas composições auxiliares para atender as dimensões da composição. Incluso chapisco externo.**
101623	SINAPI	COMPOSICAO	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_01/2026	m³	0,16	R$ 303,63	R$ 48,58	R$ 29,45	R$ 19,13	R$ -				Folga de 5cm nas laterais e espessura 0,15m. Memória = =1,25*0,85*0,15 = 0,16
100475	SINAPI	COMPOSICAO	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026	m³	0,416	R$ 905,29	R$ 376,60	R$ 337,96	R$ 38,64	R$ -				Para reboco interno e argamassa de assentamento. Memória (Reboco) =(1,2*1,3*2+0,8*1,3*2)x0,03 (espessura do reboco) = 0,312m³ . Memória (Assentamento - unidades de tijolox área de assemtamentoxespessura) =520*0,1*0,2*0,01 = 0,104m³
97736	SINAPI	COMPOSICAO	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	m³	0,0672	R$ 1.648,48	R$ 110,77	R$ 78,31	R$ 32,46	R$ -				Para tampa em concreto armado pré-moldado. Memória =1,2*0,8*0,07 = 0,0672m³
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	5,6034	R$ 24,98	R$ 139,97	R$ 38,94	R$ 101,03	R$ -				
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	7,1315	R$ 30,95	R$ 220,71	R$ 49,77	R$ 170,94	R$ -				
87316	SINAPI	COMPOSICAO	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026	m³	0,104	R$ 576,66	R$ 59,97	R$ 50,78	R$ 9,19	R$ -				Considerado chapisco interno e externo com espessura de 1cm. Memória = (1,2*1,3*2+0,8*1,3*2)*0,01*2 = 0,104m³
7258	SINAPI	INSUMO	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM DE *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	un	520	R$ 0,44	R$ 228,80	R$ 228,80	R$ -	R$ -				(Área do tijolo / m2 por unidade) Memória =(1,2*1,3*2+0,8*1,3*2) / (0,05x0,2) = 520

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço				Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento				
5679	SINAPI	COMPOSICAO	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0402	R$ 62,62	R$ 2,51	R$ 0,23	R$ 2,28	R$ -				
5678	SINAPI	COMPOSICAO	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0197	R$ 156,68	R$ 3,08	R$ 1,32	R$ 1,76	R$ -				
18.52.059	**DEA**		**TAMPA CIRCULAR EM FERRO FUNDIDO TF 700 PARA POÇO TIPO PP PADRÃO NEOENERGIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**un**			**R$ 1.978,37**	**R$ 1.932,84**	**R$ 45,53**	**R$ -**		**SINAPI**	**98114**	
94970	SINAPI	COMPOSICAO	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	0,0281	R$ 551,95	R$ 15,50	R$ 13,76	R$ 1,74	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,9023	R$ 24,98	R$ 22,53	R$ 6,27	R$ 16,26	R$ -				
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,1484	R$ 30,95	R$ 35,54	R$ 8,01	R$ 27,53	R$ -				
E848	COTAÇÃO	INSUMO	TAMPA CIRCULAR EM FERRO FUNDIDO TF 700 PARA POÇO TIPO PP PADRÃO NEOENERGIA.	un	1	R$ 1.904,80	R$ 1.904,80	R$ 1.904,80	R$ -	R$ -				
18.52.033	**DEA**		**SUPORTE PARA INSTALAÇÃO DOS TRANSFORMADORES DE MEDIÇÃO (3 TC'S E 3 TP'S) – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 1.515,08**	**R$ 1.133,66**	**R$ 381,42**	**R$ -**		**ORSE**	**012853**	
013578	ORSE	INSUMO	Suporte p/ instalação de transformador de medição (3 tc's e 3 tp's) padrão Energisa	un	1	R$ 1.007,66	R$ 1.007,66	R$ 1.007,66	R$ -	R$ -				
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	9	R$ 31,40	R$ 282,60	R$ 63,45	R$ 219,15	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	9	R$ 24,98	R$ 224,82	R$ 62,55	R$ 162,27	R$ -				
18.52.028	**DEA**		**CAIXA DE MEDIÇÃO DE AÇO GALVANIZADO, MODELO F4 PADRÃO NEOENERGIA - DIMENSÕES 1500X1300X400MM – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 2.619,81**	**R$ 2.448,99**	**R$ 170,82**	**R$ -**		**SIURB**	**091447**	
88266	SINAPI	COMPOSICAO	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,5	R$ 32,72	R$ 16,36	R$ 3,52	R$ 12,84	R$ -				
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,5	R$ 31,40	R$ 78,50	R$ 17,62	R$ 60,88	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	5	R$ 26,47	R$ 132,35	R$ 35,25	R$ 97,10	R$ -				
E817	COTAÇÃO	INSUMO	CAIXA DE MEDIÇÃO DE AÇO GALVANIZADO, MODELO F4 PADRÃO NEOENERGIA DIMENSÕES 1500X1300X400MM	un	1	R$ 2.392,60	R$ 2.392,60	R$ 2.392,60	R$ -	R$ -				
18.52.030	**DEA**		**SUPORTE PARA FIXAÇÃO DE PARA- RAIOS E MUFLA INSTALAÇÃO INTERNA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 468,37**	**R$ 341,23**	**R$ 127,14**	**R$ -**		**ORSE**	**012848**	
013573	ORSE	INSUMO	Suporte para fixação de para-raios e mufla instalação interna	un	1	R$ 299,23	R$ 299,23	R$ 299,23	R$ -	R$ -				
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	3	R$ 31,40	R$ 94,20	R$ 21,15	R$ 73,05	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	3	R$ 24,98	R$ 74,94	R$ 20,85	R$ 54,09	R$ -				
18.52.046	**DEA**		**MUFLA TERMINAL PARA CABO SINGELO 50MM², USO EXTERNO, 15KV, INCLUSIVE BRAÇADEIRA PARA FIXAÇÃO, E SUPORTE PARA MUFLA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 639,54**	**R$ 590,99**	**R$ 48,55**	**R$ -**		**SCO-RIO**	**IP14.20.0100**	
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,5	R$ 26,47	R$ 66,17	R$ 17,62	R$ 48,55	R$ -				
004353	ORSE	INSUMO	Suporte para mufla	un	1	R$ 107,55	R$ 107,55	R$ 107,55	R$ -	R$ -				
E860	COTAÇÃO	INSUMO	TERMINAÇÃO / MUFLA POLIMÉRICA A FRIO PARA USO EXTERNO 15kV - 50mm²	un	1	R$ 465,82	R$ 465,82	R$ 465,82	R$ -	R$ -				
18.52.003	**DEA**		**PARA-RAIOS POLIMÉRICO 12KV - 10KA COM SUPORTE – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 376,00**	**R$ 310,34**	**R$ 65,66**	**R$ -**		**GOINFRA**	**071833**	
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,5	R$ 26,47	R$ 39,70	R$ 10,57	R$ 29,13	R$ -				
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,5	R$ 31,40	R$ 47,10	R$ 10,57	R$ 36,53	R$ -				
048041	DER-ES	INSUMO	PARA-RAIOS POLIMERICO 12KV - 10KA COM SUPORTE	un	1	R$ 289,20	R$ 289,20	R$ 289,20	R$ -	R$ -				
18.52.083	**DEA**		**CHAVE SECCIONADORA TRIFÁSICA, OPERAÇÃO COM CARGA, DE 400A, 15KV, ACIONAMENTO SIMULTÂNEO, PARA USO INTERNO, COM COMANDO POR VARA DE MANOBRA, COM BASE PARA FUSÍVEL.**	**un**			**R$ 3.527,15**	**R$ 3.505,95**	**R$ 21,20**	**R$ -**		**SCO-RIO**	**IT25.68.0250**	
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,5	R$ 31,40	R$ 15,70	R$ 3,52	R$ 12,18	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,5	R$ 24,98	R$ 12,49	R$ 3,47	R$ 9,02	R$ -				
E865	COTAÇÃO	INSUMO	CHAVE SECCIONADORA TRIFÁSICA, OPERAÇÃO COM CARGA, DE 400A, 15KV, ACIONAMENTO SIMULTÂNEO, PARA USO INTERNO, COM COMANDO POR PUNHO, COM BASE PARA FUSÍVEL.	un	1	R$ 3.498,96	R$ 3.498,96	R$ 3.498,96	R$ -	R$ -				
18.52.017	**DEA**		**INSTALAÇÃO DE CONJUNTO DE ACIONAMENTO PARA CHAVE SECCIONADORA CONTENDO: PUNHO DE ACIONAMENTO, SUPORTE DO PUNHO, ARTICULAÇÃO, TUBO DE DESCIDA E PROLONGADOR**	**un**			**R$ 1.385,14**	**R$ 1.341,37**	**R$ 43,77**	**R$ -**		**SIURB**	**091463**	
61045	SIURB	INSUMO	CONJUNTO DE ACIONAMENTO PARA CHAVE SECCIONADORA CONTENDO: PUNHO DE ACIONAMENTO, SUPORTE DO PUNHO, ARTICULAÇÃO, TUBO DE DESCIDA E PROLONGADOR	Un	1	R$ 1.327,27	R$ 1.327,27	R$ 1.327,27	R$ -	R$ -				
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1	R$ 31,40	R$ 31,40	R$ 7,05	R$ 24,35	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1	R$ 26,47	R$ 26,47	R$ 7,05	R$ 19,42	R$ -				
18.52.020	**DEA**		**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ISOLADOR SUPORTE PEDESTAL DE USO INTERNO COM PRENSA FIO, EM PORCELANA TIPO PILAR COR BRANCA, CLASSE TENSÃO 15 KV.**	**un**			**R$ 285,81**	**R$ 246,94**	**R$ 38,87**	**R$ -**		**ORSE**	**007380**	
006536	ORSE	INSUMO	Isolador suporte pedestal de uso interno com prensa fio, em porcelana tipo pilar cor branca, classe tensão 15 kV	un	1	R$ 235,00	R$ 235,00	R$ 235,00	R$ -	R$ -				
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,3	R$ 31,40	R$ 40,82	R$ 9,16	R$ 31,66	R$ -				

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	**Referência**	**Tipo**	**Descrição**	**Unid.**	**Coeficiente**	**Preço**		**Preço**			**Ref. Tabela**	**Ref. Código**	**Justificativa**
						Unitário	**Total**	**Material**	**Mão de obra**	**Equipamento**			
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,4	R$ 24,98	R$ 9,99	R$ 2,78	R$ 7,21	R$ -			
18.52.032	**DEA**		**DISJUNTOR TRIPOLAR DE MÉDIA TENSÃO COM ISOLAMENTO A VÁCUO - 630A/15KV COM RELÉ PEXTRON URPE 7104 COM 3 TC'S E 3 TP'S-TERMINAIS DE CONEXÃO P/VERSÃO MECANISMO OPERAÇÃO MANUAL, CONTADOR OPERAÇÕES AVISO DE MOLA CARREGADA/DESCARREGADA E DISJUNTOR ABERTO/FECHADO, MARCA SIEMENS OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 78.071,82**	**R$ 77.695,99**	**R$ 375,83**	**R$ -**	**SIURB**	**091716**	
88266	SINAPI	COMPOSICAO	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1	R$ 32,72	R$ 32,72	R$ 7,05	R$ 25,67	R$ -			
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	8	R$ 31,40	R$ 251,20	R$ 56,40	R$ 194,80	R$ -			
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	8	R$ 26,47	R$ 211,76	R$ 56,40	R$ 155,36	R$ -			
E816	COTAÇÃO	INSUMO	DISJUNTOR TRIPOLAR DE MÉDIA TENSÃO COM ISOLAMENTO A VÁCUO - 630A/15KV COM RELÉ PEXTRON URPE 7104 COM 3 TC'S E 3 TP'S-TERMINAIS DE CONEXÃO P/VERSÃO MECANISMO OPERAÇÃO MANUAL, CONTADOR OPERAÇÕES AVISO DE MOLA CARREGADA/DESCARREGADA E DISJUNTOR ABERTO/FECHADO, MARCA SIEMENS OU EQUIVALENTE.	un	1	R$ 77.576,14	R$ 77.576,14	R$ 77.576,14	R$ -	R$ -			
18.52.031	**DEA**		**NO BREAK 1.200VA - BIVOLT COM AUTONOMIA PARA SUPRIMENTO DE 30 MINUTOS, DA MICROSOL OU EQUIVALENTE – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 612,56**	**R$ 599,84**	**R$ 12,72**	**R$ -**	**ORSE**	**000755**	
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,3	R$ 31,40	R$ 9,42	R$ 2,11	R$ 7,31	R$ -			
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,3	R$ 24,98	R$ 7,49	R$ 2,08	R$ 5,41	R$ -			
010691	ORSE	INSUMO	No break 1.200va - bivolt com autonomia para suprimento de 30 minutos, da microsol ou similar	un	1	R$ 595,65	R$ 595,65	R$ 595,65	R$ -	R$ -			
18.52.024	**DEA**		**TRANSFORMADOR DE POTÊNCIAL A SECO-INTERNO-CLASSE 15KV - TENSÃO PRIMARIA 13,8KV SECUNDARIA 380/220V NEUTRO ACESSÍVEL-03 FASES-60HZ-POTÊNCIA 500KVA**	**un**			**R$ 73.244,32**	**R$ 285,99**	**R$ 72.958,33**	**R$ -**	**SINAPI / SIURB**	**103654 / 091540**	
88266	SINAPI	COMPOSICAO	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	5	R$ 32,72	R$ 163,60	R$ 35,25	R$ 128,35	R$ -			
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	10	R$ 31,40	R$ 314,00	R$ 70,50	R$ 243,50	R$ -			
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	20	R$ 26,47	R$ 529,40	R$ 141,00	R$ 388,40	R$ -			
5928	SINAPI	COMPOSICAO	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,2001	R$ 318,79	R$ 63,78	R$ 39,24	R$ 24,54	R$ -			
E801	COTAÇÃO	INSUMO	TRANSFORMADOR DE POTÊNCIAL A SECO-INTERNO-CLASSE 15KV - TENSÃO PRIMARIA 13,8KV SECUNDARIA 380/220V NEUTRO ACESSÍVEL-03 FASES-60HZ-POTÊNCIA 500KVA	un	1	R$ 72.173,54	R$ 72.173,54	R$ -	R$ 72.173,54	R$ -			
18.57.001	**DEA**		**PLACA DE SINALIZAÇÃO DE PERIGO DE MORTE - ALTA TENSÃO - DIMENSÕES 470X340MM – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 134,82**	**R$ 109,40**	**R$ 25,42**	**R$ -**	**ORSE**	**012845**	
010693	ORSE	INSUMO	Placa de sinalização de perigo de morte - alta tensão - dimensões 470x340mm	un	1	R$ 101,00	R$ 101,00	R$ 101,00	R$ -	R$ -			
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,6	R$ 31,40	R$ 18,84	R$ 4,23	R$ 14,61	R$ -			
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,6	R$ 24,98	R$ 14,98	R$ 4,17	R$ 10,81	R$ -			
18.57.002	**DEA**		**PLACA DE SINALIZAÇÃO "NÃO OPERE SOB CARGA" – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 64,14**	**R$ 38,72**	**R$ 25,42**	**R$ -**	**ORSE**	**012845**	
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,6	R$ 31,40	R$ 18,84	R$ 4,23	R$ 14,61	R$ -			
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,6	R$ 24,98	R$ 14,98	R$ 4,17	R$ 10,81	R$ -			
E815	COTAÇÃO	INSUMO	PLACA - NÃO OPERE SOB CARGA	un	1	R$ 30,32	R$ 30,32	R$ 30,32	R$ -	R$ -			
18.52.062	**DEA**		**PLACA DE SINALIZAÇÃO, FOTOLUMINESCENTE, EM PVC, COM LOGOTIPO "CUIDADO RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO"- PLACA E5 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 19,40**	**R$ 15,80**	**R$ 3,60**	**R$ -**	**ORSE**	**012889**	
013656	ORSE	INSUMO	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc , com logotipo "Cuidado risco de choque elétrico"- Placa E5	un	1	R$ 14,41	R$ 14,41	R$ 14,41	R$ -	R$ -			
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2	R$ 24,98	R$ 4,99	R$ 1,39	R$ 3,60	R$ -			
18.57.007	**DEA**		**PLACA DE SINALIZAÇÃO "PERIGO CABO ENERGIZADO" – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 67,24**	**R$ 41,82**	**R$ 25,42**	**R$ -**	**ORSE**	**012845**	
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,6	R$ 31,40	R$ 18,84	R$ 4,23	R$ 14,61	R$ -			
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,6	R$ 24,98	R$ 14,98	R$ 4,17	R$ 10,81	R$ -			
E859	COTAÇÃO	INSUMO	PLACA PERIGO CABO ENERGIZADO	un	1	R$ 33,42	R$ 33,42	R$ 33,42	R$ -	R$ -			
18.52.060	**DEA**		**CAIXA DE PRONTUÁRIO METÁLICA DE SOBREPOR NR10 PADRÃO NEOENERGIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 347,92**	**R$ 326,03**	**R$ 21,89**	**R$ -**	**SUDECAP**	**11.14.19**	
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,5	R$ 31,40	R$ 15,70	R$ 3,52	R$ 12,18	R$ -			
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,5	R$ 26,47	R$ 13,23	R$ 3,52	R$ 9,71	R$ -			
E849	COTAÇÃO	INSUMO	CAIXA DE PRONTUÁRIO METÁLICA DE SOBREPOR NR10 PADRÃO NEOENERGIA.	un	1	R$ 318,99	R$ 318,99	R$ 318,99	R$ -	R$ -			
18.52.061	**DEA**		**ESTRADO (TAPETE) DE BORRACHA ISOLANTE 15 KV - DIMENSÕES 1.000 X 1.000 X 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**pç**			**R$ 865,15**	**R$ 610,87**	**R$ 254,28**	**R$ -**	**ORSE**	**012844**	
013569	ORSE	INSUMO	Estrado (tapete) de borracha isolante 15 kv - dimensões 1.000x1.000x25mm	un	1	R$ 526,87	R$ 526,87	R$ 526,87	R$ -	R$ -			
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	6	R$ 31,40	R$ 188,40	R$ 42,30	R$ 146,10	R$ -			
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	6	R$ 24,98	R$ 149,88	R$ 41,70	R$ 108,18	R$ -			

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço				Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento				
18.32.030	**DEA**		**TERMINAL A COMPRESSÃO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO DE 2,5MM², 1 FURO, INCLUSIVE PARAFUSO SEXTAVADO EM AÇO INOX 1/4"X1.1/4", ARRUELAS LISAS E PORCA SEXTAVADA DE 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 4,42**	**R$ 3,45**	**R$ 0,97**	**R$ -**		**ORSE**	**008006**	
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,04	R$ 31,40	R$ 1,25	R$ 0,28	R$ 0,97	R$ -				
012428	ORSE	INSUMO	Parafuso em aço inox, cabeça sextavada 1/4" x 1 1/4"	un	1	R$ 0,70	R$ 0,70	R$ 0,70	R$ -	R$ -				
011051	ORSE	INSUMO	Porca em aço inox sextavada 1/4"	un	1	R$ 1,00	R$ 1,00	R$ 1,00	R$ -	R$ -				
012431	ORSE	INSUMO	Arruela lisa em aço inox 1/4"	un	1	R$ 0,36	R$ 0,36	R$ 0,36	R$ -	R$ -				
1570	SINAPI	INSUMO	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	un	1	R$ 1,11	R$ 1,11	R$ 1,11	R$ -	R$ -				
18.31.029	**DEA**		**TERMINAL A COMPRESSÃO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO DE 95MM², 1 FURO, INCLUSIVE PARAFUSO SEXTAVADO EM AÇO INOX 1/4"X1.1/4", ARRUELAS LISAS E PORCA SEXTAVADA DE 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 13,14**	**R$ 11,68**	**R$ 1,46**	**R$ -**		**ORSE**	**007924**	
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,06	R$ 31,40	R$ 1,88	R$ 0,42	R$ 1,46	R$ -				
012428	ORSE	INSUMO	Parafuso em aço inox, cabeça sextavada 1/4" x 1 1/4"	un	1	R$ 0,70	R$ 0,70	R$ 0,70	R$ -	R$ -				
011051	ORSE	INSUMO	Porca em aço inox sextavada 1/4"	un	1	R$ 1,00	R$ 1,00	R$ 1,00	R$ -	R$ -				
012431	ORSE	INSUMO	Arruela lisa em aço inox 1/4"	un	1	R$ 0,36	R$ 0,36	R$ 0,36	R$ -	R$ -				
1580	SINAPI	INSUMO	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 95 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M12	un	1	R$ 9,20	R$ 9,20	R$ 9,20	R$ -	R$ -				
18.31.030	**DEA**		**CONECTOR PARAFUSO FENDIDO SPLIT-BOLT, COM SEPARADOR DE CABOS BI METÁLICOS, PARA CABO DE ATÉ 50MM². FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 29,04**	**R$ 20,89**	**R$ 8,15**	**R$ -**		**SINAPI**	**104753**	
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1863	R$ 31,40	R$ 5,84	R$ 1,31	R$ 4,53	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1863	R$ 26,47	R$ 4,93	R$ 1,31	R$ 3,62	R$ -				
1562	SINAPI	INSUMO	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), COM SEPARADOR DE CABOS BIMETALICOS, PARA CABOS ATE 50 MM2	un	1	R$ 18,27	R$ 18,27	R$ 18,27	R$ -	R$ -				
18.31.031	**DEA**		**CONECTOR PARAFUSO FENDIDO SPLIT-BOLT PARA CABO DE ATÉ 25MM². FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 19,83**	**R$ 11,68**	**R$ 8,15**	**R$ -**		**SINAPI**	**104752**	
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1863	R$ 31,40	R$ 5,84	R$ 1,31	R$ 4,53	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1863	R$ 26,47	R$ 4,93	R$ 1,31	R$ 3,62	R$ -				
1550	SINAPI	INSUMO	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 25 MM2	un	1	R$ 9,06	R$ 9,06	R$ 9,06	R$ -	R$ -				
18.31.004	**DEA**		**CONECTOR PARAFUSO FENDIDO SPLIT-BOLT PARA CABO DE ATÉ 50MM². FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 26,65**	**R$ 18,50**	**R$ 8,15**	**R$ -**		**SINAPI**	**104753**	
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1863	R$ 31,40	R$ 5,84	R$ 1,31	R$ 4,53	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1863	R$ 26,47	R$ 4,93	R$ 1,31	R$ 3,62	R$ -				
11862	SINAPI	INSUMO	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 50 MM2	un	1	R$ 15,88	R$ 15,88	R$ 15,88	R$ -	R$ -				
18.31.015	**DEA**		**HASTE DE ATERRAMENTO (TIPO COPPERWELD) DE 5/8" X 2,40 M. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**un**			**R$ 69,96**	**R$ 59,10**	**R$ 10,86**	**R$ -**		**SINAPI**	**96985**	
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2484	R$ 26,47	R$ 6,57	R$ 1,75	R$ 4,82	R$ -				
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2484	R$ 31,40	R$ 7,79	R$ 1,75	R$ 6,04	R$ -				
001096	ORSE	INSUMO	Haste cobreada copperweld p/aterramento d= 5/8" x 2,40m, excluso conector	un	1	R$ 55,60	R$ 55,60	R$ 55,60	R$ -	R$ -				
18.41.009	**DEA**		**SOLDA EXOTÉRMICA PARA CABO / CABO 95MM² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 55,94**	**R$ 28,76**	**R$ 27,18**	**R$ -**		**SINAPI**	**96983**	
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,6211	R$ 26,47	R$ 16,44	R$ 4,38	R$ 12,06	R$ -				
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,6211	R$ 31,40	R$ 19,50	R$ 4,38	R$ 15,12	R$ -				
011204	ORSE	INSUMO	Cartucho p/ solda exotermica nr 95	un	1	R$ 20,00	R$ 20,00	R$ 20,00	R$ -	R$ -				
18.41.010	**DEA**		**SOLDA EXOTÉRMICA PARA CABO / HASTE 95MM² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 55,94**	**R$ 28,76**	**R$ 27,18**	**R$ -**		**SINAPI**	**96983**	
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,6211	R$ 26,47	R$ 16,44	R$ 4,38	R$ 12,06	R$ -				
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,6211	R$ 31,40	R$ 19,50	R$ 4,38	R$ 15,12	R$ -				
011204	ORSE	INSUMO	Cartucho p/ solda exotermica nr 95	un	1	R$ 20,00	R$ 20,00	R$ 20,00	R$ -	R$ -				
18.52.018	**DEA**		**GRELHA EM FERRO FUNDIDO PARA CANALETA LARGURA 20 CM INCLUSIVE ESQUADRIA DE APOIO.**	**m**			**R$ 136,40**	**R$ 108,26**	**R$ 28,14**	**R$ -**		**TCPO**	**3R 23 12 00 00 33 40 04 06**	
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,67	R$ 30,95	R$ 20,73	R$ 4,67	R$ 16,06	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,67	R$ 24,98	R$ 16,73	R$ 4,65	R$ 12,08	R$ -				
2C 16 11 02 13 15	TCPO	INSUMO	GRELHA EM FERRO FUNDIDO COM CAIXILHO DE APOIO ESPESSURA 15 MM, LARGURA 200 MM	un	1	R$ 98,94	R$ 98,94	R$ 98,94	R$ -	R$ -				
18.08.008	**DEA**		**CABO DE COBRE NU, TÊMPERA MEIO-DURO, ENCORDOAMENTO CLASSE 2A/3A, SEÇÃO NOMINAL DE 95 MM², PARA ATERRAMENTO, INCLUSIVE INSTALAÇÃO.**	**m**			**R$ 157,14**	**R$ 141,38**	**R$ 15,76**	**R$ -**		**SIURB**	**090697**	
865	SINAPI	INSUMO	CABO DE COBRE NU 95 MM2 MEIO-DURO	m	1,02	R$ 133,65	R$ 136,32	R$ 136,32	R$ -	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,36	R$ 26,47	R$ 9,52	R$ 2,53	R$ 6,99	R$ -				
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,36	R$ 31,40	R$ 11,30	R$ 2,53	R$ 8,77	R$ -				
18.08.009	**DEA**		**CABO DE COBRE NU, TÊMPERA MEIO-DURO, ENCORDOAMENTO CLASSE 2A/3A, SEÇÃO NOMINAL DE 50 MM², PARA ATERRAMENTO, INCLUSIVE INSTALAÇÃO.**	**m**			**R$ 89,67**	**R$ 76,10**	**R$ 13,57**	**R$ -**		**SIURB**	**090695**	

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço				Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento				
867	SINAPI	INSUMO	CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO	m	1,02	R$ 70,34	R$ 71,74	R$ 71,74	R$ -	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,31	R$ 26,47	R$ 8,20	R$ 2,18	R$ 6,02	R$ -				
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,31	R$ 31,40	R$ 9,73	R$ 2,18	R$ 7,55	R$ -				
18.37.003	**DEA**		**CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA, COM TAMPA APARAFUSADA, 15X15X10CM (SOBREPOR) – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 31,29**	**R$ 22,69**	**R$ 8,60**	**R$ -**		**SINAPI**	**100556**	
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2209511	R$ 31,40	R$ 6,93	R$ 1,55	R$ 5,38	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1657133	R$ 26,47	R$ 4,38	R$ 1,16	R$ 3,22	R$ -				
20254	SINAPI	INSUMO	CAIXA DE PASSAGEM METALICA, DE SOBREPOR, COM TAMPA APARAFUSADA, DIMENSOES 15 X 15 X *10* CM	un	1	R$ 19,98	R$ 19,98	R$ 19,98	R$ -	R$ -				
18.52.076	**DEA**		**SERVIÇOS DE COMISSIONAMENTO, TESTES E TREINAMENTO PESSOAL PARA UTILIZAÇÃO DE SUBESTAÇÃO ABAIXADORA DE TENSÃO.**	**un**			**R$ 9.685,28**	**R$ 536,64**	**R$ 9.148,64**	**R$ -**		**SCO RIO**	**SE99.99.0100A**	
90779	SINAPI	COMPOSICAO	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	32	R$ 176,28	R$ 5.640,96	R$ 170,88	R$ 5.470,08	R$ -				
88255	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR TÉCNICO DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	48	R$ 37,01	R$ 1.776,48	R$ 280,32	R$ 1.496,16	R$ -				
90777	SINAPI	COMPOSICAO	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	16	R$ 141,74	R$ 2.267,84	R$ 85,44	R$ 2.182,40	R$ -				REFERENTE ÀS DESPESAS DIVERSAS PARA COBRIR DESPESAS DE ESCRITÓRIO (MATERIAIS, INSTRUMENTOS, EQUIPAMENTOS, SOFTWARE, HARDWARE, PLOTAGEM, ETC) -> EQUIVALENTE EM HORA DE ENGENHEIRO JUNIOR, NA COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA
18.28.023	**DEA**		**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO – 1000A – 50KA (380 V/220 V) – CAIXA MOLDADA.**	**un**			**R$ 8.731,01**	**R$ 8.677,50**	**R$ 53,51**	**R$ -**		**SINAPI**	**101900**	
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,222415	R$ 31,40	R$ 38,38	R$ 8,61	R$ 29,77	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,222415	R$ 26,47	R$ 32,35	R$ 8,61	R$ 23,74	R$ -				
1581	SINAPI	INSUMO	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 120 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M12	un	3	R$ 12,94	R$ 38,82	R$ 38,82	R$ -	R$ -				
I865	COTAÇÃO	INSUMO	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO – 1000A – 50KA (380 V/220 V) – CAIXA MOLDADA.	un	1	R$ 8.621,46	R$ 8.621,46	R$ 8.621,46	R$ -	R$ -				
18.52.077	**DEA**		**BARRAMENTO DE COBRE, PARA 15KV, TIPO VERGALHÃO, REDONDO E DIÂMETRO 3/8" – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**m**			**R$ 154,40**	**R$ 136,90**	**R$ 17,50**	**R$ -**		**SIURB**	**091413**	
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,4	R$ 26,47	R$ 10,58	R$ 2,82	R$ 7,76	R$ -				
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,4	R$ 31,40	R$ 12,56	R$ 2,82	R$ 9,74	R$ -				
1201008309MA	AGESUL	INSUMO	BARRAMENTO DE COBRE, PARA 15KV, TIPO VERGALHAO, REDONDO E DIAMETRO 3/8"	m	1,05	R$ 125,01	R$ 131,26	R$ 131,26	R$ -	R$ -				
18.52.078	**DEA**		**TERMINAL ANGULAR 90° EM COBRE, PARA VERGALHÃO 3/8" – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 48,69**	**R$ 39,94**	**R$ 8,75**	**R$ -**		**SUIRB**	**091414**	
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2	R$ 31,40	R$ 6,28	R$ 1,41	R$ 4,87	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2	R$ 26,47	R$ 5,29	R$ 1,41	R$ 3,88	R$ -				
E862	COTAÇÃO	INSUMO	TERMINAL ANGULAR 90° EM COBRE, PARA VERGALHÃO 3/8"	un	1	R$ 37,12	R$ 37,12	R$ 37,12	R$ -	R$ -				
18.52.079	**DEA**		**TERMINAL CONCENTRICO CENTRAL RETO EM COBRE, PARA VERGALHÃO 3/8" – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 47,27**	**R$ 38,52**	**R$ 8,75**	**R$ -**		**SUIRB**	**091414**	
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2	R$ 31,40	R$ 6,28	R$ 1,41	R$ 4,87	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2	R$ 26,47	R$ 5,29	R$ 1,41	R$ 3,88	R$ -				
E863	COTAÇÃO	INSUMO	TERMINAL CONCENTRICO CENTRAL RETO EM COBRE, PARA VERGALHÃO 3/8"	un	1	R$ 35,70	R$ 35,70	R$ 35,70	R$ -	R$ -				
18.52.080	**DEA**		**UNIÃO T EM COBRE, PARA VERGALHÃO 3/8" – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 72,42**	**R$ 63,67**	**R$ 8,75**	**R$ -**		**SUIRB**	**091414**	
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2	R$ 31,40	R$ 6,28	R$ 1,41	R$ 4,87	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2	R$ 26,47	R$ 5,29	R$ 1,41	R$ 3,88	R$ -				
E864	COTAÇÃO	INSUMO	UNIÃO T EM COBRE, PARA VERGALHÃO 3/8"	un	1	R$ 60,85	R$ 60,85	R$ 60,85	R$ -	R$ -				
28.21.008F	**DEA**		**UNIDADE CONDENSADORA - TIPO: VRF (“VARIABLE REFRIGERANT FLOW”); CAPACIDADE NOMINAL REFRIGERAÇÃO: 76.500 BTU/h; MODELO: RUN081LLS5; ALIMENTAÇÃO ELÉT.: 380V/3F/60Hz; CONSUMO NOMINAL: 5.260 W; FABRICANTE: LG OU EQUIVALENTE - - FORNECIMENTO (TRANSPORTE E DESCARGA INCLUSO)**	**un**			**R$ 29.498,44**	**R$ -**	**R$ -**	**R$ 29.498,44**		**TCPO**	**17010.8.1.**	**Mão de obra TCPO substituído por SINAPI e troca da condensadora para atender especificação de projeto.**
CLI032	COTAÇÃO	INSUMO	CONDENSADORA MULTI V 5 PRO 2 380V Q/F DE 08 HP - RUN081LLS5 - LG OUEQUIVALENTE TÉCNICO	un	1	R$ 29.498,44	R$ 29.498,44	R$ -	R$ -	R$ 29.498,44				
28.21.052F	**DEA**		**COMBINAÇÃO DE UNIDADES CONDENSADORAS COM CAPACIDADE DE 26 HP E 26 HP, RESULTANTE DA COMBINAÇÃO DOS MÓDULOS DE CONDENSADORAS LG MULTI V 5 PRÓ II 380V Q/F & H/R SUPER - REF: ARUN261LLS5 E ARUN261LLS5 OU EQUIVALENTE TÉCNICO, COM O TOTAL DE 52 HP (ARUN521LLS5) DE RESFRIAMENTO - TIPO: VRF (“VARIABLE REFRIGERANT FLOW”); CAPACIDADE NOMINAL REFRIGERAÇÃO: 496.800 BTU/h; ALIMENTAÇÃO ELÉT.: 380V/3F/60Hz; CONSUMO NOMINAL: 34.640 W - FORNECIMENTO (TRANSPORTE E DESCARGA INCLUSO)**	**un**			**R$ 126.695,06**	**R$ -**	**R$ -**	**R$ 126.695,06**		**TCPO**	**17010.8.1.**	**Mão de obra TCPO substituído por SINAPI e troca da condensadora para atender especificação de projeto.**
CLI033	COTAÇÃO	INSUMO	CONDENSADORA MULTI V 5 PRO 2 380V Q/F DE (26+26) 52 HP - RUN521LLS5 - LG OU EQUIVALENTE TÉCNICO	un	1	R$ 126.695,06	R$ 126.695,06	R$ -	R$ -	R$ 126.695,06				

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS													
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço			Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento			
28.21.060F	**DEA**		**COMBINAÇÃO DE UNIDADES CONDENSADORAS COM CAPACIDADES DE 16HP, 20HP E 24HP, RESULTANTE DA COMBINAÇÃO DOS MÓDULOS DE CONDENSADORAS LG MULTI V 5 PRÓ II 380V Q/F & H/R SUPER - REF: (ARUN161LLS5; ARUN201LLS5; ARUN241LLS5) OU EQUIVALENTE TÉCNICO, COM O TOTAL DE 60 HP (ARUN601LLS5) DE RESFRIAMENTO - TIPO: VRF ("VARIABLE REFRIGERANT FLOW"); CAPACIDADE NOMINAL REFRIGERAÇÃO: 573.300 BTU/h; MODELO: RUN601LLS5; ALIMENTAÇÃO ELÉT.: 380V/3F/60Hz; CONSUMO NOMINAL: 39.720 W - FORNECIMENTO (TRANSPORTE E DESCARGA INCLUSO)**	**un**			**R$ 161.637,71**	**R$ -**	**R$ -**	**R$ 161.637,71**	**TCPO**	**17010.8.1.**	**Mão de obra TCPO substituído por SINAPI e troca da condensadora para atender especificação de projeto.**
CLI034	COTAÇÃO	INSUMO	CONDENSADORA MULTI V 5 PRO 2 380V Q/F DE (16+ 20+24) 60 HP - RUN601LLS5 - LG OU EQUIVALENTE TÉCNICO	un	1	R$ 161.637,71	R$ 161.637,71	R$ -	R$ -	R$ 161.637,71			
28.21.066F	**DEA**		**COMBINAÇÃO DE UNIDADES CONDENSADORAS COM CAPACIDADES DE 20HP, 22HP E 24HP, RESULTANTE DA COMBINAÇÃO DOS MÓDULOS DE CONDENSADORAS LG MULTI V 5 PRÓ II 380V Q/F & H/R SUPER - REF: (ARUN201LLS5; ARUN221LLS5; ARUN241LLS5) OU EQUIVALENTE TÉCNICO, COM O TOTAL DE 66 HP (ARUN661LLS5) DE RESFRIAMENTO - TIPO: VRF ("VARIABLE REFRIGERANT FLOW"); CAPACIDADE NOMINAL REFRIGERAÇÃO: 630.600 BTU/h; MODELO: RUN661LLS5; ALIMENTAÇÃO ELÉT.: 380V/3F/60Hz; CONSUMO NOMINAL: 43.800W - FORNECIMENTO (TRANSPORTE E DESCARGA INCLUSO)**	**un**			**R$ 159.614,75**	**R$ -**	**R$ -**	**R$ 159.614,75**	**TCPO**	**17010.8.1.**	**Mão de obra TCPO substituído por SINAPI e troca da condensadora para atender especificação de projeto.**
CLI035	COTAÇÃO	INSUMO	CONDENSADORA MULTI V 5 PRO 2 380V Q/F DE (20+22+24) 66 HP - RUN661LLS5 -LG OU EQUIVALENTE TÉCNICO	un	1	R$ 159.614,75	R$ 159.614,75	R$ -	R$ -	R$ 159.614,75			
28.21.072F	**DEA**		**COMBINAÇÃO DE UNIDADES CONDENSADORAS COM CAPACIDADES DE 24HP, 24HP E 24HP, RESULTANTE DA COMBINAÇÃO DOS MÓDULOS DE CONDENSADORAS LG MULTI V 5 PRÓ II 380V Q/F & H/R SUPER - REF: (ARUN241LLS5; ARUN241LLS5; ARUN241LLS5) OU EQUIVALENTE TÉCNICO, COM O TOTAL DE 72 HP (ARUN721LLS5) DE RESFRIAMENTO - TIPO: VRF ("VARIABLE REFRIGERANT FLOW"); CAPACIDADE NOMINAL REFRIGERAÇÃO: 687.900 BTU/h; MODELO: RUN721LLS5; ALIMENTAÇÃO ELÉT.: 380V/3F/60Hz; CONSUMO NOMINAL: 47.880 W - FORNECIMENTO (TRANSPORTE E DESCARGA INCLUSO)**	**un**			**R$ 171.901,29**	**R$ -**	**R$ -**	**R$ 171.901,29**	**TCPO**	**17010.8.1.**	**Mão de obra TCPO substituído por SINAPI e troca da condensadora para atender especificação de projeto.**
CLI036	COTAÇÃO	INSUMO	CONDENSADORA MULTI V 5 PRO 2 380V Q/F DE (24+24+24) 72 HP - RUN721LLS5 - LG OU EQUIVALENTE TÉCNICO	un	1	R$ 171.901,29	R$ 171.901,29	R$ -	R$ -	R$ 171.901,29			
28.21.008I	**DEA**		**UNIDADE CONDENSADORA - TIPO: VRF ("VARIABLE REFRIGERANT FLOW"); CAPACIDADE NOMINAL REFRIGERAÇÃO: 76.500 BTU/h; MODELO: RUN081LLS5; ALIMENTAÇÃO ELÉT.: 380V/3F/60Hz; CONSUMO NOMINAL: 5.260 W; FABRICANTE: LG OU EQUIVALENTE - INSTALAÇÃO**	**un**			**R$ 922,72**	**R$ 224,00**	**R$ 698,72**	**R$ -**	**TCPO**	**17010.8.1.**	**Mão de obra TCPO substituído por SINAPI e troca da condensadora para atender especificação de projeto.**
100308	SINAPI	COMPOSICAO	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	16	R$ 31,61	R$ 505,76	R$ 112,80	R$ 392,96	R$ -			
88243	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	16	R$ 26,06	R$ 416,96	R$ 111,20	R$ 305,76	R$ -			
28.21.052I	**DEA**		**COMBINAÇÃO DE UNIDADES CONDENSADORAS COM CAPACIDADE DE 26 HP E 26 HP, RESULTANTE DA COMBINAÇÃO DOS MÓDULOS DE CONDENSADORAS LG MULTI V 5 PRÓ II 380V Q/F & H/R SUPER - REF: ARUN261LLS5 E ARUN261LLS5 OU EQUIVALENTE TÉCNICO, COM O TOTAL DE 52 HP (ARUN521LLS5) DE RESFRIAMENTO - TIPO: VRF ("VARIABLE REFRIGERANT FLOW"); CAPACIDADE NOMINAL REFRIGERAÇÃO: 496.800 BTU/h; ALIMENTAÇÃO ELÉT.: 380V/3F/60Hz; CONSUMO NOMINAL: 34.640 W - INSTALAÇÃO**	**un**			**R$ 922,72**	**R$ 224,00**	**R$ 698,72**	**R$ -**	**TCPO**	**17010.8.1.**	**Mão de obra TCPO substituído por SINAPI e troca da condensadora para atender especificação de projeto.**
100308	SINAPI	COMPOSICAO	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	16	R$ 31,61	R$ 505,76	R$ 112,80	R$ 392,96	R$ -			
88243	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	16	R$ 26,06	R$ 416,96	R$ 111,20	R$ 305,76	R$ -			
28.21.060I	**DEA**		**COMBINAÇÃO DE UNIDADES CONDENSADORAS COM CAPACIDADES DE 16HP, 20HP E 24HP, RESULTANTE DA COMBINAÇÃO DOS MÓDULOS DE CONDENSADORAS LG MULTI V 5 PRÓ II 380V Q/F & H/R SUPER - REF: (ARUN161LLS5; ARUN201LLS5; ARUN241LLS5) OU EQUIVALENTE TÉCNICO, COM O TOTAL DE 60 HP (ARUN601LLS5) DE RESFRIAMENTO - TIPO: VRF ("VARIABLE REFRIGERANT FLOW"); CAPACIDADE NOMINAL REFRIGERAÇÃO: 573.300 BTU/h; MODELO: RUN601LLS5; ALIMENTAÇÃO ELÉT.: 380V/3F/60Hz; CONSUMO NOMINAL: 39.720 W - FORNECIMENTO (TRANSPORTE E DESCARGA INCLUSO) - INSTALAÇÃO**	**un**			**R$ 922,72**	**R$ 224,00**	**R$ 698,72**	**R$ -**	**TCPO**	**17010.8.1.**	**Mão de obra TCPO substituído por SINAPI e troca da condensadora para atender especificação de projeto.**
100308	SINAPI	COMPOSICAO	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	16	R$ 31,61	R$ 505,76	R$ 112,80	R$ 392,96	R$ -			
88243	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	16	R$ 26,06	R$ 416,96	R$ 111,20	R$ 305,76	R$ -			
28.21.066I	**DEA**		**COMBINAÇÃO DE UNIDADES CONDENSADORAS COM CAPACIDADES DE 20HP, 22HP E 24HP, RESULTANTE DA COMBINAÇÃO DOS MÓDULOS DE CONDENSADORAS LG MULTI V 5 PRÓ II 380V Q/F & H/R SUPER - REF: (ARUN201LLS5; ARUN221LLS5; ARUN241LLS5) OU EQUIVALENTE TÉCNICO, COM O TOTAL DE 66 HP (ARUN661LLS5) DE RESFRIAMENTO - TIPO: VRF ("VARIABLE REFRIGERANT FLOW"); CAPACIDADE NOMINAL REFRIGERAÇÃO: 630.600 BTU/h; MODELO: RUN661LLS5; ALIMENTAÇÃO ELÉT.: 380V/3F/60Hz; CONSUMO NOMINAL: 43.800W - INSTALAÇÃO**	**un**			**R$ 922,72**	**R$ 224,00**	**R$ 698,72**	**R$ -**	**TCPO**	**17010.8.1.**	**Mão de obra TCPO substituído por SINAPI e troca da condensadora para atender especificação de projeto.**
100308	SINAPI	COMPOSICAO	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	16	R$ 31,61	R$ 505,76	R$ 112,80	R$ 392,96	R$ -			
88243	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	16	R$ 26,06	R$ 416,96	R$ 111,20	R$ 305,76	R$ -			
28.21.072I	**DEA**		**COMBINAÇÃO DE UNIDADES CONDENSADORAS COM CAPACIDADES DE 24HP, 24HP E 24HP, RESULTANTE DA COMBINAÇÃO DOS MÓDULOS DE CONDENSADORAS LG MULTI V 5 PRÓ II 380V Q/F & H/R SUPER - REF: (ARUN241LLS5; ARUN241LLS5; ARUN241LLS5) OU EQUIVALENTE TÉCNICO, COM O TOTAL DE 72 HP (ARUN721LLS5) DE RESFRIAMENTO - TIPO: VRF ("VARIABLE REFRIGERANT FLOW"); CAPACIDADE NOMINAL REFRIGERAÇÃO: 687.900 BTU/h; MODELO: RUN721LLS5; ALIMENTAÇÃO ELÉT.: 380V/3F/60Hz; CONSUMO NOMINAL: 47.880 W - INSTALAÇÃO**	**un**			**R$ 922,72**	**R$ 224,00**	**R$ 698,72**	**R$ -**	**TCPO**	**17010.8.1.**	**Mão de obra TCPO substituído por SINAPI e troca da condensadora para atender especificação de projeto.**

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	**Referência**	**Tipo**	**Descrição**	**Unid.**	**Coeficiente**	**Preço**		**Preço**				**Ref. Tabela**	**Ref. Código**	**Justificativa**
						Unitário	**Total**	**Material**	**Mão de obra**	**Equipamento**				
100308	SINAPI	COMPOSICAO	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	16	R$ 31,61	R$ 505,76	R$ 112,80	R$ 392,96	R$ -				
88243	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	16	R$ 26,06	R$ 416,96	R$ 111,20	R$ 305,76	R$ -				
28.21.045	**DEA**		**MOVIMENTAÇÃO DE CONDENSADORAS ATÉ LOCAL DE INSTALAÇÃO USANDO GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO COM LANÇA TELESCÓPICA DE 40M, CAPACIDADE MÁXIMA 60T**	**un**			**R$ 1.023,44**	**R$ 103,57**	**R$ 919,87**	**R$ -**		**SINAPI**	**103278**	**Foram retirados o fornecimento das condensadores por estarem em composição à parte. Retirado terminais - apenas mão de obra.**
100308	SINAPI	COMPOSICAO	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	5,5655	R$ 31,61	R$ 175,92	R$ 39,23	R$ 136,69	R$ -				
93288	SINAPI	COMPOSICAO	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	3,0332	R$ 183,17	R$ 555,59	R$ 17,74	R$ 537,85	R$ -				
93287	SINAPI	COMPOSICAO	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,4118	R$ 356,73	R$ 146,90	R$ 7,92	R$ 138,98	R$ -				
88243	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	5,5655	R$ 26,06	R$ 145,03	R$ 38,68	R$ 106,35	R$ -				
103247.05	**DEA**		**UNIDADE EVAPORADORA - TIPO: HI WALL; CAPACIDADE NOMINAL REFRIGERAÇÃO: 9.000 BTU/h; VAZÃO DE AR: 570m³/H; MODELO: CRNU09GSJN4; ALIMENTAÇÃO ELÉT.: 220V/1F/60Hz; CONSUMO NOMINAL: 20 W; FABRICANTE: LG OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO (TRANSPORTE E DESCARGA INCLUSO)**	**un**			**R$ 2.996,06**	**R$ -**	**R$ -**	**R$ 2.996,06**			**Trocado insumo (split) para atender ao projeto (VRF). Retirado insumo de mão francesa (Sistema VRF)**
CLI053	COTAÇÃO	INSUMO	EVAPORADORAS VRF HIWALL 9000 BTU/H	un	1	R$ 2.893,06	R$ 2.893,06	R$ -	R$ -	R$ 2.893,06				
40217	COTAÇÃO	INSUMO	CONTROLE REMOTO SEM FIO PARA EVAPORADORA VRF	un	1	R$ 103,00	R$ 103,00	R$ -	R$ -	R$ 103,00				
103247.03	**DEA**		**UNIDADE EVAPORADORA - TIPO: HI WALL; CAPACIDADE NOMINAL REFRIGERAÇÃO: 12.300 BTU/h; VAZÃO DE AR: 570m³/H; MODELO: CRNU12GSJN4; ALIMENTAÇÃO ELÉT.: 220V/1F/60Hz; CONSUMO NOMINAL: 20 W; FABRICANTE: LG OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO (TRANSPORTE E DESCARGA INCLUSO)**	**un**			**R$ 3.423,00**	**R$ -**	**R$ -**	**R$ 3.423,00**			**Trocado insumo (split) para atender ao projeto (VRF). Retirado insumo de mão francesa (Sistema VRF)**
40186	COTAÇÃO	INSUMO	UNIDADE EVAPORADORA VRF, TIPO HI WALL, DE 12.000 BTU/H, 220/380V	un	1	R$ 3.320,00	R$ 3.320,00	R$ -	R$ -	R$ 3.320,00				
40217	COTAÇÃO	INSUMO	CONTROLE REMOTO SEM FIO PARA EVAPORADORA VRF	un	1	R$ 103,00	R$ 103,00	R$ -	R$ -	R$ 103,00				
103247.04	**DEA**		**UNIDADE EVAPORADORA - TIPO: HI WALL; CAPACIDADE NOMINAL REFRIGERAÇÃO: 9.000 BTU/h; VAZÃO DE AR: 570m³/H; MODELO: CRNU09GSJN4; ALIMENTAÇÃO ELÉT.: 220V/1F/60Hz; CONSUMO NOMINAL: 20 W; FABRICANTE: LG OU EQUIVALENTE - INSTALAÇÃO**	**un**			**R$ 166,21**	**R$ 64,32**	**R$ 101,89**	**R$ -**	**SINAPI**	**103247**	**Trocado insumo (split) para atender ao projeto (VRF). Retirado insumo de mão francesa (Sistema VRF) . Retirado evaporadora - fornecimento à parte**
100308	SINAPI	COMPOSICAO	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,3334	R$ 31,61	R$ 73,75	R$ 16,45	R$ 57,30	R$ -				
88243	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,3334	R$ 26,06	R$ 60,80	R$ 16,21	R$ 44,59	R$ -				
13246	SINAPI	INSUMO	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE	un	4	R$ 0,61	R$ 2,44	R$ 2,44	R$ -	R$ -				
11976	SINAPI	INSUMO	CHUMBADOR DE ACO ZINCADO, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	un	6	R$ 1,64	R$ 9,84	R$ 9,84	R$ -	R$ -				
7568	SINAPI	INSUMO	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	un	9	R$ 0,92	R$ 8,28	R$ 8,28	R$ -	R$ -				
1570	SINAPI	INSUMO	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	un	10	R$ 1,11	R$ 11,10	R$ 11,10	R$ -	R$ -				
103247.02	**DEA**		**UNIDADE EVAPORADORA - TIPO: HI WALL; CAPACIDADE NOMINAL REFRIGERAÇÃO: 12.300 BTU/h; VAZÃO DE AR: 570m³/H; MODELO: CRNU12GSJN4; ALIMENTAÇÃO ELÉT.: 220V/1F/60Hz; CONSUMO NOMINAL: 20 W; FABRICANTE: LG OU EQUIVALENTE - INSTALAÇÃO**	**un**			**R$ 166,21**	**R$ 64,32**	**R$ 101,89**	**R$ -**	**SINAPI**	**103247**	**Trocado insumo (split) para atender ao projeto (VRF). Retirado insumo de mão francesa (Sistema VRF) . Retirado evaporadora - fornecimento à parte**
100308	SINAPI	COMPOSICAO	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,3334	R$ 31,61	R$ 73,75	R$ 16,45	R$ 57,30	R$ -				
88243	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,3334	R$ 26,06	R$ 60,80	R$ 16,21	R$ 44,59	R$ -				
13246	SINAPI	INSUMO	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE	un	4	R$ 0,61	R$ 2,44	R$ 2,44	R$ -	R$ -				
11976	SINAPI	INSUMO	CHUMBADOR DE ACO ZINCADO, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	un	6	R$ 1,64	R$ 9,84	R$ 9,84	R$ -	R$ -				
7568	SINAPI	INSUMO	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	un	9	R$ 0,92	R$ 8,28	R$ 8,28	R$ -	R$ -				
1570	SINAPI	INSUMO	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	un	10	R$ 1,11	R$ 11,10	R$ 11,10	R$ -	R$ -				
28.22.004F	**DEA**		**UNIDADE EVAPORADORA - TIPO: CASSETE 4 VIAS; CAPACIDADE NOMINAL REFRIGERAÇÃO: 9.600 BTU/h; VAZÃO DE AR: 450m³/H; MODELO:CRNU09GTRB4; ALIMENTAÇÃO ELÉT.: 220V/1F/60Hz; CONSUMO NOMINAL: 43 W; FABRICANTE: LG OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO (TRANSPORTE E DESCARGA INCLUSOS)**	**un**			**R$ 4.958,28**	**R$ -**	**R$ -**	**R$ 4.958,28**			**Cotação**
CLI985	COTAÇÃO	INSUMO	EVAPORADORA CASSETE VRF 4VIAS 9600 (BTU/h) MODELO : ARNU09GTRB4 DA LG OU EQUIVALENTE TÉCNICO. PAINEL, KIT RECEPTOR PARA CONTROLE E CONTROLE INCLUSOS	un	1	R$ 4.958,28	R$ 4.958,28	R$ -	R$ -	R$ 4.958,28				
28.22.002F	**DEA**		**UNIDADE EVAPORADORA - TIPO: CASSETE 4 VIAS; CAPACIDADE NOMINAL REFRIGERAÇÃO: 12.300 BTU/h; VAZÃO DE AR: 480m³/H; MODELO: CRNU12GTRB4; ALIMENTAÇÃO ELÉT.: 220V/1F/60Hz; CONSUMO NOMINAL: 43 W; FABRICANTE: LG OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO (TRANSPORTE E DESCARGA INCLUSOS)**	**un**			**R$ 4.978,57**	**R$ -**	**R$ -**	**R$ 4.978,57**			**Cotação**
CLI986	COTAÇÃO	INSUMO	EVAPORADORA CASSETE VRF 4VIAS 12300 (BTU/h) MODELO ARNU12GTRB4 DA LG OU EQUIVALENTE TÉCNICO. PAINEL, KIT RECEPTOR PARA CONTROLE E CONTROLE INCLUSOS	un	1	R$ 4.978,57	R$ 4.978,57	R$ -	R$ -	R$ 4.978,57				
28.22.005F	**DEA**		**UNIDADE EVAPORADORA - TIPO: CASSETE 4 VIAS; CAPACIDADE NOMINAL REFRIGERAÇÃO: 15.400 BTU/h; VAZÃO DE AR: 600m³/H; MODELO: CRNU15GTQB4; ALIMENTAÇÃO ELÉT.: 220V/1F/60Hz; CONSUMO NOMINAL: 43 W; FABRICANTE: LG OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO (TRANSPORTE E DESCARGA INCLUSO)**	**un**			**R$ 5.039,38**	**R$ -**	**R$ -**	**R$ 5.039,38**			**Cotação**
CLI987	COTAÇÃO	INSUMO	EVAPORADORA CASSETE VRF 4VIAS 15400 (BTU/h). MODELO: ARNU15GTQB4 DA LG OU EQUIVALENTE TÉCNICO. PAINEL, KIT RECEPTOR PARA CONTROLE E CONTROLE INCLUSOS	un	1	R$ 5.039,38	R$ 5.039,38	R$ -	R$ -	R$ 5.039,38				

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço				Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento				
28.22.006F	**DEA**		**UNIDADE EVAPORADORA - TIPO: CASSETE 4 VIAS; CAPACIDADE NOMINAL REFRIGERAÇÃO: 19.100 BTU/h; VAZÃO DE AR: 660m³/H; MODELO: CRNU18GTQB4; ALIMENTAÇÃO ELÉT.: 220V/1F/60Hz; CONSUMO NOMINAL: 43 W; FABRICANTE: LG OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO (TRANSPORTE E DESCARGA INCLUSO)**	**un**			**R$ 5.059,66**	**R$ -**	**R$ -**	**R$ 5.059,66**			**Cotação**
CLI988	COTAÇÃO	INSUMO	EVAPORADORA CASSETE 4 VIAS DE 19.100 BTU/H - ARNU18GTQB4 OU EQUIVALENTE TÉCNICO. PAINEL, KIT RECEPTOR PARA CONTROLE E CONTROLE INCLUSOS.	un	1	R$ 5.059,66	R$ 5.059,66	R$ -	R$ -	R$ 5.059,66				
28.22.007F	**DEA**		**UNIDADE EVAPORADORA - TIPO: CASSETE 4 VIAS; CAPACIDADE NOMINAL REFRIGERAÇÃO: 24.200 BTU/h; VAZÃO DE AR: 1020m³/H; MODELO: CRNU24GTBB4; ALIMENTAÇÃO ELÉT.: 220V/1F/60Hz; CONSUMO NOMINAL: 51 W; FABRICANTE: LG OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO (TRANSPORTE E DESCARGA INCLUSO)**	**un**			**R$ 5.424,62**	**R$ -**	**R$ -**	**R$ 5.424,62**			**cotação**
CLI989	COTAÇÃO	INSUMO	EVAPORADORA CASSETE VRF 4VIAS 24200 (BTU/h). MODELO: ARNU24GTBB4 DA LG OU EQUIVALENTE TÉCNICO. PAINEL, KIT RECEPTOR PARA CONTROLE E CONTROLE INCLUSOS	un	1	R$ 5.424,62	R$ 5.424,62	R$ -	R$ -	R$ 5.424,62				
28.22.280F	**DEA**		**UNIDADE EVAPORADORA - TIPO: CASSETE 4 VIAS; CAPACIDADE NOMINAL REFRIGERAÇÃO: 28.000 BTU/h; VAZÃO DE AR: 1020m³/H; MODELO: ARNU28GTBB4; ALIMENTEÇÃO ELÉT.: 220V/1F/60Hz; CONSUMO NOMINAL: 51 W; FABRICANTE: LG OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO**	**un**			**R$ 5.475,30**	**R$ -**	**R$ -**	**R$ 5.475,30**	**SINAPI**	**103272**	**Apenas fornecimento. Cotação.**
CLI054	COTAÇÃO	INSUMO	EVAPORADORA CASSETE VRF 4VIAS 28000 (BTU/h) MODELO: ARNU28GTBB4 DA LG OU EQUIVALENTE TÉCNICO. PAINEL, KIT RECEPTOR PARA CONTROLE E CONTROLE INCLUSOS	un	1	R$ 5.475,30	R$ 5.475,30	R$ -	R$ -	R$ 5.475,30				
28.22.300F	**DEA**		**UNIDADE EVAPORADORA - TIPO: CASSETE 4 VIAS; CAPACIDADE NOMINAL REFRIGERAÇÃO: 30.700 BTU/h; VAZÃO DE AR: 1260m³/H; MODELO: ARNU30GTBB4; ALIMENTEÇÃO ELÉT.: 220V/1F/60Hz; CONSUMO NOMINAL: 51 W; FABRICANTE: LG OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO**	**un**			**R$ 5.475,30**	**R$ -**	**R$ -**	**R$ 5.475,30**	**SINAPI**	**103272**	**Apenas fornecimento. Cotação.**
CLI043	COTAÇÃO	INSUMO	EVAPORADORA CASSETE VRF 4VIAS 30000 (BTU/h) MODELO: ARNU30GTBB4 DA LG OU EQUIVALENTE TÉCNICO. PAINEL, KIT RECEPTOR PARA CONTROLE E CONTROLE INCLUSOS	un	1	R$ 5.475,30	R$ 5.475,30	R$ -	R$ -	R$ 5.475,30				
28.22.360F	**DEA**		**UNIDADE EVAPORADORA - TIPO: CASSETE 4 VIAS; CAPACIDADE NOMINAL REFRIGERAÇÃO: 36.200 BTU/h; VAZÃO DE AR: 1740m³/H; MODELO: ARNU36GTAB4; ALIMENTEÇÃO ELÉT.: 220V/1F/60Hz; CONSUMO NOMINAL: 135 W; FABRICANTE: LG OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO**	**un**			**R$ 5.688,19**	**R$ -**	**R$ -**	**R$ 5.688,19**	**SINAPI**	**103272**	**Apenas fornecimento. Cotação.**
CLI044	COTAÇÃO	INSUMO	EVAPORADORA CASSETE VRF 4VIAS 36200 (BTU/h) MODELO: ARNU36GTAB4 DA LG OU EQUIVALENTE TÉCNICO. PAINEL, KIT RECEPTOR PARA CONTROLE E CONTROLE INCLUSOS	un	1	R$ 5.688,19	R$ 5.688,19	R$ -	R$ -	R$ 5.688,19				
28.22.004I	**DEA**		**UNIDADE EVAPORADORA - TIPO: CASSETE 4 VIAS; CAPACIDADE NOMINAL REFRIGERAÇÃO: 9.600 BTU/h; VAZÃO DE AR: 450m³/H; MODELO:CRNU09GTRB4; ALIMENTAÇÃO ELÉT.: 220V/1F/60Hz; CONSUMO NOMINAL: 43 W; FABRICANTE: LG OU EQUIVALENTE - INSTALAÇÃO**	**un**			**R$ 260,56**	**R$ 87,14**	**R$ 173,42**	**R$ -**	**SINAPI**	**103267**	**Como está no sistema VRF, foi retirado da composição suporte em mão-francesa,parafuso de ferro polido e partes dos chumbadores usados para fixar as mãos francesas na parede. Retirado evaporadora para incluir fornecimento à parte.**
11976	SINAPI	INSUMO	CHUMBADOR DE ACO ZINCADO, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	un	4	R$ 1,64	R$ 6,56	R$ 6,56	R$ -	R$ -				Quantidade necessária para fixação apenas da evaporadora - SISTEMA VRF
100308	SINAPI	COMPOSICAO	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	3,9711	R$ 31,61	R$ 125,52	R$ 27,99	R$ 97,53	R$ -				
88243	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	3,9711	R$ 26,06	R$ 103,48	R$ 27,59	R$ 75,89	R$ -				
39996	SINAPI	INSUMO	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4" (6,3 MM)	m	1,28	R$ 4,08	R$ 5,22	R$ 5,22	R$ -	R$ -				utilizada na fixação da evaporadora
39997	SINAPI	INSUMO	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	un	8	R$ 0,41	R$ 3,28	R$ 3,28	R$ -	R$ -				utilizado na fixação da evaporadora
1570	SINAPI	INSUMO	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	un	10	R$ 1,11	R$ 11,10	R$ 11,10	R$ -	R$ -				para conexão dos cabos elétricos nos aparelhos
13348	SINAPI	INSUMO	ARRUELA EM ACO CARBONO, GALVANIZADA A FOGO (IMERSAO A QUENTE), DIAMETRO EXTERNO = 35 MM, ESPESSURA = 3 MM, DIAMETRO DO FURO = 18 MM	un	4	R$ 1,35	R$ 5,40	R$ 5,40	R$ -	R$ -				instalada na fixação da evaporadora
28.22.002I	**DEA**		**UNIDADE EVAPORADORA - TIPO: CASSETE 4 VIAS; CAPACIDADE NOMINAL REFRIGERAÇÃO: 12.300 BTU/h; VAZÃO DE AR: 480m³/H; MODELO: CRNU12GTRB4; ALIMENTAÇÃO ELÉT.: 220V/1F/60Hz; CONSUMO NOMINAL: 43 W; FABRICANTE: LG OU EQUIVALENTE - INSTALAÇÃO**	**un**			**R$ 260,56**	**R$ 87,14**	**R$ 173,42**	**R$ -**	**SINAPI**	**103267**	**Como está no sistema VRF, foi retirado da composição suporte em mão-francesa,parafuso de ferro polido e partes dos chumbadores usados para fixar as mãos francesas na parede. Retirado evaporadora para composição à parte**
11976	SINAPI	INSUMO	CHUMBADOR DE ACO ZINCADO, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	un	4	R$ 1,64	R$ 6,56	R$ 6,56	R$ -	R$ -				Quantidade necessária para fixação apenas da evaporadora - SISTEMA VRF
100308	SINAPI	COMPOSICAO	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	3,9711	R$ 31,61	R$ 125,52	R$ 27,99	R$ 97,53	R$ -				
88243	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	3,9711	R$ 26,06	R$ 103,48	R$ 27,59	R$ 75,89	R$ -				
39996	SINAPI	INSUMO	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4" (6,3 MM)	m	1,28	R$ 4,08	R$ 5,22	R$ 5,22	R$ -	R$ -				utilizada na fixação da evaporadora
39997	SINAPI	INSUMO	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	un	8	R$ 0,41	R$ 3,28	R$ 3,28	R$ -	R$ -				utilizado na fixação da evaporadora
1570	SINAPI	INSUMO	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	un	10	R$ 1,11	R$ 11,10	R$ 11,10	R$ -	R$ -				para conexão dos cabos elétricos nos aparelhos
13348	SINAPI	INSUMO	ARRUELA EM ACO CARBONO, GALVANIZADA A FOGO (IMERSAO A QUENTE), DIAMETRO EXTERNO = 35 MM, ESPESSURA = 3 MM, DIAMETRO DO FURO = 18 MM	un	4	R$ 1,35	R$ 5,40	R$ 5,40	R$ -	R$ -				instalada na fixação da evaporadora
28.22.005I	**DEA**		**UNIDADE EVAPORADORA - TIPO: CASSETE 4 VIAS; CAPACIDADE NOMINAL REFRIGERAÇÃO: 15.400 BTU/h; VAZÃO DE AR: 600m³/H; MODELO: CRNU15GTQB4; ALIMENTAÇÃO ELÉT.: 220V/1F/60Hz; CONSUMO NOMINAL: 43 W; FABRICANTE: LG OU EQUIVALENTE - INSTALAÇÃO**	**un**			**R$ 260,56**	**R$ 87,14**	**R$ 173,42**	**R$ -**	**SINAPI**	**103267**	**Como está no sistema VRF, foi retirado da composição suporte em mão-francesa,parafuso de ferro polido e partes dos chumbadores usados para fixar as mãos francesas na parede. Retirado evaporadora para fornecimento à parte.**
11976	SINAPI	INSUMO	CHUMBADOR DE ACO ZINCADO, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	un	4	R$ 1,64	R$ 6,56	R$ 6,56	R$ -	R$ -				Quantidade necessária para fixação apenas da evaporadora - SISTEMA VRF
100308	SINAPI	COMPOSICAO	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	3,9711	R$ 31,61	R$ 125,52	R$ 27,99	R$ 97,53	R$ -				
88243	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	3,9711	R$ 26,06	R$ 103,48	R$ 27,59	R$ 75,89	R$ -				
39996	SINAPI	INSUMO	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4" (6,3 MM)	m	1,28	R$ 4,08	R$ 5,22	R$ 5,22	R$ -	R$ -				utilizada na fixação da evaporadora
39997	SINAPI	INSUMO	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	un	8	R$ 0,41	R$ 3,28	R$ 3,28	R$ -	R$ -				utilizado na fixação da evaporadora

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço				Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento				
1570	SINAPI	INSUMO	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	un	10	R$ 1,11	R$ 11,10	R$ 11,10	R$ -	R$ -				para conexão dos cabos elétricos nos aparelhos
13348	SINAPI	INSUMO	ARRUELA EM ACO CARBONO, GALVANIZADA A FOGO (IMERSAO A QUENTE), DIAMETRO EXTERNO = 35 MM, ESPESSURA = 3 MM, DIAMETRO DO FURO = 18 MM	un	4	R$ 1,35	R$ 5,40	R$ 5,40	R$ -	R$ -				instalada na fixação da evaporadora
28.22.006I	**DEA**		**UNIDADE EVAPORADORA - TIPO: CASSETE 4 VIAS; CAPACIDADE NOMINAL REFRIGERAÇÃO: 19.100 BTU/h; VAZÃO DE AR: 660m³/H; MODELO: CRNU18GTQB4; ALIMENTAÇÃO ELÉT.: 220V/1F/60Hz; CONSUMO NOMINAL: 43 W; FABRICANTE: LG OU EQUIVALENTE - INSTALAÇÃO**	**un**			**R$ 260,56**	**R$ 87,14**	**R$ 173,42**	**R$ -**		**SINAPI**	**103267**	**Como está no sistema VRF, foi retirado da composição suporte em mão-francesa,parafuso de ferro polido e partes dos chumbadores usados para fixar as mãos francesas na parede.**
11976	SINAPI	INSUMO	CHUMBADOR DE ACO ZINCADO, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	un	4	R$ 1,64	R$ 6,56	R$ 6,56	R$ -	R$ -				Quantidade necessária para fixação apenas da evaporadora - SISTEMA VRF
100308	SINAPI	COMPOSICAO	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	3,9711	R$ 31,61	R$ 125,52	R$ 27,99	R$ 97,53	R$ -				
88243	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	3,9711	R$ 26,06	R$ 103,48	R$ 27,59	R$ 75,89	R$ -				
39996	SINAPI	INSUMO	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4" (6,3 MM)	m	1,28	R$ 4,08	R$ 5,22	R$ 5,22	R$ -	R$ -				utilizada na fixação da evaporadora
39997	SINAPI	INSUMO	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	un	8	R$ 0,41	R$ 3,28	R$ 3,28	R$ -	R$ -				utilizado na fixação da evaporadora
1570	SINAPI	INSUMO	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	un	10	R$ 1,11	R$ 11,10	R$ 11,10	R$ -	R$ -				para conexão dos cabos elétricos nos aparelhos
13348	SINAPI	INSUMO	ARRUELA EM ACO CARBONO, GALVANIZADA A FOGO (IMERSAO A QUENTE), DIAMETRO EXTERNO = 35 MM, ESPESSURA = 3 MM, DIAMETRO DO FURO = 18 MM	un	4	R$ 1,35	R$ 5,40	R$ 5,40	R$ -	R$ -				instalada na fixação da evaporadora
28.22.007I	**DEA**		**UNIDADE EVAPORADORA - TIPO: CASSETE 4 VIAS; CAPACIDADE NOMINAL REFRIGERAÇÃO: 24.200 BTU/h; VAZÃO DE AR: 1020m³/H; MODELO: CRNU24GTBB4; ALIMENTAÇÃO ELÉT.: 220V/1F/60Hz; CONSUMO NOMINAL: 51 W; FABRICANTE: LG OU EQUIVALENTE - INSTALAÇÃO**	**un**			**R$ 260,56**	**R$ 87,14**	**R$ 173,42**	**R$ -**		**SINAPI**	**103267**	**Como está no sistema VRF, foi retirado da composição suporte em mão-francesa,parafuso de ferro polido e partes dos chumbadores usados para fixar as mãos francesas na parede. Fornecimento à parte em composição separada.**
11976	SINAPI	INSUMO	CHUMBADOR DE ACO ZINCADO, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	un	4	R$ 1,64	R$ 6,56	R$ 6,56	R$ -	R$ -				Quantidade necessária para fixação apenas da evaporadora - SISTEMA VRF
100308	SINAPI	COMPOSICAO	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	3,9711	R$ 31,61	R$ 125,52	R$ 27,99	R$ 97,53	R$ -				
88243	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	3,9711	R$ 26,06	R$ 103,48	R$ 27,59	R$ 75,89	R$ -				
39996	SINAPI	INSUMO	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4" (6,3 MM)	m	1,28	R$ 4,08	R$ 5,22	R$ 5,22	R$ -	R$ -				utilizada na fixação da evaporadora
39997	SINAPI	INSUMO	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	un	8	R$ 0,41	R$ 3,28	R$ 3,28	R$ -	R$ -				utilizado na fixação da evaporadora
1570	SINAPI	INSUMO	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	un	10	R$ 1,11	R$ 11,10	R$ 11,10	R$ -	R$ -				para conexão dos cabos elétricos nos aparelhos
13348	SINAPI	INSUMO	ARRUELA EM ACO CARBONO, GALVANIZADA A FOGO (IMERSAO A QUENTE), DIAMETRO EXTERNO = 35 MM, ESPESSURA = 3 MM, DIAMETRO DO FURO = 18 MM	un	4	R$ 1,35	R$ 5,40	R$ 5,40	R$ -	R$ -				instalada na fixação da evaporadora
28.22.280I	**DEA**		**UNIDADE EVAPORADORA - TIPO: CASSETE 4 VIAS; CAPACIDADE NOMINAL REFRIGERAÇÃO: 28.000 BTU/h; VAZÃO DE AR: 1020m³/H; MODELO: ARNU28GTBB4; ALIMENTEÇÃO ELÉT.: 220V/1F/60Hz; CONSUMO NOMINAL: 51 W; FABRICANTE: LG OU EQUIVALENTE - INSTALAÇÃO**	**un**			**R$ 311,58**	**R$ 106,99**	**R$ 204,59**	**R$ -**		**SINAPI**	**103272**	**Como está no sistema VRF, foi retirado da composição suporte em mão-francesa,parafuso de ferro polido e partes dos chumbadores usados para fixar as mãos francesas na parede. Fornecimento à parte**
100308	SINAPI	COMPOSICAO	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	4,685	R$ 31,61	R$ 148,09	R$ 33,03	R$ 115,06	R$ -				
88243	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	4,685	R$ 26,06	R$ 122,09	R$ 32,56	R$ 89,53	R$ -				
39997	SINAPI	INSUMO	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	un	8	R$ 0,41	R$ 3,28	R$ 3,28	R$ -	R$ -				
39996	SINAPI	INSUMO	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4" (6,3 MM)	m	1,28	R$ 4,08	R$ 5,22	R$ 5,22	R$ -	R$ -				
13348	SINAPI	INSUMO	ARRUELA EM ACO CARBONO, GALVANIZADA A FOGO (IMERSAO A QUENTE), DIAMETRO EXTERNO = 35 MM, ESPESSURA = 3 MM, DIAMETRO DO FURO = 18 MM	un	4	R$ 1,35	R$ 5,40	R$ 5,40	R$ -	R$ -				
11976	SINAPI	INSUMO	CHUMBADOR DE ACO ZINCADO, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	un	10	R$ 1,64	R$ 16,40	R$ 16,40	R$ -	R$ -				
1570	SINAPI	INSUMO	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	un	10	R$ 1,11	R$ 11,10	R$ 11,10	R$ -	R$ -				
28.22.300I	**DEA**		**UNIDADE EVAPORADORA - TIPO: CASSETE 4 VIAS; CAPACIDADE NOMINAL REFRIGERAÇÃO: 30.700 BTU/h; VAZÃO DE AR: 1260m³/H; MODELO: ARNU30GTBB4; ALIMENTEÇÃO ELÉT.: 220V/1F/60Hz; CONSUMO NOMINAL: 51 W; FABRICANTE: LG OU EQUIVALENTE - INSTALAÇÃO**	**un**			**R$ 311,58**	**R$ 106,99**	**R$ 204,59**	**R$ -**		**SINAPI**	**103272**	**Como está no sistema VRF, foi retirado da composição suporte em mão-francesa,parafuso de ferro polido e partes dos chumbadores usados para fixar as mãos francesas na parede. Fornecimento à parte**
100308	SINAPI	COMPOSICAO	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	4,685	R$ 31,61	R$ 148,09	R$ 33,03	R$ 115,06	R$ -				
88243	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	4,685	R$ 26,06	R$ 122,09	R$ 32,56	R$ 89,53	R$ -				
39997	SINAPI	INSUMO	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	un	8	R$ 0,41	R$ 3,28	R$ 3,28	R$ -	R$ -				
39996	SINAPI	INSUMO	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4" (6,3 MM)	m	1,28	R$ 4,08	R$ 5,22	R$ 5,22	R$ -	R$ -				
13348	SINAPI	INSUMO	ARRUELA EM ACO CARBONO, GALVANIZADA A FOGO (IMERSAO A QUENTE), DIAMETRO EXTERNO = 35 MM, ESPESSURA = 3 MM, DIAMETRO DO FURO = 18 MM	un	4	R$ 1,35	R$ 5,40	R$ 5,40	R$ -	R$ -				
11976	SINAPI	INSUMO	CHUMBADOR DE ACO ZINCADO, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	un	10	R$ 1,64	R$ 16,40	R$ 16,40	R$ -	R$ -				
1570	SINAPI	INSUMO	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	un	10	R$ 1,11	R$ 11,10	R$ 11,10	R$ -	R$ -				
28.22.360I	**DEA**		**UNIDADE EVAPORADORA - TIPO: CASSETE 4 VIAS; CAPACIDADE NOMINAL REFRIGERAÇÃO: 36.200 BTU/h; VAZÃO DE AR: 1740m³/H; MODELO: ARNU36GTAB4; ALIMENTEÇÃO ELÉT.: 220V/1F/60Hz; CONSUMO NOMINAL: 135 W; FABRICANTE: LG OU EQUIVALENTE - INSTALAÇÃO**	**un**			**R$ 311,58**	**R$ 106,99**	**R$ 204,59**	**R$ -**		**SINAPI**	**103272**	**Como está no sistema VRF, foi retirado da composição suporte em mão-francesa,parafuso de ferro polido e partes dos chumbadores usados para fixar as mãos francesas na parede. Fornecimento à parte**
100308	SINAPI	COMPOSICAO	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	4,685	R$ 31,61	R$ 148,09	R$ 33,03	R$ 115,06	R$ -				
88243	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	4,685	R$ 26,06	R$ 122,09	R$ 32,56	R$ 89,53	R$ -				
39997	SINAPI	INSUMO	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	un	8	R$ 0,41	R$ 3,28	R$ 3,28	R$ -	R$ -				
39996	SINAPI	INSUMO	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4" (6,3 MM)	m	1,28	R$ 4,08	R$ 5,22	R$ 5,22	R$ -	R$ -				

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço				Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento				
13348	SINAPI	INSUMO	ARRUELA EM ACO CARBONO, GALVANIZADA A FOGO (IMERSAO A QUENTE), DIAMETRO EXTERNO = 35 MM, ESPESSURA = 3 MM, DIAMETRO DO FURO = 18 MM	un	4	R$ 1,35	R$ 5,40	R$ 5,40	R$ -	R$ -				
11976	SINAPI	INSUMO	CHUMBADOR DE ACO ZINCADO, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	un	10	R$ 1,64	R$ 16,40	R$ 16,40	R$ -	R$ -				
1570	SINAPI	INSUMO	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	un	10	R$ 1,11	R$ 11,10	R$ 11,10	R$ -	R$ -				
28.22.009F	**DEA**		**EVAPORADORA - TIPO: DUCT HIGH STATIC; CAPACIDADE NOMINAL REFRIGERAÇÃO: 48.000 BTU/h; VAZÃO DE AR: 3000m³/H; MODELO: CRNU48GM3B4; ALIMENTAÇÃO ELÉT.: 220V/1F/60Hz; CONSUMO NOMINAL: 500 W; FABRICANTE: LG OU EQUIVALENTE" - FORNECIMENTO (TRANSPORTE E DESCARGA INCLUSO)**	**un**			**R$ 5.719,25**	**R$ -**	**R$ -**	**R$ 5.719,25**			**Cotação**
CLI045	COTAÇÃO	INSUMO	EVAPORADORAS DO TIPO DUTO MÉDIA 48000 (BTU/h). MODELO RNU48GM3B4 DA LG OU EQUIVALENTE TÉCNICO. FILTRO DE AR, CONTROLE REMOTO E RECEPTOR DE SINAIS INCLUSOS	un	1	R$ 5.719,25	R$ 5.719,25	R$ -	R$ -	R$ 5.719,25				
28.22.008F	**DEA**		**EVAPORADORA - TIPO: DUCT HIGH STATIC; CAPACIDADE NOMINAL REFRIGERAÇÃO: 54.000 BTU/h; VAZÃO DE AR: 3000m³/H; MODELO: CRNU54GM3B4; ALIMENTAÇÃO ELÉT.: 220V/1F/60Hz; CONSUMO NOMINAL: 500 W; FABRICANTE: LG OU EQUIVALENTE" - FORNECIMENTO (TRANSPORTE E DESCARGA INCLUSO)**	**un**			**R$ 5.968,19**	**R$ -**	**R$ -**	**R$ 5.968,19**			**Cotação**
CLI019	COTAÇÃO	INSUMO	EVAPORADORA CASSETE 4 VIAS DE 54.000 BTU/H - CRNU54GM3B4 OU EQUIVALENTE TÉCNICO. FILTRO DE AR, CONTROLE REMOTO E RECEPTOR DE SINAIS INCLUSOS	un	1	R$ 5.968,19	R$ 5.968,19	R$ -	R$ -	R$ 5.968,19				
28.22.009I	**DEA**		**EVAPORADORA - TIPO: DUCT HIGH STATIC; CAPACIDADE NOMINAL REFRIGERAÇÃO: 48.000 BTU/h; VAZÃO DE AR: 3000m³/H; MODELO: CRNU48GM3B4; ALIMENTAÇÃO ELÉT.: 220V/1F/60Hz; CONSUMO NOMINAL: 500 W; FABRICANTE: LG OU EQUIVALENTE" - INSTALAÇÃO**	**un**			**R$ 260,56**	**R$ 87,14**	**R$ 173,42**	**R$ -**	**SINAPI**	**103267**	**Como está no sistema VRF, foi retirado da composição suporte em mão-francesa,parafuso de ferro polido e partes dos chumbadores usados para fixar as mãos francesas na parede. Fornecimento à parte**
11976	SINAPI	INSUMO	CHUMBADOR DE ACO ZINCADO, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	un	4	R$ 1,64	R$ 6,56	R$ 6,56	R$ -	R$ -				Quantidade necessária para fixação apenas da evaporadora - SISTEMA VRF
100308	SINAPI	COMPOSICAO	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	3,9711	R$ 31,61	R$ 125,52	R$ 27,99	R$ 97,53	R$ -				
88243	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	3,9711	R$ 26,06	R$ 103,48	R$ 27,59	R$ 75,89	R$ -				
39996	SINAPI	INSUMO	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4" (6,3 MM)	m	1,28	R$ 4,08	R$ 5,22	R$ 5,22	R$ -	R$ -				utilizada na fixação da evaporadora
39997	SINAPI	INSUMO	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	un	8	R$ 0,41	R$ 3,28	R$ 3,28	R$ -	R$ -				utilizado na fixação da evaporadora
1570	SINAPI	INSUMO	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	un	10	R$ 1,11	R$ 11,10	R$ 11,10	R$ -	R$ -				para conexão dos cabos elétricos nos aparelhos
13348	SINAPI	INSUMO	ARRUELA EM ACO CARBONO, GALVANIZADA A FOGO (IMERSAO A QUENTE), DIAMETRO EXTERNO = 35 MM, ESPESSURA = 3 MM, DIAMETRO DO FURO = 18 MM	un	4	R$ 1,35	R$ 5,40	R$ 5,40	R$ -	R$ -				instalada na fixação da evaporadora
28.22.008I	**DEA**		**EVAPORADORA - TIPO: DUCT HIGH STATIC; CAPACIDADE NOMINAL REFRIGERAÇÃO: 54.000 BTU/h; VAZÃO DE AR: 3000m³/H; MODELO: CRNU54GM3B4; ALIMENTAÇÃO ELÉT.: 220V/1F/60Hz; CONSUMO NOMINAL: 500 W; FABRICANTE: LG OU EQUIVALENTE" - INSTALAÇÃO**	**un**			**R$ 260,56**	**R$ 87,14**	**R$ 173,42**	**R$ -**	**SINAPI**	**103267**	**Como está no sistema VRF, foi retirado da composição suporte em mão-francesa,parafuso de ferro polido e partes dos chumbadores usados para fixar as mãos francesas na parede. Fornecimento à parte**
11976	SINAPI	INSUMO	CHUMBADOR DE ACO ZINCADO, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	un	4	R$ 1,64	R$ 6,56	R$ 6,56	R$ -	R$ -				Quantidade necessária para fixação apenas da evaporadora - SISTEMA VRF
100308	SINAPI	COMPOSICAO	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	3,9711	R$ 31,61	R$ 125,52	R$ 27,99	R$ 97,53	R$ -				
88243	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	3,9711	R$ 26,06	R$ 103,48	R$ 27,59	R$ 75,89	R$ -				
39996	SINAPI	INSUMO	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4" (6,3 MM)	m	1,28	R$ 4,08	R$ 5,22	R$ 5,22	R$ -	R$ -				utilizada na fixação da evaporadora
39997	SINAPI	INSUMO	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	un	8	R$ 0,41	R$ 3,28	R$ 3,28	R$ -	R$ -				utilizado na fixação da evaporadora
1570	SINAPI	INSUMO	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	un	10	R$ 1,11	R$ 11,10	R$ 11,10	R$ -	R$ -				para conexão dos cabos elétricos nos aparelhos
13348	SINAPI	INSUMO	ARRUELA EM ACO CARBONO, GALVANIZADA A FOGO (IMERSAO A QUENTE), DIAMETRO EXTERNO = 35 MM, ESPESSURA = 3 MM, DIAMETRO DO FURO = 18 MM	un	4	R$ 1,35	R$ 5,40	R$ 5,40	R$ -	R$ -				instalada na fixação da evaporadora
28.23.005	**DEA**		**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONTROLE REMOTO CENTRAL E INTERFACE - MODELO ACP5. FABRICANTE LG OU EQUIVALENTE TÉCNICO**	**un**			**R$ 32.707,71**	**R$ 22.207,71**	**R$ 10.500,00**	**R$ -**			**Cotação**
CLI1029	COTAÇÃO	INSUMO	CONTROLE REMOTO CENTRAL MODELO: ACP5; FABRICANTE LG OU EQUIVALENTE TÉCNICO	un	1	R$ 22.207,71	R$ 22.207,71	R$ 22.207,71	R$ -	R$ -				
CLI1203	COTAÇÃO	INSUMO	INSTALAÇÃO/ CONFIGURAÇÃO DE CONTROLE CENTRAL APC 5; FABRICANTE: LG OU EQUIVALENTE TÉCNICO	un	1	R$ 10.500,00	R$ 10.500,00	R$ -	R$ 10.500,00	R$ -				
28.23.014	**DEA**		**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBULAÇÃO DE COBRE DE BITOLA 1/4", COM PAREDE 1/32", REVESTIDO COM TUBO DE ESPUMA ELASTOMÉRICA DE CONDUTIBILIDADE TÉRMICA MÁX 0,035 W/M ºC, ESPESSURA 19MM E DIAMETRO DE 1/4".**	**m**			**R$ 52,09**	**R$ 49,52**	**R$ 2,57**	**R$ -**	**SINAPI**	**97331**	**Encanador e auxiliar de encanador substituído por mecânico de refrigeração e ajudante mantendo coeficientes. E alterada a descrição. Tubo elast. substituído por cotação.**
88243	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,059	R$ 26,06	R$ 1,53	R$ 0,41	R$ 1,12	R$ -				
100308	SINAPI	COMPOSICAO	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,059	R$ 31,61	R$ 1,86	R$ 0,41	R$ 1,45	R$ -				
39662	SINAPI	INSUMO	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 1/4", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	m	1,0211	R$ 28,23	R$ 28,82	R$ 28,82	R$ -	R$ -				
CLI1200	COTAÇÃO	INSUMO	TUBO DE ESPUMA ELASTOMÉRICA DE CONDUTIBILIDADE TÉRMICA MÁX 0,035 W/M ºC, ESPESSURA 19MM E DIAMETRO DE 1/4"	m	1,0211	R$ 19,47	R$ 19,88	R$ 19,88	R$ -	R$ -				
28.23.038	**DEA**		**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBULAÇÃO DE COBRE DE BITOLA 3/8", COM PAREDE 1/32", REVESTIDO COM TUBO DE ESPUMA ELASTOMÉRICA DE CONDUTIBILIDADE TÉRMICA MÁX 0,035 W/M ºC, ESPESSURA 19MM E DIAMETRO DE 3/8".**	**m**			**R$ 57,44**	**R$ 54,60**	**R$ 2,84**	**R$ -**	**SINAPI**	**97332**	**Encanador e auxiliar de encanador substituído por mecânico de refrigeração e ajudante mantendo coeficientes. E alterada a descrição. Tubo elast. substituído por cotação.**
39664	SINAPI	INSUMO	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 3/8", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	m	1,0211	R$ 43,42	R$ 44,33	R$ 44,33	R$ -	R$ -				
100308	SINAPI	COMPOSICAO	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,065	R$ 31,61	R$ 2,05	R$ 0,45	R$ 1,60	R$ -				
88243	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,065	R$ 26,06	R$ 1,69	R$ 0,45	R$ 1,24	R$ -				

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço				Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento				
39741	SINAPI	INSUMO	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 3/8" (10 MM), E= 19 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/MK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000	m	1,0211	R$ 9,18	R$ 9,37	R$ 9,37	R$ -	R$ -				
28.23.012	**DEA**		**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBULAÇÃO DE COBRE DE BITOLA 1/2", COM PAREDE 1/32", REVESTIDO COM TUBO DE ESPUMA ELASTOMÉRICA DE CONDUTIBILIDADE TÉRMICA MÁX 0,035 W/M ºC, ESPESSURA 19MM E DIAMETRO DE 1/2".**	**m**			**R$ 74,52**	**R$ 71,42**	**R$ 3,10**	**R$ -**	**SINAPI**	**97333**	**Encanador e auxiliar de encanador substituído por mecânico de refrigeração e ajudante mantendo coeficientes. E alterada a descrição. Tubo elast. substituído por cotação.**
39660	SINAPI	INSUMO	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 1/2", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	m	1,0211	R$ 58,89	R$ 60,13	R$ 60,13	R$ -	R$ -				
88243	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,071	R$ 26,06	R$ 1,85	R$ 0,49	R$ 1,36	R$ -				
100308	SINAPI	COMPOSICAO	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,071	R$ 31,61	R$ 2,24	R$ 0,50	R$ 1,74	R$ -				
39737	SINAPI	INSUMO	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 1/2" (12 MM), E= 19 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/MK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000	m	1,0211	R$ 10,09	R$ 10,30	R$ 10,30	R$ -	R$ -				
28.23.058	**DEA**		**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBULAÇÃO DE COBRE DE BITOLA 5/8", COM PAREDE 1/32", REVESTIDO COM TUBO DE ESPUMA ELASTOMÉRICA DE CONDUTIBILIDADE TÉRMICA MÁX 0,035 W/M ºC, ESPESSURA 19MM E DIAMETRO DE 5/8".**	**m**			**R$ 91,42**	**R$ 88,15**	**R$ 3,27**	**R$ -**	**SINAPI**	**97334**	**Encanador e auxiliar de encanador substituído por mecânico de refrigeração e ajudante mantendo coeficientes. E alterada a descrição. Tubo elast. substituído por cotação.**
39665	SINAPI	INSUMO	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 5/8", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	m	1,0211	R$ 73,25	R$ 74,79	R$ 74,79	R$ -	R$ -				
100308	SINAPI	COMPOSICAO	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,075	R$ 31,61	R$ 2,37	R$ 0,53	R$ 1,84	R$ -				
88243	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,075	R$ 26,06	R$ 1,95	R$ 0,52	R$ 1,43	R$ -				
39853	SINAPI	INSUMO	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 5/8" (15 MM), E= 19 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/MK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000	m	1,0211	R$ 12,06	R$ 12,31	R$ 12,31	R$ -	R$ -				
28.23.034	**DEA**		**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBULAÇÃO DE COBRE DE BITOLA 3/4", COM PAREDE 1/32", REVESTIDO COM TUBO DE ESPUMA ELASTOMÉRICA DE CONDUTIBILIDADE TÉRMICA MÁX 0,035 W/M ºC, ESPESSURA 19MM E DIAMETRO DE 3/4".**	**m**			**R$ 136,93**	**R$ 130,21**	**R$ 6,72**	**R$ -**	**TCPO**	**3R 24 24 00 00 00 00 10 10**	**Encanador e auxiliar de encanador substituído por mecânico de refrigeração e ajudante mantendo coeficientes. E alterada a descrição. Tubo elast. substituído por cotação.**
88243	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,154	R$ 26,06	R$ 4,01	R$ 1,07	R$ 2,94	R$ -				
100308	SINAPI	COMPOSICAO	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,154	R$ 31,61	R$ 4,86	R$ 1,08	R$ 3,78	R$ -				
39666	SINAPI	INSUMO	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 3/4", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	m	1,1	R$ 88,59	R$ 97,44	R$ 97,44	R$ -	R$ -				
CLI998	COTAÇÃO	INSUMO	TUBO DE ESPUMA ELASTOMÉRICA DE CONDUTIBILIDADE TÉRMICA MÁX 0,035 W/M ºC, ESPESSURA 19MM E DIAMETRO DE 3/4"	m	1,1	R$ 27,84	R$ 30,62	R$ 30,62	R$ -	R$ -				
28.23.078	**DEA**		**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBULAÇÃO DE COBRE DE BITOLA 7/8", COM PAREDE 1/16", REVESTIDO COM TUBO DE ESPUMA ELASTOMÉRICA DE CONDUTIBILIDADE TÉRMICA MÁX 0,035 W/M ºC, ESPESSURA 19MM E DIAMETRO DE 7/8".**	**m**			**R$ 202,96**	**R$ 195,76**	**R$ 7,20**	**R$ -**	**TCPO**	**3R 24 24 00 00 00 00 10 11**	**Encanador e auxiliar de encanador substituído por mecânico de refrigeração e ajudante mantendo coeficientes. Insumo do tubo elastomérico (sinapi) e tubo de cobre (orse).**
88243	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,165	R$ 26,06	R$ 4,29	R$ 1,14	R$ 3,15	R$ -				
100308	SINAPI	COMPOSICAO	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,165	R$ 31,61	R$ 5,21	R$ 1,16	R$ 4,05	R$ -				
008338	ORSE	INSUMO	Tubo de cobre rígido de Ø 7/8" x 1/16"	m	1,1	R$ 148,32	R$ 163,15	R$ 163,15	R$ -	R$ -				
CLI999	COTAÇÃO	INSUMO	TUBO DE ESPUMA ELASTOMÉRICA DE CONDUTIBILIDADE TÉRMICA MÁX 0,035 W/M ºC, ESPESSURA 19MM E DIAMETRO DE 7/8"	m	1,1	R$ 27,56	R$ 30,31	R$ 30,31	R$ -	R$ -				
28.23.100	**DEA**		**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBULAÇÃO DE COBRE DE BITOLA 1", COM PAREDE 1/16", REVESTIDO COM TUBO DE ESPUMA ELASTOMÉRICA DE CONDUTIBILIDADE TÉRMICA MÁX 0,035 W/M ºC, ESPESSURA 19MM E DIAMETRO DE 1".**	**m**			**R$ 237,33**	**R$ 229,65**	**R$ 7,68**	**R$ -**	**TCPO**	**3R 24 24 00 00 00 00 10 12**	**Encanador e auxiliar de encanador substituído por mecânico de refrigeração e ajudante mantendo coeficientes. Insumo do tubo de cobre e tubo elast. subst por cotação.**
88243	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,176	R$ 26,06	R$ 4,58	R$ 1,22	R$ 3,36	R$ -				
100308	SINAPI	COMPOSICAO	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,176	R$ 31,61	R$ 5,56	R$ 1,24	R$ 4,32	R$ -				
008339	ORSE	INSUMO	Tubo de cobre rígido de Ø 1" x 1/16"	m	1,1	R$ 171,01	R$ 188,11	R$ 188,11	R$ -	R$ -				
CLI058	COTAÇÃO	INSUMO	TUBO DE ESPUMA ELASTOMÉRICA DE CONDUTIBILIDADE TÉRMICA MÁX 0,035 W/M ºC, ESPESSURA 19MM E DIAMETRO DE 1"	m	1,1	R$ 35,53	R$ 39,08	R$ 39,08	R$ -	R$ -				
28.23.118	**DEA**		**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBULAÇÃO DE COBRE DE BITOLA 1 1/8", COM PAREDE 1/16", REVESTIDO COM TUBO DE ESPUMA ELASTOMÉRICA DE CONDUTIBILIDADE TÉRMICA MÁX 0,035 W/M ºC, ESPESSURA 19MM E DIAMETRO DE 1 1/8".**	**m**			**R$ 264,55**	**R$ 256,87**	**R$ 7,68**	**R$ -**	**TCPO**	**3R 24 24 00 00 00 00 10 12**	**Encanador e auxiliar de encanador substituído por mecânico de refrigeração e ajudante mantendo coeficientes. Insumo do tubo de cobre e tubo elast. subst por cotação.**
88243	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,176	R$ 26,06	R$ 4,58	R$ 1,22	R$ 3,36	R$ -				
100308	SINAPI	COMPOSICAO	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,176	R$ 31,61	R$ 5,56	R$ 1,24	R$ 4,32	R$ -				
008340	ORSE	INSUMO	Tubo de cobre rígido de Ø 1 1/8" x 1/16"	m	1,1	R$ 193,79	R$ 213,16	R$ 213,16	R$ -	R$ -				
CLI1003	COTAÇÃO	INSUMO	TUBO DE ESPUMA ELASTOMÉRICA DE CONDUTIBILIDADE TÉRMICA MÁX 0,035 W/M ºC, ESPESSURA 19MM E DIAMETRO DE 1 1/8".	m	1,1	R$ 37,50	R$ 41,25	R$ 41,25	R$ -	R$ -				
28.23.114	**DEA**		**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBULAÇÃO DE COBRE DE BITOLA 1 1/4", COM PAREDE 1/16", REVESTIDO COM TUBO DE ESPUMA ELASTOMÉRICA DE CONDUTIBILIDADE TÉRMICA MÁX 0,035 W/M ºC, ESPESSURA 19MM E DIAMETRO DE 1 1/4".**	**m**			**R$ 135,68**	**R$ 127,04**	**R$ 8,64**	**R$ -**	**TCPO**	**3R 24 24 00 00 00 00 10 13**	**Encanador e auxiliar de encanador substituído por mecânico de refrigeração e ajudante mantendo coeficientes. Insumo do tubo de cobre e tubo elast. subst por cotação.**
88243	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,198	R$ 26,06	R$ 5,15	R$ 1,37	R$ 3,78	R$ -				
100308	SINAPI	COMPOSICAO	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,198	R$ 31,61	R$ 6,25	R$ 1,39	R$ 4,86	R$ -				
008341	ORSE	INSUMO	Tubo de cobre rígido de Ø 1 1/4" x 1/16"	m	1,1	R$ 70,34	R$ 77,37	R$ 77,37	R$ -	R$ -				

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço						Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário		Total						
						Material		Mão de obra		Equipamento				
CLI059	COTAÇÃO	INSUMO	TUBO DE ESPUMA ELASTOMÉRICA DE CONDUTIBILIDADE TÉRMICA MÁX 0,035 W/M ºC, ESPESSURA 19MM E DIAMETRO DE 1 1/4"	m	1,1	R$ 42,65		R$ 46,91		R$ 46,91		R$ -		R$ -			
28.23.138	**DEA**		**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBULAÇÃO DE COBRE DE BITOLA 1 3/8", COM PAREDE 1/16", REVESTIDO COM TUBO DE ESPUMA ELASTOMÉRICA DE CONDUTIBILIDADE TÉRMICA MÁX 0,035 W/M ºC, ESPESSURA 19MM E DIAMETRO DE 1 3/8".**	**m**				**R$ 198,56**		**R$ 189,92**		**R$ 8,64**		**R$ -**	**TCPO**	**3R 24 24 00 00 00 00 10 13**	**Encanador e auxiliar de encanador substituído por mecânico de refrigeração e ajudante mantendo coeficientes. Insumo do tubo de cobre e tubo elast. subst por cotação.**
88243	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,198	R$ 26,06		R$ 5,15		R$ 1,37		R$ 3,78		R$ -			
100308	SINAPI	COMPOSICAO	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,198	R$ 31,61		R$ 6,25		R$ 1,39		R$ 4,86		R$ -			
002282	ORSE	INSUMO	Tubo de cobre rígido d= 35mm	m	1,1	R$ 134,18		R$ 147,59		R$ 147,59		R$ -		R$ -			equivalente ao tubo de cobre de 1.5/8
CLI1007	COTAÇÃO	INSUMO	TUBO DE ESPUMA ELASTOMÉRICA DE CONDUTIBILIDADE TÉRMICA MÁX 0,035 W/M ºC, ESPESSURA 19MM E DIAMETRO DE 1 3/8"	m	1,1	R$ 35,98		R$ 39,57		R$ 39,57		R$ -		R$ -			
28.23.112	**DEA**		**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBULAÇÃO DE COBRE DE BITOLA 1 1/2", COM PAREDE 1/16", REVESTIDO COM TUBO DE ESPUMA ELASTOMÉRICA DE CONDUTIBILIDADE TÉRMICA MÁX 0,035 W/M ºC, ESPESSURA 19MM E DIAMETRO DE 1 1/2".**	**m**				**R$ 379,22**		**R$ 370,06**		**R$ 9,16**		**R$ -**	**TCPO**	**3R 24 24 00 00 00 00 10 14**	**Encanador e auxiliar de encanador substituído por mecânico de refrigeração e ajudante mantendo coeficientes. Insumo do tubo de cobre e tubo elast. subst por cotação.**
88243	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,21	R$ 26,06		R$ 5,47		R$ 1,46		R$ 4,01		R$ -			
100308	SINAPI	COMPOSICAO	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,21	R$ 31,61		R$ 6,63		R$ 1,48		R$ 5,15		R$ -			
008342	ORSE	INSUMO	Tubo de cobre rígido de Ø 1 1/2" x 1/16"	m	1,1	R$ 261,58		R$ 287,73		R$ 287,73		R$ -		R$ -			
CLI060	COTAÇÃO	INSUMO	TUBO DE ESPUMA ELASTOMÉRICA DE CONDUTIBILIDADE TÉRMICA MÁX 0,035 W/M ºC, ESPESSURA 19MM E DIAMETRO DE 1 1/2"	m	1,1	R$ 72,18		R$ 79,39		R$ 79,39		R$ -		R$ -			
28.23.158	**DEA**		**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBULAÇÃO DE COBRE DE BITOLA 1 5/8", COM PAREDE 1/16", REVESTIDO COM TUBO DE ESPUMA ELASTOMÉRICA DE CONDUTIBILIDADE TÉRMICA MÁX 0,035 W/M ºC, ESPESSURA 19MM E DIAMETRO DE 1 5/8".**	**m**				**R$ 270,58**		**R$ 261,42**		**R$ 9,16**		**R$ -**	**TCPO**	**3R 24 24 00 00 00 00 10 14**	**Encanador e auxiliar de encanador substituído por mecânico de refrigeração e ajudante mantendo coeficientes. Insumo do tubo de cobre e tubo elast. subst por cotação.**
88243	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,21	R$ 26,06		R$ 5,47		R$ 1,46		R$ 4,01		R$ -			
100308	SINAPI	COMPOSICAO	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,21	R$ 31,61		R$ 6,63		R$ 1,48		R$ 5,15		R$ -			
002283	ORSE	INSUMO	Tubo de cobre rígido d= 42mm	m	1,1	R$ 181,19		R$ 199,30		R$ 199,30		R$ -		R$ -			equivalente ao tubo de cobre de 1.5/8
CLI1009	COTAÇÃO	INSUMO	TUBO DE ESPUMA ELASTOMÉRICA DE CONDUTIBILIDADE TÉRMICA MÁX 0,035 W/M ºC, ESPESSURA 19MM E DIAMETRO DE 1 5/8".	m	1,1	R$ 53,80		R$ 59,18		R$ 59,18		R$ -		R$ -			
28.23.218	**DEA**		**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBULAÇÃO DE COBRE DE BITOLA 2 1/8", COM PAREDE 1/16", REVESTIDO COM TUBO DE ESPUMA ELASTOMÉRICA DE CONDUTIBILIDADE TÉRMICA MÁX 0,035 W/M ºC, ESPESSURA 19MM E DIAMETRO DE 2 1/8".**	**m**				**R$ 413,67**		**R$ 404,51**		**R$ 9,16**		**R$ -**	**TCPO**	**3R 24 24 00 00 00 00 10 14**	**Encanador e auxiliar de encanador substituído por mecânico de refrigeração e ajudante mantendo coeficientes. Insumo do tubo de cobre e tubo elast. subst por cotação.**
88243	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,21	R$ 26,06		R$ 5,47		R$ 1,46		R$ 4,01		R$ -			
100308	SINAPI	COMPOSICAO	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,21	R$ 31,61		R$ 6,63		R$ 1,48		R$ 5,15		R$ -			
002284	ORSE	INSUMO	Tubo de cobre rígido d= 54mm	m	1,1	R$ 262,76		R$ 289,03		R$ 289,03		R$ -		R$ -			equivalente ao tubo de cobre de 2.1/8
CLI061	COTAÇÃO	INSUMO	TUBO DE ESPUMA ELASTOMÉRICA DE CONDUTIBILIDADE TÉRMICA MÁX 0,035 W/M ºC, ESPESSURA 19MM E DIAMETRO DE 2 1/8"	m	1,1	R$ 102,31		R$ 112,54		R$ 112,54		R$ -		R$ -			
28.23.001	**DEA**		**VÁLVULA ESFERA DE CORTE PARA REFRIGERAÇÃO,GBC, D= 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**				**R$ 189,89**		**R$ 186,75**		**R$ 3,14**		**R$ -**	**SINAPI**	**103030**	**Válvula trocada por insumo de cotação. Fita veda rosca retirada por ser por sistema de solda.**
100308	SINAPI	COMPOSICAO	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0719	R$ 31,61		R$ 2,27		R$ 0,50		R$ 1,77		R$ -			
88243	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0719	R$ 26,06		R$ 1,87		R$ 0,50		R$ 1,37		R$ -			
CLI1011	COTAÇÃO	INSUMO	VÁLVULA DE SERVIÇOS DO TIPO GBC, Ø1/4".	un	1	R$ 185,75		R$ 185,75		R$ 185,75		R$ -		R$ -			
28.23.003	**DEA**		**VÁLVULA ESFERA DE CORTE PARA REFRIGERAÇÃO,GBC, D= 3/8" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**				**R$ 189,89**		**R$ 186,75**		**R$ 3,14**		**R$ -**	**SINAPI**	**103030**	**Válvula trocada por insumo de cotação. Fita veda rosca retirada por ser por sistema de solda.**
100308	SINAPI	COMPOSICAO	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0719	R$ 31,61		R$ 2,27		R$ 0,50		R$ 1,77		R$ -			
88243	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0719	R$ 26,06		R$ 1,87		R$ 0,50		R$ 1,37		R$ -			
CLI1013	COTAÇÃO	INSUMO	VÁLVULA DE SERVIÇOS DO TIPO GBC, GBC, Ø3/8".	un	1	R$ 185,75		R$ 185,75		R$ 185,75		R$ -		R$ -			
28.23.002	**DEA**		**VÁLVULA ESFERA DE CORTE PARA REFRIGERAÇÃO,GBC, D= 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**				**R$ 210,80**		**R$ 207,66**		**R$ 3,14**		**R$ -**	**SINAPI**	**103030**	**Válvula trocada por insumo de cotação. Fita veda rosca retirada por ser por sistema de solda.**
100308	SINAPI	COMPOSICAO	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0719	R$ 31,61		R$ 2,27		R$ 0,50		R$ 1,77		R$ -			
88243	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0719	R$ 26,06		R$ 1,87		R$ 0,50		R$ 1,37		R$ -			
CLI1012	COTAÇÃO	INSUMO	VÁLVULA DE SERVIÇOS DO TIPO GBC, GBC, Ø1/2".	un	1	R$ 206,66		R$ 206,66		R$ 206,66		R$ -		R$ -			
28.23.004	**DEA**		**VÁLVULA ESFERA DE CORTE PARA REFRIGERAÇÃO,GBC, D= 5/8" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**				**R$ 213,01**		**R$ 208,19**		**R$ 4,82**		**R$ -**	**SINAPI**	**103031**	**Válvula trocada por insumo de cotação. Fita veda rosca retirada por ser por sistema de solda.**
100308	SINAPI	COMPOSICAO	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1102	R$ 31,61		R$ 3,48		R$ 0,77		R$ 2,71		R$ -			
88243	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1102	R$ 26,06		R$ 2,87		R$ 0,76		R$ 2,11		R$ -			
CLI1014	COTAÇÃO	INSUMO	VÁLVULA DE SERVIÇOS DO TIPO GBC, GBC, Ø5/8".	un	1	R$ 206,66		R$ 206,66		R$ 206,66		R$ -		R$ -			
28.23.011	**DEA**		**VÁLVULA ESFERA DE CORTE PARA REFRIGERAÇÃO,GBC, D= 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**				**R$ 291,39**		**R$ 286,57**		**R$ 4,82**		**R$ -**	**SINAPI**	**103031**	**Válvula trocada por insumo de cotação. Fita veda rosca retirada por ser por sistema de solda.**
100308	SINAPI	COMPOSICAO	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1102	R$ 31,61		R$ 3,48		R$ 0,77		R$ 2,71		R$ -			
88243	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1102	R$ 26,06		R$ 2,87		R$ 0,76		R$ 2,11		R$ -			
CLI1207	COTAÇÃO	INSUMO	VÁLVULA DE SERVIÇOS DO TIPO GBC Ø3/4"	un	1	R$ 285,04		R$ 285,04		R$ 285,04		R$ -		R$ -			
28.23.006	**DEA**		**REFNET (BRANCH) - MODELO ARBLN01621 (TAM. 1) LG OU EQUIVALENTE TÉCNICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**un**				**R$ 429,45**		**R$ 379,22**		**R$ 50,23**		**R$ -**	**SINAPI - CONSULTA PÚBLICA**	**02.INHI.ACCO.014/01**	**insumo de Refinet adicionado para atender a especificação de projeto. (Composição de referência apenas de mão de obra)**
100308	SINAPI	COMPOSICAO	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,150315	R$ 31,61		R$ 36,36		R$ 8,11		R$ 28,25		R$ -			

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço				Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento				
88243	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,150315	R$ 26,06	R$ 29,97	R$ 7,99	R$ 21,98	R$ -				
39897	SINAPI	INSUMO	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	un	0,0031	R$ 77,48	R$ 0,24	R$ 0,24	R$ -	R$ -				
38383	SINAPI	INSUMO	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,3029	R$ 2,20	R$ 0,66	R$ 0,66	R$ -	R$ -				
12732	SINAPI	INSUMO	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	un	0,0264	R$ 422,62	R$ 11,15	R$ 11,15	R$ -	R$ -				
CLI011	COTAÇÃO	INSUMO	KIT DE RAMIFICAÇÃO - ARBLN01621	un	1	R$ 351,07	R$ 351,07	R$ 351,07	R$ -	R$ -				
28.23.007	**DEA**		**REFNET (BRANCH) - MODELO ARBLN03321 (TAM. 2) LG OU EQUIVALENTE TÉCNICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**un**			**R$ 585,47**	**R$ 535,24**	**R$ 50,23**	**R$ -**		**SINAPI - CONSULTA PÚBLICA**	**02.INHI.ACCO.014/01**	**insumo de Refinet adicionado para atender a especificação de projeto. (Composição de referência apenas de mão de obra)**
100308	SINAPI	COMPOSICAO	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,150315	R$ 31,61	R$ 36,36	R$ 8,11	R$ 28,25	R$ -				
88243	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,150315	R$ 26,06	R$ 29,97	R$ 7,99	R$ 21,98	R$ -				
39897	SINAPI	INSUMO	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	un	0,0031	R$ 77,48	R$ 0,24	R$ 0,24	R$ -	R$ -				
38383	SINAPI	INSUMO	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,3029	R$ 2,20	R$ 0,66	R$ 0,66	R$ -	R$ -				
12732	SINAPI	INSUMO	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	un	0,0264	R$ 422,62	R$ 11,15	R$ 11,15	R$ -	R$ -				
CLI012	COTAÇÃO	INSUMO	KIT DE RAMIFICAÇÃO - ARBLN03321	un	1	R$ 507,09	R$ 507,09	R$ 507,09	R$ -	R$ -				
28.23.008	**DEA**		**REFNET (BRANCH) - MODELO ARBLN07121 (TAM. 3) LG OU EQUIVALENTE TÉCNICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**un**			**R$ 815,41**	**R$ 765,18**	**R$ 50,23**	**R$ -**		**SINAPI - CONSULTA PÚBLICA**	**02.INHI.ACCO.014/01**	**insumo de Refinet adicionado para atender a especificação de projeto. (Composição de referência apenas de mão de obra)**
100308	SINAPI	COMPOSICAO	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,150315	R$ 31,61	R$ 36,36	R$ 8,11	R$ 28,25	R$ -				
88243	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,150315	R$ 26,06	R$ 29,97	R$ 7,99	R$ 21,98	R$ -				
39897	SINAPI	INSUMO	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	un	0,0031	R$ 77,48	R$ 0,24	R$ 0,24	R$ -	R$ -				
38383	SINAPI	INSUMO	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,3029	R$ 2,20	R$ 0,66	R$ 0,66	R$ -	R$ -				
12732	SINAPI	INSUMO	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	un	0,0264	R$ 422,62	R$ 11,15	R$ 11,15	R$ -	R$ -				
CLI013	COTAÇÃO	INSUMO	KIT DE RAMIFICAÇÃO - ARBLN07121	un	1	R$ 737,03	R$ 737,03	R$ 737,03	R$ -	R$ -				
28.23.009	**DEA**		**REFNET (BRANCH) - MODELO ARBLN14521 (TAM. 4) LG OU EQUIVALENTE TÉCNICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**un**			**R$ 1.275,28**	**R$ 1.225,05**	**R$ 50,23**	**R$ -**		**SINAPI - CONSULTA PÚBLICA**	**02.INHI.ACCO.014/01**	**insumo de Refinet adicionado para atender a especificação de projeto. (Composição de referência apenas de mão de obra)**
100308	SINAPI	COMPOSICAO	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,150315	R$ 31,61	R$ 36,36	R$ 8,11	R$ 28,25	R$ -				
88243	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,150315	R$ 26,06	R$ 29,97	R$ 7,99	R$ 21,98	R$ -				
39897	SINAPI	INSUMO	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	un	0,0031	R$ 77,48	R$ 0,24	R$ 0,24	R$ -	R$ -				
38383	SINAPI	INSUMO	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,3029	R$ 2,20	R$ 0,66	R$ 0,66	R$ -	R$ -				
12732	SINAPI	INSUMO	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	un	0,0264	R$ 422,62	R$ 11,15	R$ 11,15	R$ -	R$ -				
CLI014	COTAÇÃO	INSUMO	KIT DE RAMIFICAÇÃO - ARBLN14521	un	1	R$ 1.196,90	R$ 1.196,90	R$ 1.196,90	R$ -	R$ -				
28.23.015	**DEA**		**REFNET (BRANCH) - MODELO ARBLN23220 LG OU EQUIVALENTE TÉCNICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**un**			**R$ 2.507,09**	**R$ 2.456,86**	**R$ 50,23**	**R$ -**		**SINAPI - CONSULTA PÚBLICA**	**02.INHI.ACCO.014/01**	**insumo de Refinet adicionado para atender a especificação de projeto. (Composição de referência apenas de mão de obra)**
100308	SINAPI	COMPOSICAO	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,150315	R$ 31,61	R$ 36,36	R$ 8,11	R$ 28,25	R$ -				
88243	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,150315	R$ 26,06	R$ 29,97	R$ 7,99	R$ 21,98	R$ -				
39897	SINAPI	INSUMO	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	un	0,0031	R$ 77,48	R$ 0,24	R$ 0,24	R$ -	R$ -				
38383	SINAPI	INSUMO	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,3029	R$ 2,20	R$ 0,66	R$ 0,66	R$ -	R$ -				
12732	SINAPI	INSUMO	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	un	0,0264	R$ 422,62	R$ 11,15	R$ 11,15	R$ -	R$ -				
CLI055	COTAÇÃO	INSUMO	KIT DE RAMIFICAÇÃO - ARBLN23220	un	1	R$ 2.428,71	R$ 2.428,71	R$ 2.428,71	R$ -	R$ -				
28.23.013	**DEA**		**REFNET (BRANCH) - MODELO ARCNN21 (TAM. 5) LG OU EQUIVALENTE TÉCNICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**un**			**R$ 1.166,47**	**R$ 1.116,24**	**R$ 50,23**	**R$ -**		**SINAPI - CONSULTA PÚBLICA**	**02.INHI.ACCO.014/01**	**insumo de Refinet adicionado para atender a especificação de projeto. (Composição de referência apenas de mão de obra)**
100308	SINAPI	COMPOSICAO	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,150315	R$ 31,61	R$ 36,36	R$ 8,11	R$ 28,25	R$ -				
88243	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,150315	R$ 26,06	R$ 29,97	R$ 7,99	R$ 21,98	R$ -				
39897	SINAPI	INSUMO	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	un	0,0031	R$ 77,48	R$ 0,24	R$ 0,24	R$ -	R$ -				
38383	SINAPI	INSUMO	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,3029	R$ 2,20	R$ 0,66	R$ 0,66	R$ -	R$ -				
12732	SINAPI	INSUMO	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	un	0,0264	R$ 422,62	R$ 11,15	R$ 11,15	R$ -	R$ -				
CLI1208	COTAÇÃO	INSUMO	KIT DE RAMIFICAÇÃO - ARCNN21	un	1	R$ 1.088,09	R$ 1.088,09	R$ 1.088,09	R$ -	R$ -				
28.23.016	**DEA**		**REFNET (BRANCH) PARA INTERLIGAÇÃO DAS CONDENSADORAS - MODELO ARCNN31 LG OU EQUIVALENTE TÉCNICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**un**			**R$ 1.295,82**	**R$ 1.245,59**	**R$ 50,23**	**R$ -**		**SINAPI - CONSULTA PÚBLICA**	**02.INHI.ACCO.014/01**	**insumo de Refinet adicionado para atender a especificação de projeto. (Composição de referência apenas de mão de obra)**
100308	SINAPI	COMPOSICAO	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,150315	R$ 31,61	R$ 36,36	R$ 8,11	R$ 28,25	R$ -				
88243	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,150315	R$ 26,06	R$ 29,97	R$ 7,99	R$ 21,98	R$ -				
39897	SINAPI	INSUMO	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	un	0,0031	R$ 77,48	R$ 0,24	R$ 0,24	R$ -	R$ -				
38383	SINAPI	INSUMO	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,3029	R$ 2,20	R$ 0,66	R$ 0,66	R$ -	R$ -				
12732	SINAPI	INSUMO	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	un	0,0264	R$ 422,62	R$ 11,15	R$ 11,15	R$ -	R$ -				
CLI056	COTAÇÃO	INSUMO	KIT DE INTERLIGAÇÃO CONDENSADORA - ARCNN31	un	1	R$ 1.217,44	R$ 1.217,44	R$ 1.217,44	R$ -	R$ -				

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço				Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento				
28.23.410A	**DEA**		**FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE CARGA DE GÁS R-410A NO SISTEMA VRF, CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO.**	**Kg**			**R$ 57,36**	**R$ 3,49**	**R$ 53,87**	**R$ -**		**DER-ES**	**161015**	**Mão de obra DER-ES trocada por SINAPI e Insumo Gás (DER-RS) trocado por ORSE**
100308	SINAPI	COMPOSICAO	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,25	R$ 31,61	R$ 7,90	R$ 1,76	R$ 6,14	R$ -				
88243	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,25	R$ 26,06	R$ 6,51	R$ 1,73	R$ 4,78	R$ -				
008151	ORSE	INSUMO	Gás R410 A	kg	1	R$ 42,95	R$ 42,95	R$ -	R$ 42,95	R$ -				
28.23.010A	**DEA**		**CABO DE COMUNICAÇÃO 2X18AWG (1,5MM²) , 2 NÚCLEOS, BLINDADO E TRANÇADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**m**			**R$ 21,75**	**R$ 12,59**	**R$ 9,16**	**R$ -**		**CPTM**	**02.03.10.100.1**	**Mão de obra CPTM substituída por SINAPI e incluso cabo substituído por cotação para atender especificação de projeto .**
88243	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,21	R$ 26,06	R$ 5,47	R$ 1,46	R$ 4,01	R$ -				
100308	SINAPI	COMPOSICAO	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,21	R$ 31,61	R$ 6,63	R$ 1,48	R$ 5,15	R$ -				
CLI057	COTAÇÃO	INSUMO	CABO COMANDO/CONTROLE 2X1,50 MM² BLINDADO FITA ALUMINIZADA PRETO	m	1,02	R$ 9,47	R$ 9,65	R$ 9,65	R$ -	R$ -				
91834	**SINAPI**		**ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**	**m**			**R$ 20,11**	**R$ 10,18**	**R$ 9,93**	**R$ -**				
91170	SINAPI	COMPOSICAO	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS	m	1	R$ 11,56	R$ 11,56	R$ 5,60	R$ 5,96	R$ -				
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,091	R$ 31,40	R$ 2,85	R$ 0,64	R$ 2,21	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,091	R$ 26,47	R$ 2,40	R$ 0,64	R$ 1,76	R$ -				
2688	SINAPI	INSUMO	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	m	1,1	R$ 3,00	R$ 3,30	R$ 3,30	R$ -	R$ -				
28.23.017	**DEA**		**SUPORTE PARA REDE FRIGORÍGENA DE COBRE COM ISOLAMENTO, UTILIZANDO PERFILADO PERFURADO 38X19MM FIXADO EM LAJE, CONFORME PROJETO.**	**m**			**R$ 79,69**	**R$ 71,15**	**R$ 8,54**	**R$ -**		**SINAPI**	**90461**	**ADAPTADAÇÃO DO PERFILADO. PORCA, ARRUELA, VARÃO ROSCADO E E CONE/JAQUETA ADAPTADOS POR METRO, CONFORME PROJETO.**
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,3025	R$ 30,43	R$ 9,20	R$ 1,97	R$ 7,23	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0688	R$ 25,59	R$ 1,76	R$ 0,45	R$ 1,31	R$ -				
39997	SINAPI	INSUMO	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	un	10,4628	R$ 0,41	R$ 4,28	R$ 4,28	R$ -	R$ -				Quantidade de porcas dividido pela metragem de perfilado. (3662/350 = 10,4628)
11976	SINAPI	INSUMO	CHUMBADOR DE ACO ZINCADO, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	un	5,2285	R$ 1,64	R$ 8,57	R$ 8,57	R$ -	R$ -				Quantidade de chumbadores do tipo cone/jaqueta dividido pela metragem de perfilado. (1830/350 = 5,2285)
11267	SINAPI	INSUMO	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = *2,5* MM	un	10,4628	R$ 1,18	R$ 12,34	R$ 12,34	R$ -	R$ -				Quantidade de arruelas dividido pela metragem de perfilado. (3662/350 = 10,4628)
002234	ORSE	INSUMO	Vergalhão (Tirante) com rosca total ø 1/4"x1000mm (marvitec ref. 1431 ou similar)	un	3,9428	R$ 9,85	R$ 38,83	R$ 38,83	R$ -	R$ -				Quantidade de peças de vergalhões de 1m dividido pela metragem de perfilado. (1380/350 = 3,9428)
39328	SINAPI	INSUMO	PERFILADO PERFURADO 19 X 38 MM, CHAPA 22	m	1	R$ 4,71	R$ 4,71	R$ 4,71	R$ -	R$ -				
28.15.004	**DEA**		**VENTILADOR/EXAUSTOR SICFLUX MAXX - 200 OU SIMILAR, COM VAZÃO ENTRE 830 E 1040 M³/H, PRESSÃO ENTRE 36 E 41 MMCA. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 803,48**	**R$ 759,81**	**R$ 43,67**	**R$ -**		**ORSE**	**11884**	**Exaustor substituído por cotação para atender especificação de projeto**
88243	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1	R$ 26,06	R$ 26,06	R$ 6,95	R$ 19,11	R$ -				
100308	SINAPI	COMPOSICAO	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1	R$ 31,61	R$ 31,61	R$ 7,05	R$ 24,56	R$ -				
CLI909	COTAÇÃO	INSUMO	EXAUSTOR AXIAL Vazão de Ar: 350 m3/h; Pres. Estática: 20mmCA; MODELO: MAX 200; Alimentação Elétrica: 220V/1F/60Hz; Consumo Nominal: 77 W; Fabricante: SICFLUX OU EQUIVALENTE	un	1	R$ 745,81	R$ 745,81	R$ 745,81	R$ -	R$ -				
28.15.016	**DEA**		**EXAUSTOR MEGA PRÓ 34, DA SICFLUX OU SIMILAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**un**			**R$ 319,00**	**R$ 275,33**	**R$ 43,67**	**R$ -**		**ORSE**	**11886**	**Mão de obra ORSE substituído por SINAPI e exaustor substituído por cotação.**
100308	SINAPI	COMPOSICAO	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1	R$ 31,61	R$ 31,61	R$ 7,05	R$ 24,56	R$ -				
88243	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1	R$ 26,06	R$ 26,06	R$ 6,95	R$ 19,11	R$ -				
CLI047	COTAÇÃO	INSUMO	EXAUSTOR MEGA PRÓ 34 - FAB.: SICFLUX OU EQUIVALENTE	un	1	R$ 261,33	R$ 261,33	R$ 261,33	R$ -	R$ -				
28.19.011	**DEA**		**EXAUSTOR/VENTILADOR CENTRÍFUGO FH 315 - VAZÃO DE AR 1800 m³/h, PRESSÃO 20 mmCA - FABRICANTE SICFLUX OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 3.525,58**	**R$ 3.263,56**	**R$ 262,02**	**R$ -**		**CDHU-OBRAS SP**	**61.14.070**	**Exaustor/ventilador centrífugo substituído por cotação para atender especificação de projeto. Mão de obra CDHU/SP substituída por SINAPI.**
100308	SINAPI	COMPOSICAO	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	6	R$ 31,61	R$ 189,66	R$ 42,30	R$ 147,36	R$ -				
88243	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	6	R$ 26,06	R$ 156,36	R$ 41,70	R$ 114,66	R$ -				
CLI006	COTAÇÃO	INSUMO	FH 315 (1800 M³/H, 20,0 MMCA) - FAB.: SICFLUX OU EQUIVALENTE	un	1	R$ 3.179,56	R$ 3.179,56	R$ 3.179,56	R$ -	R$ -				
28.19.013	**DEA**		**CAIXA EXAUSTORA - TIPO: CENTRIFUGO DUPLA ASPIRAÇÃO; SIROCCO; Vazão de Ar: 2.180 m3/h; Pres. Estática: 15mmCA; MODELO: FH 355; Alimentação Elétrica: 220V/1F/60Hz; Consumo Nominal: 250 W; Fabricante: SICFLUX OU EQUIVALENTE- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 4.249,31**	**R$ 84,00**	**R$ 4.165,31**	**R$ -**		**CDHU-OBRAS SP**	**61.14.070**	**Exaustor/ventilador centrífugo substituído por INSUMO orse para atender especificação de projeto. Mão de obra CDHU/SP substituída por SINAPI.**
100308	SINAPI	COMPOSICAO	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	6	R$ 31,61	R$ 189,66	R$ 42,30	R$ 147,36	R$ -				
88243	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	6	R$ 26,06	R$ 156,36	R$ 41,70	R$ 114,66	R$ -				
014125	ORSE	INSUMO	Exaustor sicflux FH-355-220V- G4/M5 ou similar	un	1	R$ 3.903,29	R$ 3.903,29	R$ -	R$ 3.903,29	R$ -				
28.19.014	**DEA**		**EXAUSTORES AXIAIS COMERCIAL ATÉ 3.000 M³/H, DIAMETRO DE 40CM VENTISOL OU EQUIVALENTE TÉCNICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**un**			**R$ 1.850,73**	**R$ 1.808,58**	**R$ 42,15**	**R$ -**		**ORSE**	**013376**	**MÃO DE OBRA ORSE SUBSTITUÍDA POR SINAPI E INSUMO SUBSTITUÍDO POR EXAUSTOR DE DIÂMETRO COM EQUIVALÊNCIA DE PROJETO**
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1	R$ 24,98	R$ 24,98	R$ 6,95	R$ 18,03	R$ -				
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,6	R$ 30,95	R$ 18,57	R$ 4,19	R$ 14,38	R$ -				

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço				Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento				
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,4	R$ 31,40	R$ 12,56	R$ 2,82	R$ 9,74	R$ -				
3.91.11	EDUCAÇÃO-SP	INSUMO	EXAUSTOR AXIAL DN 40CM 1/3 HP	un	1	R$ 1.794,62	R$ 1.794,62	R$ 1.794,62	R$ -	R$ -				
28.19.100	**DEA**		**DIFUSOR REDONDO REGULÁVEL 100 MM, MODELO RVA (FAB. SICFLUX) OU SIMILAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 78,82**	**R$ 61,36**	**R$ 17,46**	**R$ -**		**TCPO**	**17007.8.2**	
88243	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,4	R$ 26,06	R$ 10,42	R$ 2,78	R$ 7,64	R$ -				
100308	SINAPI	COMPOSICAO	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,4	R$ 31,61	R$ 12,64	R$ 2,82	R$ 9,82	R$ -				
CLI918	COTAÇÃO	INSUMO	REGULADOR DE VAZÃO REDONDO REGULÁVEL, EM PLÁSTICO, MODELO RVA100 (FAB. SICFLUX)	un	1	R$ 55,76	R$ 55,76	R$ 55,76	R$ -	R$ -				
28.19.125	**DEA**		**DIFUSOR REDONDO REGULÁVEL 125 MM, MODELO RVA (FAB. SICFLUX) OU SIMILAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 92,97**	**R$ 75,51**	**R$ 17,46**	**R$ -**		**TCPO**	**17007.8.2**	
88243	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,4	R$ 26,06	R$ 10,42	R$ 2,78	R$ 7,64	R$ -				
100308	SINAPI	COMPOSICAO	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,4	R$ 31,61	R$ 12,64	R$ 2,82	R$ 9,82	R$ -				
CLI919	COTAÇÃO	INSUMO	REGULADOR DE VAZÃO REDONDO REGULÁVEL, EM PLÁSTICO, MODELO RVA 125 (FAB. SICFLUX)	un	1	R$ 69,91	R$ 69,91	R$ 69,91	R$ -	R$ -				
28.19.150	**DEA**		**DIFUSOR REDONDO REGULÁVEL 150 MM, MODELO RVA (FAB. SICFLUX) OU SIMILAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 102,93**	**R$ 85,47**	**R$ 17,46**	**R$ -**		**TCPO**	**17007.8.2**	
88243	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,4	R$ 26,06	R$ 10,42	R$ 2,78	R$ 7,64	R$ -				
100308	SINAPI	COMPOSICAO	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,4	R$ 31,61	R$ 12,64	R$ 2,82	R$ 9,82	R$ -				
CLI920	COTAÇÃO	INSUMO	REGULADOR DE VAZÃO REDONDO REGULÁVEL, EM PLÁSTICO, MODELO RVA 150 (FAB. SICFLUX)	un	1	R$ 79,87	R$ 79,87	R$ 79,87	R$ -	R$ -				
28.19.200	**DEA**		**DIFUSOR REDONDO REGULÁVEL 200 MM, MODELO RVA (FAB. SICFLUX) OU SIMILAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 116,92**	**R$ 99,46**	**R$ 17,46**	**R$ -**		**TCPO**	**17007.8.2**	
88243	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,4	R$ 26,06	R$ 10,42	R$ 2,78	R$ 7,64	R$ -				
100308	SINAPI	COMPOSICAO	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,4	R$ 31,61	R$ 12,64	R$ 2,82	R$ 9,82	R$ -				
CLI921	COTAÇÃO	INSUMO	REGULADOR DE VAZÃO REDONDO REGULÁVEL, EM PLÁSTICO, MODELO RVA 200 (FAB. SICFLUX)	un	1	R$ 93,86	R$ 93,86	R$ 93,86	R$ -	R$ -				
28.19.001	**DEA**		**REGISTRO DE VAZÃO CONSTANTE 100 MM, MODELO RVC (FAB. SICFLUX) OU SIMILAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 205,71**	**R$ 169,72**	**R$ 35,99**	**R$ -**		**EMOP**	**18.034.0250-0**	**Mão de obra EMOP substituída por SINAPI e Registro substuído por cotação para atender equivalência de projeto.**
100308	SINAPI	COMPOSICAO	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,824	R$ 31,61	R$ 26,04	R$ 5,80	R$ 20,24	R$ -				Acrescentado 3% de desgaste de ferramentas e EPI (EMOP) = 0,8X1,03= 0,824H
88243	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,824	R$ 26,06	R$ 21,47	R$ 5,72	R$ 15,75	R$ -				Acrescentado 3% de desgaste de ferramentas e EPI (EMOP) = 0,8X1,03= 0,824H
CLI002	COTAÇÃO	INSUMO	REGISTRO DE VAZÃO CONSTANTE - RVC-100 - FAB.: SICFLUX OU EQUIVALENTE	un	1	R$ 158,20	R$ 158,20	R$ 158,20	R$ -	R$ -				
28.19.002	**DEA**		**REGISTRO DE VAZÃO CONSTANTE 125 MM, MODELO RVC (FAB. SICFLUX) OU SIMILAR- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 396,19**	**R$ 360,20**	**R$ 35,99**	**R$ -**		**EMOP**	**18.034.0250-0**	**Mão de obra EMOP substituída por SINAPI e Registro substuído por cotação para atender equivalência de projeto.**
100308	SINAPI	COMPOSICAO	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,824	R$ 31,61	R$ 26,04	R$ 5,80	R$ 20,24	R$ -				Acrescentado 3% de desgaste de ferramentas e EPI (EMOP) = 0,8X1,03= 0,824H
88243	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,824	R$ 26,06	R$ 21,47	R$ 5,72	R$ 15,75	R$ -				Acrescentado 3% de desgaste de ferramentas e EPI (EMOP) = 0,8X1,03= 0,824H
CLI003	COTAÇÃO	INSUMO	REGISTRO DE VAZÃO CONSTANTE - RVC-125 - FAB.: SICFLUX OU EQUIVALENTE	un	1	R$ 348,68	R$ 348,68	R$ 348,68	R$ -	R$ -				
28.19.003	**DEA**		**REGISTRO DE VAZÃO CONSTANTE 150 MM, MODELO RVC (FAB. SICFLUX) OU SIMILAR- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 535,24**	**R$ 499,25**	**R$ 35,99**	**R$ -**		**EMOP**	**18.034.0250-0**	**Mão de obra EMOP substituída por SINAPI e Registro substuído por cotação para atender equivalência de projeto.**
100308	SINAPI	COMPOSICAO	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,824	R$ 31,61	R$ 26,04	R$ 5,80	R$ 20,24	R$ -				Acrescentado 3% de desgaste de ferramentas e EPI (EMOP) = 0,8X1,03= 0,824H
88243	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,824	R$ 26,06	R$ 21,47	R$ 5,72	R$ 15,75	R$ -				Acrescentado 3% de desgaste de ferramentas e EPI (EMOP) = 0,8X1,03= 0,824H
CLI004	COTAÇÃO	INSUMO	REGISTRO DE VAZÃO CONSTANTE - RVC-150 - FAB.: SICFLUX OU EQUIVALENTE	un	1	R$ 487,73	R$ 487,73	R$ 487,73	R$ -	R$ -				
28.19.004	**DEA**		**REGISTRO DE VAZÃO CONSTANTE 200 MM, MODELO RVC (FAB. SICFLUX) OU SIMILAR- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 633,61**	**R$ 597,62**	**R$ 35,99**	**R$ -**		**EMOP**	**18.034.0250-0**	**Mão de obra EMOP substituída por SINAPI e Registro substuído por cotação para atender equivalência de projeto.**
100308	SINAPI	COMPOSICAO	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,824	R$ 31,61	R$ 26,04	R$ 5,80	R$ 20,24	R$ -				Acrescentado 3% de desgaste de ferramentas e EPI (EMOP) = 0,8X1,03= 0,824H
88243	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,824	R$ 26,06	R$ 21,47	R$ 5,72	R$ 15,75	R$ -				Acrescentado 3% de desgaste de ferramentas e EPI (EMOP) = 0,8X1,03= 0,824H
CLI005	COTAÇÃO	INSUMO	REGISTRO DE VAZÃO CONSTANTE - RVC-200 - FAB.: SICFLUX OU EQUIVALENTE	un	1	R$ 586,10	R$ 586,10	R$ 586,10	R$ -	R$ -				
28.19.015	**DEA**		**DAMPER CONTROLADOR DE VAZÃO CONSTANTE - EM-600X250 FABRICANTE: TROX OU EQUIVALENTE TÉCNICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**un**			**R$ 2.204,76**	**R$ 2.113,05**	**R$ 91,71**	**R$ -**		**TCPO**	**3R 24 34 14 00 00 00 05 06**	**Mão de obra TCPO substituída por SINAPI e Damper substuído por cotação para atender equivalência de projeto.**
100308	SINAPI	COMPOSICAO	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,1	R$ 31,61	R$ 66,38	R$ 14,80	R$ 51,58	R$ -				
88243	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,1	R$ 26,06	R$ 54,72	R$ 14,59	R$ 40,13	R$ -				
CLI048	COTAÇÃO	INSUMO	DAMPER CONTROLADOR DE VAZÃO CONSTANTE - EM-600X250 FABRICANTE: TROX OU EQUIVALENTE TÉCNICO	un	1	R$ 2.083,66	R$ 2.083,66	R$ 2.083,66	R$ -	R$ -				
28.19.006	**DEA**		**DAMPER CONTROLADOR DE VAZÃO CONSTANTE - EM-600X300 FABRICANTE: TROX OU EQUIVALENTE TÉCNICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**un**			**R$ 2.263,07**	**R$ 2.171,36**	**R$ 91,71**	**R$ -**		**TCPO**	**3R 24 34 14 00 00 00 05 06**	**Mão de obra TCPO substituída por SINAPI e Damper substuído por cotação para atender equivalência de projeto.**
100308	SINAPI	COMPOSICAO	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,1	R$ 31,61	R$ 66,38	R$ 14,80	R$ 51,58	R$ -				
88243	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,1	R$ 26,06	R$ 54,72	R$ 14,59	R$ 40,13	R$ -				

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	**Referência**	**Tipo**	**Descrição**	**Unid.**	**Coeficiente**	**Preço**		**Preço**			**Ref. Tabela**	**Ref. Código**	**Justificativa**
						Unitário	**Total**	**Material**	**Mão de obra**	**Equipamento**			
CLI030	COTAÇÃO	INSUMO	DAMPER CONTROLADOR DE VAZÃO CONSTANTE - EM-600X300 FABRICANTE: TROX OU EQUIVALENTE TÉCNICO	un	1	R$ 2.141,97	R$ 2.141,97	R$ 2.141,97	R$ -	R$ -			
28.19.016	**DEA**		**DIFUSOR DE TRÊS DIREÇÃO - ADQ-32 - 371x208 + RG - FAB.: TROX OU EQUIVALENTE**	**un**			**R$ 548,09**	**R$ 379,08**	**R$ 169,01**	**R$ -**	**TCPO**	**3R 24 34 00 00 00 00 10 07**	**Mão de obra TCPO substituída por SINAPI e Difusor substuído por cotação para atender equivalência de projeto.**
100308	SINAPI	COMPOSICAO	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	3,87	R$ 31,61	R$ 122,33	R$ 27,28	R$ 95,05	R$ -			
88243	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	3,87	R$ 26,06	R$ 100,85	R$ 26,89	R$ 73,96	R$ -			
CLI049	COTAÇÃO	INSUMO	DIFUSOR DE TRÊS DIREÇÕES ADQ-32 371X208 + RG	un	1	R$ 324,91	R$ 324,91	R$ 324,91	R$ -	R$ -			
28.19.012	**DEA**		**DIFUSOR DE ALTA INDUÇÃO - VD-600 COM REGISTRO E CAIXA PLENUM INCLUSOS - FABRICANTE TROX OU EQUIVALENTE TÉCNICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 1.394,19**	**R$ 1.225,18**	**R$ 169,01**	**R$ -**	**TCPO**	**3R 24 34 00 00 00 00 10 07**	**Mão de obra TCPO substituída por SINAPI e Difusor substuído por cotação para atender equivalência de projeto.**
100308	SINAPI	COMPOSICAO	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	3,87	R$ 31,61	R$ 122,33	R$ 27,28	R$ 95,05	R$ -			
88243	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	3,87	R$ 26,06	R$ 100,85	R$ 26,89	R$ 73,96	R$ -			
CLI031	COTAÇÃO	INSUMO	DIFUSOR DE ALTA INDUÇÃO - VD-600 + RG - FABRICANTE TROX OU EQUIVALENTE TÉCNICO	un	1	R$ 1.171,01	R$ 1.171,01	R$ 1.171,01	R$ -	R$ -			
28.17.003	**DEA**		**DUTOS EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADA Nº 26, PARA SISTEMA DE RENOVAÇÃO DE AR, COM FIXAÇÃO EM LAJE, INCLUSIVE ACESSÓRIOS - FORNECIMENTO, MONTAGEM E INSTALAÇÃO.**	**m²**			**R$ 187,73**	**R$ 82,93**	**R$ 104,80**	**R$ -**	**TCPO**	**3R 24 32 14 00 00 00 05 06**	**chapa substituída por SINAPI e mão de obra TCPO substituída por SINAPI. Adicionado serviço de fixação**
88243	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,4	R$ 26,06	R$ 62,54	R$ 16,68	R$ 45,86	R$ -			
100308	SINAPI	COMPOSICAO	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,4	R$ 31,61	R$ 75,86	R$ 16,92	R$ 58,94	R$ -			
11051	SINAPI	INSUMO	CHAPA DE ACO GALVANIZADA BITOLA GSG 26, E = 0,50 MM (4,00 KG/M2)	kg	4	R$ 11,48	R$ 45,92	R$ 45,92	R$ -	R$ -			
2C 13 21 11 00 11	TCPO	INSUMO	SUPORTES E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO DE DUTOS EM CHAPA DE AÇO #26	CJ	1	R$ 3,41	R$ 3,41	R$ 3,41	R$ -	R$ -			
28.17.002	**DEA**		**DUTOS EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADA Nº 24, PARA SISTEMA DE RENOVAÇÃO DE AR, COM FIXAÇÃO EM LAJE, INCLUSIVE ACESSÓRIOS - FORNECIMENTO, MONTAGEM E INSTALAÇÃO.**	**m²**			**R$ 244,64**	**R$ 104,90**	**R$ 139,74**	**R$ -**	**TCPO**	**3R 24 32 14 00 00 00 05 07**	**chapa substituída por SINAPI e mão de obra TCPO substituída por SINAPI. Adicionado serviço de fixação**
43106	SINAPI	INSUMO	CHAPA DE ACO GALVANIZADA BITOLA GSG 24, E = 0,64 (5,12 KG/M2)	kg	5,12	R$ 11,01	R$ 56,37	R$ 56,37	R$ -	R$ -			
88243	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	3,2	R$ 26,06	R$ 83,39	R$ 22,24	R$ 61,15	R$ -			
100308	SINAPI	COMPOSICAO	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	3,2	R$ 31,61	R$ 101,15	R$ 22,56	R$ 78,59	R$ -			
2C 13 21 11 00 12	TCPO	INSUMO	SUPORTES E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO DE DUTOS EM CHAPA DE AÇO #24	CJ	1	R$ 3,73	R$ 3,73	R$ 3,73	R$ -	R$ -			
28.17.100	**DEA**		**DUTO FLEXÍVEL EM ALUMINIO S/ ISOLAMENTO Ø100MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**m**			**R$ 20,62**	**R$ 11,04**	**R$ 9,58**	**R$ -**	**TCPO**	**3R 24 32 14 00 00 00 12 07**	**Mão de obra TCPO substituída por SINAPI e duto cotado para atender a especificação de projeto.**
88243	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2193	R$ 26,06	R$ 5,71	R$ 1,52	R$ 4,19	R$ -			
100308	SINAPI	COMPOSICAO	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2193	R$ 31,61	R$ 6,93	R$ 1,54	R$ 5,39	R$ -			
CLI912	COTAÇÃO	INSUMO	Duto flexivel de alumínio Ø 100mm	m	1,05	R$ 7,60	R$ 7,98	R$ 7,98	R$ -	R$ -			
28.17.125	**DEA**		**DUTO FLEXÍVEL EM ALUMINIO S/ ISOLAMENTO Ø125MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**m**			**R$ 22,28**	**R$ 12,89**	**R$ 9,39**	**R$ -**	**TCPO**	**3R 24 32 14 00 00 00 12 07**	**Mão de obra TCPO substituída por SINAPI e duto cotado para atender a especificação de projeto.**
88315	SINAPI	COMPOSICAO	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2193	R$ 30,73	R$ 6,73	R$ 1,53	R$ 5,20	R$ -			
88243	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2193	R$ 26,06	R$ 5,71	R$ 1,52	R$ 4,19	R$ -			
CLI913	COTAÇÃO	INSUMO	Duto flexivel de alumínio Ø 125mm	m	1,05	R$ 9,38	R$ 9,84	R$ 9,84	R$ -	R$ -			
28.17.150	**DEA**		**DUTO FLEXÍVEL EM ALUMINIO S/ ISOLAMENTO Ø150MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**m**			**R$ 24,02**	**R$ 14,44**	**R$ 9,58**	**R$ -**	**TCPO**	**3R 24 32 14 00 00 00 12 07**	**Mão de obra TCPO substituída por SINAPI e duto cotado para atender a especificação de projeto.**
88243	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2193	R$ 26,06	R$ 5,71	R$ 1,52	R$ 4,19	R$ -			
100308	SINAPI	COMPOSICAO	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2193	R$ 31,61	R$ 6,93	R$ 1,54	R$ 5,39	R$ -			
CLI914	COTAÇÃO	INSUMO	Duto flexivel de alumínio Ø 150mm	m	1,05	R$ 10,84	R$ 11,38	R$ 11,38	R$ -	R$ -			
28.17.200	**DEA**		**DUTO FLEXÍVEL EM ALUMINIO S/ ISOLAMENTO Ø200MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**m**			**R$ 28,94**	**R$ 19,55**	**R$ 9,39**	**R$ -**	**TCPO**	**3R 24 32 14 00 00 00 12 07**	**Mão de obra TCPO substituída por SINAPI e duto cotado para atender a especificação de projeto.**
88315	SINAPI	COMPOSICAO	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2193	R$ 30,73	R$ 6,73	R$ 1,53	R$ 5,20	R$ -			
88243	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2193	R$ 26,06	R$ 5,71	R$ 1,52	R$ 4,19	R$ -			
CLI915	COTAÇÃO	INSUMO	Duto flexivel de alumínio Ø 200mm	m	1,05	R$ 15,72	R$ 16,50	R$ 16,50	R$ -	R$ -			
28.20.004	**DEA**		**VENEZIANA DE INDEVASSÁVEL DUPLA MODURA - AGS-T-325x325 (MEDIDAS DA MOLDURA EXTERNA - INTERNAS 300X300 MM) - FAB.: TROX OU EQUIVALENTE**	**un**			**R$ 303,97**	**R$ 292,73**	**R$ 11,24**	**R$ -**	**EMOP**	**18.016.0315-0**	**Grelha substituída por cotação para atender especificação de projeto. Mão de obra substituída por SINAPI**
100308	SINAPI	COMPOSICAO	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2575	R$ 31,61	R$ 8,13	R$ 1,81	R$ 6,32	R$ -			3% de desgaste de ferramentas e EPI adcionado na composição (EMOP) = 0,25X1,03 = 0,2575
88243	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2575	R$ 26,06	R$ 6,71	R$ 1,79	R$ 4,92	R$ -			3% de desgaste de ferramentas e EPI adcionado na composição (EMOP) = 0,25X1,03 = 0,2575
CLI008	COTAÇÃO	INSUMO	VENEZIANA DE INDEVASSÁVEL DUPLA MODURA - MODELO: AGS-T-325x325 - FAB.: TROX OU EQUIVALENTE	un	1	R$ 289,13	R$ 289,13	R$ 289,13	R$ -	R$ -			
28.20.005	**DEA**		**VENEZIANA DE INDEVASSÁVEL DUPLA MODURA - AGS-T-525x525 (MEDIDAS DA MOLDURA EXTERNA - INTERNAS 500X500MM) - FAB.: TROX OU EQUIVALENTE**	**un**			**R$ 577,73**	**R$ 561,53**	**R$ 16,20**	**R$ -**	**EMOP**	**18.016.0317-0**	**Grelha substituída por cotação para atender especificação de projeto. Mão de obra substituída por SINAPI**
100308	SINAPI	COMPOSICAO	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,3708	R$ 31,61	R$ 11,72	R$ 2,61	R$ 9,11	R$ -			3% de desgaste de ferramentas e EPI adcionado na composição (EMOP) = 0,36X1,03 = 0,3708
88243	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,3708	R$ 26,06	R$ 9,66	R$ 2,57	R$ 7,09	R$ -			3% de desgaste de ferramentas e EPI adcionado na composição (EMOP) = 0,36X1,03 = 0,3708
CLI009	COTAÇÃO	INSUMO	VENEZIANA DE INDEVASSÁVEL DUPLA MODURA - MODELO: AGS-T-525x525 - FAB.: TROX OU EQUIVALENTE	un	1	R$ 556,35	R$ 556,35	R$ 556,35	R$ -	R$ -			

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço				Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento				
28.20.006	**DEA**		**VENEZIANA DE ALETAS FIXAS - AR-A - 900x450mm - FAB.: TROX OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**un**			**R$ 441,76**	**R$ 414,77**	**R$ 26,99**	**R$ -**		**EMOP**	**18.016.0334-0**	**Grelha substituída por cotação para atender especificação de projeto. Mão de obra substituída por SINAPI**
100308	SINAPI	COMPOSICAO	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,618	R$ 31,61	R$ 19,53	R$ 4,35	R$ 15,18	R$ -				3% de desgaste de ferramentas e EPI adcionado na composição (EMOP) = 0,6X1,03 = 0,618
88243	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,618	R$ 26,06	R$ 16,10	R$ 4,29	R$ 11,81	R$ -				3% de desgaste de ferramentas e EPI adcionado na composição (EMOP) = 0,6X1,03 = 0,618
CLI010	COTAÇÃO	INSUMO	VENEZIANA DE ALETAS FIXAS MODELO: AR-A - 900x450mm - FAB.: TROX OU EQUIVALENTE	un	1	R$ 406,13	R$ 406,13	R$ 406,13	R$ -	R$ -				
28.20.009	**DEA**		**GRADE REDONDA FIXA COM COLARINHO S 200, FABRICANTE SICFLUX OU EQUIVALENTE TÉCNICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 53,88**	**R$ 46,51**	**R$ 7,37**	**R$ -**		**ORSE**	**011518**	**mão de obra ORSE substituída por SINAPI e grelha substituída por grade de cotação para atender especificação de projeto.**
100308	SINAPI	COMPOSICAO	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,3	R$ 31,61	R$ 9,48	R$ 2,11	R$ 7,37	R$ -				
CLI1202	COTAÇÃO	INSUMO	GRADE REDONDA FIXA COM COLARINHO, MODELO S 200 FAB.: SICFLUX OU EQUIVALENTE TÉCNICO	un	1	R$ 44,40	R$ 44,40	R$ 44,40	R$ -	R$ -				
28.19.355	**DEA**		**CAIXA VENTILADORA - TIPO: CENTRIFUGO DUPLA ASPIRAÇÃO; SIROCCO; Vazão de Ar: 4.947 m3/h; Pres. Estática: 40mmCA; MODELO: CSD 355; Alimentação Elétrica: 380V/3F/60Hz; Consumo Nominal: 3,0 CV; Fabricante: PROJELMEC OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 8.469,63**	**R$ 8.207,61**	**R$ 262,02**	**R$ -**		**CDHU-OBRAS SP**	**61.14.051**	**Caixa ventiladora substituída por cotação para atender especificação de projeto. Mão de obra CDHU substituída por SINAPI.**
100308	SINAPI	COMPOSICAO	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	6	R$ 31,61	R$ 189,66	R$ 42,30	R$ 147,36	R$ -				
88243	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	6	R$ 26,06	R$ 156,36	R$ 41,70	R$ 114,66	R$ -				
CLI050	COTAÇÃO	INSUMO	CAIXA VENTILADORA CENTRÍFUGA - VAZÃO DE AR 4947 m³/h - MOTOR ELÉTRICO CV2 - CSD 355 - FABRICANTE PROJELMEC OU EQUIVALENTE TÉCNICO	un	1	R$ 8.123,61	R$ 8.123,61	R$ 8.123,61	R$ -	R$ -				
28.19.355A	**DEA**		**CAIXA VENTILADORA - TIPO: CENTRIFUGO DUPLA ASPIRAÇÃO; SIROCCO; Vazão de Ar: 7.650 m3/h; Pres. Estática: 40mmCA; MODELO: CSD 355; Alimentação Elétrica: 380V/3F/60Hz; Consumo Nominal: 3,0 CV; Fabricante: PROJELMEC OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 9.222,02**	**R$ 8.960,00**	**R$ 262,02**	**R$ -**		**CDHU-OBRAS SP**	**61.14.051**	**Caixa ventiladora substituída por cotação para atender especificação de projeto. Mão de obra CDHU substituída por SINAPI.**
100308	SINAPI	COMPOSICAO	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	6	R$ 31,61	R$ 189,66	R$ 42,30	R$ 147,36	R$ -				
88243	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	6	R$ 26,06	R$ 156,36	R$ 41,70	R$ 114,66	R$ -				
CLI051	COTAÇÃO	INSUMO	CAIXA VENTILADORA CENTRÍFUGA - VAZÃO DE AR 7650 m³/h - MOTOR ELÉTRICO CV3 - CSD 355 - FABRICANTE PROJELMEC OU EQUIVALENTE TÉCNICO	un	1	R$ 8.876,00	R$ 8.876,00	R$ 8.876,00	R$ -	R$ -				
28.19.400	**DEA**		**CAIXA VENTILADORA - TIPO: CENTRIFUGO DUPLA ASPIRAÇÃO; SIROCCO; Vazão de Ar: 8.908 m3/h; Pres. Estática: 40mmCA; MODELO: CSD 400; Alimentação Elétrica: 380V/3F/60Hz; Consumo Nominal: 3,0 CV; Fabricante: PROJELMEC OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**un**			**R$ 10.957,27**	**R$ 10.695,25**	**R$ 262,02**	**R$ -**		**CDHU-OBRAS SP**	**61.14.051**	**Caixa ventiladora substituída por cotação para atender especificação de projeto. Mão de obra CDHU substituída por SINAPI.**
100308	SINAPI	COMPOSICAO	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	6	R$ 31,61	R$ 189,66	R$ 42,30	R$ 147,36	R$ -				
88243	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	6	R$ 26,06	R$ 156,36	R$ 41,70	R$ 114,66	R$ -				
CLI052	COTAÇÃO	INSUMO	CAIXA VENTILADORA CENTRÍFUGA - VAZÃO DE AR 8908 m³/h - MOTOR ELÉTRICO CV3 - CSD 400 - FABRICANTE PROJELMEC OU EQUIVALENTE TÉCNICO	un	1	R$ 10.611,25	R$ 10.611,25	R$ 10.611,25	R$ -	R$ -				
18.41.006	**DEA**		**LAUDO DE VISTORIA DE SPDA E ART COM MEDIÇÃO DE RESISTÊNCIA ÔHMICA DO SOLO, MEDIÇÃO DE CONTINUIDADE ELÉTRICA, EXCLUSIVE DESLOCAMENTO DE EQUIPE TÉCNICA**	**un**			**R$ 1.500,00**	**R$ -**	**R$ 1.500,00**	**R$ -**		**ORSE**	**13047**	
013796	ORSE	INSUMO	Laudo de Vistoria de SPDA e ART com medição de resistência Ôhmica do solo e medição de continuidade elétrica, exclusive deslocamento de equipe técnica	un	1	R$ 1.500,00	R$ 1.500,00	R$ -	R$ 1.500,00	R$ -				
25.23B	**DEA**		**AS BUILT DOS PROJETOS DE ARQUITETURA, ESTRUTURA, CLIMATIZAÇÃO, INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO/SPDA**	**m²**			**R$ 1,10**	**R$ -**	**R$ 1,10**	**R$ -**				
014899	ORSE	INSUMO	As built. Observação: Contemplar todos os desenhos que sofreram alterações durante a obra.	m²	1	R$ 1,10	R$ 1,10	R$ -	R$ 1,10	R$ -				
1.228	**DEA**		**DEMOLIÇÃO DE BARRACÃO DE OBRA**	**m²**			**R$ 8,29**	**R$ 2,03**	**R$ 6,26**	**R$ -**		**ORSE**	**08328**	
88262	SINAPI	COMPOSICAO	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,15	R$ 30,35	R$ 4,55	R$ 0,99	R$ 3,56	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,15	R$ 24,98	R$ 3,74	R$ 1,04	R$ 2,70	R$ -				
24.15	**DEA**		**LIMPEZA GERAL DA OBRA**	**m²**			**R$ 4,77**	**R$ 2,97**	**R$ 1,80**	**R$ -**		**ORSE**	**02450**	
38400	SINAPI	INSUMO	VASSOURA 40 CM COM CABO	un	0,05	R$ 44,78	R$ 2,23	R$ 2,23	R$ -	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1	R$ 24,98	R$ 2,49	R$ 0,69	R$ 1,80	R$ -				
001997	ORSE	INSUMO	Sabão em pó	kg	0,005	R$ 10,82	R$ 0,05	R$ 0,05	R$ -	R$ -				
97637	**SINAPI**		**REMOÇÃO DE TAPUME/ CHAPAS METÁLICAS E DE MADEIRA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023**	**m²**			**R$ 3,15**	**R$ 0,85**	**R$ 2,30**	**R$ -**				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0952	R$ 24,98	R$ 2,37	R$ 0,66	R$ 1,71	R$ -				
88278	SINAPI	COMPOSICAO	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0337	R$ 23,29	R$ 0,78	R$ 0,19	R$ 0,59	R$ -				
1.01 B	**DEA**		**DESMOBILIZAÇÃO DA OBRA (PESSOAL, MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS).**	**un**			**R$ 1.531,78**	**R$ 707,02**	**R$ 824,76**	**R$ -**		**PRÓPRIA**	**000**	**Baseado em composição de licitações do TJ**
5824	SINAPI	COMPOSICAO	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	4	R$ 248,80	R$ 995,20	R$ 584,12	R$ 411,08	R$ -				

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço				Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento				
5826	SINAPI	COMPOSICAO	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	2	R$ 68,45	R$ 136,90	R$ 11,70	R$ 125,20	R$ -			
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	16	R$ 24,98	R$ 399,68	R$ 111,20	R$ 288,48	R$ -				

COMPOSIÇÕES AUXILIARES

95417	**SINAPI**		**CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA**	**mês**			**R$ 274,50**	**R$ -**	**R$ 274,50**	**R$ -**			
40813	SINAPI	INSUMO	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (MENSALISTA)	mês	0,01112	R$ 24.685,26	R$ 274,50	R$ -	R$ 274,50	R$ -			
101372	**SINAPI**		**CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA VIGIA DIURNO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA**	**mês**			**R$ 12,18**	**R$ -**	**R$ 12,18**	**R$ -**			
41096	SINAPI	INSUMO	VIGIA DIURNO (MENSALISTA)	mês	0,00383	R$ 3.181,34	R$ 12,18	R$ -	R$ 12,18	R$ -			
100288	**SINAPI**		**CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA VIGIA DIURNO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA**	**h**			**R$ 0,09**	**R$ -**	**R$ 0,09**	**R$ -**			
34345	SINAPI	INSUMO	VIGIA DIURNO (HORISTA)	h	0,00509	R$ 18,17	R$ 0,09	R$ -	R$ 0,09	R$ -			
100251	**SINAPI**		**TRANSPORTE HORIZONTAL MANUAL, DE TUBO DE AÇO CARBONO LEVE OU MÉDIO, PRETO OU GALVANIZADO, COM DIÂMETRO MAIOR QUE 32 MM E MENOR OU IGUAL A 65 MM (UNIDADE: MXKM). AF_04/2026**	**mmXKm**			**R$ 16,47**	**R$ 4,58**	**R$ 11,89**	**R$ -**			
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,659333	R$ 24,98	R$ 16,47	R$ 4,58	R$ 11,89	R$ -			
88316	**SINAPI**		**SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**h**			**R$ 24,98**	**R$ 6,95**	**R$ 18,03**	**R$ -**			
95378	SINAPI	COMPOSICAO	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	h	1	R$ 0,37	R$ 0,37	R$ -	R$ 0,37	R$ -			
43491	SINAPI	INSUMO	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	1	R$ 1,54	R$ 1,54	R$ 1,54	R$ -	R$ -			
43467	SINAPI	INSUMO	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	1	R$ 0,50	R$ 0,50	R$ 0,50	R$ -	R$ -			
37373	SINAPI	INSUMO	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 0,11	R$ 0,11	R$ 0,11	R$ -	R$ -			
37372	SINAPI	INSUMO	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 1,24	R$ 1,24	R$ 1,24	R$ -	R$ -			
37371	SINAPI	INSUMO	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 0,50	R$ 0,50	R$ 0,50	R$ -	R$ -			
37370	SINAPI	INSUMO	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 3,06	R$ 3,06	R$ 3,06	R$ -	R$ -			
6111	SINAPI	INSUMO	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	h	1	R$ 17,66	R$ 17,66	R$ -	R$ 17,66	R$ -			
88278	**SINAPI**		**MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**h**			**R$ 23,29**	**R$ 5,85**	**R$ 17,44**	**R$ -**			
95344	SINAPI	COMPOSICAO	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	h	1	R$ 0,19	R$ 0,19	R$ -	R$ 0,19	R$ -			
44497	SINAPI	INSUMO	MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	h	1	R$ 17,25	R$ 17,25	R$ -	R$ 17,25	R$ -			
43488	SINAPI	INSUMO	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	1	R$ 0,92	R$ 0,92	R$ 0,92	R$ -	R$ -			
43464	SINAPI	INSUMO	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	1	R$ 0,02	R$ 0,02	R$ 0,02	R$ -	R$ -			
37373	SINAPI	INSUMO	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 0,11	R$ 0,11	R$ 0,11	R$ -	R$ -			
37372	SINAPI	INSUMO	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 1,24	R$ 1,24	R$ 1,24	R$ -	R$ -			
37371	SINAPI	INSUMO	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 0,50	R$ 0,50	R$ 0,50	R$ -	R$ -			
37370	SINAPI	INSUMO	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 3,06	R$ 3,06	R$ 3,06	R$ -	R$ -			
95378	**SINAPI**		**CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA**	**h**			**R$ 0,37**	**R$ -**	**R$ 0,37**	**R$ -**			
6111	SINAPI	INSUMO	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	h	0,0212	R$ 17,66	R$ 0,37	R$ -	R$ 0,37	R$ -			
95344	**SINAPI**		**CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA**	**h**			**R$ 0,19**	**R$ -**	**R$ 0,19**	**R$ -**			
44497	SINAPI	INSUMO	MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	h	0,01154	R$ 17,25	R$ 0,19	R$ -	R$ 0,19	R$ -			
88262	**SINAPI**		**CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**h**			**R$ 30,35**	**R$ 6,60**	**R$ 23,75**	**R$ -**			
95330	SINAPI	COMPOSICAO	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÔRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	h	1	R$ 0,27	R$ 0,27	R$ -	R$ 0,27	R$ -			
43483	SINAPI	INSUMO	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	1	R$ 1,44	R$ 1,44	R$ 1,44	R$ -	R$ -			
43459	SINAPI	INSUMO	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	1	R$ 0,25	R$ 0,25	R$ 0,25	R$ -	R$ -			
37373	SINAPI	INSUMO	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 0,11	R$ 0,11	R$ 0,11	R$ -	R$ -			
37372	SINAPI	INSUMO	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 1,24	R$ 1,24	R$ 1,24	R$ -	R$ -			
37371	SINAPI	INSUMO	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 0,50	R$ 0,50	R$ 0,50	R$ -	R$ -			
37370	SINAPI	INSUMO	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 3,06	R$ 3,06	R$ 3,06	R$ -	R$ -			
1213	SINAPI	INSUMO	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	h	1	R$ 23,48	R$ 23,48	R$ -	R$ 23,48	R$ -			
88239	**SINAPI**		**AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**h**			**R$ 25,60**	**R$ 6,60**	**R$ 19,00**	**R$ -**			
95309	SINAPI	COMPOSICAO	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	h	1	R$ 0,27	R$ 0,27	R$ -	R$ 0,27	R$ -			
43483	SINAPI	INSUMO	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	1	R$ 1,44	R$ 1,44	R$ 1,44	R$ -	R$ -			
43459	SINAPI	INSUMO	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	1	R$ 0,25	R$ 0,25	R$ 0,25	R$ -	R$ -			
37373	SINAPI	INSUMO	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 0,11	R$ 0,11	R$ 0,11	R$ -	R$ -			
37372	SINAPI	INSUMO	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 1,24	R$ 1,24	R$ 1,24	R$ -	R$ -			
37371	SINAPI	INSUMO	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 0,50	R$ 0,50	R$ 0,50	R$ -	R$ -			
37370	SINAPI	INSUMO	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 3,06	R$ 3,06	R$ 3,06	R$ -	R$ -			
6117	SINAPI	INSUMO	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	h	1	R$ 18,73	R$ 18,73	R$ -	R$ 18,73	R$ -			

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço				Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento				
95330	**SINAPI**		**CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÔRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA**	**h**			**R$ 0,27**	**R$ -**	**R$ 0,27**	**R$ -**				
1213	SINAPI	INSUMO	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	h	0,01154	R$ 23,48	R$ 0,27	R$ -	R$ 0,27	R$ -				
95309	**SINAPI**		**CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA**	**h**			**R$ 0,27**	**R$ -**	**R$ 0,27**	**R$ -**				
6117	SINAPI	INSUMO	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	h	0,01476	R$ 18,73	R$ 0,27	R$ -	R$ 0,27	R$ -				
101432	**SINAPI**		**OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**mês**			**R$ 4.038,95**	**R$ 976,61**	**R$ 3.062,34**	**R$ -**				
43500	SINAPI	INSUMO	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	mês	1	R$ 154,35	R$ 154,35	R$ 154,35	R$ -	R$ -				
43476	SINAPI	INSUMO	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	mês	1	R$ 4,37	R$ 4,37	R$ 4,37	R$ -	R$ -				
40981	SINAPI	INSUMO	OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHEIRO (MENSALISTA)	mês	1	R$ 3.062,34	R$ 3.062,34	R$ -	R$ 3.062,34	R$ -				
40864	SINAPI	INSUMO	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	mês	1	R$ 18,28	R$ 18,28	R$ 18,28	R$ -	R$ -				
40863	SINAPI	INSUMO	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	mês	1	R$ 206,69	R$ 206,69	R$ 206,69	R$ -	R$ -				
40862	SINAPI	INSUMO	ALIMENTACAO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	mês	1	R$ 510,04	R$ 510,04	R$ 510,04	R$ -	R$ -				
40861	SINAPI	INSUMO	TRANSPORTE - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	mês	1	R$ 82,88	R$ 82,88	R$ 82,88	R$ -	R$ -				
101452	**SINAPI**		**SERVENTE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**mês**			**R$ 4.249,08**	**R$ 1.158,93**	**R$ 3.090,15**	**R$ -**				
43503	SINAPI	INSUMO	EPI - FAMILIA SERVENTE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	mês	1	R$ 257,25	R$ 257,25	R$ 257,25	R$ -	R$ -				
43479	SINAPI	INSUMO	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	mês	1	R$ 83,79	R$ 83,79	R$ 83,79	R$ -	R$ -				
41084	SINAPI	INSUMO	SERVENTE DE OBRAS (MENSALISTA)	mês	1	R$ 3.090,15	R$ 3.090,15	R$ -	R$ 3.090,15	R$ -				
40864	SINAPI	INSUMO	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	mês	1	R$ 18,28	R$ 18,28	R$ 18,28	R$ -	R$ -				
40863	SINAPI	INSUMO	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	mês	1	R$ 206,69	R$ 206,69	R$ 206,69	R$ -	R$ -				
40862	SINAPI	INSUMO	ALIMENTACAO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	mês	1	R$ 510,04	R$ 510,04	R$ 510,04	R$ -	R$ -				
40861	SINAPI	INSUMO	TRANSPORTE - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	mês	1	R$ 82,88	R$ 82,88	R$ 82,88	R$ -	R$ -				
1.257	**DEA**		**TRANSPORTE DE EQUIPAMENTOS EM RODOVIA (IDA OU VOLTA)**	**km**			**R$ 3,18**	**R$ 3,18**	**R$ -**	**R$ -**	**CDHU OBRAS SP**	**70.20.020**	**COEF. DIVIDIDO POR 2 PARA CONSIDERAR POR TRECHO (IDA OU VOLTA)**
2455	GOINFRA	INSUMO	TRANSPORTE DE EQUIPAMENTO (IDA E VOLTA) (P = 8 TONELADAS) (O. RODOV.)	Km	0,5	R$ 6,37	R$ 3,18	R$ 3,18	R$ -	R$ -				
88309	**SINAPI**		**PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**h**			**R$ 30,95**	**R$ 6,98**	**R$ 23,97**	**R$ -**				
95371	SINAPI	COMPOSICAO	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	h	1	R$ 0,49	R$ 0,49	R$ -	R$ 0,49	R$ -				
43489	SINAPI	INSUMO	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	1	R$ 1,47	R$ 1,47	R$ 1,47	R$ -	R$ -				
43465	SINAPI	INSUMO	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	1	R$ 0,60	R$ 0,60	R$ 0,60	R$ -	R$ -				
37373	SINAPI	INSUMO	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 0,11	R$ 0,11	R$ 0,11	R$ -	R$ -				
37372	SINAPI	INSUMO	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 1,24	R$ 1,24	R$ 1,24	R$ -	R$ -				
37371	SINAPI	INSUMO	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 0,50	R$ 0,50	R$ 0,50	R$ -	R$ -				
37370	SINAPI	INSUMO	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 3,06	R$ 3,06	R$ 3,06	R$ -	R$ -				
4750	SINAPI	INSUMO	PEDREIRO (HORISTA)	h	1	R$ 23,48	R$ 23,48	R$ -	R$ 23,48	R$ -				
95371	**SINAPI**		**CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA**	**h**			**R$ 0,49**	**R$ -**	**R$ 0,49**	**R$ -**				
4750	SINAPI	INSUMO	PEDREIRO (HORISTA)	h	0,0212	R$ 23,48	R$ 0,49	R$ -	R$ 0,49	R$ -				
88297	**SINAPI**		**OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**h**			**R$ 26,66**	**R$ 5,85**	**R$ 20,81**	**R$ -**				
95360	SINAPI	COMPOSICAO	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	h	1	R$ 0,23	R$ 0,23	R$ -	R$ 0,23	R$ -				
43488	SINAPI	INSUMO	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	1	R$ 0,92	R$ 0,92	R$ 0,92	R$ -	R$ -				
43464	SINAPI	INSUMO	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	1	R$ 0,02	R$ 0,02	R$ 0,02	R$ -	R$ -				
37373	SINAPI	INSUMO	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 0,11	R$ 0,11	R$ 0,11	R$ -	R$ -				
37372	SINAPI	INSUMO	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 1,24	R$ 1,24	R$ 1,24	R$ -	R$ -				
37371	SINAPI	INSUMO	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 0,50	R$ 0,50	R$ 0,50	R$ -	R$ -				
37370	SINAPI	INSUMO	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 3,06	R$ 3,06	R$ 3,06	R$ -	R$ -				
4230	SINAPI	INSUMO	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	h	1	R$ 20,58	R$ 20,58	R$ -	R$ 20,58	R$ -				
95360	**SINAPI**		**CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA**	**h**			**R$ 0,23**	**R$ -**	**R$ 0,23**	**R$ -**				
4230	SINAPI	INSUMO	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	h	0,01154	R$ 20,58	R$ 0,23	R$ -	R$ 0,23	R$ -				
1.256	**DEA**		**TRANSPORTE DE EQUIPAMENTOS COM CAMINHÃO CARROCERIA EM RODOVIA PAVIMENTADA**	**km**			**R$ 13,57**	**R$ 8,03**	**R$ 5,54**	**R$ -**	**CDHU OBRAS SP**	**70.20.020**	
73467	SINAPI	COMPOSICAO	CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 9.710 KG, DIST. ENTRE EIXOS 3,56 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,50 X 6,50 X 0,50 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,04	R$ 288,34	R$ 11,53	R$ 7,68	R$ 3,85	R$ -				
88282	SINAPI	COMPOSICAO	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,06	R$ 34,12	R$ 2,04	R$ 0,35	R$ 1,69	R$ -				

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS													
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço			Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento			
73467	**SINAPI**		**CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 9.710 KG, DIST. ENTRE EIXOS 3,56 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,50 X 6,50 X 0,50 M - CHP DIURNO. AF_06/2014**	**CHP**			**R$ 288,34**	**R$ 192,11**	**R$ 96,23**	**R$ -**			
91392	SINAPI	COMPOSICAO	CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 9.710 KG, DIST. ENTRE EIXOS 3,56 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,50 X 6,50 X 0,50 M - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	h	1	R$ 3,23	R$ 3,23	R$ -	R$ 3,23	R$ -			
91391	SINAPI	COMPOSICAO	CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 9.710 KG, DIST. ENTRE EIXOS 3,56 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,50 X 6,50 X 0,50 M - JUROS. AF_06/2014	h	1	R$ 8,01	R$ 8,01	R$ -	R$ 8,01	R$ -			
91390	SINAPI	COMPOSICAO	CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 9.710 KG, DIST. ENTRE EIXOS 3,56 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,50 X 6,50 X 0,50 M - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	h	1	R$ 20,09	R$ 20,09	R$ -	R$ 20,09	R$ -			
88282	SINAPI	COMPOSICAO	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1	R$ 34,12	R$ 34,12	R$ 5,85	R$ 28,27	R$ -			
73340	SINAPI	COMPOSICAO	CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 9.710 KG, DIST. ENTRE EIXOS 3,56 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,50 X 6,50 X 0,50 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	h	1	R$ 186,26	R$ 186,26	R$ 186,26	R$ -	R$ -			
73335	SINAPI	COMPOSICAO	CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 9.710 KG, DIST. ENTRE EIXOS 3,56 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,50 X 6,50 X 0,50 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	h	1	R$ 36,63	R$ 36,63	R$ -	R$ 36,63	R$ -			
88282	**SINAPI**		**MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**h**			**R$ 34,12**	**R$ 5,85**	**R$ 28,27**	**R$ -**			
95347	SINAPI	COMPOSICAO	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	h	1	R$ 0,14	R$ 0,14	R$ -	R$ 0,14	R$ -			
43488	SINAPI	INSUMO	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	1	R$ 0,92	R$ 0,92	R$ 0,92	R$ -	R$ -			
43464	SINAPI	INSUMO	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	1	R$ 0,02	R$ 0,02	R$ 0,02	R$ -	R$ -			
37373	SINAPI	INSUMO	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 0,11	R$ 0,11	R$ 0,11	R$ -	R$ -			
37372	SINAPI	INSUMO	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 1,24	R$ 1,24	R$ 1,24	R$ -	R$ -			
37371	SINAPI	INSUMO	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 0,50	R$ 0,50	R$ 0,50	R$ -	R$ -			
37370	SINAPI	INSUMO	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 3,06	R$ 3,06	R$ 3,06	R$ -	R$ -			
4093	SINAPI	INSUMO	MOTORISTA DE CAMINHAO (HORISTA)	h	1	R$ 28,13	R$ 28,13	R$ -	R$ 28,13	R$ -			
91392	**SINAPI**		**CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 9.710 KG, DIST. ENTRE EIXOS 3,56 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,50 X 6,50 X 0,50 M - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014**	**h**			**R$ 3,23**	**R$ -**	**R$ 3,23**	**R$ -**			
37754	SINAPI	INSUMO	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14300 KG, CARGA UTIL MAXIMA 9480 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	un	0,0000057	R$ 537.614,42	R$ 3,06	R$ -	R$ 3,06	R$ -			
37730	SINAPI	INSUMO	CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA PARA TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA DIMENSOES APROXIMADAS 2,5 X 6,5 X 0,50 M (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	un	0,0000058	R$ 30.096,38	R$ 0,17	R$ -	R$ 0,17	R$ -			
91391	**SINAPI**		**CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 9.710 KG, DIST. ENTRE EIXOS 3,56 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,50 X 6,50 X 0,50 M - JUROS. AF_06/2014**	**h**			**R$ 8,01**	**R$ -**	**R$ 8,01**	**R$ -**			
37754	SINAPI	INSUMO	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14300 KG, CARGA UTIL MAXIMA 9480 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	un	0,0000141	R$ 537.614,42	R$ 7,58	R$ -	R$ 7,58	R$ -			
37730	SINAPI	INSUMO	CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA PARA TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA DIMENSOES APROXIMADAS 2,5 X 6,5 X 0,50 M (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	un	0,0000144	R$ 30.096,38	R$ 0,43	R$ -	R$ 0,43	R$ -			
91390	**SINAPI**		**CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 9.710 KG, DIST. ENTRE EIXOS 3,56 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,50 X 6,50 X 0,50 M - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014**	**h**			**R$ 20,09**	**R$ -**	**R$ 20,09**	**R$ -**			
37754	SINAPI	INSUMO	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14300 KG, CARGA UTIL MAXIMA 9480 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	un	0,0000343	R$ 537.614,42	R$ 18,44	R$ -	R$ 18,44	R$ -			
37730	SINAPI	INSUMO	CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA PARA TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA DIMENSOES APROXIMADAS 2,5 X 6,5 X 0,50 M (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	un	0,0000551	R$ 30.096,38	R$ 1,65	R$ -	R$ 1,65	R$ -			
73340	**SINAPI**		**CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 9.710 KG, DIST. ENTRE EIXOS 3,56 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,50 X 6,50 X 0,50 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014**	**h**			**R$ 186,26**	**R$ 186,26**	**R$ -**	**R$ -**			
4221	SINAPI	INSUMO	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	l	25,87	R$ 7,20	R$ 186,26	R$ 186,26	R$ -	R$ -			
73335	**SINAPI**		**CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 9.710 KG, DIST. ENTRE EIXOS 3,56 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,50 X 6,50 X 0,50 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014**	**h**			**R$ 36,63**	**R$ -**	**R$ 36,63**	**R$ -**			
37754	SINAPI	INSUMO	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14300 KG, CARGA UTIL MAXIMA 9480 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	un	0,0000643	R$ 537.614,42	R$ 34,56	R$ -	R$ 34,56	R$ -			
37730	SINAPI	INSUMO	CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA PARA TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA DIMENSOES APROXIMADAS 2,5 X 6,5 X 0,50 M (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	un	0,0000689	R$ 30.096,38	R$ 2,07	R$ -	R$ 2,07	R$ -			
95347	**SINAPI**		**CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA**	**h**			**R$ 0,14**	**R$ -**	**R$ 0,14**	**R$ -**			

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço				Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento				
4093	SINAPI	INSUMO	MOTORISTA DE CAMINHAO (HORISTA)	h	0,00509	R$ 28,13	R$ 0,14	R$ -	R$ 0,14	R$ -				
88277	**SINAPI**		**MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**h**			**R$ 26,29**	**R$ 5,85**	**R$ 20,44**	**R$ -**				
95343	SINAPI	COMPOSICAO	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR DE TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	h	1	R$ 0,29	R$ 0,29	R$ -	R$ 0,29	R$ -				
43488	SINAPI	INSUMO	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	1	R$ 0,92	R$ 0,92	R$ 0,92	R$ -	R$ -				
43464	SINAPI	INSUMO	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	1	R$ 0,02	R$ 0,02	R$ 0,02	R$ -	R$ -				
37373	SINAPI	INSUMO	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 0,11	R$ 0,11	R$ 0,11	R$ -	R$ -				
37372	SINAPI	INSUMO	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 1,24	R$ 1,24	R$ 1,24	R$ -	R$ -				
37371	SINAPI	INSUMO	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 0,50	R$ 0,50	R$ 0,50	R$ -	R$ -				
37370	SINAPI	INSUMO	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 3,06	R$ 3,06	R$ 3,06	R$ -	R$ -				
2701	SINAPI	INSUMO	INSTALADOR DE TUBULACOES - TUBOS/EQUIPAMENTOS (HORISTA)	h	1	R$ 20,15	R$ 20,15	R$ -	R$ 20,15	R$ -				
88243	**SINAPI**		**AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**h**			**R$ 26,06**	**R$ 6,95**	**R$ 19,11**	**R$ -**				
95313	SINAPI	COMPOSICAO	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE ESPECIALIZADO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	h	1	R$ 0,21	R$ 0,21	R$ -	R$ 0,21	R$ -				
43491	SINAPI	INSUMO	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	1	R$ 1,54	R$ 1,54	R$ 1,54	R$ -	R$ -				
43467	SINAPI	INSUMO	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	1	R$ 0,50	R$ 0,50	R$ 0,50	R$ -	R$ -				
37373	SINAPI	INSUMO	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 0,11	R$ 0,11	R$ 0,11	R$ -	R$ -				
37372	SINAPI	INSUMO	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 1,24	R$ 1,24	R$ 1,24	R$ -	R$ -				
37371	SINAPI	INSUMO	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 0,50	R$ 0,50	R$ 0,50	R$ -	R$ -				
37370	SINAPI	INSUMO	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 3,06	R$ 3,06	R$ 3,06	R$ -	R$ -				
242	SINAPI	INSUMO	AJUDANTE ESPECIALIZADO (HORISTA)	h	1	R$ 18,90	R$ 18,90	R$ -	R$ 18,90	R$ -				
95343	**SINAPI**		**CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR DE TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA**	**h**			**R$ 0,29**	**R$ -**	**R$ 0,29**	**R$ -**				
2701	SINAPI	INSUMO	INSTALADOR DE TUBULACOES - TUBOS/EQUIPAMENTOS (HORISTA)	h	0,01476	R$ 20,15	R$ 0,29	R$ -	R$ 0,29	R$ -				
95313	**SINAPI**		**CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE ESPECIALIZADO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA**	**h**			**R$ 0,21**	**R$ -**	**R$ 0,21**	**R$ -**				
242	SINAPI	INSUMO	AJUDANTE ESPECIALIZADO (HORISTA)	h	0,01154	R$ 18,90	R$ 0,21	R$ -	R$ 0,21	R$ -				
5824	**SINAPI**		**CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHP DIURNO. AF_06/2014**	**CHP**			**R$ 248,80**	**R$ 146,03**	**R$ 102,77**	**R$ -**				
89266	SINAPI	COMPOSICAO	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	h	1	R$ 3,54	R$ 3,54	R$ -	R$ 3,54	R$ -				
89265	SINAPI	COMPOSICAO	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - JUROS. AF_06/2014	h	1	R$ 8,78	R$ 8,78	R$ -	R$ 8,78	R$ -				
89264	SINAPI	COMPOSICAO	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	h	1	R$ 22,01	R$ 22,01	R$ -	R$ 22,01	R$ -				
88282	SINAPI	COMPOSICAO	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1	R$ 34,12	R$ 34,12	R$ 5,85	R$ 28,27	R$ -				
53797	SINAPI	COMPOSICAO	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	h	1	R$ 140,18	R$ 140,18	R$ 140,18	R$ -	R$ -				
5705	SINAPI	COMPOSICAO	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	h	1	R$ 40,17	R$ 40,17	R$ -	R$ 40,17	R$ -				
5826	**SINAPI**		**CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHI DIURNO. AF_06/2014**	**CHI**			**R$ 68,45**	**R$ 5,85**	**R$ 62,60**	**R$ -**				
89266	SINAPI	COMPOSICAO	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	h	1	R$ 3,54	R$ 3,54	R$ -	R$ 3,54	R$ -				
89265	SINAPI	COMPOSICAO	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - JUROS. AF_06/2014	h	1	R$ 8,78	R$ 8,78	R$ -	R$ 8,78	R$ -				
89264	SINAPI	COMPOSICAO	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	h	1	R$ 22,01	R$ 22,01	R$ -	R$ 22,01	R$ -				
88282	SINAPI	COMPOSICAO	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1	R$ 34,12	R$ 34,12	R$ 5,85	R$ 28,27	R$ -				
89266	**SINAPI**		**CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014**	**h**			**R$ 3,54**	**R$ -**	**R$ 3,54**	**R$ -**				
37752	SINAPI	INSUMO	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	un	0,0000057	R$ 590.270,25	R$ 3,36	R$ -	R$ 3,36	R$ -				

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço				Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento				
37731	SINAPI	INSUMO	CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA PARA TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA DIMENSOES APROXIMADAS 2,5 X 7,00 X 0,50 M (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	un	0,0000058	R$ 32.227,10	R$ 0,18	R$ -	R$ 0,18	R$ -				
89265	**SINAPI**		**CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - JUROS. AF_06/2014**	**h**			**R$ 8,78**	**R$ -**	**R$ 8,78**	**R$ -**				
37752	SINAPI	INSUMO	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	un	0,0000141	R$ 590.270,25	R$ 8,32	R$ -	R$ 8,32	R$ -				
37731	SINAPI	INSUMO	CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA PARA TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA DIMENSOES APROXIMADAS 2,5 X 7,00 X 0,50 M (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	un	0,0000144	R$ 32.227,10	R$ 0,46	R$ -	R$ 0,46	R$ -				
89264	**SINAPI**		**CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014**	**h**			**R$ 22,01**	**R$ -**	**R$ 22,01**	**R$ -**				
37752	SINAPI	INSUMO	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	un	0,0000343	R$ 590.270,25	R$ 20,24	R$ -	R$ 20,24	R$ -				
37731	SINAPI	INSUMO	CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA PARA TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA DIMENSOES APROXIMADAS 2,5 X 7,00 X 0,50 M (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	un	0,0000551	R$ 32.227,10	R$ 1,77	R$ -	R$ 1,77	R$ -				
53797	**SINAPI**		**CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014**	**h**			**R$ 140,18**	**R$ 140,18**	**R$ -**	**R$ -**				
4221	SINAPI	INSUMO	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	l	19,47	R$ 7,20	R$ 140,18	R$ 140,18	R$ -	R$ -				
5705	**SINAPI**		**CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014**	**h**			**R$ 40,17**	**R$ -**	**R$ 40,17**	**R$ -**				
37752	SINAPI	INSUMO	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	un	0,0000643	R$ 590.270,25	R$ 37,95	R$ -	R$ 37,95	R$ -				
37731	SINAPI	INSUMO	CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA PARA TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA DIMENSOES APROXIMADAS 2,5 X 7,00 X 0,50 M (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	un	0,000069	R$ 32.227,10	R$ 2,22	R$ -	R$ 2,22	R$ -				
94974	**SINAPI**		**CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021**	**m³**			**R$ 540,45**	**R$ 427,12**	**R$ 113,33**	**R$ -**				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	6,2858	R$ 24,98	R$ 157,01	R$ 43,68	R$ 113,33	R$ -				
4721	SINAPI	INSUMO	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	m³	0,5971	R$ 108,35	R$ 64,69	R$ 64,69	R$ -	R$ -				
1379	SINAPI	INSUMO	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	kg	218,93	R$ 0,91	R$ 199,22	R$ 199,22	R$ -	R$ -				
370	SINAPI	INSUMO	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	0,8538	R$ 140,00	R$ 119,53	R$ 119,53	R$ -	R$ -				
91693	**SINAPI**		**SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015**	**CHI**			**R$ 26,76**	**R$ 5,85**	**R$ 20,91**	**R$ -**				
91689	SINAPI	COMPOSICAO	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	h	1	R$ 0,01	R$ 0,01	R$ -	R$ 0,01	R$ -				
91688	SINAPI	COMPOSICAO	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	h	1	R$ 0,09	R$ 0,09	R$ -	R$ 0,09	R$ -				
88297	SINAPI	COMPOSICAO	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1	R$ 26,66	R$ 26,66	R$ 5,85	R$ 20,81	R$ -				
91692	**SINAPI**		**SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015**	**CHP**			**R$ 28,22**	**R$ 7,25**	**R$ 20,97**	**R$ -**				
91691	SINAPI	COMPOSICAO	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	h	1	R$ 1,40	R$ 1,40	R$ 1,40	R$ -	R$ -				
91690	SINAPI	COMPOSICAO	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	h	1	R$ 0,06	R$ 0,06	R$ -	R$ 0,06	R$ -				
91689	SINAPI	COMPOSICAO	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	h	1	R$ 0,01	R$ 0,01	R$ -	R$ 0,01	R$ -				
91688	SINAPI	COMPOSICAO	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	h	1	R$ 0,09	R$ 0,09	R$ -	R$ 0,09	R$ -				
88297	SINAPI	COMPOSICAO	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1	R$ 26,66	R$ 26,66	R$ 5,85	R$ 20,81	R$ -				
91689	**SINAPI**		**SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015**	**h**			**R$ 0,01**	**R$ -**	**R$ 0,01**	**R$ -**				
14618	SINAPI	INSUMO	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	un	0,0000148	R$ 1.316,04	R$ 0,01	R$ -	R$ 0,01	R$ -				
91688	**SINAPI**		**SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015**	**h**			**R$ 0,09**	**R$ -**	**R$ 0,09**	**R$ -**				
14618	SINAPI	INSUMO	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	un	0,000072	R$ 1.316,04	R$ 0,09	R$ -	R$ 0,09	R$ -				
91691	**SINAPI**		**SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015**	**h**			**R$ 1,40**	**R$ 1,40**	**R$ -**	**R$ -**				
2705	SINAPI	INSUMO	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	KWH	1,36	R$ 1,03	R$ 1,40	R$ 1,40	R$ -	R$ -				
91690	**SINAPI**		**SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF_08/2015**	**h**			**R$ 0,06**	**R$ -**	**R$ 0,06**	**R$ -**				
14618	SINAPI	INSUMO	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	un	0,00005	R$ 1.316,04	R$ 0,06	R$ -	R$ 0,06	R$ -				
92145	**SINAPI**		**CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - CHP DIURNO. AF_11/2015**	**CHP**			**R$ 89,16**	**R$ 51,60**	**R$ 37,56**	**R$ -**				

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço			Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento			
92144	SINAPI	COMPOSICAO	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_11/2015	h	1	R$ 45,75	R$ 45,75	R$ 45,75	R$ -	R$ -			
92143	SINAPI	COMPOSICAO	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - MANUTENÇÃO. AF_11/2015	h	1	R$ 6,48	R$ 6,48	R$ -	R$ 6,48	R$ -			
92142	SINAPI	COMPOSICAO	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_11/2015	h	1	R$ 0,64	R$ 0,64	R$ -	R$ 0,64	R$ -			
92141	SINAPI	COMPOSICAO	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - JUROS. AF_11/2015	h	1	R$ 1,59	R$ 1,59	R$ -	R$ 1,59	R$ -			
92140	SINAPI	COMPOSICAO	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - DEPRECIAÇÃO. AF_11/2015	h	1	R$ 5,18	R$ 5,18	R$ -	R$ 5,18	R$ -			
88284	SINAPI	COMPOSICAO	MOTORISTA DE VEÍCULO LEVE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1	R$ 29,52	R$ 29,52	R$ 5,85	R$ 23,67	R$ -			
90781	**SINAPI**		**TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**h**			**R$ 38,79**	**R$ 5,71**	**R$ 33,08**	**R$ -**			
95406	SINAPI	COMPOSICAO	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TOPÓGRAFO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	h	1	R$ 0,27	R$ 0,27	R$ -	R$ 0,27	R$ -			
43493	SINAPI	INSUMO	EPI - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	1	R$ 0,74	R$ 0,74	R$ 0,74	R$ -	R$ -			
43469	SINAPI	INSUMO	FERRAMENTAS - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	1	R$ 0,06	R$ 0,06	R$ 0,06	R$ -	R$ -			
37373	SINAPI	INSUMO	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 0,11	R$ 0,11	R$ 0,11	R$ -	R$ -			
37372	SINAPI	INSUMO	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 1,24	R$ 1,24	R$ 1,24	R$ -	R$ -			
37371	SINAPI	INSUMO	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 0,50	R$ 0,50	R$ 0,50	R$ -	R$ -			
37370	SINAPI	INSUMO	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 3,06	R$ 3,06	R$ 3,06	R$ -	R$ -			
7592	SINAPI	INSUMO	TOPOGRAFO (HORISTA)	h	1	R$ 32,81	R$ 32,81	R$ -	R$ 32,81	R$ -			
88253	**SINAPI**		**AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**h**			**R$ 20,59**	**R$ 5,71**	**R$ 14,88**	**R$ -**			
95322	SINAPI	COMPOSICAO	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE TOPÓGRAFO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	h	1	R$ 0,12	R$ 0,12	R$ -	R$ 0,12	R$ -			
43493	SINAPI	INSUMO	EPI - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	1	R$ 0,74	R$ 0,74	R$ 0,74	R$ -	R$ -			
43469	SINAPI	INSUMO	FERRAMENTAS - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	1	R$ 0,06	R$ 0,06	R$ 0,06	R$ -	R$ -			
37373	SINAPI	INSUMO	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 0,11	R$ 0,11	R$ 0,11	R$ -	R$ -			
37372	SINAPI	INSUMO	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 1,24	R$ 1,24	R$ 1,24	R$ -	R$ -			
37371	SINAPI	INSUMO	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 0,50	R$ 0,50	R$ 0,50	R$ -	R$ -			
37370	SINAPI	INSUMO	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 3,06	R$ 3,06	R$ 3,06	R$ -	R$ -			
244	SINAPI	INSUMO	AUXILIAR DE TOPOGRAFO (HORISTA)	h	1	R$ 14,76	R$ 14,76	R$ -	R$ 14,76	R$ -			
100533	**SINAPI**		**TECNICO DE EDIFICACOES COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**h**			**R$ 32,09**	**R$ 5,71**	**R$ 26,38**	**R$ -**			
100535	SINAPI	COMPOSICAO	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TECNICO DE EDIFICACOES (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	h	1	R$ 0,46	R$ 0,46	R$ -	R$ 0,46	R$ -			
43493	SINAPI	INSUMO	EPI - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	1	R$ 0,74	R$ 0,74	R$ 0,74	R$ -	R$ -			
43469	SINAPI	INSUMO	FERRAMENTAS - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	1	R$ 0,06	R$ 0,06	R$ 0,06	R$ -	R$ -			
40945	SINAPI	INSUMO	TECNICO DE EDIFICACOES (HORISTA)	h	1	R$ 25,92	R$ 25,92	R$ -	R$ 25,92	R$ -			
37373	SINAPI	INSUMO	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 0,11	R$ 0,11	R$ 0,11	R$ -	R$ -			
37372	SINAPI	INSUMO	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 1,24	R$ 1,24	R$ 1,24	R$ -	R$ -			
37371	SINAPI	INSUMO	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 0,50	R$ 0,50	R$ 0,50	R$ -	R$ -			
37370	SINAPI	INSUMO	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 3,06	R$ 3,06	R$ 3,06	R$ -	R$ -			
90775	**SINAPI**		**DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**h**			**R$ 30,38**	**R$ 5,71**	**R$ 24,67**	**R$ -**			
95400	SINAPI	COMPOSICAO	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA DESENHISTA PROJETISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	h	1	R$ 0,12	R$ 0,12	R$ -	R$ 0,12	R$ -			
43493	SINAPI	INSUMO	EPI - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	1	R$ 0,74	R$ 0,74	R$ 0,74	R$ -	R$ -			
43469	SINAPI	INSUMO	FERRAMENTAS - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	1	R$ 0,06	R$ 0,06	R$ 0,06	R$ -	R$ -			
37373	SINAPI	INSUMO	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 0,11	R$ 0,11	R$ 0,11	R$ -	R$ -			
37372	SINAPI	INSUMO	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 1,24	R$ 1,24	R$ 1,24	R$ -	R$ -			
37371	SINAPI	INSUMO	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 0,50	R$ 0,50	R$ 0,50	R$ -	R$ -			
37370	SINAPI	INSUMO	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 3,06	R$ 3,06	R$ 3,06	R$ -	R$ -			
2358	SINAPI	INSUMO	DESENHISTA PROJETISTA (HORISTA)	h	1	R$ 24,55	R$ 24,55	R$ -	R$ 24,55	R$ -			
92144	**SINAPI**		**CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_11/2015**	**h**			**R$ 45,75**	**R$ 45,75**	**R$ -**	**R$ -**			
4222	SINAPI	INSUMO	GASOLINA COMUM	l	6,69	R$ 6,84	R$ 45,75	R$ 45,75	R$ -	R$ -			
92143	**SINAPI**		**CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - MANUTENÇÃO. AF_11/2015**	**h**			**R$ 6,48**	**R$ -**	**R$ 6,48**	**R$ -**			
13617	SINAPI	INSUMO	PICAPE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CAMBIO MANUAL, POTENCIA 101/104 CV, 2 PORTAS	un	0,00006	R$ 108.105,49	R$ 6,48	R$ -	R$ 6,48	R$ -			
92142	**SINAPI**		**CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_11/2015**	**h**			**R$ 0,64**	**R$ -**	**R$ 0,64**	**R$ -**			
13617	SINAPI	INSUMO	PICAPE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CAMBIO MANUAL, POTENCIA 101/104 CV, 2 PORTAS	un	0,000006	R$ 108.105,49	R$ 0,64	R$ -	R$ 0,64	R$ -			
92141	**SINAPI**		**CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - JUROS. AF_11/2015**	**h**			**R$ 1,59**	**R$ -**	**R$ 1,59**	**R$ -**			
13617	SINAPI	INSUMO	PICAPE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CAMBIO MANUAL, POTENCIA 101/104 CV, 2 PORTAS	un	0,0000148	R$ 108.105,49	R$ 1,59	R$ -	R$ 1,59	R$ -			
92140	**SINAPI**		**CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - DEPRECIAÇÃO. AF_11/2015**	**h**			**R$ 5,18**	**R$ -**	**R$ 5,18**	**R$ -**			

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço				Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento				
13617	SINAPI	INSUMO	PICAPE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CAMBIO MANUAL, POTENCIA 101/104 CV, 2 PORTAS	un	0,000048	R$ 108.105,49	R$ 5,18	R$ -	R$ 5,18	R$ -				
88284	**SINAPI**		**MOTORISTA DE VEÍCULO LEVE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**h**			**R$ 29,52**	**R$ 5,85**	**R$ 23,67**	**R$ -**				
95349	SINAPI	COMPOSICAO	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE VEÍCULO LEVE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	h	1	R$ 0,11	R$ 0,11	R$ -	R$ 0,11	R$ -				
43488	SINAPI	INSUMO	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	1	R$ 0,92	R$ 0,92	R$ 0,92	R$ -	R$ -				
43464	SINAPI	INSUMO	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	1	R$ 0,02	R$ 0,02	R$ 0,02	R$ -	R$ -				
37373	SINAPI	INSUMO	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 0,11	R$ 0,11	R$ 0,11	R$ -	R$ -				
37372	SINAPI	INSUMO	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 1,24	R$ 1,24	R$ 1,24	R$ -	R$ -				
37371	SINAPI	INSUMO	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 0,50	R$ 0,50	R$ 0,50	R$ -	R$ -				
37370	SINAPI	INSUMO	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 3,06	R$ 3,06	R$ 3,06	R$ -	R$ -				
4095	SINAPI	INSUMO	MOTORISTA DE CARRO DE PASSEIO (HORISTA)	h	1	R$ 23,56	R$ 23,56	R$ -	R$ 23,56	R$ -				
95406	**SINAPI**		**CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TOPÓGRAFO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA**	**h**			**R$ 0,27**	**R$ -**	**R$ 0,27**	**R$ -**				
7592	SINAPI	INSUMO	TOPOGRAFO (HORISTA)	h	0,00831	R$ 32,81	R$ 0,27	R$ -	R$ 0,27	R$ -				
95322	**SINAPI**		**CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE TOPÓGRAFO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA**	**h**			**R$ 0,12**	**R$ -**	**R$ 0,12**	**R$ -**				
244	SINAPI	INSUMO	AUXILIAR DE TOPOGRAFO (HORISTA)	h	0,00831	R$ 14,76	R$ 0,12	R$ -	R$ 0,12	R$ -				
100535	**SINAPI**		**CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TECNICO DE EDIFICACOES (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA**	**h**			**R$ 0,46**	**R$ -**	**R$ 0,46**	**R$ -**				
40945	SINAPI	INSUMO	TECNICO DE EDIFICACOES (HORISTA)	h	0,01798	R$ 25,92	R$ 0,46	R$ -	R$ 0,46	R$ -				
95400	**SINAPI**		**CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA DESENHISTA PROJETISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA**	**h**			**R$ 0,12**	**R$ -**	**R$ 0,12**	**R$ -**				
2358	SINAPI	INSUMO	DESENHISTA PROJETISTA (HORISTA)	h	0,00509	R$ 24,55	R$ 0,12	R$ -	R$ 0,12	R$ -				
95349	**SINAPI**		**CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE VEÍCULO LEVE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA**	**h**			**R$ 0,11**	**R$ -**	**R$ 0,11**	**R$ -**				
4095	SINAPI	INSUMO	MOTORISTA DE CARRO DE PASSEIO (HORISTA)	h	0,00509	R$ 23,56	R$ 0,11	R$ -	R$ 0,11	R$ -				
88298	**SINAPI**		**OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**h**			**R$ 23,48**	**R$ 5,85**	**R$ 17,63**	**R$ -**				
95361	SINAPI	COMPOSICAO	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	h	1	R$ 0,14	R$ 0,14	R$ -	R$ 0,14	R$ -				
43488	SINAPI	INSUMO	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	1	R$ 0,92	R$ 0,92	R$ 0,92	R$ -	R$ -				
43464	SINAPI	INSUMO	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	1	R$ 0,02	R$ 0,02	R$ 0,02	R$ -	R$ -				
37373	SINAPI	INSUMO	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 0,11	R$ 0,11	R$ 0,11	R$ -	R$ -				
37372	SINAPI	INSUMO	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 1,24	R$ 1,24	R$ 1,24	R$ -	R$ -				
37371	SINAPI	INSUMO	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 0,50	R$ 0,50	R$ 0,50	R$ -	R$ -				
37370	SINAPI	INSUMO	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 3,06	R$ 3,06	R$ 3,06	R$ -	R$ -				
4257	SINAPI	INSUMO	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO (HORISTA)	h	1	R$ 17,49	R$ 17,49	R$ -	R$ 17,49	R$ -				
95361	**SINAPI**		**CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA**	**h**			**R$ 0,14**	**R$ -**	**R$ 0,14**	**R$ -**				
4257	SINAPI	INSUMO	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO (HORISTA)	h	0,00831	R$ 17,49	R$ 0,14	R$ -	R$ 0,14	R$ -				
102275	**SINAPI**		**MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHP DIURNO. AF_01/2021**	**CHP**			**R$ 26,96**	**R$ 7,60**	**R$ 19,36**	**R$ -**				
102273	SINAPI	COMPOSICAO	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_01/2021	h	1	R$ 1,75	R$ 1,75	R$ 1,75	R$ -	R$ -				
102272	SINAPI	COMPOSICAO	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - MANUTENÇÃO. AF_01/2021	h	1	R$ 0,87	R$ 0,87	R$ -	R$ 0,87	R$ -				
102271	SINAPI	COMPOSICAO	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - JUROS. AF_01/2021	h	1	R$ 0,16	R$ 0,16	R$ -	R$ 0,16	R$ -				
102270	SINAPI	COMPOSICAO	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - DEPRECIAÇÃO. AF_01/2021	h	1	R$ 0,70	R$ 0,70	R$ -	R$ 0,70	R$ -				
88298	SINAPI	COMPOSICAO	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1	R$ 23,48	R$ 23,48	R$ 5,85	R$ 17,63	R$ -				
102274	**SINAPI**		**MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHI DIURNO. AF_01/2021**	**CHI**			**R$ 24,34**	**R$ 5,85**	**R$ 18,49**	**R$ -**				
102271	SINAPI	COMPOSICAO	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - JUROS. AF_01/2021	h	1	R$ 0,16	R$ 0,16	R$ -	R$ 0,16	R$ -				
102270	SINAPI	COMPOSICAO	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - DEPRECIAÇÃO. AF_01/2021	h	1	R$ 0,70	R$ 0,70	R$ -	R$ 0,70	R$ -				
88298	SINAPI	COMPOSICAO	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1	R$ 23,48	R$ 23,48	R$ 5,85	R$ 17,63	R$ -				
102273	**SINAPI**		**MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_01/2021**	**h**			**R$ 1,75**	**R$ 1,75**	**R$ -**	**R$ -**				
2705	SINAPI	INSUMO	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	KWH	1,7	R$ 1,03	R$ 1,75	R$ 1,75	R$ -	R$ -				
102272	**SINAPI**		**MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - MANUTENÇÃO. AF_01/2021**	**h**			**R$ 0,87**	**R$ -**	**R$ 0,87**	**R$ -**				
40703	SINAPI	INSUMO	MARTELO DEMOLIDOR ELETRICO, COM POTENCIA DE 2.000 W, FREQUENCIA DE 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, FORCA DE IMPACTO ENTRE 60 E 65 J, PESO DE 30 KG	un	0,00008	R$ 10.979,00	R$ 0,87	R$ -	R$ 0,87	R$ -				
102271	**SINAPI**		**MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - JUROS. AF_01/2021**	**h**			**R$ 0,16**	**R$ -**	**R$ 0,16**	**R$ -**				
40703	SINAPI	INSUMO	MARTELO DEMOLIDOR ELETRICO, COM POTENCIA DE 2.000 W, FREQUENCIA DE 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, FORCA DE IMPACTO ENTRE 60 E 65 J, PESO DE 30 KG	un	0,0000148	R$ 10.979,00	R$ 0,16	R$ -	R$ 0,16	R$ -				
102270	**SINAPI**		**MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - DEPRECIAÇÃO. AF_01/2021**	**h**			**R$ 0,70**	**R$ -**	**R$ 0,70**	**R$ -**				

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço			Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento			
40703	SINAPI	INSUMO	MARTELO DEMOLIDOR ELETRICO, COM POTENCIA DE 2.000 W, FREQUENCIA DE 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, FORCA DE IMPACTO ENTRE 60 E 65 J, PESO DE 30 KG	un	0,000064	R$ 10.979,00	R$ 0,70	R$ -	R$ 0,70	R$ -			
90965	**SINAPI**		**COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 89 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 20 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015**	**CHI**			**R$ 8,90**	**R$ -**	**R$ 8,90**	**R$ -**			
90961	SINAPI	COMPOSICAO	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 89 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 20 CV - JUROS. AF_06/2015	h	1	R$ 1,88	R$ 1,88	R$ -	R$ 1,88	R$ -			
90960	SINAPI	COMPOSICAO	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 89 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 20 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015	h	1	R$ 7,02	R$ 7,02	R$ -	R$ 7,02	R$ -			
90964	**SINAPI**		**COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 89 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 20 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015**	**CHP**			**R$ 35,69**	**R$ 18,00**	**R$ 17,69**	**R$ -**			
90963	SINAPI	COMPOSICAO	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 89 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 20 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015	h	1	R$ 18,00	R$ 18,00	R$ 18,00	R$ -	R$ -			
90962	SINAPI	COMPOSICAO	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 89 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 20 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2015	h	1	R$ 8,79	R$ 8,79	R$ -	R$ 8,79	R$ -			
90961	SINAPI	COMPOSICAO	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 89 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 20 CV - JUROS. AF_06/2015	h	1	R$ 1,88	R$ 1,88	R$ -	R$ 1,88	R$ -			
90960	SINAPI	COMPOSICAO	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 89 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 20 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015	h	1	R$ 7,02	R$ 7,02	R$ -	R$ 7,02	R$ -			
5952	**SINAPI**		**MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHI DIURNO. AF_07/2016**	**CHI**			**R$ 23,98**	**R$ 5,85**	**R$ 18,13**	**R$ -**			
95115	SINAPI	COMPOSICAO	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - JUROS. AF_07/2016	h	1	R$ 0,09	R$ 0,09	R$ -	R$ 0,09	R$ -			
95114	SINAPI	COMPOSICAO	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_07/2016	h	1	R$ 0,41	R$ 0,41	R$ -	R$ 0,41	R$ -			
88298	SINAPI	COMPOSICAO	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1	R$ 23,48	R$ 23,48	R$ 5,85	R$ 17,63	R$ -			
5795	**SINAPI**		**MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO. AF_07/2016**	**CHP**			**R$ 24,49**	**R$ 5,85**	**R$ 18,64**	**R$ -**			
95115	SINAPI	COMPOSICAO	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - JUROS. AF_07/2016	h	1	R$ 0,09	R$ 0,09	R$ -	R$ 0,09	R$ -			
95114	SINAPI	COMPOSICAO	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_07/2016	h	1	R$ 0,41	R$ 0,41	R$ -	R$ 0,41	R$ -			
88298	SINAPI	COMPOSICAO	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1	R$ 23,48	R$ 23,48	R$ 5,85	R$ 17,63	R$ -			
53863	SINAPI	COMPOSICAO	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - MANUTENÇÃO. AF_07/2016	h	1	R$ 0,51	R$ 0,51	R$ -	R$ 0,51	R$ -			
90961	**SINAPI**		**COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 89 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 20 CV - JUROS. AF_06/2015**	**h**			**R$ 1,88**	**R$ -**	**R$ 1,88**	**R$ -**			
13803	SINAPI	INSUMO	COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZAO 89 PCM, PRESSAO EFETIVA DE TRABALHO *102* PSI, MOTOR DIESEL, POTENCIA *20* CV	un	0,0000143	R$ 131.850,00	R$ 1,88	R$ -	R$ 1,88	R$ -			
90960	**SINAPI**		**COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 89 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 20 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015**	**h**			**R$ 7,02**	**R$ -**	**R$ 7,02**	**R$ -**			
13803	SINAPI	INSUMO	COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZAO 89 PCM, PRESSAO EFETIVA DE TRABALHO *102* PSI, MOTOR DIESEL, POTENCIA *20* CV	un	0,0000533	R$ 131.850,00	R$ 7,02	R$ -	R$ 7,02	R$ -			
90963	**SINAPI**		**COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 89 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 20 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015**	**h**			**R$ 18,00**	**R$ 18,00**	**R$ -**	**R$ -**			
4221	SINAPI	INSUMO	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	l	2,5	R$ 7,20	R$ 18,00	R$ 18,00	R$ -	R$ -			
90962	**SINAPI**		**COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 89 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 20 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2015**	**h**			**R$ 8,79**	**R$ -**	**R$ 8,79**	**R$ -**			
13803	SINAPI	INSUMO	COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZAO 89 PCM, PRESSAO EFETIVA DE TRABALHO *102* PSI, MOTOR DIESEL, POTENCIA *20* CV	un	0,0000667	R$ 131.850,00	R$ 8,79	R$ -	R$ 8,79	R$ -			
95115	**SINAPI**		**MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - JUROS. AF_07/2016**	**h**			**R$ 0,09**	**R$ -**	**R$ 0,09**	**R$ -**			
41898	SINAPI	INSUMO	MARTELO DEMOLIDOR PNEUMATICO MANUAL, PESO DE 28 KG, COM SILENCIADOR	un	0,0000148	R$ 6.476,80	R$ 0,09	R$ -	R$ 0,09	R$ -			
95114	**SINAPI**		**MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_07/2016**	**h**			**R$ 0,41**	**R$ -**	**R$ 0,41**	**R$ -**			
41898	SINAPI	INSUMO	MARTELO DEMOLIDOR PNEUMATICO MANUAL, PESO DE 28 KG, COM SILENCIADOR	un	0,000064	R$ 6.476,80	R$ 0,41	R$ -	R$ 0,41	R$ -			
53863	**SINAPI**		**MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - MANUTENÇÃO. AF_07/2016**	**h**			**R$ 0,51**	**R$ -**	**R$ 0,51**	**R$ -**			
41898	SINAPI	INSUMO	MARTELO DEMOLIDOR PNEUMATICO MANUAL, PESO DE 28 KG, COM SILENCIADOR	un	0,00008	R$ 6.476,80	R$ 0,51	R$ -	R$ 0,51	R$ -			
88323	**SINAPI**		**TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**h**			**R$ 30,04**	**R$ 6,60**	**R$ 23,44**	**R$ -**			
95385	SINAPI	COMPOSICAO	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TELHADISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	h	1	R$ 0,26	R$ 0,26	R$ -	R$ 0,26	R$ -			
43483	SINAPI	INSUMO	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	1	R$ 1,44	R$ 1,44	R$ 1,44	R$ -	R$ -			
43459	SINAPI	INSUMO	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	1	R$ 0,25	R$ 0,25	R$ 0,25	R$ -	R$ -			
37373	SINAPI	INSUMO	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 0,11	R$ 0,11	R$ 0,11	R$ -	R$ -			
37372	SINAPI	INSUMO	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 1,24	R$ 1,24	R$ 1,24	R$ -	R$ -			
37371	SINAPI	INSUMO	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 0,50	R$ 0,50	R$ 0,50	R$ -	R$ -			

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço						Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário		Total						
									Material	Mão de obra	Equipamento			
37370	SINAPI	INSUMO	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 3,06		R$ 3,06	R$ 3,06	R$ -	R$ -			
12869	SINAPI	INSUMO	TELHADOR / TELHADISTA (HORISTA)	h	1	R$ 23,18		R$ 23,18	R$ -	R$ 23,18	R$ -			
95385	**SINAPI**		**CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TELHADISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA**	**h**				**R$ 0,26**	**R$ -**	**R$ 0,26**	**R$ -**			
12869	SINAPI	INSUMO	TELHADOR / TELHADISTA (HORISTA)	h	0,01154	R$ 23,18		R$ 0,26	R$ -	R$ 0,26	R$ -			
90972	**SINAPI**		**COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZÃO 250 PCM, PRESSAO DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR A DIESEL POTÊNCIA 81 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015**	**CHP**				**R$ 90,67**	**R$ 72,93**	**R$ 17,74**	**R$ -**			
90971	SINAPI	COMPOSICAO	COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZÃO 250 PCM, PRESSAO DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR A DIESEL POTÊNCIA 81 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015	h	1	R$ 72,93		R$ 72,93	R$ 72,93	R$ -	R$ -			
90970	SINAPI	COMPOSICAO	COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZÃO 250 PCM, PRESSAO DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR A DIESEL POTÊNCIA 81 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2015	h	1	R$ 8,81		R$ 8,81	R$ -	R$ 8,81	R$ -			
90969	SINAPI	COMPOSICAO	COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZÃO 250 PCM, PRESSAO DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR A DIESEL POTÊNCIA 81 CV - JUROS. AF_06/2015	h	1	R$ 1,89		R$ 1,89	R$ -	R$ 1,89	R$ -			
90968	SINAPI	COMPOSICAO	COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZÃO 250 PCM, PRESSAO DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR A DIESEL POTÊNCIA 81 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015	h	1	R$ 7,04		R$ 7,04	R$ -	R$ 7,04	R$ -			
90971	**SINAPI**		**COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZÃO 250 PCM, PRESSAO DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR A DIESEL POTÊNCIA 81 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015**	**h**				**R$ 72,93**	**R$ 72,93**	**R$ -**	**R$ -**			
4221	SINAPI	INSUMO	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	l	10,13	R$ 7,20		R$ 72,93	R$ 72,93	R$ -	R$ -			
90970	**SINAPI**		**COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZÃO 250 PCM, PRESSAO DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR A DIESEL POTÊNCIA 81 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2015**	**h**				**R$ 8,81**	**R$ -**	**R$ 8,81**	**R$ -**			
36525	SINAPI	INSUMO	COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZAO 250 PCM, PRESSAO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTENCIA 81 CV	un	0,0000667	R$ 132.228,35		R$ 8,81	R$ -	R$ 8,81	R$ -			
90969	**SINAPI**		**COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZÃO 250 PCM, PRESSAO DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR A DIESEL POTÊNCIA 81 CV - JUROS. AF_06/2015**	**h**				**R$ 1,89**	**R$ -**	**R$ 1,89**	**R$ -**			
36525	SINAPI	INSUMO	COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZAO 250 PCM, PRESSAO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTENCIA 81 CV	un	0,0000143	R$ 132.228,35		R$ 1,89	R$ -	R$ 1,89	R$ -			
90968	**SINAPI**		**COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZÃO 250 PCM, PRESSAO DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR A DIESEL POTÊNCIA 81 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015**	**h**				**R$ 7,04**	**R$ -**	**R$ 7,04**	**R$ -**			
36525	SINAPI	INSUMO	COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZAO 250 PCM, PRESSAO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTENCIA 81 CV	un	0,0000533	R$ 132.228,35		R$ 7,04	R$ -	R$ 7,04	R$ -			
5689	**SINAPI**		**GRADE DE DISCO CONTROLE REMOTO REBOCÁVEL, COM 24 DISCOS 24 X 6 MM COM PNEUS PARA TRANSPORTE - CHP DIURNO. AF_06/2014**	**CHP**				**R$ 6,69**	**R$ -**	**R$ 6,69**	**R$ -**			
88856	SINAPI	COMPOSICAO	GRADE DE DISCO CONTROLE REMOTO REBOCÁVEL, COM 24 DISCOS 24" X 6 MM COM PNEUS PARA TRANSPORTE - JUROS. AF_06/2014	h	1	R$ 0,93		R$ 0,93	R$ -	R$ 0,93	R$ -			
88855	SINAPI	COMPOSICAO	GRADE DE DISCO CONTROLE REMOTO REBOCÁVEL, COM 24 DISCOS 24" X 6 MM COM PNEUS PARA TRANSPORTE - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	h	1	R$ 3,40		R$ 3,40	R$ -	R$ 3,40	R$ -			
5658	SINAPI	COMPOSICAO	GRADE DE DISCO CONTROLE REMOTO REBOCÁVEL, COM 24 DISCOS 24" X 6 MM COM PNEUS PARA TRANSPORTE - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	h	1	R$ 2,36		R$ 2,36	R$ -	R$ 2,36	R$ -			
5690	**SINAPI**		**GRADE DE DISCO CONTROLE REMOTO REBOCÁVEL, COM 24 DISCOS 24" X 6 MM COM PNEUS PARA TRANSPORTE - CHI DIURNO. AF_06/2014**	**CHI**				**R$ 4,33**	**R$ -**	**R$ 4,33**	**R$ -**			
88856	SINAPI	COMPOSICAO	GRADE DE DISCO CONTROLE REMOTO REBOCÁVEL, COM 24 DISCOS 24" X 6 MM COM PNEUS PARA TRANSPORTE - JUROS. AF_06/2014	h	1	R$ 0,93		R$ 0,93	R$ -	R$ 0,93	R$ -			
88855	SINAPI	COMPOSICAO	GRADE DE DISCO CONTROLE REMOTO REBOCÁVEL, COM 24 DISCOS 24" X 6 MM COM PNEUS PARA TRANSPORTE - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	h	1	R$ 3,40		R$ 3,40	R$ -	R$ 3,40	R$ -			
5934	**SINAPI**		**MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014**	**CHI**				**R$ 96,90**	**R$ 5,85**	**R$ 91,05**	**R$ -**			
89229	SINAPI	COMPOSICAO	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - JUROS. AF_06/2014	h	1	R$ 16,92		R$ 16,92	R$ -	R$ 16,92	R$ -			
89228	SINAPI	COMPOSICAO	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	h	1	R$ 48,00		R$ 48,00	R$ -	R$ 48,00	R$ -			
88300	SINAPI	COMPOSICAO	OPERADOR DE MOTONIVELADORA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1	R$ 31,98		R$ 31,98	R$ 5,85	R$ 26,13	R$ -			
5932	**SINAPI**		**MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014**	**CHP**				**R$ 274,78**	**R$ 106,57**	**R$ 168,21**	**R$ -**			
89229	SINAPI	COMPOSICAO	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - JUROS. AF_06/2014	h	1	R$ 16,92		R$ 16,92	R$ -	R$ 16,92	R$ -			
89228	SINAPI	COMPOSICAO	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	h	1	R$ 48,00		R$ 48,00	R$ -	R$ 48,00	R$ -			
88300	SINAPI	COMPOSICAO	OPERADOR DE MOTONIVELADORA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1	R$ 31,98		R$ 31,98	R$ 5,85	R$ 26,13	R$ -			
53849	SINAPI	COMPOSICAO	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	h	1	R$ 100,72		R$ 100,72	R$ 100,72	R$ -	R$ -			
5779	SINAPI	COMPOSICAO	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	h	1	R$ 77,16		R$ 77,16	R$ -	R$ 77,16	R$ -			
88856	**SINAPI**		**GRADE DE DISCO CONTROLE REMOTO REBOCÁVEL, COM 24 DISCOS 24" X 6 MM COM PNEUS PARA TRANSPORTE - JUROS. AF_06/2014**	**h**				**R$ 0,93**	**R$ -**	**R$ 0,93**	**R$ -**			
36529	SINAPI	INSUMO	GRADE DE DISCOS COM CONTROLE REMOTO, REBOCAVEL, COM 24 DISCOS 24" X 6 MM, COM PNEUS PARA TRANSPORTE	un	0,0000141	R$ 66.326,53		R$ 0,93	R$ -	R$ 0,93	R$ -			

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço				Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento				
88855	**SINAPI**		**GRADE DE DISCO CONTROLE REMOTO REBOCÁVEL, COM 24 DISCOS 24" X 6 MM COM PNEUS PARA TRANSPORTE - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014**	**h**			**R$ 3,40**	**R$ -**	**R$ 3,40**	**R$ -**				
36529	SINAPI	INSUMO	GRADE DE DISCOS COM CONTROLE REMOTO, REBOCAVEL, COM 24 DISCOS 24" X 6 MM, COM PNEUS PARA TRANSPORTE	un	0,0000514	R$ 66.326,53	R$ 3,40	R$ -	R$ 3,40	R$ -				
5658	**SINAPI**		**GRADE DE DISCO CONTROLE REMOTO REBOCÁVEL, COM 24 DISCOS 24" X 6 MM COM PNEUS PARA TRANSPORTE - MANUTENÇÃO. AF_06/2014**	**h**			**R$ 2,36**	**R$ -**	**R$ 2,36**	**R$ -**				
36529	SINAPI	INSUMO	GRADE DE DISCOS COM CONTROLE REMOTO, REBOCAVEL, COM 24 DISCOS 24" X 6 MM, COM PNEUS PARA TRANSPORTE	un	0,0000357	R$ 66.326,53	R$ 2,36	R$ -	R$ 2,36	R$ -				
89229	**SINAPI**		**MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - JUROS. AF_06/2014**	**h**			**R$ 16,92**	**R$ -**	**R$ 16,92**	**R$ -**				
4090	SINAPI	INSUMO	MOTONIVELADORA POTENCIA BASICA LIQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13843 KG, LARGURA DA LAMINA DE 3,7 M	un	0,0000141	R$ 1.200.000,00	R$ 16,92	R$ -	R$ 16,92	R$ -				
89228	**SINAPI**		**MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014**	**h**			**R$ 48,00**	**R$ -**	**R$ 48,00**	**R$ -**				
4090	SINAPI	INSUMO	MOTONIVELADORA POTENCIA BASICA LIQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13843 KG, LARGURA DA LAMINA DE 3,7 M	un	0,00004	R$ 1.200.000,00	R$ 48,00	R$ -	R$ 48,00	R$ -				
88300	**SINAPI**		**OPERADOR DE MOTONIVELADORA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**h**			**R$ 31,98**	**R$ 5,85**	**R$ 26,13**	**R$ -**				
95363	SINAPI	COMPOSICAO	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MOTONIVELADORA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	h	1	R$ 0,21	R$ 0,21	R$ -	R$ 0,21	R$ -				
43488	SINAPI	INSUMO	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	1	R$ 0,92	R$ 0,92	R$ 0,92	R$ -	R$ -				
43464	SINAPI	INSUMO	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	1	R$ 0,02	R$ 0,02	R$ 0,02	R$ -	R$ -				
37373	SINAPI	INSUMO	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 0,11	R$ 0,11	R$ 0,11	R$ -	R$ -				
37372	SINAPI	INSUMO	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 1,24	R$ 1,24	R$ 1,24	R$ -	R$ -				
37371	SINAPI	INSUMO	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 0,50	R$ 0,50	R$ 0,50	R$ -	R$ -				
37370	SINAPI	INSUMO	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 3,06	R$ 3,06	R$ 3,06	R$ -	R$ -				
4239	SINAPI	INSUMO	OPERADOR DE MOTONIVELADORA (HORISTA)	h	1	R$ 25,92	R$ 25,92	R$ -	R$ 25,92	R$ -				
53849	**SINAPI**		**MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014**	**h**			**R$ 100,72**	**R$ 100,72**	**R$ -**	**R$ -**				
4221	SINAPI	INSUMO	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	l	13,99	R$ 7,20	R$ 100,72	R$ 100,72	R$ -	R$ -				
5779	**SINAPI**		**MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014**	**h**			**R$ 77,16**	**R$ -**	**R$ 77,16**	**R$ -**				
4090	SINAPI	INSUMO	MOTONIVELADORA POTENCIA BASICA LIQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13843 KG, LARGURA DA LAMINA DE 3,7 M	un	0,0000643	R$ 1.200.000,00	R$ 77,16	R$ -	R$ 77,16	R$ -				
95363	**SINAPI**		**CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MOTONIVELADORA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA**	**h**			**R$ 0,21**	**R$ -**	**R$ 0,21**	**R$ -**				
4239	SINAPI	INSUMO	OPERADOR DE MOTONIVELADORA (HORISTA)	h	0,00831	R$ 25,92	R$ 0,21	R$ -	R$ 0,21	R$ -				
95128	**SINAPI**		**DISTRIBUIDOR DE AGREGADOS AUTOPROPELIDO, CAP 3 M3, A DIESEL, POTÊNCIA 176CV - CHI DIURNO. AF_07/2016**	**CHI**			**R$ 53,91**	**R$ 5,85**	**R$ 48,06**	**R$ -**				
95124	SINAPI	COMPOSICAO	DISTRIBUIDOR DE AGREGADOS AUTOPROPELIDO, C/AP 3 M3, A DIESEL, POTÊNCIA 176CV - JUROS. AF_07/2016	h	1	R$ 6,42	R$ 6,42	R$ -	R$ 6,42	R$ -				
95123	SINAPI	COMPOSICAO	DISTRIBUIDOR DE AGREGADOS AUTOPROPELIDO, CAP 3 M3, A DIESEL, POTÊNCIA 176CV - DEPRECIAÇÃO. AF_07/2016	h	1	R$ 20,83	R$ 20,83	R$ -	R$ 20,83	R$ -				
88297	SINAPI	COMPOSICAO	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1	R$ 26,66	R$ 26,66	R$ 5,85	R$ 20,81	R$ -				
95127	**SINAPI**		**DISTRIBUIDOR DE AGREGADOS AUTOPROPELIDO, CAP 3 M3, A DIESEL, POTÊNCIA 176CV - CHP DIURNO. AF_07/2016**	**CHP**			**R$ 253,89**	**R$ 183,04**	**R$ 70,85**	**R$ -**				
95126	SINAPI	COMPOSICAO	DISTRIBUIDOR DE AGREGADOS AUTOPROPELIDO, CAP 3 M3, A DIESEL, POTÊNCIA 176CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_07/2016	h	1	R$ 177,19	R$ 177,19	R$ 177,19	R$ -	R$ -				
95125	SINAPI	COMPOSICAO	DISTRIBUIDOR DE AGREGADOS AUTOPROPELIDO, CAP 3 M3, A DIESEL, POTÊNCIA 176CV - MANUTENÇÃO. AF_07/2016	h	1	R$ 22,79	R$ 22,79	R$ -	R$ 22,79	R$ -				
95124	SINAPI	COMPOSICAO	DISTRIBUIDOR DE AGREGADOS AUTOPROPELIDO, C/AP 3 M3, A DIESEL, POTÊNCIA 176CV - JUROS. AF_07/2016	h	1	R$ 6,42	R$ 6,42	R$ -	R$ 6,42	R$ -				
95123	SINAPI	COMPOSICAO	DISTRIBUIDOR DE AGREGADOS AUTOPROPELIDO, CAP 3 M3, A DIESEL, POTÊNCIA 176CV - DEPRECIAÇÃO. AF_07/2016	h	1	R$ 20,83	R$ 20,83	R$ -	R$ 20,83	R$ -				
88297	SINAPI	COMPOSICAO	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1	R$ 26,66	R$ 26,66	R$ 5,85	R$ 20,81	R$ -				
96393	**SINAPI**		**USINAGEM DE BRITA GRADUADA SIMPLES. AF_09/2025**	**m³**			**R$ 174,33**	**R$ 167,87**	**R$ 6,46**	**R$ -**				
95122	SINAPI	COMPOSICAO	USINA MISTURADORA DE SOLOS, CAPACIDADE DE 200 A 500 TON/H, POTENCIA 75KW - CHI DIURNO. AF_07/2016	CHI	0,0059508	R$ 236,77	R$ 1,40	R$ 0,20	R$ 1,20	R$ -				
95121	SINAPI	COMPOSICAO	USINA MISTURADORA DE SOLOS, CAPACIDADE DE 200 A 500 TON/H, POTENCIA 75KW - CHP DIURNO. AF_07/2016	CHP	0,0064467	R$ 390,12	R$ 2,51	R$ 0,64	R$ 1,87	R$ -				
93428	SINAPI	COMPOSICAO	GRUPO GERADOR ESTACIONÁRIO, POTÊNCIA 150 KVA, MOTOR A DIESEL- CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,0059508	R$ 8,48	R$ 0,05	R$ -	R$ 0,05	R$ -				
93427	SINAPI	COMPOSICAO	GRUPO GERADOR ESTACIONÁRIO, POTÊNCIA 150 KVA, MOTOR A DIESEL- CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,0064467	R$ 206,95	R$ 1,33	R$ 1,24	R$ 0,09	R$ -				
90776	SINAPI	COMPOSICAO	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0120664	R$ 47,16	R$ 0,56	R$ 0,07	R$ 0,49	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0241328	R$ 24,98	R$ 0,60	R$ 0,16	R$ 0,44	R$ -				
5942	SINAPI	COMPOSICAO	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0125731	R$ 75,79	R$ 0,95	R$ 0,07	R$ 0,88	R$ -				
5940	SINAPI	COMPOSICAO	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0122221	R$ 178,39	R$ 2,18	R$ 0,74	R$ 1,44	R$ -				
4741	SINAPI	INSUMO	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	m³	0,52829	R$ 102,34	R$ 54,06	R$ 54,06	R$ -	R$ -				
4721	SINAPI	INSUMO	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	m³	0,147	R$ 108,35	R$ 15,92	R$ 15,92	R$ -	R$ -				

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço				Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento				
4720	SINAPI	INSUMO	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	m³	0,53076	R$ 125,09	R$ 66,39	R$ 66,39	R$ -	R$ -				
4718	SINAPI	INSUMO	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	m³	0,2606	R$ 108,92	R$ 28,38	R$ 28,38	R$ -	R$ -				
95124	**SINAPI**		**DISTRIBUIDOR DE AGREGADOS AUTOPROPELIDO, C/AP 3 M3, A DIESEL, POTÊNCIA 176CV - JUROS. AF_07/2016**	**h**			**R$ 6,42**	**R$ -**	**R$ 6,42**	**R$ -**				
26039	SINAPI	INSUMO	DISTRIBUIDOR DE AGREGADOS AUTOPROPELIDO, CAP 3 M3, A DIESEL, 6 CC, 176 CV	un	0,0000141	R$ 455.937,52	R$ 6,42	R$ -	R$ 6,42	R$ -				
95123	**SINAPI**		**DISTRIBUIDOR DE AGREGADOS AUTOPROPELIDO, CAP 3 M3, A DIESEL, POTÊNCIA 176CV - DEPRECIAÇÃO. AF_07/2016**	**h**			**R$ 20,83**	**R$ -**	**R$ 20,83**	**R$ -**				
26039	SINAPI	INSUMO	DISTRIBUIDOR DE AGREGADOS AUTOPROPELIDO, CAP 3 M3, A DIESEL, 6 CC, 176 CV	un	0,0000457	R$ 455.937,52	R$ 20,83	R$ -	R$ 20,83	R$ -				
95126	**SINAPI**		**DISTRIBUIDOR DE AGREGADOS AUTOPROPELIDO, CAP 3 M3, A DIESEL, POTÊNCIA 176CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_07/2016**	**h**			**R$ 177,19**	**R$ 177,19**	**R$ -**	**R$ -**				
4221	SINAPI	INSUMO	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	l	24,61	R$ 7,20	R$ 177,19	R$ 177,19	R$ -	R$ -				
95125	**SINAPI**		**DISTRIBUIDOR DE AGREGADOS AUTOPROPELIDO, CAP 3 M3, A DIESEL, POTÊNCIA 176CV - MANUTENÇÃO. AF_07/2016**	**h**			**R$ 22,79**	**R$ -**	**R$ 22,79**	**R$ -**				
26039	SINAPI	INSUMO	DISTRIBUIDOR DE AGREGADOS AUTOPROPELIDO, CAP 3 M3, A DIESEL, 6 CC, 176 CV	un	0,00005	R$ 455.937,52	R$ 22,79	R$ -	R$ 22,79	R$ -				
95122	**SINAPI**		**USINA MISTURADORA DE SOLOS, CAPACIDADE DE 200 A 500 TON/H, POTENCIA 75KW - CHI DIURNO. AF_07/2016**	**CHI**			**R$ 236,77**	**R$ 33,65**	**R$ 203,12**	**R$ -**				
95119	SINAPI	COMPOSICAO	USINA MISTURADORA DE SOLOS, CAPACIDADE DE 200 A 500 TON/H, POTENCIA 75KW - JUROS. AF_07/2016	h	1	R$ 24,72	R$ 24,72	R$ -	R$ 24,72	R$ -				
95118	SINAPI	COMPOSICAO	USINA MISTURADORA DE SOLOS, CAPACIDADE DE 200 A 500 TON/H, POTENCIA 75KW - DEPRECIAÇÃO. AF_07/2016	h	1	R$ 80,15	R$ 80,15	R$ -	R$ 80,15	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	4	R$ 24,98	R$ 99,92	R$ 27,80	R$ 72,12	R$ -				
88304	SINAPI	COMPOSICAO	OPERADOR DE USINA DE ASFALTO, DE SOLOS OU DE CONCRETO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1	R$ 31,98	R$ 31,98	R$ 5,85	R$ 26,13	R$ -				
95121	**SINAPI**		**USINA MISTURADORA DE SOLOS, CAPACIDADE DE 200 A 500 TON/H, POTENCIA 75KW - CHP DIURNO. AF_07/2016**	**CHP**			**R$ 390,12**	**R$ 99,31**	**R$ 290,81**	**R$ -**				
95120	SINAPI	COMPOSICAO	USINA MISTURADORA DE SOLOS, CAPACIDADE DE 200 A 500 TON/H, POTENCIA 75KW - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_07/2016	h	1	R$ 65,66	R$ 65,66	R$ 65,66	R$ -	R$ -				
95119	SINAPI	COMPOSICAO	USINA MISTURADORA DE SOLOS, CAPACIDADE DE 200 A 500 TON/H, POTENCIA 75KW - JUROS. AF_07/2016	h	1	R$ 24,72	R$ 24,72	R$ -	R$ 24,72	R$ -				
95118	SINAPI	COMPOSICAO	USINA MISTURADORA DE SOLOS, CAPACIDADE DE 200 A 500 TON/H, POTENCIA 75KW - DEPRECIAÇÃO. AF_07/2016	h	1	R$ 80,15	R$ 80,15	R$ -	R$ 80,15	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	4	R$ 24,98	R$ 99,92	R$ 27,80	R$ 72,12	R$ -				
88304	SINAPI	COMPOSICAO	OPERADOR DE USINA DE ASFALTO, DE SOLOS OU DE CONCRETO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1	R$ 31,98	R$ 31,98	R$ 5,85	R$ 26,13	R$ -				
5707	SINAPI	COMPOSICAO	USINA MISTURADORA DE SOLOS, CAPACIDADE DE 200 A 500 TON/H, POTENCIA 75KW - MANUTENÇÃO. AF_07/2016	h	1	R$ 87,69	R$ 87,69	R$ -	R$ 87,69	R$ -				
93428	**SINAPI**		**GRUPO GERADOR ESTACIONÁRIO, POTÊNCIA 150 KVA, MOTOR A DIESEL- CHI DIURNO. AF_03/2016**	**CHI**			**R$ 8,48**	**R$ -**	**R$ 8,48**	**R$ -**				
93424	SINAPI	COMPOSICAO	GRUPO GERADOR ESTACIONÁRIO, POTÊNCIA 150 KVA, MOTOR A DIESEL- JUROS. AF_03/2016	h	1	R$ 2,21	R$ 2,21	R$ -	R$ 2,21	R$ -				
93423	SINAPI	COMPOSICAO	GRUPO GERADOR ESTACIONÁRIO, POTÊNCIA 150 KVA, MOTOR A DIESEL- DEPRECIAÇÃO. AF_03/2016	h	1	R$ 6,27	R$ 6,27	R$ -	R$ 6,27	R$ -				
93427	**SINAPI**		**GRUPO GERADOR ESTACIONÁRIO, POTÊNCIA 150 KVA, MOTOR A DIESEL- CHP DIURNO. AF_03/2016**	**CHP**			**R$ 206,95**	**R$ 192,88**	**R$ 14,07**	**R$ -**				
93426	SINAPI	COMPOSICAO	GRUPO GERADOR ESTACIONÁRIO, POTÊNCIA 150 KVA, MOTOR A DIESEL- MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_03/2016	h	1	R$ 192,88	R$ 192,88	R$ 192,88	R$ -	R$ -				
93425	SINAPI	COMPOSICAO	GRUPO GERADOR ESTACIONÁRIO, POTÊNCIA 150 KVA, MOTOR A DIESEL- MANUTENÇÃO. AF_03/2016	h	1	R$ 5,59	R$ 5,59	R$ -	R$ 5,59	R$ -				
93424	SINAPI	COMPOSICAO	GRUPO GERADOR ESTACIONÁRIO, POTÊNCIA 150 KVA, MOTOR A DIESEL- JUROS. AF_03/2016	h	1	R$ 2,21	R$ 2,21	R$ -	R$ 2,21	R$ -				
93423	SINAPI	COMPOSICAO	GRUPO GERADOR ESTACIONÁRIO, POTÊNCIA 150 KVA, MOTOR A DIESEL- DEPRECIAÇÃO. AF_03/2016	h	1	R$ 6,27	R$ 6,27	R$ -	R$ 6,27	R$ -				
90776	**SINAPI**		**ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**h**			**R$ 47,16**	**R$ 6,28**	**R$ 40,88**	**R$ -**				
95401	SINAPI	COMPOSICAO	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	h	1	R$ 0,84	R$ 0,84	R$ -	R$ 0,84	R$ -				
43487	SINAPI	INSUMO	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	1	R$ 1,27	R$ 1,27	R$ 1,27	R$ -	R$ -				
43463	SINAPI	INSUMO	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	1	R$ 0,10	R$ 0,10	R$ 0,10	R$ -	R$ -				
37373	SINAPI	INSUMO	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 0,11	R$ 0,11	R$ 0,11	R$ -	R$ -				
37372	SINAPI	INSUMO	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 1,24	R$ 1,24	R$ 1,24	R$ -	R$ -				
37371	SINAPI	INSUMO	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 0,50	R$ 0,50	R$ 0,50	R$ -	R$ -				
37370	SINAPI	INSUMO	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 3,06	R$ 3,06	R$ 3,06	R$ -	R$ -				
4083	SINAPI	INSUMO	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	h	1	R$ 40,04	R$ 40,04	R$ -	R$ 40,04	R$ -				
5942	**SINAPI**		**PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014**	**CHI**			**R$ 75,79**	**R$ 5,85**	**R$ 69,94**	**R$ -**				
89129	SINAPI	COMPOSICAO	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - JUROS. AF_06/2014	h	1	R$ 10,06	R$ 10,06	R$ -	R$ 10,06	R$ -				
89128	SINAPI	COMPOSICAO	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	h	1	R$ 38,08	R$ 38,08	R$ -	R$ 38,08	R$ -				
88301	SINAPI	COMPOSICAO	OPERADOR DE PÁ CARREGADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1	R$ 27,65	R$ 27,65	R$ 5,85	R$ 21,80	R$ -				
5940	**SINAPI**		**PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014**	**CHP**			**R$ 178,39**	**R$ 60,85**	**R$ 117,54**	**R$ -**				

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS													
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço			Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento			
89129	SINAPI	COMPOSICAO	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - JUROS. AF_06/2014	h	1	R$ 10,06	R$ 10,06	R$ -	R$ 10,06	R$ -			
89128	SINAPI	COMPOSICAO	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	h	1	R$ 38,08	R$ 38,08	R$ -	R$ 38,08	R$ -			
88301	SINAPI	COMPOSICAO	OPERADOR DE PÁ CARREGADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1	R$ 27,65	R$ 27,65	R$ 5,85	R$ 21,80	R$ -			
53858	SINAPI	COMPOSICAO	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	h	1	R$ 55,00	R$ 55,00	R$ 55,00	R$ -	R$ -			
53857	SINAPI	COMPOSICAO	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	h	1	R$ 47,60	R$ 47,60	R$ -	R$ 47,60	R$ -			
95119	**SINAPI**		**USINA MISTURADORA DE SOLOS, CAPACIDADE DE 200 A 500 TON/H, POTENCIA 75KW - JUROS. AF_07/2016**	**h**			**R$ 24,72**	**R$ -**	**R$ 24,72**	**R$ -**			
9921	SINAPI	INSUMO	USINA MISTURADORA DE SOLOS, DOSADORES TRIPLOS, CALHA VIBRATORIA CAPACIDADE DE 200 A 500 T/H, POTENCIA DE 75 KW	un	0,0000141	R$ 1.753.880,82	R$ 24,72	R$ -	R$ 24,72	R$ -			
95118	**SINAPI**		**USINA MISTURADORA DE SOLOS, CAPACIDADE DE 200 A 500 TON/H, POTENCIA 75KW - DEPRECIAÇÃO. AF_07/2016**	**h**			**R$ 80,15**	**R$ -**	**R$ 80,15**	**R$ -**			
9921	SINAPI	INSUMO	USINA MISTURADORA DE SOLOS, DOSADORES TRIPLOS, CALHA VIBRATORIA CAPACIDADE DE 200 A 500 T/H, POTENCIA DE 75 KW	un	0,0000457	R$ 1.753.880,82	R$ 80,15	R$ -	R$ 80,15	R$ -			
88304	**SINAPI**		**OPERADOR DE USINA DE ASFALTO, DE SOLOS OU DE CONCRETO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**h**			**R$ 31,98**	**R$ 5,85**	**R$ 26,13**	**R$ -**			
95367	SINAPI	COMPOSICAO	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE USINA DE ASFALTO, DE SOLOS OU DE CONCRETO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	h	1	R$ 0,21	R$ 0,21	R$ -	R$ 0,21	R$ -			
43488	SINAPI	INSUMO	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	1	R$ 0,92	R$ 0,92	R$ 0,92	R$ -	R$ -			
43464	SINAPI	INSUMO	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	1	R$ 0,02	R$ 0,02	R$ 0,02	R$ -	R$ -			
37373	SINAPI	INSUMO	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 0,11	R$ 0,11	R$ 0,11	R$ -	R$ -			
37372	SINAPI	INSUMO	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 1,24	R$ 1,24	R$ 1,24	R$ -	R$ -			
37371	SINAPI	INSUMO	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 0,50	R$ 0,50	R$ 0,50	R$ -	R$ -			
37370	SINAPI	INSUMO	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 3,06	R$ 3,06	R$ 3,06	R$ -	R$ -			
4233	SINAPI	INSUMO	OPERADOR DE USINA DE ASFALTO, DE SOLOS OU DE CONCRETO (HORISTA)	h	1	R$ 25,92	R$ 25,92	R$ -	R$ 25,92	R$ -			
95120	**SINAPI**		**USINA MISTURADORA DE SOLOS, CAPACIDADE DE 200 A 500 TON/H, POTENCIA 75KW - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_07/2016**	**h**			**R$ 65,66**	**R$ 65,66**	**R$ -**	**R$ -**			
2705	SINAPI	INSUMO	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	KWH	63,75	R$ 1,03	R$ 65,66	R$ 65,66	R$ -	R$ -			
5707	**SINAPI**		**USINA MISTURADORA DE SOLOS, CAPACIDADE DE 200 A 500 TON/H, POTENCIA 75KW - MANUTENÇÃO. AF_07/2016**	**h**			**R$ 87,69**	**R$ -**	**R$ 87,69**	**R$ -**			
9921	SINAPI	INSUMO	USINA MISTURADORA DE SOLOS, DOSADORES TRIPLOS, CALHA VIBRATORIA CAPACIDADE DE 200 A 500 T/H, POTENCIA DE 75 KW	un	0,00005	R$ 1.753.880,82	R$ 87,69	R$ -	R$ 87,69	R$ -			
93424	**SINAPI**		**GRUPO GERADOR ESTACIONÁRIO, POTÊNCIA 150 KVA, MOTOR A DIESEL- JUROS. AF_03/2016**	**h**			**R$ 2,21**	**R$ -**	**R$ 2,21**	**R$ -**			
36501	SINAPI	INSUMO	GRUPO GERADOR ESTACIONARIO, POTENCIA 150 KVA, MOTOR DIESEL	un	0,0000141	R$ 156.758,23	R$ 2,21	R$ -	R$ 2,21	R$ -			
93423	**SINAPI**		**GRUPO GERADOR ESTACIONÁRIO, POTÊNCIA 150 KVA, MOTOR A DIESEL- DEPRECIAÇÃO. AF_03/2016**	**h**			**R$ 6,27**	**R$ -**	**R$ 6,27**	**R$ -**			
36501	SINAPI	INSUMO	GRUPO GERADOR ESTACIONARIO, POTENCIA 150 KVA, MOTOR DIESEL	un	0,00004	R$ 156.758,23	R$ 6,27	R$ -	R$ 6,27	R$ -			
93426	**SINAPI**		**GRUPO GERADOR ESTACIONÁRIO, POTÊNCIA 150 KVA, MOTOR A DIESEL- MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_03/2016**	**h**			**R$ 192,88**	**R$ 192,88**	**R$ -**	**R$ -**			
4221	SINAPI	INSUMO	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	l	26,79	R$ 7,20	R$ 192,88	R$ 192,88	R$ -	R$ -			
93425	**SINAPI**		**GRUPO GERADOR ESTACIONÁRIO, POTÊNCIA 150 KVA, MOTOR A DIESEL- MANUTENÇÃO. AF_03/2016**	**h**			**R$ 5,59**	**R$ -**	**R$ 5,59**	**R$ -**			
36501	SINAPI	INSUMO	GRUPO GERADOR ESTACIONARIO, POTENCIA 150 KVA, MOTOR DIESEL	un	0,0000357	R$ 156.758,23	R$ 5,59	R$ -	R$ 5,59	R$ -			
95401	**SINAPI**		**CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA**	**h**			**R$ 0,84**	**R$ -**	**R$ 0,84**	**R$ -**			
4083	SINAPI	INSUMO	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	h	0,0212	R$ 40,04	R$ 0,84	R$ -	R$ 0,84	R$ -			
89129	**SINAPI**		**PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - JUROS. AF_06/2014**	**h**			**R$ 10,06**	**R$ -**	**R$ 10,06**	**R$ -**			
4262	SINAPI	INSUMO	PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTENCIA LIQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CACAMBA DE 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL MAXIMO DE 11632 KG	un	0,0000148	R$ 680.000,00	R$ 10,06	R$ -	R$ 10,06	R$ -			
89128	**SINAPI**		**PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014**	**h**			**R$ 38,08**	**R$ -**	**R$ 38,08**	**R$ -**			
4262	SINAPI	INSUMO	PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTENCIA LIQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CACAMBA DE 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL MAXIMO DE 11632 KG	un	0,000056	R$ 680.000,00	R$ 38,08	R$ -	R$ 38,08	R$ -			
88301	**SINAPI**		**OPERADOR DE PÁ CARREGADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**h**			**R$ 27,65**	**R$ 5,85**	**R$ 21,80**	**R$ -**			
95364	SINAPI	COMPOSICAO	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE PÁ CARREGADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	h	1	R$ 0,17	R$ 0,17	R$ -	R$ 0,17	R$ -			
43488	SINAPI	INSUMO	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	1	R$ 0,92	R$ 0,92	R$ 0,92	R$ -	R$ -			
43464	SINAPI	INSUMO	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	1	R$ 0,02	R$ 0,02	R$ 0,02	R$ -	R$ -			
37373	SINAPI	INSUMO	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 0,11	R$ 0,11	R$ 0,11	R$ -	R$ -			
37372	SINAPI	INSUMO	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 1,24	R$ 1,24	R$ 1,24	R$ -	R$ -			
37371	SINAPI	INSUMO	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 0,50	R$ 0,50	R$ 0,50	R$ -	R$ -			
37370	SINAPI	INSUMO	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 3,06	R$ 3,06	R$ 3,06	R$ -	R$ -			
4248	SINAPI	INSUMO	OPERADOR DE PA CARREGADEIRA (HORISTA)	h	1	R$ 21,63	R$ 21,63	R$ -	R$ 21,63	R$ -			

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço				Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento				
53858	**SINAPI**		**PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014**	**h**			**R$ 55,00**	**R$ 55,00**	**R$ -**	**R$ -**				
4221	SINAPI	INSUMO	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	l	7,64	R$ 7,20	R$ 55,00	R$ 55,00	R$ -	R$ -				
53857	**SINAPI**		**PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - MANUTENÇÃO. AF_06/2014**	**h**			**R$ 47,60**	**R$ -**	**R$ 47,60**	**R$ -**				
4262	SINAPI	INSUMO	PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTENCIA LIQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CACAMBA DE 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL MAXIMO DE 11632 KG	un	0,00007	R$ 680.000,00	R$ 47,60	R$ -	R$ 47,60	R$ -				
95367	**SINAPI**		**CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE USINA DE ASFALTO, DE SOLOS OU DE CONCRETO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA**	**h**			**R$ 0,21**	**R$ -**	**R$ 0,21**	**R$ -**				
4233	SINAPI	INSUMO	OPERADOR DE USINA DE ASFALTO, DE SOLOS OU DE CONCRETO (HORISTA)	h	0,00831	R$ 25,92	R$ 0,21	R$ -	R$ 0,21	R$ -				
95364	**SINAPI**		**CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE PÁ CARREGADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA**	**h**			**R$ 0,17**	**R$ -**	**R$ 0,17**	**R$ -**				
4248	SINAPI	INSUMO	OPERADOR DE PA CARREGADEIRA (HORISTA)	h	0,00831	R$ 21,63	R$ 0,17	R$ -	R$ 0,17	R$ -				
94964	**SINAPI**		**CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021**	**m³**			**R$ 566,31**	**R$ 491,36**	**R$ 74,95**	**R$ -**				
88831	SINAPI	COMPOSICAO	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHI	0,7787	R$ 0,42	R$ 0,32	R$ -	R$ 0,32	R$ -				
88830	SINAPI	COMPOSICAO	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	0,8259	R$ 2,08	R$ 1,71	R$ 1,05	R$ 0,66	R$ -				
88377	SINAPI	COMPOSICAO	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,6046	R$ 23,48	R$ 37,67	R$ 9,38	R$ 28,29	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,5333	R$ 24,98	R$ 63,28	R$ 17,60	R$ 45,68	R$ -				
4721	SINAPI	INSUMO	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	m³	0,5872	R$ 108,35	R$ 63,62	R$ 63,62	R$ -	R$ -				
1379	SINAPI	INSUMO	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	kg	322,9777	R$ 0,91	R$ 293,90	R$ 293,90	R$ -	R$ -				
370	SINAPI	INSUMO	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	0,7558	R$ 140,00	R$ 105,81	R$ 105,81	R$ -	R$ -				
103795	**SINAPI**		**FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA ESCADA HIDRÁULICA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM, 3 UTILIZAÇÕES. AF_08/2022**	**m²**			**R$ 92,00**	**R$ 53,41**	**R$ 38,59**	**R$ -**				
91693	SINAPI	COMPOSICAO	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,1472	R$ 26,76	R$ 3,93	R$ 0,86	R$ 3,07	R$ -				
91692	SINAPI	COMPOSICAO	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0366	R$ 28,22	R$ 1,03	R$ 0,26	R$ 0,77	R$ -				
88262	SINAPI	COMPOSICAO	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,6969	R$ 30,35	R$ 21,15	R$ 4,60	R$ 16,55	R$ -				
88239	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8413	R$ 25,60	R$ 21,53	R$ 5,55	R$ 15,98	R$ -				
40304	SINAPI	INSUMO	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	kg	0,048	R$ 21,36	R$ 1,02	R$ 1,02	R$ -	R$ -				
40287	SINAPI	INSUMO	LOCACAO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	mês	0,2699	R$ 8,25	R$ 2,22	R$ -	R$ 2,22	R$ -				
5068	SINAPI	INSUMO	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	kg	0,1202	R$ 17,30	R$ 2,07	R$ 2,07	R$ -	R$ -				
4517	SINAPI	INSUMO	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m	2,8176	R$ 4,06	R$ 11,43	R$ 11,43	R$ -	R$ -				
4491	SINAPI	INSUMO	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m	0,9527	R$ 11,61	R$ 11,06	R$ 11,06	R$ -	R$ -				
2692	SINAPI	INSUMO	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	l	0,0095	R$ 9,39	R$ 0,08	R$ 0,08	R$ -	R$ -				
1358	SINAPI	INSUMO	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17 MM	m²	0,3675	R$ 44,85	R$ 16,48	R$ 16,48	R$ -	R$ -				
92800	**SINAPI**		**CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022**	**kg**			**R$ 9,92**	**R$ 8,36**	**R$ 1,56**	**R$ -**				
88245	SINAPI	COMPOSICAO	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0581	R$ 30,73	R$ 1,78	R$ 0,40	R$ 1,38	R$ -				
88238	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0095	R$ 25,92	R$ 0,24	R$ 0,06	R$ 0,18	R$ -				
43059	SINAPI	INSUMO	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	kg	1,07	R$ 7,39	R$ 7,90	R$ 7,90	R$ -	R$ -				
88245	**SINAPI**		**ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**h**			**R$ 30,73**	**R$ 6,98**	**R$ 23,75**	**R$ -**				
95314	SINAPI	COMPOSICAO	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	h	1	R$ 0,27	R$ 0,27	R$ -	R$ 0,27	R$ -				
43489	SINAPI	INSUMO	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	1	R$ 1,47	R$ 1,47	R$ 1,47	R$ -	R$ -				
43465	SINAPI	INSUMO	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	1	R$ 0,60	R$ 0,60	R$ 0,60	R$ -	R$ -				
37373	SINAPI	INSUMO	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 0,11	R$ 0,11	R$ 0,11	R$ -	R$ -				
37372	SINAPI	INSUMO	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 1,24	R$ 1,24	R$ 1,24	R$ -	R$ -				
37371	SINAPI	INSUMO	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 0,50	R$ 0,50	R$ 0,50	R$ -	R$ -				
37370	SINAPI	INSUMO	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 3,06	R$ 3,06	R$ 3,06	R$ -	R$ -				
378	SINAPI	INSUMO	ARMADOR (HORISTA)	h	1	R$ 23,48	R$ 23,48	R$ -	R$ 23,48	R$ -				
88238	**SINAPI**		**AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**h**			**R$ 25,92**	**R$ 6,98**	**R$ 18,94**	**R$ -**				
95308	SINAPI	COMPOSICAO	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	h	1	R$ 0,21	R$ 0,21	R$ -	R$ 0,21	R$ -				
43489	SINAPI	INSUMO	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	1	R$ 1,47	R$ 1,47	R$ 1,47	R$ -	R$ -				
43465	SINAPI	INSUMO	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	1	R$ 0,60	R$ 0,60	R$ 0,60	R$ -	R$ -				
37373	SINAPI	INSUMO	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 0,11	R$ 0,11	R$ 0,11	R$ -	R$ -				

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço				Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento				
37372	SINAPI	INSUMO	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 1,24	R$ 1,24	R$ 1,24	R$ -	R$ -				
37371	SINAPI	INSUMO	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 0,50	R$ 0,50	R$ 0,50	R$ -	R$ -				
37370	SINAPI	INSUMO	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 3,06	R$ 3,06	R$ 3,06	R$ -	R$ -				
6114	SINAPI	INSUMO	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	h	1	R$ 18,73	R$ 18,73	R$ -	R$ 18,73	R$ -				
88831	**SINAPI**		**BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023**	**CHI**			**R$ 0,42**	**R$ -**	**R$ 0,42**	**R$ -**			
88827	SINAPI	COMPOSICAO	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	h	1	R$ 0,08	R$ 0,08	R$ -	R$ 0,08	R$ -				
88826	SINAPI	COMPOSICAO	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	h	1	R$ 0,34	R$ 0,34	R$ -	R$ 0,34	R$ -				
88830	**SINAPI**		**BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023**	**CHP**			**R$ 2,08**	**R$ 1,28**	**R$ 0,80**	**R$ -**			
88829	SINAPI	COMPOSICAO	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	h	1	R$ 1,28	R$ 1,28	R$ 1,28	R$ -	R$ -				
88828	SINAPI	COMPOSICAO	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	h	1	R$ 0,38	R$ 0,38	R$ -	R$ 0,38	R$ -				
88827	SINAPI	COMPOSICAO	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	h	1	R$ 0,08	R$ 0,08	R$ -	R$ 0,08	R$ -				
88826	SINAPI	COMPOSICAO	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	h	1	R$ 0,34	R$ 0,34	R$ -	R$ 0,34	R$ -				
88377	**SINAPI**		**OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**h**			**R$ 23,48**	**R$ 5,85**	**R$ 17,63**	**R$ -**			
95389	SINAPI	COMPOSICAO	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	h	1	R$ 0,14	R$ 0,14	R$ -	R$ 0,14	R$ -				
43488	SINAPI	INSUMO	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	1	R$ 0,92	R$ 0,92	R$ 0,92	R$ -	R$ -				
43464	SINAPI	INSUMO	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	1	R$ 0,02	R$ 0,02	R$ 0,02	R$ -	R$ -				
37666	SINAPI	INSUMO	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	h	1	R$ 17,49	R$ 17,49	R$ -	R$ 17,49	R$ -				
37373	SINAPI	INSUMO	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 0,11	R$ 0,11	R$ 0,11	R$ -	R$ -				
37372	SINAPI	INSUMO	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 1,24	R$ 1,24	R$ 1,24	R$ -	R$ -				
37371	SINAPI	INSUMO	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 0,50	R$ 0,50	R$ 0,50	R$ -	R$ -				
37370	SINAPI	INSUMO	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 3,06	R$ 3,06	R$ 3,06	R$ -	R$ -				
95314	**SINAPI**		**CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA**	**h**			**R$ 0,27**	**R$ -**	**R$ 0,27**	**R$ -**			
378	SINAPI	INSUMO	ARMADOR (HORISTA)	h	0,01154	R$ 23,48	R$ 0,27	R$ -	R$ 0,27	R$ -				
95308	**SINAPI**		**CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA**	**h**			**R$ 0,21**	**R$ -**	**R$ 0,21**	**R$ -**			
6114	SINAPI	INSUMO	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	h	0,01154	R$ 18,73	R$ 0,21	R$ -	R$ 0,21	R$ -				
88827	**SINAPI**		**BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023**	**h**			**R$ 0,08**	**R$ -**	**R$ 0,08**	**R$ -**			
10535	SINAPI	INSUMO	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	un	0,0000148	R$ 5.439,00	R$ 0,08	R$ -	R$ 0,08	R$ -				
88826	**SINAPI**		**BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023**	**h**			**R$ 0,34**	**R$ -**	**R$ 0,34**	**R$ -**			
10535	SINAPI	INSUMO	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	un	0,000064	R$ 5.439,00	R$ 0,34	R$ -	R$ 0,34	R$ -				
88829	**SINAPI**		**BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023**	**h**			**R$ 1,28**	**R$ 1,28**	**R$ -**	**R$ -**			
2705	SINAPI	INSUMO	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	KWH	1,25	R$ 1,03	R$ 1,28	R$ 1,28	R$ -	R$ -				
88828	**SINAPI**		**BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023**	**h**			**R$ 0,38**	**R$ -**	**R$ 0,38**	**R$ -**			
10535	SINAPI	INSUMO	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	un	0,00007	R$ 5.439,00	R$ 0,38	R$ -	R$ 0,38	R$ -				
95389	**SINAPI**		**CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA**	**h**			**R$ 0,14**	**R$ -**	**R$ 0,14**	**R$ -**			
37666	SINAPI	INSUMO	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	h	0,00831	R$ 17,49	R$ 0,14	R$ -	R$ 0,14	R$ -				
100323	**SINAPI**		**LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (AREIA MÉDIA), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024**	**m³**			**R$ 231,66**	**R$ 182,33**	**R$ 49,33**	**R$ -**			
91278	SINAPI	COMPOSICAO	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,03	R$ 0,64	R$ 0,01	R$ -	R$ 0,01	R$ -				
91277	SINAPI	COMPOSICAO	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,032	R$ 11,11	R$ 0,35	R$ 0,31	R$ 0,04	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,634	R$ 24,98	R$ 15,83	R$ 4,40	R$ 11,43	R$ -				

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço				Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento				
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,579	R$ 30,95	R$ 48,87	R$ 11,02	R$ 37,85	R$ -				
370	SINAPI	INSUMO	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	1,19	R$ 140,00	R$ 166,60	R$ 166,60	R$ -	R$ -				
91278	**SINAPI**		**PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015**	**CHI**			**R$ 0,64**	**R$ -**	**R$ 0,64**	**R$ -**				
91274	SINAPI	COMPOSICAO	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - JUROS. AF_08/2015	h	1	R$ 0,13	R$ 0,13	R$ -	R$ 0,13	R$ -				
91273	SINAPI	COMPOSICAO	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	h	1	R$ 0,51	R$ 0,51	R$ -	R$ 0,51	R$ -				
91277	**SINAPI**		**PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015**	**CHP**			**R$ 11,11**	**R$ 9,84**	**R$ 1,27**	**R$ -**				
91276	SINAPI	COMPOSICAO	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	h	1	R$ 9,84	R$ 9,84	R$ 9,84	R$ -	R$ -				
91275	SINAPI	COMPOSICAO	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	h	1	R$ 0,63	R$ 0,63	R$ -	R$ 0,63	R$ -				
91274	SINAPI	COMPOSICAO	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - JUROS. AF_08/2015	h	1	R$ 0,13	R$ 0,13	R$ -	R$ 0,13	R$ -				
91273	SINAPI	COMPOSICAO	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	h	1	R$ 0,51	R$ 0,51	R$ -	R$ 0,51	R$ -				
91274	**SINAPI**		**PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - JUROS. AF_08/2015**	**h**			**R$ 0,13**	**R$ -**	**R$ 0,13**	**R$ -**				
1442	SINAPI	INSUMO	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 125 A 150 KG, FORCA CENTRIF. 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO 400 A 450 MM, FREQ. VIBRACAO 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO 15 A 20 M/MIN, POT. 5,5 A 6,0 HP	un	0,0000143	R$ 9.580,07	R$ 0,13	R$ -	R$ 0,13	R$ -				
91273	**SINAPI**		**PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015**	**h**			**R$ 0,51**	**R$ -**	**R$ 0,51**	**R$ -**				
1442	SINAPI	INSUMO	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 125 A 150 KG, FORCA CENTRIF. 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO 400 A 450 MM, FREQ. VIBRACAO 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO 15 A 20 M/MIN, POT. 5,5 A 6,0 HP	un	0,0000533	R$ 9.580,07	R$ 0,51	R$ -	R$ 0,51	R$ -				
91276	**SINAPI**		**PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015**	**h**			**R$ 9,84**	**R$ 9,84**	**R$ -**	**R$ -**				
4222	SINAPI	INSUMO	GASOLINA COMUM	l	1,44	R$ 6,84	R$ 9,84	R$ 9,84	R$ -	R$ -				
91275	**SINAPI**		**PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015**	**h**			**R$ 0,63**	**R$ -**	**R$ 0,63**	**R$ -**				
1442	SINAPI	INSUMO	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 125 A 150 KG, FORCA CENTRIF. 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO 400 A 450 MM, FREQ. VIBRACAO 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO 15 A 20 M/MIN, POT. 5,5 A 6,0 HP	un	0,0000667	R$ 9.580,07	R$ 0,63	R$ -	R$ 0,63	R$ -				
88628	**SINAPI**		**ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026**	**m³**			**R$ 699,62**	**R$ 615,77**	**R$ 83,85**	**R$ -**				
88831	SINAPI	COMPOSICAO	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHI	3,5854119	R$ 0,42	R$ 1,50	R$ -	R$ 1,50	R$ -				
88830	SINAPI	COMPOSICAO	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	1,0389177	R$ 2,08	R$ 2,16	R$ 1,33	R$ 0,83	R$ -				
88377	SINAPI	COMPOSICAO	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	4,6243296	R$ 23,48	R$ 108,57	R$ 27,05	R$ 81,52	R$ -				
1379	SINAPI	INSUMO	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	kg	481,0342633	R$ 0,91	R$ 437,74	R$ 437,74	R$ -	R$ -				
370	SINAPI	INSUMO	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	1,068965	R$ 140,00	R$ 149,65	R$ 149,65	R$ -	R$ -				
94965	**SINAPI**		**CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021**	**m³**			**R$ 589,45**	**R$ 521,08**	**R$ 68,37**	**R$ -**				
88831	SINAPI	COMPOSICAO	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHI	0,7103	R$ 0,42	R$ 0,29	R$ -	R$ 0,29	R$ -				
88830	SINAPI	COMPOSICAO	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	0,7534	R$ 2,08	R$ 1,56	R$ 0,96	R$ 0,60	R$ -				
88377	SINAPI	COMPOSICAO	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,4637	R$ 23,48	R$ 34,36	R$ 8,56	R$ 25,80	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,3117	R$ 24,98	R$ 57,74	R$ 16,06	R$ 41,68	R$ -				
4721	SINAPI	INSUMO	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	m³	0,5934	R$ 108,35	R$ 64,29	R$ 64,29	R$ -	R$ -				
1379	SINAPI	INSUMO	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	kg	362,6579	R$ 0,91	R$ 330,01	R$ 330,01	R$ -	R$ -				
370	SINAPI	INSUMO	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	0,7229	R$ 140,00	R$ 101,20	R$ 101,20	R$ -	R$ -				
103320	**SINAPI**		**ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 19X19X39 CM (ESPESSURA 19 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_08/2026**	**m²**			**R$ 125,51**	**R$ 89,26**	**R$ 36,25**	**R$ -**				

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço				Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,5307902	R$ 24,98	R$ 13,25	R$ 3,68	R$ 9,57	R$ -				
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,0615803	R$ 30,95	R$ 32,85	R$ 7,41	R$ 25,44	R$ -				
87292	SINAPI	COMPOSICAO	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026	m³	0,0143172	R$ 772,72	R$ 11,06	R$ 9,82	R$ 1,24	R$ -				
37395	SINAPI	INSUMO	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	CENTO	0,019336	R$ 31,06	R$ 0,60	R$ 0,60	R$ -	R$ -				
34548	SINAPI	INSUMO	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 17,5* CM	m	0,8057	R$ 5,27	R$ 4,24	R$ 4,24	R$ -	R$ -				
654	SINAPI	INSUMO	BLOCO DE VEDACAO DE CONCRETO 19 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)	un	13,1499	R$ 4,83	R$ 63,51	R$ 63,51	R$ -	R$ -				
92802	**SINAPI**		**CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022**	**kg**			**R$ 9,75**	**R$ 9,32**	**R$ 0,43**	**R$ -**				
88245	SINAPI	COMPOSICAO	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0162	R$ 30,73	R$ 0,49	R$ 0,11	R$ 0,38	R$ -				
88238	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0026	R$ 25,92	R$ 0,06	R$ 0,01	R$ 0,05	R$ -				
33	SINAPI	INSUMO	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	kg	1,11	R$ 8,29	R$ 9,20	R$ 9,20	R$ -	R$ -				
87292	**SINAPI**		**ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026**	**m³**			**R$ 772,72**	**R$ 686,01**	**R$ 86,71**	**R$ -**				
88831	SINAPI	COMPOSICAO	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHI	3,7073416	R$ 0,42	R$ 1,55	R$ -	R$ 1,55	R$ -				
88830	SINAPI	COMPOSICAO	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	1,0742483	R$ 2,08	R$ 2,23	R$ 1,37	R$ 0,86	R$ -				
88377	SINAPI	COMPOSICAO	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	4,7815899	R$ 23,48	R$ 112,27	R$ 27,97	R$ 84,30	R$ -				
1379	SINAPI	INSUMO	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	kg	196,6318514	R$ 0,91	R$ 178,93	R$ 178,93	R$ -	R$ -				
1106	SINAPI	INSUMO	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	kg	174,7838679	R$ 1,80	R$ 314,61	R$ 314,61	R$ -	R$ -				
370	SINAPI	INSUMO	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	1,1652258	R$ 140,00	R$ 163,13	R$ 163,13	R$ -	R$ -				
88908	**SINAPI**		**ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014**	**CHI**			**R$ 105,69**	**R$ 5,85**	**R$ 99,84**	**R$ -**				
88902	SINAPI	COMPOSICAO	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - JUROS. AF_06/2014	h	1	R$ 15,90	R$ 15,90	R$ -	R$ 15,90	R$ -				
88900	SINAPI	COMPOSICAO	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	h	1	R$ 60,19	R$ 60,19	R$ -	R$ 60,19	R$ -				
88294	SINAPI	COMPOSICAO	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1	R$ 29,60	R$ 29,60	R$ 5,85	R$ 23,75	R$ -				
88907	**SINAPI**		**ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014**	**CHP**			**R$ 289,14**	**R$ 114,06**	**R$ 175,08**	**R$ -**				
88904	SINAPI	COMPOSICAO	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	h	1	R$ 108,21	R$ 108,21	R$ 108,21	R$ -	R$ -				
88903	SINAPI	COMPOSICAO	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	h	1	R$ 75,24	R$ 75,24	R$ -	R$ 75,24	R$ -				
88902	SINAPI	COMPOSICAO	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - JUROS. AF_06/2014	h	1	R$ 15,90	R$ 15,90	R$ -	R$ 15,90	R$ -				
88900	SINAPI	COMPOSICAO	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	h	1	R$ 60,19	R$ 60,19	R$ -	R$ 60,19	R$ -				
88294	SINAPI	COMPOSICAO	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1	R$ 29,60	R$ 29,60	R$ 5,85	R$ 23,75	R$ -				
88902	**SINAPI**		**ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - JUROS. AF_06/2014**	**h**			**R$ 15,90**	**R$ -**	**R$ 15,90**	**R$ -**				
14525	SINAPI	INSUMO	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS COM CACAMBA DE 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTENCIA BRUTA 155 HP	un	0,0000148	R$ 1.074.954,92	R$ 15,90	R$ -	R$ 15,90	R$ -				
88900	**SINAPI**		**ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014**	**h**			**R$ 60,19**	**R$ -**	**R$ 60,19**	**R$ -**				
14525	SINAPI	INSUMO	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS COM CACAMBA DE 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTENCIA BRUTA 155 HP	un	0,000056	R$ 1.074.954,92	R$ 60,19	R$ -	R$ 60,19	R$ -				
88294	**SINAPI**		**OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**h**			**R$ 29,60**	**R$ 5,85**	**R$ 23,75**	**R$ -**				
95357	SINAPI	COMPOSICAO	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ESCAVADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	h	1	R$ 0,27	R$ 0,27	R$ -	R$ 0,27	R$ -				
43488	SINAPI	INSUMO	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	1	R$ 0,92	R$ 0,92	R$ 0,92	R$ -	R$ -				
43464	SINAPI	INSUMO	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	1	R$ 0,02	R$ 0,02	R$ 0,02	R$ -	R$ -				
37373	SINAPI	INSUMO	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 0,11	R$ 0,11	R$ 0,11	R$ -	R$ -				
37372	SINAPI	INSUMO	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 1,24	R$ 1,24	R$ 1,24	R$ -	R$ -				
37371	SINAPI	INSUMO	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 0,50	R$ 0,50	R$ 0,50	R$ -	R$ -				
37370	SINAPI	INSUMO	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 3,06	R$ 3,06	R$ 3,06	R$ -	R$ -				
4234	SINAPI	INSUMO	OPERADOR DE ESCAVADEIRA (HORISTA)	h	1	R$ 23,48	R$ 23,48	R$ -	R$ 23,48	R$ -				
88904	**SINAPI**		**ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014**	**h**			**R$ 108,21**	**R$ 108,21**	**R$ -**	**R$ -**				
4221	SINAPI	INSUMO	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	l	15,03	R$ 7,20	R$ 108,21	R$ 108,21	R$ -	R$ -				

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS													
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço			Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento			
88903	**SINAPI**		**ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - MANUTENÇÃO. AF_06/2014**	**h**			**R$ 75,24**	**R$ -**	**R$ 75,24**	**R$ -**			
14525	SINAPI	INSUMO	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS COM CACAMBA DE 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTENCIA BRUTA 155 HP	un	0,00007	R$ 1.074.954,92	R$ 75,24	R$ -	R$ 75,24	R$ -			
95357	**SINAPI**		**CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ESCAVADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA**	**h**			**R$ 0,27**	**R$ -**	**R$ 0,27**	**R$ -**			
4234	SINAPI	INSUMO	OPERADOR DE ESCAVADEIRA (HORISTA)	h	0,01154	R$ 23,48	R$ 0,27	R$ -	R$ 0,27	R$ -			
91533	**SINAPI**		**COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015**	**CHP**			**R$ 35,59**	**R$ 12,89**	**R$ 22,70**	**R$ -**			
91532	SINAPI	COMPOSICAO	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	h	1	R$ 7,04	R$ 7,04	R$ 7,04	R$ -	R$ -			
91531	SINAPI	COMPOSICAO	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	h	1	R$ 0,94	R$ 0,94	R$ -	R$ 0,94	R$ -			
91530	SINAPI	COMPOSICAO	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015	h	1	R$ 0,20	R$ 0,20	R$ -	R$ 0,20	R$ -			
91529	SINAPI	COMPOSICAO	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	h	1	R$ 0,75	R$ 0,75	R$ -	R$ 0,75	R$ -			
88297	SINAPI	COMPOSICAO	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1	R$ 26,66	R$ 26,66	R$ 5,85	R$ 20,81	R$ -			
5903	**SINAPI**		**CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014**	**CHI**			**R$ 81,25**	**R$ 5,85**	**R$ 75,40**	**R$ -**			
91398	SINAPI	COMPOSICAO	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	h	1	R$ 4,77	R$ 4,77	R$ -	R$ 4,77	R$ -			
91397	SINAPI	COMPOSICAO	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS. AF_06/2014	h	1	R$ 11,80	R$ 11,80	R$ -	R$ 11,80	R$ -			
91396	SINAPI	COMPOSICAO	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	h	1	R$ 30,56	R$ 30,56	R$ -	R$ 30,56	R$ -			
88282	SINAPI	COMPOSICAO	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1	R$ 34,12	R$ 34,12	R$ 5,85	R$ 28,27	R$ -			
5901	**SINAPI**		**CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014**	**CHP**			**R$ 366,95**	**R$ 237,40**	**R$ 129,55**	**R$ -**			
91398	SINAPI	COMPOSICAO	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	h	1	R$ 4,77	R$ 4,77	R$ -	R$ 4,77	R$ -			
91397	SINAPI	COMPOSICAO	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS. AF_06/2014	h	1	R$ 11,80	R$ 11,80	R$ -	R$ 11,80	R$ -			
91396	SINAPI	COMPOSICAO	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	h	1	R$ 30,56	R$ 30,56	R$ -	R$ 30,56	R$ -			
88282	SINAPI	COMPOSICAO	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1	R$ 34,12	R$ 34,12	R$ 5,85	R$ 28,27	R$ -			
53831	SINAPI	COMPOSICAO	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	h	1	R$ 231,55	R$ 231,55	R$ 231,55	R$ -	R$ -			
5763	SINAPI	COMPOSICAO	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	h	1	R$ 54,15	R$ 54,15	R$ -	R$ 54,15	R$ -			
91532	**SINAPI**		**COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015**	**h**			**R$ 7,04**	**R$ 7,04**	**R$ -**	**R$ -**			
4222	SINAPI	INSUMO	GASOLINA COMUM	l	1,03	R$ 6,84	R$ 7,04	R$ 7,04	R$ -	R$ -			
91531	**SINAPI**		**COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015**	**h**			**R$ 0,94**	**R$ -**	**R$ 0,94**	**R$ -**			
13458	SINAPI	INSUMO	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	un	0,0000667	R$ 14.140,63	R$ 0,94	R$ -	R$ 0,94	R$ -			
91530	**SINAPI**		**COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015**	**h**			**R$ 0,20**	**R$ -**	**R$ 0,20**	**R$ -**			
13458	SINAPI	INSUMO	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	un	0,0000143	R$ 14.140,63	R$ 0,20	R$ -	R$ 0,20	R$ -			
91529	**SINAPI**		**COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015**	**h**			**R$ 0,75**	**R$ -**	**R$ 0,75**	**R$ -**			
13458	SINAPI	INSUMO	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	un	0,0000533	R$ 14.140,63	R$ 0,75	R$ -	R$ 0,75	R$ -			
91398	**SINAPI**		**CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014**	**h**			**R$ 4,77**	**R$ -**	**R$ 4,77**	**R$ -**			

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço				Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento				
37758	SINAPI	INSUMO	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	un	0,0000057	R$ 743.927,91	R$ 4,24	R$ -	R$ 4,24	R$ -				
37736	SINAPI	INSUMO	TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORCA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	un	0,0000058	R$ 91.750,00	R$ 0,53	R$ -	R$ 0,53	R$ -				
91397	**SINAPI**		**CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS. AF_06/2014**	**h**			**R$ 11,80**	**R$ -**	**R$ 11,80**	**R$ -**			
37758	SINAPI	INSUMO	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	un	0,0000141	R$ 743.927,91	R$ 10,48	R$ -	R$ 10,48	R$ -				
37736	SINAPI	INSUMO	TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORCA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	un	0,0000144	R$ 91.750,00	R$ 1,32	R$ -	R$ 1,32	R$ -				
91396	**SINAPI**		**CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014**	**h**			**R$ 30,56**	**R$ -**	**R$ 30,56**	**R$ -**			
37758	SINAPI	INSUMO	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	un	0,0000343	R$ 743.927,91	R$ 25,51	R$ -	R$ 25,51	R$ -				
37736	SINAPI	INSUMO	TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORCA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	un	0,0000551	R$ 91.750,00	R$ 5,05	R$ -	R$ 5,05	R$ -				
53831	**SINAPI**		**CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014**	**h**			**R$ 231,55**	**R$ 231,55**	**R$ -**	**R$ -**			
4221	SINAPI	INSUMO	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	l	32,16	R$ 7,20	R$ 231,55	R$ 231,55	R$ -	R$ -				
5763	**SINAPI**		**CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014**	**h**			**R$ 54,15**	**R$ -**	**R$ 54,15**	**R$ -**			
37758	SINAPI	INSUMO	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	un	0,0000643	R$ 743.927,91	R$ 47,83	R$ -	R$ 47,83	R$ -				
37736	SINAPI	INSUMO	TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORCA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	un	0,0000689	R$ 91.750,00	R$ 6,32	R$ -	R$ 6,32	R$ -				
89032	**SINAPI**		**TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014**	**CHP**			**R$ 210,23**	**R$ 81,01**	**R$ 129,22**	**R$ -**			
89030	SINAPI	COMPOSICAO	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - JUROS. AF_06/2014	h	1	R$ 14,79	R$ 14,79	R$ -	R$ 14,79	R$ -				
89029	SINAPI	COMPOSICAO	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	h	1	R$ 33,58	R$ 33,58	R$ -	R$ 33,58	R$ -				
88324	SINAPI	COMPOSICAO	TRATORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1	R$ 26,66	R$ 26,66	R$ 5,85	R$ 20,81	R$ -				
53817	SINAPI	COMPOSICAO	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	h	1	R$ 75,16	R$ 75,16	R$ 75,16	R$ -	R$ -				
5724	SINAPI	COMPOSICAO	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	h	1	R$ 60,04	R$ 60,04	R$ -	R$ 60,04	R$ -				
89031	**SINAPI**		**TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014**	**CHI**			**R$ 75,03**	**R$ 5,85**	**R$ 69,18**	**R$ -**			
89030	SINAPI	COMPOSICAO	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - JUROS. AF_06/2014	h	1	R$ 14,79	R$ 14,79	R$ -	R$ 14,79	R$ -				
89029	SINAPI	COMPOSICAO	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	h	1	R$ 33,58	R$ 33,58	R$ -	R$ 33,58	R$ -				
88324	SINAPI	COMPOSICAO	TRATORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1	R$ 26,66	R$ 26,66	R$ 5,85	R$ 20,81	R$ -				
88441	**SINAPI**		**JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**h**			**R$ 26,00**	**R$ 6,98**	**R$ 19,02**	**R$ -**			
95390	SINAPI	COMPOSICAO	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA JARDINEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	h	1	R$ 0,09	R$ 0,09	R$ -	R$ 0,09	R$ -				
44503	SINAPI	INSUMO	JARDINEIRO (HORISTA)	h	1	R$ 18,93	R$ 18,93	R$ -	R$ 18,93	R$ -				
43489	SINAPI	INSUMO	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	1	R$ 1,47	R$ 1,47	R$ 1,47	R$ -	R$ -				
43465	SINAPI	INSUMO	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	1	R$ 0,60	R$ 0,60	R$ 0,60	R$ -	R$ -				
37373	SINAPI	INSUMO	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 0,11	R$ 0,11	R$ 0,11	R$ -	R$ -				
37372	SINAPI	INSUMO	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 1,24	R$ 1,24	R$ 1,24	R$ -	R$ -				
37371	SINAPI	INSUMO	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 0,50	R$ 0,50	R$ 0,50	R$ -	R$ -				
37370	SINAPI	INSUMO	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 3,06	R$ 3,06	R$ 3,06	R$ -	R$ -				
89030	**SINAPI**		**TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - JUROS. AF_06/2014**	**h**			**R$ 14,79**	**R$ -**	**R$ 14,79**	**R$ -**			
7622	SINAPI	INSUMO	TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA DE 100 HP, PESO OPERACIONAL DE 9,4 T, COM LAMINA COM CAPACIDADE DE 2,19 M3	un	0,0000137	R$ 1.079.918,00	R$ 14,79	R$ -	R$ 14,79	R$ -				
89029	**SINAPI**		**TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014**	**h**			**R$ 33,58**	**R$ -**	**R$ 33,58**	**R$ -**			
7622	SINAPI	INSUMO	TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA DE 100 HP, PESO OPERACIONAL DE 9,4 T, COM LAMINA COM CAPACIDADE DE 2,19 M3	un	0,0000311	R$ 1.079.918,00	R$ 33,58	R$ -	R$ 33,58	R$ -				

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço				Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento				
88324	**SINAPI**		**TRATORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**h**			**R$ 26,66**	**R$ 5,85**	**R$ 20,81**	**R$ -**				
95386	SINAPI	COMPOSICAO	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TRATORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	h	1	R$ 0,23	R$ 0,23	R$ -	R$ 0,23	R$ -				
43488	SINAPI	INSUMO	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	1	R$ 0,92	R$ 0,92	R$ 0,92	R$ -	R$ -				
43464	SINAPI	INSUMO	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	1	R$ 0,02	R$ 0,02	R$ 0,02	R$ -	R$ -				
37373	SINAPI	INSUMO	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 0,11	R$ 0,11	R$ 0,11	R$ -	R$ -				
37372	SINAPI	INSUMO	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 1,24	R$ 1,24	R$ 1,24	R$ -	R$ -				
37371	SINAPI	INSUMO	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 0,50	R$ 0,50	R$ 0,50	R$ -	R$ -				
37370	SINAPI	INSUMO	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 3,06	R$ 3,06	R$ 3,06	R$ -	R$ -				
4230	SINAPI	INSUMO	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	h	1	R$ 20,58	R$ 20,58	R$ -	R$ 20,58	R$ -				
53817	**SINAPI**		**TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014**	**h**			**R$ 75,16**	**R$ 75,16**	**R$ -**	**R$ -**				
4221	SINAPI	INSUMO	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	l	10,44	R$ 7,20	R$ 75,16	R$ 75,16	R$ -	R$ -				
5724	**SINAPI**		**TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - MANUTENÇÃO. AF_06/2014**	**h**			**R$ 60,04**	**R$ -**	**R$ 60,04**	**R$ -**				
7622	SINAPI	INSUMO	TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA DE 100 HP, PESO OPERACIONAL DE 9,4 T, COM LAMINA COM CAPACIDADE DE 2,19 M3	un	0,0000556	R$ 1.079.918,00	R$ 60,04	R$ -	R$ 60,04	R$ -				
95390	**SINAPI**		**CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA JARDINEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA**	**h**			**R$ 0,09**	**R$ -**	**R$ 0,09**	**R$ -**				
44503	SINAPI	INSUMO	JARDINEIRO (HORISTA)	h	0,00509	R$ 18,93	R$ 0,09	R$ -	R$ 0,09	R$ -				
95386	**SINAPI**		**CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TRATORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA**	**h**			**R$ 0,23**	**R$ -**	**R$ 0,23**	**R$ -**				
4230	SINAPI	INSUMO	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	h	0,01154	R$ 20,58	R$ 0,23	R$ -	R$ 0,23	R$ -				
91387	**SINAPI**		**CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014**	**CHI**			**R$ 81,97**	**R$ 5,85**	**R$ 76,12**	**R$ -**				
91382	SINAPI	COMPOSICAO	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	h	1	R$ 4,72	R$ 4,72	R$ -	R$ 4,72	R$ -				
91381	SINAPI	COMPOSICAO	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_06/2014	h	1	R$ 11,67	R$ 11,67	R$ -	R$ 11,67	R$ -				
91380	SINAPI	COMPOSICAO	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	h	1	R$ 30,36	R$ 30,36	R$ -	R$ 30,36	R$ -				
88281	SINAPI	COMPOSICAO	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1	R$ 35,22	R$ 35,22	R$ 5,85	R$ 29,37	R$ -				
91386	**SINAPI**		**CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014**	**CHP**			**R$ 307,30**	**R$ 176,49**	**R$ 130,81**	**R$ -**				
91384	SINAPI	COMPOSICAO	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	h	1	R$ 170,64	R$ 170,64	R$ 170,64	R$ -	R$ -				
91383	SINAPI	COMPOSICAO	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	h	1	R$ 54,69	R$ 54,69	R$ -	R$ 54,69	R$ -				
91382	SINAPI	COMPOSICAO	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	h	1	R$ 4,72	R$ 4,72	R$ -	R$ 4,72	R$ -				
91381	SINAPI	COMPOSICAO	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_06/2014	h	1	R$ 11,67	R$ 11,67	R$ -	R$ 11,67	R$ -				
91380	SINAPI	COMPOSICAO	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	h	1	R$ 30,36	R$ 30,36	R$ -	R$ 30,36	R$ -				
88281	SINAPI	COMPOSICAO	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1	R$ 35,22	R$ 35,22	R$ 5,85	R$ 29,37	R$ -				
91382	**SINAPI**		**CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014**	**h**			**R$ 4,72**	**R$ -**	**R$ 4,72**	**R$ -**				
37758	SINAPI	INSUMO	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	un	0,0000057	R$ 743.927,91	R$ 4,24	R$ -	R$ 4,24	R$ -				
37734	SINAPI	INSUMO	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	un	0,0000059	R$ 81.699,70	R$ 0,48	R$ -	R$ 0,48	R$ -				
91381	**SINAPI**		**CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_06/2014**	**h**			**R$ 11,67**	**R$ -**	**R$ 11,67**	**R$ -**				

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço				Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento				
37758	SINAPI	INSUMO	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	un	0,0000141	R$ 743.927,91	R$ 10,48	R$ -	R$ 10,48	R$ -				
37734	SINAPI	INSUMO	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	un	0,0000146	R$ 81.699,70	R$ 1,19	R$ -	R$ 1,19	R$ -				
91380	**SINAPI**		**CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014**	**h**			**R$ 30,36**	**R$ -**	**R$ 30,36**	**R$ -**			
37758	SINAPI	INSUMO	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	un	0,0000342	R$ 743.927,91	R$ 25,44	R$ -	R$ 25,44	R$ -				
37734	SINAPI	INSUMO	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	un	0,0000603	R$ 81.699,70	R$ 4,92	R$ -	R$ 4,92	R$ -				
88281	**SINAPI**		**MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**h**			**R$ 35,22**	**R$ 5,85**	**R$ 29,37**	**R$ -**				
95346	SINAPI	COMPOSICAO	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE BASCULANTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	h	1	R$ 0,14	R$ 0,14	R$ -	R$ 0,14	R$ -				
43488	SINAPI	INSUMO	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	1	R$ 0,92	R$ 0,92	R$ 0,92	R$ -	R$ -				
43464	SINAPI	INSUMO	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	1	R$ 0,02	R$ 0,02	R$ 0,02	R$ -	R$ -				
37373	SINAPI	INSUMO	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 0,11	R$ 0,11	R$ 0,11	R$ -	R$ -				
37372	SINAPI	INSUMO	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 1,24	R$ 1,24	R$ 1,24	R$ -	R$ -				
37371	SINAPI	INSUMO	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 0,50	R$ 0,50	R$ 0,50	R$ -	R$ -				
37370	SINAPI	INSUMO	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 3,06	R$ 3,06	R$ 3,06	R$ -	R$ -				
20020	SINAPI	INSUMO	MOTORISTA DE CAMINHAO-BASCULANTE (HORISTA)	h	1	R$ 29,23	R$ 29,23	R$ -	R$ 29,23	R$ -				
91384	**SINAPI**		**CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014**	**h**			**R$ 170,64**	**R$ 170,64**	**R$ -**	**R$ -**			
4221	SINAPI	INSUMO	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	l	23,7	R$ 7,20	R$ 170,64	R$ 170,64	R$ -	R$ -				
91383	**SINAPI**		**CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014**	**h**			**R$ 54,69**	**R$ -**	**R$ 54,69**	**R$ -**			
37758	SINAPI	INSUMO	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	un	0,0000642	R$ 743.927,91	R$ 47,76	R$ -	R$ 47,76	R$ -				
37734	SINAPI	INSUMO	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	un	0,0000849	R$ 81.699,70	R$ 6,93	R$ -	R$ 6,93	R$ -				
95346	**SINAPI**		**CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE BASCULANTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA**	**h**			**R$ 0,14**	**R$ -**	**R$ 0,14**	**R$ -**				
20020	SINAPI	INSUMO	MOTORISTA DE CAMINHAO-BASCULANTE (HORISTA)	h	0,00509	R$ 29,23	R$ 0,14	R$ -	R$ 0,14	R$ -				
89877	**SINAPI**		**CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014**	**CHI**			**R$ 95,02**	**R$ 5,85**	**R$ 89,17**	**R$ -**			
89872	SINAPI	COMPOSICAO	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_12/2014	h	1	R$ 5,68	R$ 5,68	R$ -	R$ 5,68	R$ -				
89871	SINAPI	COMPOSICAO	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_12/2014	h	1	R$ 14,07	R$ 14,07	R$ -	R$ 14,07	R$ -				
89870	SINAPI	COMPOSICAO	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIAÇÃO. AF_12/2014	h	1	R$ 40,05	R$ 40,05	R$ -	R$ 40,05	R$ -				
88281	SINAPI	COMPOSICAO	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1	R$ 35,22	R$ 35,22	R$ 5,85	R$ 29,37	R$ -				
89876	**SINAPI**		**CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014**	**CHP**			**R$ 375,65**	**R$ 218,03**	**R$ 157,62**	**R$ -**			
89874	SINAPI	COMPOSICAO	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_12/2014	h	1	R$ 212,18	R$ 212,18	R$ 212,18	R$ -	R$ -				
89873	SINAPI	COMPOSICAO	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - MANUTENÇÃO. AF_12/2014	h	1	R$ 68,45	R$ 68,45	R$ -	R$ 68,45	R$ -				
89872	SINAPI	COMPOSICAO	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_12/2014	h	1	R$ 5,68	R$ 5,68	R$ -	R$ 5,68	R$ -				
89871	SINAPI	COMPOSICAO	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_12/2014	h	1	R$ 14,07	R$ 14,07	R$ -	R$ 14,07	R$ -				
89870	SINAPI	COMPOSICAO	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIAÇÃO. AF_12/2014	h	1	R$ 40,05	R$ 40,05	R$ -	R$ 40,05	R$ -				

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço				Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento				
88281	SINAPI	COMPOSICAO	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1	R$ 35,22	R$ 35,22	R$ 5,85	R$ 29,37	R$ -				
95721	**SINAPI**		**ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRA, EQUIPADA COM CLAMSHELL, COM CAPACIDADE DA CAÇAMBA ENTRE 1,20 E 1,50 M3, PESO OPERACIONAL ENTRE 20,00 E 22,00 TON, POTENCIA LIQUIDA ENTRE 150 E 160 HP - CHI DIURNO. AF_11/2016**	**CHI**			**R$ 122,72**	**R$ 5,85**	**R$ 116,87**	**R$ -**			
95717	SINAPI	COMPOSICAO	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRA, EQUIPADA COM CLAMSHELL, COM CAPACIDADE DA CAÇAMBA ENTRE 1,20 E 1,50 M3, PESO OPERACIONAL ENTRE 20,00 E 22,00 TON, POTENCIA LIQUIDA ENTRE 150 E 160 HP - JUROS. AF_11/2016	h	1	R$ 19,46	R$ 19,46	R$ -	R$ 19,46	R$ -				
95716	SINAPI	COMPOSICAO	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRA, EQUIPADA COM CLAMSHELL, COM CAPACIDADE DA CAÇAMBA ENTRE 1,20 E 1,50 M3, PESO OPERACIONAL ENTRE 20,00 E 22,00 TON, POTENCIA LIQUIDA ENTRE 150 E 160 HP - DEPRECIAÇÃO. AF_11/2016	h	1	R$ 73,66	R$ 73,66	R$ -	R$ 73,66	R$ -				
88294	SINAPI	COMPOSICAO	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1	R$ 29,60	R$ 29,60	R$ 5,85	R$ 23,75	R$ -				
95720	**SINAPI**		**ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRA, EQUIPADA COM CLAMSHELL, COM CAPACIDADE DA CAÇAMBA ENTRE 1,20 E 1,50 M3, PESO OPERACIONAL ENTRE 20,00 E 22,00 TON, POTENCIA LIQUIDA ENTRE 150 E 160 HP - CHP DIURNO. AF_11/2016**	**CHP**			**R$ 323,01**	**R$ 114,06**	**R$ 208,95**	**R$ -**			
95719	SINAPI	COMPOSICAO	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRA, EQUIPADA COM CLAMSHELL, COM CAPACIDADE DA CAÇAMBA ENTRE 1,20 E 1,50 M3, PESO OPERACIONAL ENTRE 20,00 E 22,00 TON, POTENCIA LIQUIDA ENTRE 150 E 160 HP - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_11/2016	h	1	R$ 108,21	R$ 108,21	R$ 108,21	R$ -	R$ -				
95718	SINAPI	COMPOSICAO	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRA, EQUIPADA COM CLAMSHELL, COM CAPACIDADE DA CAÇAMBA ENTRE 1,20 E 1,50 M3, PESO OPERACIONAL ENTRE 20,00 E 22,00 TON, POTENCIA LIQUIDA ENTRE 150 E 160 HP - MANUTENÇÃO. AF_11/2016	h	1	R$ 92,08	R$ 92,08	R$ -	R$ 92,08	R$ -				
95717	SINAPI	COMPOSICAO	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRA, EQUIPADA COM CLAMSHELL, COM CAPACIDADE DA CAÇAMBA ENTRE 1,20 E 1,50 M3, PESO OPERACIONAL ENTRE 20,00 E 22,00 TON, POTENCIA LIQUIDA ENTRE 150 E 160 HP - JUROS. AF_11/2016	h	1	R$ 19,46	R$ 19,46	R$ -	R$ 19,46	R$ -				
95716	SINAPI	COMPOSICAO	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRA, EQUIPADA COM CLAMSHELL, COM CAPACIDADE DA CAÇAMBA ENTRE 1,20 E 1,50 M3, PESO OPERACIONAL ENTRE 20,00 E 22,00 TON, POTENCIA LIQUIDA ENTRE 150 E 160 HP - DEPRECIAÇÃO. AF_11/2016	h	1	R$ 73,66	R$ 73,66	R$ -	R$ 73,66	R$ -				
88294	SINAPI	COMPOSICAO	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1	R$ 29,60	R$ 29,60	R$ 5,85	R$ 23,75	R$ -				
89872	**SINAPI**		**CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_12/2014**	**h**			**R$ 5,68**	**R$ -**	**R$ 5,68**	**R$ -**			
37762	SINAPI	INSUMO	CAVALO MECANICO TRACAO 4X2, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CAPACIDADE MAXIMA DE TRACAO *36000* KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS *3,56* M, POTENCIA *286* CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI SEMIRREBOQUE)	un	0,0000057	R$ 751.776,94	R$ 4,28	R$ -	R$ 4,28	R$ -				
37743	SINAPI	INSUMO	SEMIRREBOQUE COM DOIS EIXOS EM TANDEM TIPO BASCULANTE COM CACAMBA METALICA 14 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAVALO MECANICO)	un	0,0000059	R$ 237.841,37	R$ 1,40	R$ -	R$ 1,40	R$ -				
89871	**SINAPI**		**CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_12/2014**	**h**			**R$ 14,07**	**R$ -**	**R$ 14,07**	**R$ -**			
37762	SINAPI	INSUMO	CAVALO MECANICO TRACAO 4X2, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CAPACIDADE MAXIMA DE TRACAO *36000* KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS *3,56* M, POTENCIA *286* CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI SEMIRREBOQUE)	un	0,0000141	R$ 751.776,94	R$ 10,60	R$ -	R$ 10,60	R$ -				
37743	SINAPI	INSUMO	SEMIRREBOQUE COM DOIS EIXOS EM TANDEM TIPO BASCULANTE COM CACAMBA METALICA 14 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAVALO MECANICO)	un	0,0000146	R$ 237.841,37	R$ 3,47	R$ -	R$ 3,47	R$ -				
89870	**SINAPI**		**CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIAÇÃO. AF_12/2014**	**h**			**R$ 40,05**	**R$ -**	**R$ 40,05**	**R$ -**			
37762	SINAPI	INSUMO	CAVALO MECANICO TRACAO 4X2, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CAPACIDADE MAXIMA DE TRACAO *36000* KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS *3,56* M, POTENCIA *286* CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI SEMIRREBOQUE)	un	0,0000342	R$ 751.776,94	R$ 25,71	R$ -	R$ 25,71	R$ -				
37743	SINAPI	INSUMO	SEMIRREBOQUE COM DOIS EIXOS EM TANDEM TIPO BASCULANTE COM CACAMBA METALICA 14 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAVALO MECANICO)	un	0,0000603	R$ 237.841,37	R$ 14,34	R$ -	R$ 14,34	R$ -				
89874	**SINAPI**		**CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_12/2014**	**h**			**R$ 212,18**	**R$ 212,18**	**R$ -**	**R$ -**			
4221	SINAPI	INSUMO	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	l	29,47	R$ 7,20	R$ 212,18	R$ 212,18	R$ -	R$ -				
89873	**SINAPI**		**CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - MANUTENÇÃO. AF_12/2014**	**h**			**R$ 68,45**	**R$ -**	**R$ 68,45**	**R$ -**			
37762	SINAPI	INSUMO	CAVALO MECANICO TRACAO 4X2, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CAPACIDADE MAXIMA DE TRACAO *36000* KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS *3,56* M, POTENCIA *286* CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI SEMIRREBOQUE)	un	0,0000642	R$ 751.776,94	R$ 48,26	R$ -	R$ 48,26	R$ -				
37743	SINAPI	INSUMO	SEMIRREBOQUE COM DOIS EIXOS EM TANDEM TIPO BASCULANTE COM CACAMBA METALICA 14 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAVALO MECANICO)	un	0,0000849	R$ 237.841,37	R$ 20,19	R$ -	R$ 20,19	R$ -				

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS													
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço			Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento			
95717	**SINAPI**		**ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRA, EQUIPADA COM CLAMSHELL, COM CAPACIDADE DA CAÇAMBA ENTRE 1,20 E 1,50 M3, PESO OPERACIONAL ENTRE 20,00 E 22,00 TON, POTENCIA LIQUIDA ENTRE 150 E 160 HP - JUROS. AF_11/2016**	**h**			**R$ 19,46**	**R$ -**	**R$ 19,46**	**R$ -**			
40636	SINAPI	INSUMO	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CAPACIDADE DA CACAMBA ENTRE 1,20 E 1,50 M3, PESO OPERACIONAL ENTRE 20,00 E 22,00 TON, POTENCIA LIQUIDA ENTRE 150 E 155 HP, EQUIPADA COM CLAMSHELL	un	0,0000148	R$ 1.315.511,26	R$ 19,46	R$ -	R$ 19,46	R$ -			
95716	**SINAPI**		**ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRA, EQUIPADA COM CLAMSHELL, COM CAPACIDADE DA CAÇAMBA ENTRE 1,20 E 1,50 M3, PESO OPERACIONAL ENTRE 20,00 E 22,00 TON, POTENCIA LIQUIDA ENTRE 150 E 160 HP - DEPRECIAÇÃO. AF_11/2016**	**h**			**R$ 73,66**	**R$ -**	**R$ 73,66**	**R$ -**			
40636	SINAPI	INSUMO	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CAPACIDADE DA CACAMBA ENTRE 1,20 E 1,50 M3, PESO OPERACIONAL ENTRE 20,00 E 22,00 TON, POTENCIA LIQUIDA ENTRE 150 E 155 HP, EQUIPADA COM CLAMSHELL	un	0,000056	R$ 1.315.511,26	R$ 73,66	R$ -	R$ 73,66	R$ -			
95719	**SINAPI**		**ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRA, EQUIPADA COM CLAMSHELL, COM CAPACIDADE DA CAÇAMBA ENTRE 1,20 E 1,50 M3, PESO OPERACIONAL ENTRE 20,00 E 22,00 TON, POTENCIA LIQUIDA ENTRE 150 E 160 HP - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_11/2016**	**h**			**R$ 108,21**	**R$ 108,21**	**R$ -**	**R$ -**			
4221	SINAPI	INSUMO	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	l	15,03	R$ 7,20	R$ 108,21	R$ 108,21	R$ -	R$ -			
95718	**SINAPI**		**ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRA, EQUIPADA COM CLAMSHELL, COM CAPACIDADE DA CAÇAMBA ENTRE 1,20 E 1,50 M3, PESO OPERACIONAL ENTRE 20,00 E 22,00 TON, POTENCIA LIQUIDA ENTRE 150 E 160 HP - MANUTENÇÃO. AF_11/2016**	**h**			**R$ 92,08**	**R$ -**	**R$ 92,08**	**R$ -**			
40636	SINAPI	INSUMO	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CAPACIDADE DA CACAMBA ENTRE 1,20 E 1,50 M3, PESO OPERACIONAL ENTRE 20,00 E 22,00 TON, POTENCIA LIQUIDA ENTRE 150 E 155 HP, EQUIPADA COM CLAMSHELL	un	0,00007	R$ 1.315.511,26	R$ 92,08	R$ -	R$ 92,08	R$ -			
5849	**SINAPI**		**TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014**	**CHI**			**R$ 88,99**	**R$ 5,85**	**R$ 83,14**	**R$ -**			
89018	SINAPI	COMPOSICAO	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - JUROS. AF_06/2014	h	1	R$ 19,06	R$ 19,06	R$ -	R$ 19,06	R$ -			
89017	SINAPI	COMPOSICAO	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	h	1	R$ 43,27	R$ 43,27	R$ -	R$ 43,27	R$ -			
88324	SINAPI	COMPOSICAO	TRATORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1	R$ 26,66	R$ 26,66	R$ 5,85	R$ 20,81	R$ -			
5847	**SINAPI**		**TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014**	**CHP**			**R$ 294,22**	**R$ 133,72**	**R$ 160,50**	**R$ -**			
89018	SINAPI	COMPOSICAO	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - JUROS. AF_06/2014	h	1	R$ 19,06	R$ 19,06	R$ -	R$ 19,06	R$ -			
89017	SINAPI	COMPOSICAO	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	h	1	R$ 43,27	R$ 43,27	R$ -	R$ 43,27	R$ -			
88324	SINAPI	COMPOSICAO	TRATORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1	R$ 26,66	R$ 26,66	R$ 5,85	R$ 20,81	R$ -			
53806	SINAPI	COMPOSICAO	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	h	1	R$ 77,36	R$ 77,36	R$ -	R$ 77,36	R$ -			
5718	SINAPI	COMPOSICAO	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	h	1	R$ 127,87	R$ 127,87	R$ 127,87	R$ -	R$ -			
89018	**SINAPI**		**TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - JUROS. AF_06/2014**	**h**			**R$ 19,06**	**R$ -**	**R$ 19,06**	**R$ -**			
7625	SINAPI	INSUMO	TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA DE 170 HP, PESO OPERACIONAL DE 19 T, COM LAMINA COM CAPACIDADE DE 5,2 M3	un	0,0000137	R$ 1.391.437,18	R$ 19,06	R$ -	R$ 19,06	R$ -			
89017	**SINAPI**		**TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014**	**h**			**R$ 43,27**	**R$ -**	**R$ 43,27**	**R$ -**			
7625	SINAPI	INSUMO	TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA DE 170 HP, PESO OPERACIONAL DE 19 T, COM LAMINA COM CAPACIDADE DE 5,2 M3	un	0,0000311	R$ 1.391.437,18	R$ 43,27	R$ -	R$ 43,27	R$ -			
53806	**SINAPI**		**TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - MANUTENÇÃO. AF_06/2014**	**h**			**R$ 77,36**	**R$ -**	**R$ 77,36**	**R$ -**			
7625	SINAPI	INSUMO	TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA DE 170 HP, PESO OPERACIONAL DE 19 T, COM LAMINA COM CAPACIDADE DE 5,2 M3	un	0,0000556	R$ 1.391.437,18	R$ 77,36	R$ -	R$ 77,36	R$ -			
5718	**SINAPI**		**TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014**	**h**			**R$ 127,87**	**R$ 127,87**	**R$ -**	**R$ -**			
4221	SINAPI	INSUMO	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	l	17,76	R$ 7,20	R$ 127,87	R$ 127,87	R$ -	R$ -			
94962	**SINAPI**		**CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021**	**m³**			**R$ 466,51**	**R$ 397,24**	**R$ 69,27**	**R$ -**			
88831	SINAPI	COMPOSICAO	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHI	0,7188	R$ 0,42	R$ 0,30	R$ -	R$ 0,30	R$ -			
88830	SINAPI	COMPOSICAO	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	0,7623	R$ 2,08	R$ 1,58	R$ 0,97	R$ 0,61	R$ -			
88377	SINAPI	COMPOSICAO	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,4811	R$ 23,48	R$ 34,77	R$ 8,66	R$ 26,11	R$ -			
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,3433	R$ 24,98	R$ 58,53	R$ 16,28	R$ 42,25	R$ -			
4721	SINAPI	INSUMO	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	m³	0,5782	R$ 108,35	R$ 62,64	R$ 62,64	R$ -	R$ -			
1379	SINAPI	INSUMO	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	kg	212,0194	R$ 0,91	R$ 192,93	R$ 192,93	R$ -	R$ -			
370	SINAPI	INSUMO	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	0,8269	R$ 140,00	R$ 115,76	R$ 115,76	R$ -	R$ -			
88264	**SINAPI**		**ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**h**			**R$ 31,40**	**R$ 7,05**	**R$ 24,35**	**R$ -**			
95332	SINAPI	COMPOSICAO	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	h	1	R$ 0,87	R$ 0,87	R$ -	R$ 0,87	R$ -			
43484	SINAPI	INSUMO	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	1	R$ 1,38	R$ 1,38	R$ 1,38	R$ -	R$ -			

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço				Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento				
43460	SINAPI	INSUMO	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	1	R$ 0,76	R$ 0,76	R$ 0,76	R$ -	R$ -				
37373	SINAPI	INSUMO	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 0,11	R$ 0,11	R$ 0,11	R$ -	R$ -				
37372	SINAPI	INSUMO	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 1,24	R$ 1,24	R$ 1,24	R$ -	R$ -				
37371	SINAPI	INSUMO	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 0,50	R$ 0,50	R$ 0,50	R$ -	R$ -				
37370	SINAPI	INSUMO	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 3,06	R$ 3,06	R$ 3,06	R$ -	R$ -				
2436	SINAPI	INSUMO	ELETRICISTA (HORISTA)	h	1	R$ 23,48	R$ 23,48	R$ -	R$ 23,48	R$ -				
94975	**SINAPI**		**CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021**	**m³**			**R$ 586,34**	**R$ 474,43**	**R$ 111,91**	**R$ -**				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	6,2067	R$ 24,98	R$ 155,04	R$ 43,13	R$ 111,91	R$ -				
4721	SINAPI	INSUMO	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	m³	0,5894	R$ 108,35	R$ 63,86	R$ 63,86	R$ -	R$ -				
1379	SINAPI	INSUMO	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	kg	277,8415	R$ 0,91	R$ 252,83	R$ 252,83	R$ -	R$ -				
370	SINAPI	INSUMO	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	0,8187	R$ 140,00	R$ 114,61	R$ 114,61	R$ -	R$ -				
95332	**SINAPI**		**CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA**	**h**			**R$ 0,87**	**R$ -**	**R$ 0,87**	**R$ -**				
2436	SINAPI	INSUMO	ELETRICISTA (HORISTA)	h	0,03732	R$ 23,48	R$ 0,87	R$ -	R$ 0,87	R$ -				
88247	**SINAPI**		**AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**h**			**R$ 26,47**	**R$ 7,05**	**R$ 19,42**	**R$ -**				
95316	SINAPI	COMPOSICAO	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	h	1	R$ 0,69	R$ 0,69	R$ -	R$ 0,69	R$ -				
43484	SINAPI	INSUMO	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	1	R$ 1,38	R$ 1,38	R$ 1,38	R$ -	R$ -				
43460	SINAPI	INSUMO	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	1	R$ 0,76	R$ 0,76	R$ 0,76	R$ -	R$ -				
37373	SINAPI	INSUMO	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 0,11	R$ 0,11	R$ 0,11	R$ -	R$ -				
37372	SINAPI	INSUMO	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 1,24	R$ 1,24	R$ 1,24	R$ -	R$ -				
37371	SINAPI	INSUMO	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 0,50	R$ 0,50	R$ 0,50	R$ -	R$ -				
37370	SINAPI	INSUMO	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 3,06	R$ 3,06	R$ 3,06	R$ -	R$ -				
247	SINAPI	INSUMO	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	h	1	R$ 18,73	R$ 18,73	R$ -	R$ 18,73	R$ -				
95316	**SINAPI**		**CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA**	**h**			**R$ 0,69**	**R$ -**	**R$ 0,69**	**R$ -**				
247	SINAPI	INSUMO	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	h	0,03732	R$ 18,73	R$ 0,69	R$ -	R$ 0,69	R$ -				
24.71	**DEA**		**REATERRO MANUAL DE VALAS COM ESPALHAMENTO S/COMPACTAÇÃO.**	**m³**			**R$ 24,98**	**R$ 6,95**	**R$ 18,03**	**R$ -**	**ORSE**	**76**		
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1	R$ 24,98	R$ 24,98	R$ 6,95	R$ 18,03	R$ -				
88267	**SINAPI**		**ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**h**			**R$ 30,43**	**R$ 6,53**	**R$ 23,90**	**R$ -**				
95335	SINAPI	COMPOSICAO	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	h	1	R$ 0,42	R$ 0,42	R$ -	R$ 0,42	R$ -				
43485	SINAPI	INSUMO	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	1	R$ 1,23	R$ 1,23	R$ 1,23	R$ -	R$ -				
43461	SINAPI	INSUMO	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	1	R$ 0,39	R$ 0,39	R$ 0,39	R$ -	R$ -				
37373	SINAPI	INSUMO	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 0,11	R$ 0,11	R$ 0,11	R$ -	R$ -				
37372	SINAPI	INSUMO	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 1,24	R$ 1,24	R$ 1,24	R$ -	R$ -				
37371	SINAPI	INSUMO	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 0,50	R$ 0,50	R$ 0,50	R$ -	R$ -				
37370	SINAPI	INSUMO	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 3,06	R$ 3,06	R$ 3,06	R$ -	R$ -				
2696	SINAPI	INSUMO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	h	1	R$ 23,48	R$ 23,48	R$ -	R$ 23,48	R$ -				
95335	**SINAPI**		**CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA**	**h**			**R$ 0,42**	**R$ -**	**R$ 0,42**	**R$ -**				
2696	SINAPI	INSUMO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	h	0,01798	R$ 23,48	R$ 0,42	R$ -	R$ 0,42	R$ -				
102622	**SINAPI**		**CAIXA D´ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E TORNEIRA DE BÓIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021**	**un**			**R$ 679,18**	**R$ 597,17**	**R$ 82,01**	**R$ -**				
102605	SINAPI	COMPOSICAO	CAIXA D´ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	un	1	R$ 295,56	R$ 295,56	R$ 291,03	R$ 4,53	R$ -				
102593	SINAPI	COMPOSICAO	FURO EM CAIXA D'ÁGUA COM ESPESSURA DE 2 ATÉ 5 MM E DIÂMETRO DE 32 MM. AF_06/2021	un	1	R$ 5,41	R$ 5,41	R$ 1,26	R$ 4,15	R$ -				
102591	SINAPI	COMPOSICAO	FURO EM CAIXA D'ÁGUA COM ESPESSURA DE 2 ATÉ 5 MM E DIÂMETRO DE 25 MM. AF_06/2021	un	3	R$ 4,79	R$ 14,37	R$ 3,36	R$ 11,01	R$ -				
94796	SINAPI	COMPOSICAO	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	un	1	R$ 44,36	R$ 44,36	R$ 36,18	R$ 8,18	R$ -				
94704	SINAPI	COMPOSICAO	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	un	1	R$ 30,33	R$ 30,33	R$ 24,42	R$ 5,91	R$ -				
94703	SINAPI	COMPOSICAO	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	un	3	R$ 22,60	R$ 67,80	R$ 50,55	R$ 17,25	R$ -				
94690	SINAPI	COMPOSICAO	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	un	1	R$ 12,42	R$ 12,42	R$ 8,12	R$ 4,30	R$ -				
94688	SINAPI	COMPOSICAO	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	un	1	R$ 7,46	R$ 7,46	R$ 4,17	R$ 3,29	R$ -				
94674	SINAPI	COMPOSICAO	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	un	1	R$ 8,63	R$ 8,63	R$ 5,41	R$ 3,22	R$ -				
94672	SINAPI	COMPOSICAO	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	un	2	R$ 6,75	R$ 13,50	R$ 8,54	R$ 4,96	R$ -				

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço				Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento				
94649	SINAPI	COMPOSICAO	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	m	0,85	R$ 14,48	R$ 12,30	R$ 10,09	R$ 2,21	R$ -				
94648	SINAPI	COMPOSICAO	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	m	1,4	R$ 7,73	R$ 10,82	R$ 8,05	R$ 2,77	R$ -				
94490	SINAPI	COMPOSICAO	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	un	1	R$ 67,12	R$ 67,12	R$ 63,71	R$ 3,41	R$ -				
94489	SINAPI	COMPOSICAO	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	un	2	R$ 44,55	R$ 89,10	R$ 82,28	R$ 6,82	R$ -				
20.39	**DEA**		**FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL BRANCO, PARA ESGOTO, SÉRIE NORMAL, DIÂMETRO 100MM (4"), INCLUSIVE CONEXÕES.**	**m**			**R$ 79,46**	**R$ 32,21**	**R$ 47,25**	**R$ -**		**DER-ES**	**141909**	**INSUMOS DER-ES SUBSTITUÍDOS POR SINAPI**
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,1	R$ 25,59	R$ 28,14	R$ 7,18	R$ 20,96	R$ -				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,1	R$ 30,43	R$ 33,47	R$ 7,18	R$ 26,29	R$ -				
9836	SINAPI	INSUMO	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	m	1,15	R$ 15,10	R$ 17,36	R$ 17,36	R$ -	R$ -				O custo médio das conexões foi considerado por equivalência em custo de comprimento de tubo, segundo caderno de especificações do DER-ES.
38383	SINAPI	INSUMO	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,0247	R$ 2,20	R$ 0,05	R$ 0,05	R$ -	R$ -				
122	SINAPI	INSUMO	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	un	0,0043	R$ 71,94	R$ 0,30	R$ 0,30	R$ -	R$ -				Coeficiente de referência = 0,0037 kg -> Equivale a 0,0037/0,850 = 0,0043 unidades
20083	SINAPI	INSUMO	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	un	0,0018	R$ 81,50	R$ 0,14	R$ 0,14	R$ -	R$ -				Coeficiente de referência = 0,0018 l -> Equivale a 0,0018 unidades com volume de 1L
20.40	**DEA**		**FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM, PARA ÁGUA FRIA, DIÂMETRO 20MM (1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES.**	**m**			**R$ 24,32**	**R$ 9,54**	**R$ 14,78**	**R$ -**		**DER-ES**	**141409**	**INSUMOS DER-ES SUBSTITUÍDOS POR SINAPI**
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,344	R$ 30,43	R$ 10,46	R$ 2,24	R$ 8,22	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,344	R$ 25,59	R$ 8,80	R$ 2,24	R$ 6,56	R$ -				
9867	SINAPI	INSUMO	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 20 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	m	1,15	R$ 4,34	R$ 4,99	R$ 4,99	R$ -	R$ -				O custo médio das conexões foi considerado por equivalência em custo de comprimento de tubo, segundo caderno de especificações do DER-ES.
38383	SINAPI	INSUMO	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,0055	R$ 2,20	R$ 0,01	R$ 0,01	R$ -	R$ -				
122	SINAPI	INSUMO	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	un	0,0006	R$ 71,94	R$ 0,04	R$ 0,04	R$ -	R$ -				Coeficiente de referência = 0,000528 kg -> Equivale a 0,000528/0,850 = 0,0006 unidades
20083	SINAPI	INSUMO	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	un	0,0003	R$ 81,50	R$ 0,02	R$ 0,02	R$ -	R$ -				Coeficiente de referência = 0,0003 l -> Equivale a 0,0003 unidades com volume de 1L
102605	**SINAPI**		**CAIXA D´ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021**	**un**			**R$ 295,56**	**R$ 291,03**	**R$ 4,53**	**R$ -**				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1052	R$ 30,43	R$ 3,20	R$ 0,68	R$ 2,52	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1052	R$ 25,59	R$ 2,69	R$ 0,68	R$ 2,01	R$ -				
34637	SINAPI	INSUMO	CAIXA D'AGUA / RESERVATORIO EM POLIETILENO, 500 LITROS, COM TAMPA	un	1	R$ 289,67	R$ 289,67	R$ 289,67	R$ -	R$ -				
102593	**SINAPI**		**FURO EM CAIXA D'ÁGUA COM ESPESSURA DE 2 ATÉ 5 MM E DIÂMETRO DE 32 MM. AF_06/2021**	**un**			**R$ 5,41**	**R$ 1,26**	**R$ 4,15**	**R$ -**				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0967	R$ 30,43	R$ 2,94	R$ 0,63	R$ 2,31	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0967	R$ 25,59	R$ 2,47	R$ 0,63	R$ 1,84	R$ -				
102591	**SINAPI**		**FURO EM CAIXA D'ÁGUA COM ESPESSURA DE 2 ATÉ 5 MM E DIÂMETRO DE 25 MM. AF_06/2021**	**un**			**R$ 4,79**	**R$ 1,12**	**R$ 3,67**	**R$ -**				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0857	R$ 30,43	R$ 2,60	R$ 0,56	R$ 2,04	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0857	R$ 25,59	R$ 2,19	R$ 0,56	R$ 1,63	R$ -				
94704	**SINAPI**		**ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024**	**un**			**R$ 30,33**	**R$ 24,42**	**R$ 5,91**	**R$ -**				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1375	R$ 30,43	R$ 4,18	R$ 0,89	R$ 3,29	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1375	R$ 25,59	R$ 3,51	R$ 0,89	R$ 2,62	R$ -				
20083	SINAPI	INSUMO	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	un	0,0055	R$ 81,50	R$ 0,44	R$ 0,44	R$ -	R$ -				
122	SINAPI	INSUMO	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	un	0,0047	R$ 71,94	R$ 0,33	R$ 0,33	R$ -	R$ -				
97	SINAPI	INSUMO	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 32 MM X 1", PARA CAIXA D'AGUA	un	1	R$ 21,87	R$ 21,87	R$ 21,87	R$ -	R$ -				
94703	**SINAPI**		**ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024**	**un**			**R$ 22,60**	**R$ 16,85**	**R$ 5,75**	**R$ -**				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1338	R$ 30,43	R$ 4,07	R$ 0,87	R$ 3,20	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1338	R$ 25,59	R$ 3,42	R$ 0,87	R$ 2,55	R$ -				
20083	SINAPI	INSUMO	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	un	0,004	R$ 81,50	R$ 0,32	R$ 0,32	R$ -	R$ -				
122	SINAPI	INSUMO	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	un	0,0035	R$ 71,94	R$ 0,25	R$ 0,25	R$ -	R$ -				
96	SINAPI	INSUMO	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 25 MM X 3/4", PARA CAIXA D'AGUA	un	1	R$ 14,54	R$ 14,54	R$ 14,54	R$ -	R$ -				
94690	**SINAPI**		**TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024**	**un**			**R$ 12,42**	**R$ 8,12**	**R$ 4,30**	**R$ -**				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1002	R$ 30,43	R$ 3,04	R$ 0,65	R$ 2,39	R$ -				

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço				Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1002	R$ 25,59	R$ 2,56	R$ 0,65	R$ 1,91	R$ -				
38383	SINAPI	INSUMO	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,0126	R$ 2,20	R$ 0,02	R$ 0,02	R$ -	R$ -				
20083	SINAPI	INSUMO	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	un	0,0165	R$ 81,50	R$ 1,34	R$ 1,34	R$ -	R$ -				
7140	SINAPI	INSUMO	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	un	1	R$ 4,45	R$ 4,45	R$ 4,45	R$ -	R$ -				
122	SINAPI	INSUMO	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	un	0,0141	R$ 71,94	R$ 1,01	R$ 1,01	R$ -	R$ -				
94688	**SINAPI**		**TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024**	**un**			**R$ 7,46**	**R$ 4,17**	**R$ 3,29**	**R$ -**				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0767	R$ 30,43	R$ 2,33	R$ 0,50	R$ 1,83	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0767	R$ 25,59	R$ 1,96	R$ 0,50	R$ 1,46	R$ -				
38383	SINAPI	INSUMO	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,0096	R$ 2,20	R$ 0,02	R$ 0,02	R$ -	R$ -				
20083	SINAPI	INSUMO	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	un	0,012	R$ 81,50	R$ 0,97	R$ 0,97	R$ -	R$ -				
7139	SINAPI	INSUMO	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	un	1	R$ 1,42	R$ 1,42	R$ 1,42	R$ -	R$ -				
122	SINAPI	INSUMO	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	un	0,0106	R$ 71,94	R$ 0,76	R$ 0,76	R$ -	R$ -				
94672	**SINAPI**		**JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024**	**un**			**R$ 6,75**	**R$ 4,27**	**R$ 2,48**	**R$ -**				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0576	R$ 30,43	R$ 1,75	R$ 0,37	R$ 1,38	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0576	R$ 25,59	R$ 1,47	R$ 0,37	R$ 1,10	R$ -				
20083	SINAPI	INSUMO	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	un	0,004	R$ 81,50	R$ 0,32	R$ 0,32	R$ -	R$ -				
3522	SINAPI	INSUMO	JOELHO PVC, SOLDAVEL COM ROSCA, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	un	1	R$ 2,86	R$ 2,86	R$ 2,86	R$ -	R$ -				
3148	SINAPI	INSUMO	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	un	0,0053	R$ 20,66	R$ 0,10	R$ 0,10	R$ -	R$ -				
122	SINAPI	INSUMO	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	un	0,0035	R$ 71,94	R$ 0,25	R$ 0,25	R$ -	R$ -				
94648	**SINAPI**		**TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024**	**m**			**R$ 7,73**	**R$ 5,75**	**R$ 1,98**	**R$ -**				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0463	R$ 30,43	R$ 1,40	R$ 0,30	R$ 1,10	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0463	R$ 25,59	R$ 1,18	R$ 0,30	R$ 0,88	R$ -				
38383	SINAPI	INSUMO	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,0051	R$ 2,20	R$ 0,01	R$ 0,01	R$ -	R$ -				
9868	SINAPI	INSUMO	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	m	1,0493	R$ 4,90	R$ 5,14	R$ 5,14	R$ -	R$ -				
94490	**SINAPI**		**REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021**	**un**			**R$ 67,12**	**R$ 63,71**	**R$ 3,41**	**R$ -**				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0795	R$ 30,43	R$ 2,41	R$ 0,51	R$ 1,90	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0795	R$ 25,59	R$ 2,03	R$ 0,52	R$ 1,51	R$ -				
38383	SINAPI	INSUMO	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,008	R$ 2,20	R$ 0,01	R$ 0,01	R$ -	R$ -				
20083	SINAPI	INSUMO	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	un	0,0095	R$ 81,50	R$ 0,77	R$ 0,77	R$ -	R$ -				
20080	SINAPI	INSUMO	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	un	0,04	R$ 23,48	R$ 0,93	R$ 0,93	R$ -	R$ -				
11675	SINAPI	INSUMO	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 32 MM, COM CORPO DIVIDIDO	un	1	R$ 60,97	R$ 60,97	R$ 60,97	R$ -	R$ -				
94489	**SINAPI**		**REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021**	**un**			**R$ 44,55**	**R$ 41,14**	**R$ 3,41**	**R$ -**				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0795	R$ 30,43	R$ 2,41	R$ 0,51	R$ 1,90	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0795	R$ 25,59	R$ 2,03	R$ 0,52	R$ 1,51	R$ -				
38383	SINAPI	INSUMO	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,008	R$ 2,20	R$ 0,01	R$ 0,01	R$ -	R$ -				
20083	SINAPI	INSUMO	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	un	0,0095	R$ 81,50	R$ 0,77	R$ 0,77	R$ -	R$ -				
20080	SINAPI	INSUMO	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	un	0,04	R$ 23,48	R$ 0,93	R$ 0,93	R$ -	R$ -				
11674	SINAPI	INSUMO	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 25 MM, COM CORPO DIVIDIDO	un	1	R$ 38,40	R$ 38,40	R$ 38,40	R$ -	R$ -				
88248	**SINAPI**		**AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**h**			**R$ 25,59**	**R$ 6,53**	**R$ 19,06**	**R$ -**				
95317	SINAPI	COMPOSICAO	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	h	1	R$ 0,33	R$ 0,33	R$ -	R$ 0,33	R$ -				
43485	SINAPI	INSUMO	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	1	R$ 1,23	R$ 1,23	R$ 1,23	R$ -	R$ -				
43461	SINAPI	INSUMO	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	1	R$ 0,39	R$ 0,39	R$ 0,39	R$ -	R$ -				
37373	SINAPI	INSUMO	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 0,11	R$ 0,11	R$ 0,11	R$ -	R$ -				
37372	SINAPI	INSUMO	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 1,24	R$ 1,24	R$ 1,24	R$ -	R$ -				
37371	SINAPI	INSUMO	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 0,50	R$ 0,50	R$ 0,50	R$ -	R$ -				
37370	SINAPI	INSUMO	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 3,06	R$ 3,06	R$ 3,06	R$ -	R$ -				
246	SINAPI	INSUMO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	h	1	R$ 18,73	R$ 18,73	R$ -	R$ 18,73	R$ -				
95317	**SINAPI**		**CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA**	**h**			**R$ 0,33**	**R$ -**	**R$ 0,33**	**R$ -**				
246	SINAPI	INSUMO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	h	0,01798	R$ 18,73	R$ 0,33	R$ -	R$ 0,33	R$ -				
1.221A	**DEA**		**BANCO EM MADEIRA L = 2.20M PARA REFEITÓRIO DE OBRA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**un**			**R$ 381,45**	**R$ 256,55**	**R$ 124,90**	**R$ -**	**ORSE**	**00063**	
88262	SINAPI	COMPOSICAO	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2	R$ 30,35	R$ 60,70	R$ 13,20	R$ 47,50	R$ -				

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	**Referência**	**Tipo**	**Descrição**	**Unid.**	**Coeficiente**	**Preço**		**Preço**			**Ref. Tabela**	**Ref. Código**	**Justificativa**
						Unitário	**Total**	**Material**	**Mão de obra**	**Equipamento**			
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2	R$ 24,98	R$ 49,96	R$ 13,90	R$ 36,06	R$ -			
5075	SINAPI	INSUMO	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	kg	0,1	R$ 17,30	R$ 1,73	R$ 1,73	R$ -	R$ -			
6189	SINAPI	INSUMO	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m	5,6	R$ 33,51	R$ 187,65	R$ 187,65	R$ -	R$ -			
10.5M	DEA	COMPOSICAO	PINTURA DE PROTEÇÃO SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS COM APLICAÇÃO DE 01 DEMÃO DE TINTA ANTI-CORROSIVA ZARCÃO.	m²	2,1	R$ 13,85	R$ 29,08	R$ 15,31	R$ 13,77	R$ -			Composição baseada na 02304/ORSE, que está dentro da composição 02311/ORSE.
10.5L	DEA	COMPOSICAO	PINTURA DE ACABAMENTO COM APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS DE ESMALTE SINTÉTICO SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS.	m²	2,1	R$ 24,92	R$ 52,33	R$ 24,76	R$ 27,57	R$ -			Composição baseada na 02306/ORSE, que está dentro da composição 02311/ORSE.
1.221B	**DEA**		**TAMBORETE EM MADEIRA PARA REFEITÓRIO DE OBRA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**un**			**R$ 213,75**	**R$ 145,31**	**R$ 68,44**	**R$ -**	**ORSE**	**00064**	
88262	SINAPI	COMPOSICAO	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,2	R$ 30,35	R$ 36,42	R$ 7,92	R$ 28,50	R$ -			
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,2	R$ 24,98	R$ 29,97	R$ 8,34	R$ 21,63	R$ -			
5075	SINAPI	INSUMO	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	kg	0,07	R$ 17,30	R$ 1,21	R$ 1,21	R$ -	R$ -			
10.5M	DEA	COMPOSICAO	PINTURA DE PROTEÇÃO SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS COM APLICAÇÃO DE 01 DEMÃO DE TINTA ANTI-CORROSIVA ZARCÃO.	m²	0,93	R$ 13,85	R$ 12,88	R$ 6,78	R$ 6,10	R$ -			Composição baseada na 02304/ORSE, que está dentro da composição 02311/ORSE.
10.5L	DEA	COMPOSICAO	PINTURA DE ACABAMENTO COM APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS DE ESMALTE SINTÉTICO SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS.	m²	0,93	R$ 24,92	R$ 23,17	R$ 10,96	R$ 12,21	R$ -			Composição baseada na 02306/ORSE, que está dentro da composição 02311/ORSE.
6189	SINAPI	INSUMO	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m	1,2	R$ 33,51	R$ 40,21	R$ 40,21	R$ -	R$ -			
4433	SINAPI	INSUMO	CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m	2,2	R$ 31,77	R$ 69,89	R$ 69,89	R$ -	R$ -			
1.221C	**DEA**		**MESA EM CHAPA COMPENSADO 14MM PARA REFEITÓRIO DE OBRA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**un**			**R$ 757,35**	**R$ 508,40**	**R$ 248,95**	**R$ -**	**ORSE**	**00065**	
88262	SINAPI	COMPOSICAO	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2	R$ 30,35	R$ 60,70	R$ 13,20	R$ 47,50	R$ -			
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2	R$ 24,98	R$ 49,96	R$ 13,90	R$ 36,06	R$ -			
5075	SINAPI	INSUMO	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	kg	0,2	R$ 17,30	R$ 3,46	R$ 3,46	R$ -	R$ -			
10.5M	DEA	COMPOSICAO	PINTURA DE PROTEÇÃO SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS COM APLICAÇÃO DE 01 DEMÃO DE TINTA ANTI-CORROSIVA ZARCÃO.	m²	8,4	R$ 13,85	R$ 116,34	R$ 61,24	R$ 55,10	R$ -			Composição baseada na 02304/ORSE, que está dentro da composição 02311/ORSE.
10.5L	DEA	COMPOSICAO	PINTURA DE ACABAMENTO COM APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS DE ESMALTE SINTÉTICO SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS.	m²	8,4	R$ 24,92	R$ 209,32	R$ 99,03	R$ 110,29	R$ -			Composição baseada na 02306/ORSE, que está dentro da composição 02311/ORSE.
4433	SINAPI	INSUMO	CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m	3,2	R$ 31,77	R$ 101,66	R$ 101,66	R$ -	R$ -			
6194	SINAPI	INSUMO	TABUA *2,5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m	15,4	R$ 8,28	R$ 127,51	R$ 127,51	R$ -	R$ -			
1355	SINAPI	INSUMO	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 14 MM	m²	2,42	R$ 36,53	R$ 88,40	R$ 88,40	R$ -	R$ -			
4.73	**DEA**		**CONCRETO SIMPLES FABRICADO NA OBRA, FCK= 13,5 MPA (B1/B2), SEM LANÇAMENTO E ADENSAMENTO**	**m³**			**R$ 606,60**	**R$ 498,42**	**R$ 108,18**	**R$ -**	**ORSE**	**00124**	**TABELA ORSE**
367	SINAPI	INSUMO	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	0,943	R$ 141,83	R$ 133,74	R$ 133,74	R$ -	R$ -			
4718	SINAPI	INSUMO	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	m³	0,627	R$ 108,92	R$ 68,29	R$ 68,29	R$ -	R$ -			
4721	SINAPI	INSUMO	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	m³	0,209	R$ 108,35	R$ 22,64	R$ 22,64	R$ -	R$ -			
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	6	R$ 24,98	R$ 149,88	R$ 41,70	R$ 108,18	R$ -			
1379	SINAPI	INSUMO	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	kg	255	R$ 0,91	R$ 232,05	R$ 232,05	R$ -	R$ -			
4.74	**DEA**		**LANÇAMENTO DE CONCRETO SIMPLES FABRICADO NA OBRA, INCLUSIVE ADENSAMENTO E ACABAMENTO EM PEÇAS DA SUPERESTRUTURA**	**m³**			**R$ 68,05**	**R$ 17,38**	**R$ 50,67**	**R$ -**	**ORSE**	**07692**	**TABELA ORSE**
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,62	R$ 24,98	R$ 40,46	R$ 11,25	R$ 29,21	R$ -			
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,36	R$ 30,95	R$ 11,14	R$ 2,51	R$ 8,63	R$ -			
88262	SINAPI	COMPOSICAO	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,36	R$ 30,35	R$ 10,92	R$ 2,37	R$ 8,55	R$ -			
88245	SINAPI	COMPOSICAO	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,18	R$ 30,73	R$ 5,53	R$ 1,25	R$ 4,28	R$ -			
4.75	**DEA**		**LANÇAMENTO DE CONCRETO USINADO, BOMBEADO, EM PEÇAS ARMADAS DA SUPERESTRUTURA, INCLUSIVE COLOCAÇÃO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO**	**m³**			**R$ 68,05**	**R$ 17,38**	**R$ 50,67**	**R$ -**	**ORSE**	**00128**	**TABELA ORSE**
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,62	R$ 24,98	R$ 40,46	R$ 11,25	R$ 29,21	R$ -			
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,36	R$ 30,95	R$ 11,14	R$ 2,51	R$ 8,63	R$ -			
88262	SINAPI	COMPOSICAO	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,36	R$ 30,35	R$ 10,92	R$ 2,37	R$ 8,55	R$ -			
88245	SINAPI	COMPOSICAO	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,18	R$ 30,73	R$ 5,53	R$ 1,25	R$ 4,28	R$ -			
16.44	**DEA**		**MADEIRAMENTO EM MASSARANDUBA/MADEIRA DE LEI, PEÇA SERRADA PARA TELHA FIBROCIMENTO 4MM TIPO VOLGATTEX DA ETERNIT OU SIMILAR**	**m²**			**R$ 63,76**	**R$ 43,38**	**R$ 20,38**	**R$ -**	**ORSE**	**00199**	
88262	SINAPI	COMPOSICAO	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,57	R$ 30,35	R$ 17,29	R$ 3,76	R$ 13,53	R$ -			Composição que está dentro da composição 00202/ORSE, que está dentro da composição 00199/ORSE. Coef. = 0,95 (da comp. 00199/ORSE) x 0,60 (da comp. 00202/ORSE) = 0,57.

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço				Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,38	R$ 24,98	R$ 9,49	R$ 2,64	R$ 6,85	R$ -				Composição que está dentro da composição 00202/ORSE, que está dentro da composição 00199/ORSE. Coef. = 0,95 (da comp. 00199/ORSE) x 0,40 (da comp. 00202/ORSE) = 0,38.
001567	ORSE	INSUMO	Madeira massaranduba serrada (peça) 5cm x 11cm (0,0055 m³/m)	m	0,95	R$ 38,93	R$ 36,98	R$ 36,98	R$ -	R$ -				Composição que está dentro da composição 00202/ORSE, que está dentro da composição 00199/ORSE. Coef. = 0,95 (da comp. 00199/ORSE) x 1,00 (da comp. 00202/ORSE) = 0,95.
16.45	**DEA**		**TELHAMENTO COM TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA ESP = 4MM**	**m²**			**R$ 42,53**	**R$ 33,35**	**R$ 9,18**	**R$ -**		**ORSE**	**00234**	
88262	SINAPI	COMPOSICAO	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,22	R$ 30,35	R$ 6,67	R$ 1,45	R$ 5,22	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,22	R$ 24,98	R$ 5,49	R$ 1,53	R$ 3,96	R$ -				
7213	SINAPI	INSUMO	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 4 MM, DE 2,44 X 0,50 M (SEM AMIANTO)	m²	1,17	R$ 24,67	R$ 28,86	R$ 28,86	R$ -	R$ -				
4299	SINAPI	INSUMO	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16" X 110 MM, PARA FIXACAO DE TELHA EM MADEIRA	un	1,42	R$ 0,90	R$ 1,27	R$ 1,27	R$ -	R$ -				
1607	SINAPI	INSUMO	CONJUNTO ARRUELAS DE VEDACAO 5/16" PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA METALICA E UMA ARRUELA PVC - CONICAS)	cj	1,42	R$ 0,17	R$ 0,24	R$ 0,24	R$ -	R$ -				
18.48.036	**DEA**		**PONTO DE LUZ EM TETO OU PAREDE, COM ELETRODUTO DE PVC FLEXÍVEL SANFONADO APARENTE Ø 3/4"**	**un**			**R$ 320,61**	**R$ 133,06**	**R$ 187,55**	**R$ -**		**ORSE**	**00641**	
939	SINAPI	INSUMO	FIO DE COBRE, SOLIDO, CLASSE 1, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 450/750V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	m	12	R$ 3,33	R$ 39,96	R$ 39,96	R$ -	R$ -				
2688	SINAPI	INSUMO	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	m	6	R$ 3,00	R$ 18,00	R$ 18,00	R$ -	R$ -				
20111	SINAPI	INSUMO	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	un	0,15	R$ 28,27	R$ 4,24	R$ 4,24	R$ -	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	5	R$ 24,98	R$ 124,90	R$ 34,75	R$ 90,15	R$ -				
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	4	R$ 31,40	R$ 125,60	R$ 28,20	R$ 97,40	R$ -				
12001	SINAPI	INSUMO	CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEL, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	un	1	R$ 7,91	R$ 7,91	R$ 7,91	R$ -	R$ -				
18.38.029	**DEA**		**INTERRUPTOR 01 SEÇÃO, COM CAIXA PVC 4" X 2", APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**un**			**R$ 28,03**	**R$ 12,11**	**R$ 15,92**	**R$ -**		**ORSE**	**00773**	
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,6	R$ 24,98	R$ 14,98	R$ 4,17	R$ 10,81	R$ -				
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,21	R$ 31,40	R$ 6,59	R$ 1,48	R$ 5,11	R$ -				
1872	SINAPI	INSUMO	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	un	1	R$ 3,06	R$ 3,06	R$ 3,06	R$ -	R$ -				
001117	ORSE	INSUMO	Interruptor embutir 01 seção simples com placa	un	1	R$ 3,40	R$ 3,40	R$ 3,40	R$ -	R$ -				
1.224	**DEA**		**PONTO DE ÁGUA FRIA APARENTE, C/ MATERIAL PVC RÍGIDO SOLDÁVEL Ø 25MM**	**un**			**R$ 73,07**	**R$ 59,00**	**R$ 14,07**	**R$ -**		**ORSE**	**01199/ORSE**	
122	SINAPI	INSUMO	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	un	0,0112	R$ 71,94	R$ 0,80	R$ 0,80	R$ -	R$ -				Coef. ORSE = 0,0095 kg. 1 unidade do frasco = 0,85 kg --> Logo, o coeficiente corresponde a 0,0112 unidades.
39138	SINAPI	INSUMO	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLES, COM 3/4"	un	2	R$ 1,34	R$ 2,68	R$ 2,68	R$ -	R$ -				
20083	SINAPI	INSUMO	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	un	0,135	R$ 81,50	R$ 11,00	R$ 11,00	R$ -	R$ -				Coef. ORSE = 0,135 l --> 1 unidade do frasco = 1000 cm³ = 1 litro --> Logo, o coeficiente será 0,135
13	SINAPI	INSUMO	ESTOPA	kg	0,25	R$ 18,92	R$ 4,73	R$ 4,73	R$ -	R$ -				
3767	SINAPI	INSUMO	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	un	1	R$ 0,84	R$ 0,84	R$ 0,84	R$ -	R$ -				
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,335	R$ 30,95	R$ 10,36	R$ 2,33	R$ 8,03	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,335	R$ 24,98	R$ 8,36	R$ 2,32	R$ 6,04	R$ -				
9868	SINAPI	INSUMO	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	m	7	R$ 4,90	R$ 34,30	R$ 34,30	R$ -	R$ -				
21.137	**DEA**		**TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL D = 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**m**			**R$ 27,40**	**R$ 17,23**	**R$ 10,17**	**R$ -**		**ORSE**	**01220**	
9859	SINAPI	INSUMO	TUBO PVC ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL	m	1,01	R$ 11,99	R$ 12,10	R$ 12,10	R$ -	R$ -				
3146	SINAPI	INSUMO	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	un	0,04	R$ 5,26	R$ 0,21	R$ 0,21	R$ -	R$ -				Coef. do ORSE = 0,4 m ---> 1 unidade = 10 m ---> Logo, usamos o coeficiente de 0,04.
21.137A	DEA	COMPOSICAO	ENCHIMENTO DE RASGOS EM ALVENARIA E CONCRETO PARA TUBULAÇÃO DIÂM 1/2" A 1"	m	1,01	R$ 6,73	R$ 6,79	R$ 2,90	R$ 3,89	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,15	R$ 24,98	R$ 3,74	R$ 1,04	R$ 2,70	R$ -				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,15	R$ 30,43	R$ 4,56	R$ 0,98	R$ 3,58	R$ -				
89353	**SINAPI**		**REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021**	**un**			**R$ 47,86**	**R$ 43,13**	**R$ 4,73**	**R$ -**				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1102	R$ 30,43	R$ 3,35	R$ 0,72	R$ 2,63	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1102	R$ 25,59	R$ 2,82	R$ 0,72	R$ 2,10	R$ -				
6016	SINAPI	INSUMO	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3/4"	un	1	R$ 41,48	R$ 41,48	R$ 41,48	R$ -	R$ -				
3148	SINAPI	INSUMO	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	un	0,0106	R$ 20,66	R$ 0,21	R$ 0,21	R$ -	R$ -				
21.50A	**DEA**		**SUMIDOURO PAREDES COM BLOCOS CERÂMICOS 6 FUROS E DIMENSÕES INTERNAS DE 1,50 X 1,00 X 0,60 M**	**un**			**R$ 1.744,28**	**R$ 1.142,29**	**R$ 601,99**	**R$ -**		**ORSE**	**01726**	
4720	SINAPI	INSUMO	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	m³	1,08	R$ 125,09	R$ 135,09	R$ 135,09	R$ -	R$ -				
5.34	DEA	COMPOSICAO	ALVENARIA PEDRA CALCÁREA ARGAMASSADA C/ CIMENTO E AREIA TRAÇO T.4 (1:5) - 1 SACO CIMENTO 50KG / 5 PADIOLAS AREIA DIM. 0,35X0,45X0,23M - CONFECÇÃO MECÂNICA E TRANSPORTE	m³	0,432	R$ 615,01	R$ 265,68	R$ 147,47	R$ 118,21	R$ -				Composição baseada na 00091/ORSE.
44535	SINAPI	INSUMO	SERVICO DE BOMBEAMENTO DE CONCRETO COM CONSUMO MINIMO DE 40 M3, (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO	m³	0,012	R$ 56,55	R$ 0,67	R$ -	R$ 0,67	R$ -				Referente à composição do 00096/ORSE

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS															
Código	**Referência**	**Tipo**	**Descrição**	**Unid.**	**Coeficiente**	**Preço**		**Preço**				**Ref. Tabela**	**Ref. Código**	**Justificativa**
						Unitário	**Total**	**Material**	**Mão de obra**	**Equipamento**				
4.75	DEA	COMPOSICAO	LANÇAMENTO DE CONCRETO USINADO, BOMBEADO, EM PEÇAS ARMADAS DA SUPERESTRUTURA, INCLUSIVE COLOCAÇÃO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m³	0,012	R$ 68,05	R$ 0,81	R$ 0,20	R$ 0,61	R$ -				Referente à composição do 00096/ORSE
4.76	DEA	COMPOSICAO	LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM PARA PISO OU COBERTURA, INCLUSIVE ESCORAMENTO EM MADEIRA E CAPEAMENTO 4CM	m²	1,62	R$ 183,82	R$ 297,78	R$ 229,47	R$ 68,31	R$ -				Composição baseada na 00145/ORSE.
5.35	DEA	COMPOSICAO	ALVENARIA BLOCO CERÂMICO VEDAÇÃO, 9X19X24CM, E=24CM, COM ARGAMASSA T5 - 1:2:8 (CIMENTO/CAL/AREIA), JUNTA=2CM	m²	4,8	R$ 177,38	R$ 851,42	R$ 551,90	R$ 299,52	R$ -				Composição baseada na 00165/ORSE.
1.36A	DEA	COMPOSICAO	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA OU CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, PROFUNDIDADE ATÉ 1,50M	m³	1,97	R$ 74,94	R$ 147,63	R$ 41,07	R$ 106,56	R$ -				Composição baseada na 02497/ORSE.
4722	SINAPI	INSUMO	PEDRA BRITADA N. 3 (38 A 50 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	m³	0,27	R$ 102,34	R$ 27,63	R$ 27,63	R$ -	R$ -				Multiplicado o coef. do item na composição 02658/ORSE pelo coef. da composição 01726/ORSE -> 1,2 x 0,225 = 0,27
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,45	R$ 24,98	R$ 11,24	R$ 3,13	R$ 8,11	R$ -				Multiplicado o coef. do item na composição 02658/ORSE pelo coef. da composição 01726/ORSE -> 2 x 0,225 = 0,45
1523	SINAPI	INSUMO	CONCRETO USINADO CONVENCIONAL (NAO BOMBEAVEL) CLASSE DE RESISTENCIA C15, COM BRITA 1 E 2, SLUMP = 80 MM +/- 10 MM (NBR 8953)	m³	0,012	R$ 527,80	R$ 6,33	R$ 6,33	R$ -	R$ -				COEFICIENTE DO ORSE 000634
21.138	**DEA**		**LAVATÓRIO LOUÇA, SEM COLUNA, PADRÃO POPULAR, C/ VÁLVULA, SIFÃO, ENGATE E TORNEIRA HERC REF.1994, TODOS EM PLÁSTICO, INCLUSIVE CONJ. DE FIXAÇÃO OU SIMILARES.**	**un**			**R$ 328,77**	**R$ 213,46**	**R$ 115,31**	**R$ -**		**ORSE**	**02146**	
3146	SINAPI	INSUMO	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	un	0,084	R$ 5,26	R$ 0,44	R$ 0,44	R$ -	R$ -				Coef. do ORSE = 0,84 m ---> 1 unidade = 10 m ---> Logo, usamos o coeficiente de 0,084.
6141	SINAPI	INSUMO	ENGATE/RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2" X 30 CM	un	1	R$ 5,38	R$ 5,38	R$ 5,38	R$ -	R$ -				
6145	SINAPI	INSUMO	SIFAO PLASTICO TIPO COPO PARA PIA AMERICANA 1.1/2 X 1.1/2"	un	1	R$ 18,01	R$ 18,01	R$ 18,01	R$ -	R$ -				
6153	SINAPI	INSUMO	VALVULA EM PLASTICO BRANCO PARA TANQUE OU LAVATORIO 1", SEM UNHO E SEM LADRAO	un	1	R$ 5,23	R$ 5,23	R$ 5,23	R$ -	R$ -				
10425	SINAPI	INSUMO	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA, SUSPENSO (SEM COLUNA), DIMENSOES *40 X 30* CM	un	1	R$ 106,39	R$ 106,39	R$ 106,39	R$ -	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,75	R$ 24,98	R$ 68,69	R$ 19,11	R$ 49,58	R$ -				
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,75	R$ 30,43	R$ 83,68	R$ 17,95	R$ 65,73	R$ -				
000982	ORSE	INSUMO	Fixação p/ lavatório - parafusos (deca - ref: sp-7 ou similar)	cj	1	R$ 29,15	R$ 29,15	R$ 29,15	R$ -	R$ -				
002261	ORSE	INSUMO	Torneira plástica para lavatório 1/2", HERC 1195 ou similar	un	1	R$ 11,80	R$ 11,80	R$ 11,80	R$ -	R$ -				
21.139	**DEA**		**CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE TIJOLOS MACIÇOS ESP. = 0,12M, DIM. INT. = 0,30 X 0,30 X 0,40M**	**un**			**R$ 198,65**	**R$ 116,29**	**R$ 82,36**	**R$ -**		**ORSE**	**02815**	
3.18	DEA	COMPOSICAO	FORMA PLANA PARA FUNDAÇÕES, EM COMPENSADO RESINADO 12MM, 03 USOS	m²	0,306	R$ 114,45	R$ 35,02	R$ 17,12	R$ 17,90	R$ -				Composição baseada na 00085/ORSE.
4.77	DEA	COMPOSICAO	CONCRETO SIMPLES FCK= 15 MPA (B1/B2), FABRICADO NA OBRA, SEM LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	m³	0,038	R$ 636,93	R$ 24,20	R$ 20,09	R$ 4,11	R$ -				Composição baseada na 00125/ORSE, que está dentro da composição 00126/ORSE.
4.74	DEA	COMPOSICAO	LANÇAMENTO DE CONCRETO SIMPLES FABRICADO NA OBRA, INCLUSIVE ADENSAMENTO E ACABAMENTO EM PEÇAS DA SUPERESTRUTURA	m³	0,038	R$ 68,05	R$ 2,58	R$ 0,66	R$ 1,92	R$ -				Composição baseada na 07692/ORSE, que está dentro da composição 00126/ORSE.
4.78	DEA	COMPOSICAO	AÇO CA - 60 Ø 4,2 A 9,5MM, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS, PARA SUPERESTRUTURAS E FUNDAÇÕES	kg	0,77	R$ 12,34	R$ 9,50	R$ 7,25	R$ 2,25	R$ -				Composição baseada na 00141/ORSE.
5.36	DEA	COMPOSICAO	ALVENARIA TIJOLO CERÂMICO MACIÇO (5X9X19), ESP = 0,09M (SINGELA), COM ARGAMASSA TRAÇO T5 - 1:2:8 (CIMENTO / CAL / AREIA) C/ JUNTA DE 2,0CM	m²	0,64	R$ 141,84	R$ 90,77	R$ 55,48	R$ 35,29	R$ -				Composição baseada na 00155/ORSE.
1.36A	DEA	COMPOSICAO	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA OU CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, PROFUNDIDADE ATÉ 1,50M	m³	0,125	R$ 74,94	R$ 9,36	R$ 2,60	R$ 6,76	R$ -				Composição baseada na 02497/ORSE.
87879	SINAPI	COMPOSICAO	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m²	0,48	R$ 5,07	R$ 2,43	R$ 1,28	R$ 1,15	R$ -				
100475	SINAPI	COMPOSICAO	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026	m³	0,0096	R$ 905,29	R$ 8,69	R$ 7,80	R$ 0,89	R$ -				Multiplicado o coef. do item na composição 03318/ORSE pelo coef. da composição 02815/ORSE -> 0,02 x 0,48 = 0,0096
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,288	R$ 30,95	R$ 8,91	R$ 2,01	R$ 6,90	R$ -				Multiplicado o coef. do item na composição 03318/ORSE pelo coef. da composição 02815/ORSE -> 0,6 x 0,48 = 0,288
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,288	R$ 24,98	R$ 7,19	R$ 2,00	R$ 5,19	R$ -				Multiplicado o coef. do item na composição 03318/ORSE pelo coef. da composição 02815/ORSE -> 0,6 x 0,48 = 0,288
18.48.037	**DEA**		**PONTO DE TOMADA 2P+T, ABNT, DE EMBUTIR, 10 A, COM ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO EMBUTIDO Ø 3/4", FIO RÍGIDO 2,5MM² (FIO 12), INCLUSIVE PLACA EM PVC E ATERRAMENTO**	**PT**			**R$ 365,57**	**R$ 171,70**	**R$ 193,87**	**R$ -**		**ORSE**	**03297**	
38101	SINAPI	INSUMO	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	un	1	R$ 7,15	R$ 7,15	R$ 7,15	R$ -	R$ -				
939	SINAPI	INSUMO	FIO DE COBRE, SOLIDO, CLASSE 1, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 450/750V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	m	18	R$ 3,33	R$ 59,94	R$ 59,94	R$ -	R$ -				
1872	SINAPI	INSUMO	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	un	1	R$ 3,06	R$ 3,06	R$ 3,06	R$ -	R$ -				
2674	SINAPI	INSUMO	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4", SEM LUVA	m	6	R$ 5,71	R$ 34,26	R$ 34,26	R$ -	R$ -				
20111	SINAPI	INSUMO	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	un	0,15	R$ 28,27	R$ 4,24	R$ 4,24	R$ -	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	4	R$ 24,98	R$ 99,92	R$ 27,80	R$ 72,12	R$ -				
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	5	R$ 31,40	R$ 157,00	R$ 35,25	R$ 121,75	R$ -				
7.49	**DEA**		**ACABAMENTO DE SUPERFÍCIE DE PISO DE CONCRETO COM DESEMPOLAMENTO MANUAL**	**m²**			**R$ 22,37**	**R$ 5,57**	**R$ 16,80**	**R$ -**		**ORSE**	**03644**	
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,4	R$ 30,95	R$ 12,38	R$ 2,79	R$ 9,59	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,4	R$ 24,98	R$ 9,99	R$ 2,78	R$ 7,21	R$ -				
10.5M	**DEA**		**PINTURA DE PROTEÇÃO SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS COM APLICAÇÃO DE 01 DEMÃO DE TINTA ANTI-CORROSIVA ZARCÃO.**	**m²**			**R$ 13,85**	**R$ 7,29**	**R$ 6,56**	**R$ -**		**ORSE**	**2304**	**REFERÊNCIA ORSE, COEFICIENTES MANTIDOS, INSUMOS SUBSTITUÍDO POR SINAPI**

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	**Referência**	**Tipo**	**Descrição**	**Unid.**	**Coeficiente**	**Preço**		**Preço**				**Ref. Tabela**	**Ref. Código**	**Justificativa**
						Unitário	**Total**	**Material**	**Mão de obra**	**Equipamento**				
3767	SINAPI	INSUMO	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	un	0,25	R$ 0,84	R$ 0,21	R$ 0,21	R$ -	R$ -				
7307	SINAPI	INSUMO	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	l	0,09	R$ 51,86	R$ 4,66	R$ 4,66	R$ -	R$ -				
88310	SINAPI	COMPOSICAO	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2	R$ 32,46	R$ 6,49	R$ 1,73	R$ 4,76	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1	R$ 24,98	R$ 2,49	R$ 0,69	R$ 1,80	R$ -				
10.5L	**DEA**		**PINTURA DE ACABAMENTO COM APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS DE ESMALTE SINTÉTICO SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS.**	**m²**			**R$ 24,92**	**R$ 11,79**	**R$ 13,13**	**R$ -**		**ORSE**	**2306**	**REFERÊNCIA ORSE, COEFICIENTES MANTIDOS, INSUMOS SUBSTITUÍDO POR SINAPI**
88310	SINAPI	COMPOSICAO	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,4	R$ 32,46	R$ 12,98	R$ 3,45	R$ 9,53	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2	R$ 24,98	R$ 4,99	R$ 1,39	R$ 3,60	R$ -				
3768	SINAPI	INSUMO	LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150	un	0,3	R$ 2,52	R$ 0,75	R$ 0,75	R$ -	R$ -				
43648	SINAPI	INSUMO	TINTA ESMALTE SINTETICO STANDARD FOSCO	l	0,18	R$ 34,49	R$ 6,20	R$ 6,20	R$ -	R$ -				
21.137A	**DEA**		**ENCHIMENTO DE RASGOS EM ALVENARIA E CONCRETO PARA TUBULAÇÃO DIÂM 1/2" A 1"**	**m**			**R$ 6,73**	**R$ 2,88**	**R$ 3,85**	**R$ -**		**ORSE**	**02483**	
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,15	R$ 30,95	R$ 4,64	R$ 1,04	R$ 3,60	R$ -				
88628	SINAPI	COMPOSICAO	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026	m³	0,003	R$ 699,62	R$ 2,09	R$ 1,84	R$ 0,25	R$ -				
5.34	**DEA**		**ALVENARIA PEDRA CALCÁREA ARGAMASSADA C/ CIMENTO E AREIA TRAÇO T-4 (1:5) - 1 SACO CIMENTO 50KG / 5 PADIOLAS AREIA DIM. 0,35X0,45X0,23M - CONFECÇÃO MECÂNICA E TRANSPORTE**	**m³**			**R$ 615,01**	**R$ 341,38**	**R$ 273,63**	**R$ -**		**ORSE**	**00091**	
4730	SINAPI	INSUMO	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	m³	1,2	R$ 101,84	R$ 122,20	R$ 122,20	R$ -	R$ -				
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	6	R$ 30,95	R$ 185,70	R$ 41,88	R$ 143,82	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	6	R$ 24,98	R$ 149,88	R$ 41,70	R$ 108,18	R$ -				
370	SINAPI	INSUMO	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	0,324	R$ 140,00	R$ 45,36	R$ 45,36	R$ -	R$ -				Multiplicado o coef. do item na composição 01906/ORSE pelo coef. da composição 00091/ORSE -> 1,08 x 0,3 = 0,324
1379	SINAPI	INSUMO	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	kg	90	R$ 0,91	R$ 81,90	R$ 81,90	R$ -	R$ -				Multiplicado o coef. do item na composição 01906/ORSE pelo coef. da composição 00091/ORSE -> 300 x 0,3 = 90
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,2	R$ 24,98	R$ 29,97	R$ 8,34	R$ 21,63	R$ -				Multiplicado o coef. do item na composição 01906/ORSE pelo coef. da composição 00091/ORSE -> 4 x 0,3 = 1,2
4.76	**DEA**		**LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM PARA PISO OU COBERTURA, INCLUSIVE ESCORAMENTO EM MADEIRA E CAPEAMENTO 4CM**	**m²**			**R$ 183,82**	**R$ 141,65**	**R$ 42,17**	**R$ -**		**ORSE**	**00145**	
4433	SINAPI	INSUMO	CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m	1,01	R$ 31,77	R$ 32,08	R$ 32,08	R$ -	R$ -				
4512	SINAPI	INSUMO	SARRAFO *2,5 X 5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m	0,74	R$ 2,81	R$ 2,07	R$ 2,07	R$ -	R$ -				
367	SINAPI	INSUMO	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	0,0609	R$ 141,83	R$ 8,63	R$ 8,63	R$ -	R$ -				
1379	SINAPI	INSUMO	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	kg	9	R$ 0,91	R$ 8,19	R$ 8,19	R$ -	R$ -				
4718	SINAPI	INSUMO	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	m³	0,0414	R$ 108,92	R$ 4,50	R$ 4,50	R$ -	R$ -				
4721	SINAPI	INSUMO	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	m³	0,0138	R$ 108,35	R$ 1,49	R$ 1,49	R$ -	R$ -				
5075	SINAPI	INSUMO	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	kg	0,02	R$ 17,30	R$ 0,34	R$ 0,34	R$ -	R$ -				
10567	SINAPI	INSUMO	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m	0,33	R$ 13,12	R$ 4,32	R$ 4,32	R$ -	R$ -				
4.71	DEA	COMPOSICAO	AÇO CA - 50 Ø 6,3 A 12,5MM, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS, PARA SUPERESTRUTURAS E FUNDAÇÕES	kg	0,4	R$ 13,33	R$ 5,33	R$ 4,00	R$ 1,33	R$ -				Composição baseada na 00140/ORSE.
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,3	R$ 24,98	R$ 32,47	R$ 9,03	R$ 23,44	R$ -				
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,3	R$ 30,95	R$ 9,28	R$ 2,09	R$ 7,19	R$ -				
88262	SINAPI	COMPOSICAO	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,43	R$ 30,35	R$ 13,05	R$ 2,84	R$ 10,21	R$ -				
3737	SINAPI	INSUMO	LAJE PRE-MOLDADA CONVENCIONAL (LAJOTAS + VIGOTAS) PARA PISO, UNIDIRECIONAL, SOBRECARGA DE 350 KG/M2, VAO ATE 4,5 M (SEM COLOCACAO)	m²	1	R$ 62,07	R$ 62,07	R$ 62,07	R$ -	R$ -				
5.35	**DEA**		**ALVENARIA BLOCO CERÂMICO VEDAÇÃO, 9X19X24CM, E=24CM, COM ARGAMASSA T5 - 1:2:8 (CIMENTO/CAL/AREIA), JUNTA=2CM**	**m²**			**R$ 177,38**	**R$ 114,98**	**R$ 62,40**	**R$ -**		**ORSE**	**00165**	
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,75	R$ 30,95	R$ 54,16	R$ 12,21	R$ 41,95	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,875	R$ 24,98	R$ 21,85	R$ 6,08	R$ 15,77	R$ -				
367	SINAPI	INSUMO	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	0,0789	R$ 141,83	R$ 11,19	R$ 11,19	R$ -	R$ -				Multiplicado o coef. do item na composição 03308/ORSE pelo coef. da composição 00165/ORSE -> 1,216 x 0,0649 = 0,0789
1106	SINAPI	INSUMO	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	kg	11,8118	R$ 1,80	R$ 21,26	R$ 21,26	R$ -	R$ -				Multiplicado o coef. do item na composição 03308/ORSE pelo coef. da composição 00165/ORSE -> 182 x 0,0649 = 11,8118
1379	SINAPI	INSUMO	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	kg	11,8118	R$ 0,91	R$ 10,74	R$ 10,74	R$ -	R$ -				Multiplicado o coef. do item na composição 03308/ORSE pelo coef. da composição 00165/ORSE -> 182 x 0,0649 = 11,8118
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2596	R$ 24,98	R$ 6,48	R$ 1,80	R$ 4,68	R$ -				Multiplicado o coef. do item na composição 03308/ORSE pelo coef. da composição 00165/ORSE -> 4 x 0,0649 = 0,2596
002657	ORSE	INSUMO	Bloco cerâmico, de vedação, 6 furos horizontais, dim. 9 x 19 x 24 cm	un	47	R$ 1,10	R$ 51,70	R$ 51,70	R$ -	R$ -				

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço				Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento				
1.36A	**DEA**		**ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA OU CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, PROFUNDIDADE ATÉ 1,50M**	**m³**			**R$ 74,94**	**R$ 20,85**	**R$ 54,09**	**R$ -**		**ORSE**	**02497**	**INSUMOS ORSE SUBSTITUÍDOS POR SINAPI. COEFICIENTES MANTIDOS.**
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	3	R$ 24,98	R$ 74,94	R$ 20,85	R$ 54,09	R$ -				
3.18	**DEA**		**FORMA PLANA PARA FUNDAÇÕES, EM COMPENSADO RESINADO 12MM, 03 USOS**	**m²**			**R$ 114,45**	**R$ 55,96**	**R$ 58,49**	**R$ -**		**ORSE**	**00085**	
43681	SINAPI	INSUMO	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 8 A 12 MM	m²	0,37	R$ 28,26	R$ 10,45	R$ 10,45	R$ -	R$ -				
4433	SINAPI	INSUMO	CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m	0,33	R$ 31,77	R$ 10,48	R$ 10,48	R$ -	R$ -				
2692	SINAPI	INSUMO	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	l	0,015	R$ 9,39	R$ 0,14	R$ 0,14	R$ -	R$ -				
4509	SINAPI	INSUMO	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m	1,33	R$ 5,89	R$ 7,83	R$ 7,83	R$ -	R$ -				
5067	SINAPI	INSUMO	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 16 X 24 (2 1/4 X 12)	kg	0,3	R$ 18,44	R$ 5,53	R$ 5,53	R$ -	R$ -				
43130	SINAPI	INSUMO	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	kg	0,15	R$ 17,10	R$ 2,56	R$ 2,56	R$ -	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,4	R$ 24,98	R$ 34,97	R$ 9,73	R$ 25,24	R$ -				
88262	SINAPI	COMPOSICAO	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,4	R$ 30,35	R$ 42,49	R$ 9,24	R$ 33,25	R$ -				
4.77	**DEA**		**CONCRETO SIMPLES FCK= 15 MPA (B1/B2), FABRICADO NA OBRA, SEM LANÇAMENTO E ADENSAMENTO**	**m³**			**R$ 636,93**	**R$ 528,75**	**R$ 108,18**	**R$ -**		**ORSE**	**00125**	**TABELA ORSE**
367	SINAPI	INSUMO	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	0,913	R$ 141,83	R$ 129,49	R$ 129,49	R$ -	R$ -				
4718	SINAPI	INSUMO	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	m³	0,627	R$ 108,92	R$ 68,29	R$ 68,29	R$ -	R$ -				
4721	SINAPI	INSUMO	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	m³	0,209	R$ 108,35	R$ 22,64	R$ 22,64	R$ -	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	6	R$ 24,98	R$ 149,88	R$ 41,70	R$ 108,18	R$ -				
1379	SINAPI	INSUMO	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	kg	293	R$ 0,91	R$ 266,63	R$ 266,63	R$ -	R$ -				
4.78	**DEA**		**AÇO CA - 60 Ø 4,2 A 9,5MM, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS, PARA SUPERESTRUTURAS E FUNDAÇÕES**	**kg**			**R$ 12,34**	**R$ 9,42**	**R$ 2,92**	**R$ -**		**ORSE**	**00141**	
39017	SINAPI	INSUMO	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	un	0,4	R$ 0,22	R$ 0,08	R$ 0,08	R$ -	R$ -				
39315	SINAPI	INSUMO	ESPACADOR / DISTANCIADOR TIPO GARRA DUPLA, EM PLASTICO, COBRIMENTO *20* MM, PARA FERRAGENS DE LAJES E FUNDO DE VIGAS	un	0,4	R$ 0,36	R$ 0,14	R$ 0,14	R$ -	R$ -				
43132	SINAPI	INSUMO	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	kg	0,02	R$ 17,10	R$ 0,34	R$ 0,34	R$ -	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,07	R$ 24,98	R$ 1,74	R$ 0,48	R$ 1,26	R$ -				
88245	SINAPI	COMPOSICAO	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,07	R$ 30,73	R$ 2,15	R$ 0,49	R$ 1,66	R$ -				
000082	ORSE	INSUMO	Aço ca-60 4,2 a 9,5 mm	kg	1	R$ 7,89	R$ 7,89	R$ 7,89	R$ -	R$ -				
5.36	**DEA**		**ALVENARIA TIJOLO CERÂMICO MACIÇO (5X9X19), ESP = 0,09M (SINGELA), COM ARGAMASSA TRAÇO T5 - 1:2:8 (CIMENTO / CAL / AREIA) C/ JUNTA DE 2,0CM**	**m²**			**R$ 141,84**	**R$ 86,70**	**R$ 55,14**	**R$ -**		**ORSE**	**00155**	
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,52	R$ 30,95	R$ 47,04	R$ 10,61	R$ 36,43	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,91	R$ 24,98	R$ 22,73	R$ 6,32	R$ 16,41	R$ -				
367	SINAPI	INSUMO	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	0,0389	R$ 141,83	R$ 5,51	R$ 5,51	R$ -	R$ -				Multiplicado o coef. do item na composição 03308/ORSE pelo coef. da composição 00155/ORSE -> 1,216 x 0,032 = 0,0389
1106	SINAPI	INSUMO	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	kg	5,824	R$ 1,80	R$ 10,48	R$ 10,48	R$ -	R$ -				Multiplicado o coef. do item na composição 03308/ORSE pelo coef. da composição 00155/ORSE -> 182 x 0,032 = 5,824
1379	SINAPI	INSUMO	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	kg	5,824	R$ 0,91	R$ 5,29	R$ 5,29	R$ -	R$ -				Multiplicado o coef. do item na composição 03308/ORSE pelo coef. da composição 00155/ORSE -> 182 x 0,032 = 5,824
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,128	R$ 24,98	R$ 3,19	R$ 0,89	R$ 2,30	R$ -				Multiplicado o coef. do item na composição 03308/ORSE pelo coef. da composição 00155/ORSE -> 4 x 0,032 = 0,128
002212	ORSE	INSUMO	Tijolo cerâmico maciço 5 x 9 x 19cm	un	68	R$ 0,70	R$ 47,60	R$ 47,60	R$ -	R$ -				
100475	**SINAPI**		**ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026**	**m³**			**R$ 905,29**	**R$ 812,40**	**R$ 92,89**	**R$ -**				
88831	SINAPI	COMPOSICAO	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHI	3,9719179	R$ 0,42	R$ 1,66	R$ -	R$ 1,66	R$ -				
88830	SINAPI	COMPOSICAO	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	1,1509126	R$ 2,08	R$ 2,39	R$ 1,47	R$ 0,92	R$ -				
88377	SINAPI	COMPOSICAO	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	5,1228306	R$ 23,48	R$ 120,28	R$ 29,97	R$ 90,31	R$ -				
1379	SINAPI	INSUMO	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	kg	484,4960757	R$ 0,91	R$ 440,89	R$ 440,89	R$ -	R$ -				
370	SINAPI	INSUMO	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	1,0766579	R$ 140,00	R$ 150,73	R$ 150,73	R$ -	R$ -				
123	SINAPI	INSUMO	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMACAO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	l	19,379843	R$ 9,77	R$ 189,34	R$ 189,34	R$ -	R$ -				
88310	**SINAPI**		**PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**h**			**R$ 32,46**	**R$ 8,64**	**R$ 23,82**	**R$ -**				
95372	SINAPI	COMPOSICAO	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	h	1	R$ 0,34	R$ 0,34	R$ -	R$ 0,34	R$ -				

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço			Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento			
43490	SINAPI	INSUMO	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	1	R$ 1,87	R$ 1,87	R$ 1,87	R$ -	R$ -			
43466	SINAPI	INSUMO	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	1	R$ 1,86	R$ 1,86	R$ 1,86	R$ -	R$ -			
37373	SINAPI	INSUMO	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 0,11	R$ 0,11	R$ 0,11	R$ -	R$ -			
37372	SINAPI	INSUMO	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 1,24	R$ 1,24	R$ 1,24	R$ -	R$ -			
37371	SINAPI	INSUMO	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 0,50	R$ 0,50	R$ 0,50	R$ -	R$ -			
37370	SINAPI	INSUMO	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 3,06	R$ 3,06	R$ 3,06	R$ -	R$ -			
4783	SINAPI	INSUMO	PINTOR (HORISTA)	h	1	R$ 23,48	R$ 23,48	R$ -	R$ 23,48	R$ -			
4.71	**DEA**		**AÇO CA - 50 Ø 6,3 A 12,5MM, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS, PARA SUPERESTRUTURAS E FUNDAÇÕES**	**kg**			**R$ 13,33**	**R$ 9,99**	**R$ 3,34**	**R$ -**	**ORSE**	**00140**	
39017	SINAPI	INSUMO	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	un	0,4	R$ 0,22	R$ 0,08	R$ 0,08	R$ -	R$ -			
39315	SINAPI	INSUMO	ESPACADOR / DISTANCIADOR TIPO GARRA DUPLA, EM PLASTICO, COBRIMENTO *20* MM, PARA FERRAGENS DE LAJES E FUNDO DE VIGAS	un	0,4	R$ 0,36	R$ 0,14	R$ 0,14	R$ -	R$ -			
43132	SINAPI	INSUMO	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	kg	0,02	R$ 17,10	R$ 0,34	R$ 0,34	R$ -	R$ -			
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,08	R$ 24,98	R$ 1,99	R$ 0,55	R$ 1,44	R$ -			
88245	SINAPI	COMPOSICAO	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,08	R$ 30,73	R$ 2,45	R$ 0,55	R$ 1,90	R$ -			
000081	ORSE	INSUMO	Aço ca-50 6,3 a 12,5 mm	kg	1	R$ 8,33	R$ 8,33	R$ 8,33	R$ -	R$ -			
87313	**SINAPI**		**ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026**	**m³**			**R$ 634,28**	**R$ 551,93**	**R$ 82,35**	**R$ -**			
88831	SINAPI	COMPOSICAO	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHI	3,521489	R$ 0,42	R$ 1,47	R$ -	R$ 1,47	R$ -			
88830	SINAPI	COMPOSICAO	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	1,0203952	R$ 2,08	R$ 2,12	R$ 1,31	R$ 0,81	R$ -			
88377	SINAPI	COMPOSICAO	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	4,5418843	R$ 23,48	R$ 106,64	R$ 26,57	R$ 80,07	R$ -			
1379	SINAPI	INSUMO	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	kg	427,7371627	R$ 0,91	R$ 389,24	R$ 389,24	R$ -	R$ -			
367	SINAPI	INSUMO	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	0,950527	R$ 141,83	R$ 134,81	R$ 134,81	R$ -	R$ -			
95372	**SINAPI**		**CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA**	**h**			**R$ 0,34**	**R$ -**	**R$ 0,34**	**R$ -**			
4783	SINAPI	INSUMO	PINTOR (HORISTA)	h	0,01476	R$ 23,48	R$ 0,34	R$ -	R$ 0,34	R$ -			
93282	**SINAPI**		**GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016**	**CHI**			**R$ 24,08**	**R$ 5,85**	**R$ 18,23**	**R$ -**			
93278	SINAPI	COMPOSICAO	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - JUROS. AF_03/2016	h	1	R$ 0,08	R$ 0,08	R$ -	R$ 0,08	R$ -			
93277	SINAPI	COMPOSICAO	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_03/2016	h	1	R$ 0,38	R$ 0,38	R$ -	R$ 0,38	R$ -			
88295	SINAPI	COMPOSICAO	OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1	R$ 23,62	R$ 23,62	R$ 5,85	R$ 17,77	R$ -			
93281	**SINAPI**		**GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016**	**CHP**			**R$ 25,23**	**R$ 6,65**	**R$ 18,58**	**R$ -**			
93280	SINAPI	COMPOSICAO	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_03/2016	h	1	R$ 0,80	R$ 0,80	R$ 0,80	R$ -	R$ -			
93279	SINAPI	COMPOSICAO	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MANUTENÇÃO. AF_03/2016	h	1	R$ 0,35	R$ 0,35	R$ -	R$ 0,35	R$ -			
93278	SINAPI	COMPOSICAO	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - JUROS. AF_03/2016	h	1	R$ 0,08	R$ 0,08	R$ -	R$ 0,08	R$ -			
93277	SINAPI	COMPOSICAO	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_03/2016	h	1	R$ 0,38	R$ 0,38	R$ -	R$ 0,38	R$ -			
88295	SINAPI	COMPOSICAO	OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1	R$ 23,62	R$ 23,62	R$ 5,85	R$ 17,77	R$ -			
93278	**SINAPI**		**GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - JUROS. AF_03/2016**	**h**			**R$ 0,08**	**R$ -**	**R$ 0,08**	**R$ -**			
36487	SINAPI	INSUMO	GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV	un	0,0000148	R$ 5.953,69	R$ 0,08	R$ -	R$ 0,08	R$ -			
93277	**SINAPI**		**GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_03/2016**	**h**			**R$ 0,38**	**R$ -**	**R$ 0,38**	**R$ -**			
36487	SINAPI	INSUMO	GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV	un	0,000064	R$ 5.953,69	R$ 0,38	R$ -	R$ 0,38	R$ -			
88295	**SINAPI**		**OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**h**			**R$ 23,62**	**R$ 5,85**	**R$ 17,77**	**R$ -**			
95358	SINAPI	COMPOSICAO	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINCHO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	h	1	R$ 0,28	R$ 0,28	R$ -	R$ 0,28	R$ -			
43488	SINAPI	INSUMO	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	1	R$ 0,92	R$ 0,92	R$ 0,92	R$ -	R$ -			
43464	SINAPI	INSUMO	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	1	R$ 0,02	R$ 0,02	R$ 0,02	R$ -	R$ -			
37373	SINAPI	INSUMO	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 0,11	R$ 0,11	R$ 0,11	R$ -	R$ -			
37372	SINAPI	INSUMO	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 1,24	R$ 1,24	R$ 1,24	R$ -	R$ -			
37371	SINAPI	INSUMO	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 0,50	R$ 0,50	R$ 0,50	R$ -	R$ -			
37370	SINAPI	INSUMO	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 3,06	R$ 3,06	R$ 3,06	R$ -	R$ -			
4253	SINAPI	INSUMO	OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHEIRO (HORISTA)	h	1	R$ 17,49	R$ 17,49	R$ -	R$ 17,49	R$ -			

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço				Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento				
93280	**SINAPI**		**GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_03/2016**	**h**			**R$ 0,80**	**R$ 0,80**	**R$ -**	**R$ -**				
2705	SINAPI	INSUMO	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	KWH	0,78	R$ 1,03	R$ 0,80	R$ 0,80	R$ -	R$ -				
93279	**SINAPI**		**GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MANUTENÇÃO. AF_03/2016**	**h**			**R$ 0,35**	**R$ -**	**R$ 0,35**	**R$ -**				
36487	SINAPI	INSUMO	GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV	un	0,00006	R$ 5.953,69	R$ 0,35	R$ -	R$ 0,35	R$ -				
95358	**SINAPI**		**CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINCHO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA**	**h**			**R$ 0,28**	**R$ -**	**R$ 0,28**	**R$ -**				
4253	SINAPI	INSUMO	OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHEIRO (HORISTA)	h	0,01637	R$ 17,49	R$ 0,28	R$ -	R$ 0,28	R$ -				
94968	**SINAPI**		**CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021**	**m³**			**R$ 462,83**	**R$ 398,04**	**R$ 64,79**	**R$ -**				
89226	SINAPI	COMPOSICAO	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHI	0,6462	R$ 1,73	R$ 1,11	R$ -	R$ 1,11	R$ -				
89225	SINAPI	COMPOSICAO	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	0,6853	R$ 5,84	R$ 4,00	R$ 1,76	R$ 2,24	R$ -				
88377	SINAPI	COMPOSICAO	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,3315	R$ 23,48	R$ 31,26	R$ 7,79	R$ 23,47	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,1058	R$ 24,98	R$ 52,60	R$ 14,63	R$ 37,97	R$ -				
4721	SINAPI	INSUMO	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	m³	0,5821	R$ 108,35	R$ 63,07	R$ 63,07	R$ -	R$ -				
1379	SINAPI	INSUMO	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	kg	213,4531	R$ 0,91	R$ 194,24	R$ 194,24	R$ -	R$ -				
370	SINAPI	INSUMO	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	0,8325	R$ 140,00	R$ 116,55	R$ 116,55	R$ -	R$ -				
89226	**SINAPI**		**BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023**	**CHI**			**R$ 1,73**	**R$ -**	**R$ 1,73**	**R$ -**				
89222	SINAPI	COMPOSICAO	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	h	1	R$ 0,32	R$ 0,32	R$ -	R$ 0,32	R$ -				
89221	SINAPI	COMPOSICAO	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	h	1	R$ 1,41	R$ 1,41	R$ -	R$ 1,41	R$ -				
89225	**SINAPI**		**BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023**	**CHP**			**R$ 5,84**	**R$ 2,57**	**R$ 3,27**	**R$ -**				
89224	SINAPI	COMPOSICAO	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	h	1	R$ 2,57	R$ 2,57	R$ 2,57	R$ -	R$ -				
89223	SINAPI	COMPOSICAO	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	h	1	R$ 1,54	R$ 1,54	R$ -	R$ 1,54	R$ -				
89222	SINAPI	COMPOSICAO	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	h	1	R$ 0,32	R$ 0,32	R$ -	R$ 0,32	R$ -				
89221	SINAPI	COMPOSICAO	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	h	1	R$ 1,41	R$ 1,41	R$ -	R$ 1,41	R$ -				
89222	**SINAPI**		**BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023**	**h**			**R$ 0,32**	**R$ -**	**R$ 0,32**	**R$ -**				
36397	SINAPI	INSUMO	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, SEM CARREGADOR	un	0,0000148	R$ 22.124,74	R$ 0,32	R$ -	R$ 0,32	R$ -				
89221	**SINAPI**		**BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023**	**h**			**R$ 1,41**	**R$ -**	**R$ 1,41**	**R$ -**				
36397	SINAPI	INSUMO	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, SEM CARREGADOR	un	0,000064	R$ 22.124,74	R$ 1,41	R$ -	R$ 1,41	R$ -				
89224	**SINAPI**		**BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023**	**h**			**R$ 2,57**	**R$ 2,57**	**R$ -**	**R$ -**				
2705	SINAPI	INSUMO	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	KWH	2,5	R$ 1,03	R$ 2,57	R$ 2,57	R$ -	R$ -				
89223	**SINAPI**		**BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023**	**h**			**R$ 1,54**	**R$ -**	**R$ 1,54**	**R$ -**				
36397	SINAPI	INSUMO	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, SEM CARREGADOR	un	0,00007	R$ 22.124,74	R$ 1,54	R$ -	R$ 1,54	R$ -				
90586	**SINAPI**		**VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015**	**CHP**			**R$ 1,51**	**R$ 0,53**	**R$ 0,98**	**R$ -**				
90585	SINAPI	COMPOSICAO	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015	h	1	R$ 0,53	R$ 0,53	R$ 0,53	R$ -	R$ -				
90584	SINAPI	COMPOSICAO	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2015	h	1	R$ 0,38	R$ 0,38	R$ -	R$ 0,38	R$ -				
90583	SINAPI	COMPOSICAO	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015	h	1	R$ 0,11	R$ 0,11	R$ -	R$ 0,11	R$ -				
90582	SINAPI	COMPOSICAO	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015	h	1	R$ 0,49	R$ 0,49	R$ -	R$ 0,49	R$ -				

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço				Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento				
90587	**SINAPI**		**VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015**	**CHI**			**R$ 0,60**	**R$ -**	**R$ 0,60**	**R$ -**				
90583	SINAPI	COMPOSICAO	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015	h	1	R$ 0,11	R$ 0,11	R$ -	R$ 0,11	R$ -				
90582	SINAPI	COMPOSICAO	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015	h	1	R$ 0,49	R$ 0,49	R$ -	R$ 0,49	R$ -				
90585	**SINAPI**		**VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015**	**h**			**R$ 0,53**	**R$ 0,53**	**R$ -**	**R$ -**				
2705	SINAPI	INSUMO	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	KWH	0,52	R$ 1,03	R$ 0,53	R$ 0,53	R$ -	R$ -				
90584	**SINAPI**		**VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2015**	**h**			**R$ 0,38**	**R$ -**	**R$ 0,38**	**R$ -**				
13896	SINAPI	INSUMO	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	un	0,0001	R$ 3.853,87	R$ 0,38	R$ -	R$ 0,38	R$ -				
90583	**SINAPI**		**VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015**	**h**			**R$ 0,11**	**R$ -**	**R$ 0,11**	**R$ -**				
13896	SINAPI	INSUMO	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	un	0,0000296	R$ 3.853,87	R$ 0,11	R$ -	R$ 0,11	R$ -				
90582	**SINAPI**		**VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015**	**h**			**R$ 0,49**	**R$ -**	**R$ 0,49**	**R$ -**				
13896	SINAPI	INSUMO	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	un	0,000128	R$ 3.853,87	R$ 0,49	R$ -	R$ 0,49	R$ -				
90780	**SINAPI**		**MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**h**			**R$ 70,07**	**R$ 6,28**	**R$ 63,79**	**R$ -**				
95405	SINAPI	COMPOSICAO	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MESTRE DE OBRAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	h	1	R$ 1,32	R$ 1,32	R$ -	R$ 1,32	R$ -				
43487	SINAPI	INSUMO	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	1	R$ 1,27	R$ 1,27	R$ 1,27	R$ -	R$ -				
43463	SINAPI	INSUMO	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	1	R$ 0,10	R$ 0,10	R$ 0,10	R$ -	R$ -				
37373	SINAPI	INSUMO	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 0,11	R$ 0,11	R$ 0,11	R$ -	R$ -				
37372	SINAPI	INSUMO	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 1,24	R$ 1,24	R$ 1,24	R$ -	R$ -				
37371	SINAPI	INSUMO	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 0,50	R$ 0,50	R$ 0,50	R$ -	R$ -				
37370	SINAPI	INSUMO	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 3,06	R$ 3,06	R$ 3,06	R$ -	R$ -				
4069	SINAPI	INSUMO	MESTRE DE OBRAS (HORISTA)	h	1	R$ 62,47	R$ 62,47	R$ -	R$ 62,47	R$ -				
95405	**SINAPI**		**CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MESTRE DE OBRAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA**	**h**			**R$ 1,32**	**R$ -**	**R$ 1,32**	**R$ -**				
4069	SINAPI	INSUMO	MESTRE DE OBRAS (HORISTA)	h	0,0212	R$ 62,47	R$ 1,32	R$ -	R$ 1,32	R$ -				
5961	**SINAPI**		**CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014**	**CHI**			**R$ 70,76**	**R$ 5,85**	**R$ 64,91**	**R$ -**				
91369	SINAPI	COMPOSICAO	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	h	1	R$ 3,59	R$ 3,59	R$ -	R$ 3,59	R$ -				
91368	SINAPI	COMPOSICAO	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_06/2014	h	1	R$ 8,88	R$ 8,88	R$ -	R$ 8,88	R$ -				
91367	SINAPI	COMPOSICAO	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	h	1	R$ 23,07	R$ 23,07	R$ -	R$ 23,07	R$ -				
88281	SINAPI	COMPOSICAO	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1	R$ 35,22	R$ 35,22	R$ 5,85	R$ 29,37	R$ -				
5811	**SINAPI**		**CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014**	**CHP**			**R$ 234,29**	**R$ 127,74**	**R$ 106,55**	**R$ -**				
91369	SINAPI	COMPOSICAO	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	h	1	R$ 3,59	R$ 3,59	R$ -	R$ 3,59	R$ -				
91368	SINAPI	COMPOSICAO	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_06/2014	h	1	R$ 8,88	R$ 8,88	R$ -	R$ 8,88	R$ -				
91367	SINAPI	COMPOSICAO	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	h	1	R$ 23,07	R$ 23,07	R$ -	R$ 23,07	R$ -				
88281	SINAPI	COMPOSICAO	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1	R$ 35,22	R$ 35,22	R$ 5,85	R$ 29,37	R$ -				
53792	SINAPI	COMPOSICAO	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	h	1	R$ 121,89	R$ 121,89	R$ 121,89	R$ -	R$ -				
5695	SINAPI	COMPOSICAO	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	h	1	R$ 41,64	R$ 41,64	R$ -	R$ 41,64	R$ -				
91369	**SINAPI**		**CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014**	**h**			**R$ 3,59**	**R$ -**	**R$ 3,59**	**R$ -**				
44058	SINAPI	INSUMO	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 10830 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 3,56 M, POTENCIA 226 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	un	0,0000057	R$ 566.846,85	R$ 3,23	R$ -	R$ 3,23	R$ -				
37733	SINAPI	INSUMO	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	un	0,0000059	R$ 61.258,13	R$ 0,36	R$ -	R$ 0,36	R$ -				
91368	**SINAPI**		**CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_06/2014**	**h**			**R$ 8,88**	**R$ -**	**R$ 8,88**	**R$ -**				

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço				Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento				
44058	SINAPI	INSUMO	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 10830 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 3,56 M, POTENCIA 226 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	un	0,0000141	R$ 566.846,85	R$ 7,99	R$ -	R$ 7,99	R$ -				
37733	SINAPI	INSUMO	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	un	0,0000146	R$ 61.258,13	R$ 0,89	R$ -	R$ 0,89	R$ -				
91367	**SINAPI**		**CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014**	**h**			**R$ 23,07**	**R$ -**	**R$ 23,07**	**R$ -**			
44058	SINAPI	INSUMO	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 10830 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 3,56 M, POTENCIA 226 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	un	0,0000342	R$ 566.846,85	R$ 19,38	R$ -	R$ 19,38	R$ -				
37733	SINAPI	INSUMO	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	un	0,0000603	R$ 61.258,13	R$ 3,69	R$ -	R$ 3,69	R$ -				
53792	**SINAPI**		**CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014**	**h**			**R$ 121,89**	**R$ 121,89**	**R$ -**	**R$ -**			
4221	SINAPI	INSUMO	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	l	16,93	R$ 7,20	R$ 121,89	R$ 121,89	R$ -	R$ -				
5695	**SINAPI**		**CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014**	**h**			**R$ 41,64**	**R$ -**	**R$ 41,64**	**R$ -**			
44058	SINAPI	INSUMO	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 10830 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 3,56 M, POTENCIA 226 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	un	0,0000643	R$ 566.846,85	R$ 36,44	R$ -	R$ 36,44	R$ -				
37733	SINAPI	INSUMO	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	un	0,0000849	R$ 61.258,13	R$ 5,20	R$ -	R$ 5,20	R$ -				
92263	**SINAPI**		**FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020**	**m²**			**R$ 178,59**	**R$ 139,16**	**R$ 39,43**	**R$ -**			
91693	SINAPI	COMPOSICAO	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,255	R$ 26,76	R$ 6,82	R$ 1,49	R$ 5,33	R$ -				
91692	SINAPI	COMPOSICAO	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,063	R$ 28,22	R$ 1,77	R$ 0,45	R$ 1,32	R$ -				
88262	SINAPI	COMPOSICAO	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,18	R$ 30,35	R$ 35,81	R$ 7,78	R$ 28,03	R$ -				
88239	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,25	R$ 25,60	R$ 6,40	R$ 1,65	R$ 4,75	R$ -				
5068	SINAPI	INSUMO	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	kg	0,208	R$ 17,30	R$ 3,59	R$ 3,59	R$ -	R$ -				
4517	SINAPI	INSUMO	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m	9,237	R$ 4,06	R$ 37,50	R$ 37,50	R$ -	R$ -				
4491	SINAPI	INSUMO	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m	2,308	R$ 11,61	R$ 26,79	R$ 26,79	R$ -	R$ -				
1358	SINAPI	INSUMO	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17 MM	m²	1,336	R$ 44,85	R$ 59,91	R$ 59,91	R$ -	R$ -				
92273	**SINAPI**		**FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLES. AF_09/2020**	**m**			**R$ 19,87**	**R$ 16,54**	**R$ 3,33**	**R$ -**			
91693	SINAPI	COMPOSICAO	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,03	R$ 26,76	R$ 0,80	R$ 0,17	R$ 0,63	R$ -				
91692	SINAPI	COMPOSICAO	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,007	R$ 28,22	R$ 0,19	R$ 0,05	R$ 0,14	R$ -				
88262	SINAPI	COMPOSICAO	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,091	R$ 30,35	R$ 2,76	R$ 0,60	R$ 2,16	R$ -				
88239	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,021	R$ 25,60	R$ 0,53	R$ 0,13	R$ 0,40	R$ -				
5068	SINAPI	INSUMO	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	kg	0,023	R$ 17,30	R$ 0,39	R$ 0,39	R$ -	R$ -				
4491	SINAPI	INSUMO	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m	1,31	R$ 11,61	R$ 15,20	R$ 15,20	R$ -	R$ -				
92267	**SINAPI**		**FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020**	**m²**			**R$ 48,08**	**R$ 47,30**	**R$ 0,78**	**R$ -**			
91693	SINAPI	COMPOSICAO	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,022	R$ 26,76	R$ 0,58	R$ 0,12	R$ 0,46	R$ -				
91692	SINAPI	COMPOSICAO	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,005	R$ 28,22	R$ 0,14	R$ 0,03	R$ 0,11	R$ -				
88262	SINAPI	COMPOSICAO	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,005	R$ 30,35	R$ 0,15	R$ 0,03	R$ 0,12	R$ -				
88239	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,005	R$ 25,60	R$ 0,12	R$ 0,03	R$ 0,09	R$ -				
1358	SINAPI	INSUMO	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17 MM	m²	1,05	R$ 44,85	R$ 47,09	R$ 47,09	R$ -	R$ -				
101995	**SINAPI**		**FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA ESCADAS, COM 1 LANCE E LAJE PLANA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E= 17 MM. AF_11/2020**	**m²**			**R$ 185,60**	**R$ 157,94**	**R$ 27,66**	**R$ -**			
91693	SINAPI	COMPOSICAO	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,112	R$ 26,76	R$ 2,99	R$ 0,65	R$ 2,34	R$ -				
91692	SINAPI	COMPOSICAO	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,062	R$ 28,22	R$ 1,74	R$ 0,44	R$ 1,30	R$ -				
88262	SINAPI	COMPOSICAO	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,872	R$ 30,35	R$ 26,46	R$ 5,75	R$ 20,71	R$ -				
88239	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,174	R$ 25,60	R$ 4,45	R$ 1,14	R$ 3,31	R$ -				
20247	SINAPI	INSUMO	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	kg	0,036	R$ 19,16	R$ 0,68	R$ 0,68	R$ -	R$ -				
5073	SINAPI	INSUMO	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	kg	0,08	R$ 17,63	R$ 1,41	R$ 1,41	R$ -	R$ -				
4517	SINAPI	INSUMO	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m	1,198	R$ 4,06	R$ 4,86	R$ 4,86	R$ -	R$ -				
4491	SINAPI	INSUMO	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m	7,188	R$ 11,61	R$ 83,45	R$ 83,45	R$ -	R$ -				

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço				Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento				
1358	SINAPI	INSUMO	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17 MM	m²	1,328	R$ 44,85	R$ 59,56	R$ 59,56	R$ -	R$ -				
92265	**SINAPI**		**FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020**	**m²**			**R$ 124,84**	**R$ 93,36**	**R$ 31,48**	**R$ -**				
91693	SINAPI	COMPOSICAO	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,237	R$ 26,76	R$ 6,34	R$ 1,38	R$ 4,96	R$ -				
91692	SINAPI	COMPOSICAO	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,05	R$ 28,22	R$ 1,41	R$ 0,36	R$ 1,05	R$ -				
88262	SINAPI	COMPOSICAO	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,911	R$ 30,35	R$ 27,64	R$ 6,01	R$ 21,63	R$ -				
88239	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,202	R$ 25,60	R$ 5,17	R$ 1,33	R$ 3,84	R$ -				
5068	SINAPI	INSUMO	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	kg	0,159	R$ 17,30	R$ 2,75	R$ 2,75	R$ -	R$ -				
4517	SINAPI	INSUMO	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m	6,952	R$ 4,06	R$ 28,22	R$ 28,22	R$ -	R$ -				
4491	SINAPI	INSUMO	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m	0,166	R$ 11,61	R$ 1,92	R$ 1,92	R$ -	R$ -				
1358	SINAPI	INSUMO	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17 MM	m²	1,146	R$ 44,85	R$ 51,39	R$ 51,39	R$ -	R$ -				
103674.03	**DEA**		**CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=40 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.**	**m³**			**R$ 808,52**	**R$ 755,50**	**R$ 53,02**	**R$ -**	**SINAPI**	**103674**	**TROCADO O FCK**
90587	SINAPI	COMPOSICAO	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,179	R$ 0,60	R$ 0,10	R$ -	R$ 0,10	R$ -				
90586	SINAPI	COMPOSICAO	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,194	R$ 1,51	R$ 0,29	R$ 0,10	R$ 0,19	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,192	R$ 24,98	R$ 29,77	R$ 8,28	R$ 21,49	R$ -				
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,119	R$ 30,95	R$ 34,63	R$ 7,81	R$ 26,82	R$ -				
88262	SINAPI	COMPOSICAO	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,186	R$ 30,35	R$ 5,64	R$ 1,22	R$ 4,42	R$ -				
34479	SINAPI	INSUMO	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C40, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO (NBR 8953)	m³	1,103	R$ 669,17	R$ 738,09	R$ 738,09	R$ -	R$ -				
88261	**SINAPI**		**CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**h**			**R$ 29,29**	**R$ 6,60**	**R$ 22,69**	**R$ -**				
95329	SINAPI	COMPOSICAO	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE ESQUADRIA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	h	1	R$ 0,33	R$ 0,33	R$ -	R$ 0,33	R$ -				
43483	SINAPI	INSUMO	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	1	R$ 1,44	R$ 1,44	R$ 1,44	R$ -	R$ -				
43459	SINAPI	INSUMO	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	1	R$ 0,25	R$ 0,25	R$ 0,25	R$ -	R$ -				
37373	SINAPI	INSUMO	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 0,11	R$ 0,11	R$ 0,11	R$ -	R$ -				
37372	SINAPI	INSUMO	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 1,24	R$ 1,24	R$ 1,24	R$ -	R$ -				
37371	SINAPI	INSUMO	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 0,50	R$ 0,50	R$ 0,50	R$ -	R$ -				
37370	SINAPI	INSUMO	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 3,06	R$ 3,06	R$ 3,06	R$ -	R$ -				
1214	SINAPI	INSUMO	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS (HORISTA)	h	1	R$ 22,36	R$ 22,36	R$ -	R$ 22,36	R$ -				
95329	**SINAPI**		**CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE ESQUADRIA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA**	**h**			**R$ 0,33**	**R$ -**	**R$ 0,33**	**R$ -**				
1214	SINAPI	INSUMO	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS (HORISTA)	h	0,01476	R$ 22,36	R$ 0,33	R$ -	R$ 0,33	R$ -				
101971	**SINAPI**		**FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA ESCADAS, COM 2 LANCES EM "U" E LAJE PLANA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E= 17 MM. AF_11/2020**	**m²**			**R$ 169,05**	**R$ 144,30**	**R$ 24,75**	**R$ -**				
91693	SINAPI	COMPOSICAO	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,099	R$ 26,76	R$ 2,64	R$ 0,57	R$ 2,07	R$ -				
91692	SINAPI	COMPOSICAO	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,057	R$ 28,22	R$ 1,60	R$ 0,41	R$ 1,19	R$ -				
88262	SINAPI	COMPOSICAO	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,78	R$ 30,35	R$ 23,67	R$ 5,14	R$ 18,53	R$ -				
88239	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,156	R$ 25,60	R$ 3,99	R$ 1,03	R$ 2,96	R$ -				
20247	SINAPI	INSUMO	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	kg	0,031	R$ 19,16	R$ 0,59	R$ 0,59	R$ -	R$ -				
5073	SINAPI	INSUMO	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	kg	0,071	R$ 17,63	R$ 1,25	R$ 1,25	R$ -	R$ -				
4517	SINAPI	INSUMO	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m	0,925	R$ 4,06	R$ 3,75	R$ 3,75	R$ -	R$ -				
4491	SINAPI	INSUMO	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m	6,704	R$ 11,61	R$ 77,83	R$ 77,83	R$ -	R$ -				
1358	SINAPI	INSUMO	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17 MM	m²	1,198	R$ 44,85	R$ 53,73	R$ 53,73	R$ -	R$ -				
92803	**SINAPI**		**CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022**	**kg**			**R$ 8,96**	**R$ 8,72**	**R$ 0,24**	**R$ -**				
88245	SINAPI	COMPOSICAO	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0088	R$ 30,73	R$ 0,27	R$ 0,06	R$ 0,21	R$ -				
88238	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0014	R$ 25,92	R$ 0,03	R$ -	R$ 0,03	R$ -				
34	SINAPI	INSUMO	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	kg	1,11	R$ 7,81	R$ 8,66	R$ 8,66	R$ -	R$ -				
90285	**SINAPI**		**GRAUTE FGK=30 MPA; TRAÇO 1:0,9:1,2:0,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA GROSSA/ BRITA 0/ ADITIVO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2026**	**m³**			**R$ 921,99**	**R$ 828,25**	**R$ 93,74**	**R$ -**				
88831	SINAPI	COMPOSICAO	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHI	2,3908	R$ 0,42	R$ 1,00	R$ -	R$ 1,00	R$ -				

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço				Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento				
88830	SINAPI	COMPOSICAO	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	1,0582	R$ 2,08	R$ 2,20	R$ 1,36	R$ 0,84	R$ -				
88377	SINAPI	COMPOSICAO	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	3,449	R$ 23,48	R$ 80,98	R$ 20,17	R$ 60,81	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,7245	R$ 24,98	R$ 43,07	R$ 11,98	R$ 31,09	R$ -				
4720	SINAPI	INSUMO	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	m³	0,5497	R$ 125,09	R$ 68,76	R$ 68,76	R$ -	R$ -				
1379	SINAPI	INSUMO	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	kg	687,1495	R$ 0,91	R$ 625,30	R$ 625,30	R$ -	R$ -				
367	SINAPI	INSUMO	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	0,5154	R$ 141,83	R$ 73,09	R$ 73,09	R$ -	R$ -				
132	SINAPI	INSUMO	ADITIVO PLASTIFICANTE RETARDADOR DE PEGA E REDUTOR DE AGUA PARA CONCRETO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	l	2,7486	R$ 10,04	R$ 27,59	R$ 27,59	R$ -	R$ -				
88715	**SINAPI**		**ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026**	**m³**			**R$ 777,98**	**R$ 651,29**	**R$ 126,69**	**R$ -**			
88831	SINAPI	COMPOSICAO	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHI	5,4169764	R$ 0,42	R$ 2,27	R$ -	R$ 2,27	R$ -				
88830	SINAPI	COMPOSICAO	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	1,5696363	R$ 2,08	R$ 3,26	R$ 2,01	R$ 1,25	R$ -				
88377	SINAPI	COMPOSICAO	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	6,9866126	R$ 23,48	R$ 164,04	R$ 40,87	R$ 123,17	R$ -				
1379	SINAPI	INSUMO	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	kg	176,6973842	R$ 0,91	R$ 160,79	R$ 160,79	R$ -	R$ -				
1106	SINAPI	INSUMO	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	kg	157,0643415	R$ 1,80	R$ 282,71	R$ 282,71	R$ -	R$ -				
370	SINAPI	INSUMO	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	1,1779826	R$ 140,00	R$ 164,91	R$ 164,91	R$ -	R$ -				
100764.05	**DEA**		**VIGA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, SOLDA EM ELETRODO E70XX, PERFIL U50X25X1.52, INCLUSIVE JATEAMENTO ABRASIVO, PINTURA EM FUNDO EPÓXI RICO EM ZINCO COM 75 MICRAS, EPÓXI INTERMEDIÁRIO (ERP) COM 150 MICRAS, E ACABAMENTO EM PU (POLIURETANO) COM 75 MICRAS, CONFORME PROJETO, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**kg**			**R$ 39,56**	**R$ 30,91**	**R$ 8,65**	**R$ -**	**SINAPI**	**100764**	**INSUMO DO AÇO SUBSTITUÍDO PELO PERFIL INDICADO EM PROJETO.**
88240	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0044	R$ 24,79	R$ 0,10	R$ 0,02	R$ 0,08	R$ -				
93288	SINAPI	COMPOSICAO	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,0036703	R$ 183,17	R$ 0,67	R$ 0,02	R$ 0,65	R$ -				
93287	SINAPI	COMPOSICAO	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,0039667	R$ 356,73	R$ 1,41	R$ 0,07	R$ 1,34	R$ -				
88278	SINAPI	COMPOSICAO	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,014	R$ 23,29	R$ 0,32	R$ 0,08	R$ 0,24	R$ -				
88317	SINAPI	COMPOSICAO	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0181	R$ 32,03	R$ 0,57	R$ 0,14	R$ 0,43	R$ -				
4777	SINAPI	INSUMO	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	kg	0,030548	R$ 8,02	R$ 0,24	R$ 0,24	R$ -	R$ -				
10997	SINAPI	INSUMO	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	kg	0,0015	R$ 30,61	R$ 0,04	R$ 0,04	R$ -	R$ -				
013103	ORSE	INSUMO	Perfil Aço, UDC Simples 50 x 25 x 2,10(kg/m) - SAE 1008/1012	kg	1,091	R$ 8,66	R$ 9,44	R$ 9,44	R$ -	R$ -				
100716	SINAPI	COMPOSICAO	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	m²	0,13244	R$ 24,74	R$ 3,27	R$ 2,79	R$ 0,48	R$ -			Perfil tem 1,51 kg/m, logo, para 1kg, temos um comprimento de 1/1,51 = 0,6622m. Área de superfície por kg será = 0,6622 x (0,05x2 + 0,025x4) = 0,13244 m²	
10.22	DEA	COMPOSICAO	PINTURA DE PROTEÇÃO E/OU ACABAMENTO SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS COM APLICAÇÃO DE 01 DEMÃO DE PRIMER EPÓXI RICO EM ZINCO, E = 75 MICRAS - R1, COR A DEFINIR COM A FISCALIZAÇÃO.	m²	0,13244	R$ 48,73	R$ 6,45	R$ 3,66	R$ 2,79	R$ -			Perfil tem 1,51 kg/m, logo, para 1kg, temos um comprimento de 1/1,51 = 0,6622m. Área de superfície por kg será = 0,6622 x (0,05x2 + 0,025x4) = 0,13244 m²	
10.22A	DEA	COMPOSICAO	PINTURA INTERMEDIÁRIA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS COM APLICAÇÃO DE EPÓXI POLIAMIDA, E = 150 MICRAS, COR A DEFINIR COM A FISCALIZAÇÃO.	m²	0,13244	R$ 101,06	R$ 13,38	R$ 11,62	R$ 1,76	R$ -			Perfil tem 1,51 kg/m, logo, para 1kg, temos um comprimento de 1/1,51 = 0,6622m. Área de superfície por kg será = 0,6622 x (0,05x2 + 0,025x4) = 0,13244 m²	
10.22B	DEA	COMPOSICAO	PINTURA DE ACABAMENTO SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS COM APLICAÇÃO DE TINTA POLIURETANO (PU), E = 75 MICRAS, COR A DEFINIR COM A FISCALIZAÇÃO.	m²	0,13244	R$ 27,73	R$ 3,67	R$ 2,79	R$ 0,88	R$ -			Perfil tem 1,51 kg/m, logo, para 1kg, temos um comprimento de 1/1,51 = 0,6622m. Área de superfície por kg será = 0,6622 x (0,05x2 + 0,025x4) = 0,13244 m²	
100764.06	**DEA**		**VIGA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, SOLDA EM ELETRODO E70XX, PERFIL UE75X40X15X2.00, INCLUSIVE JATEAMENTO ABRASIVO, PINTURA EM FUNDO EPÓXI RICO EM ZINCO COM 75 MICRAS, EPÓXI INTERMEDIÁRIO (ERP) COM 150 MICRAS, E ACABAMENTO EM PU (POLIURETANO) COM 75 MICRAS, CONFORME PROJETO, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**kg**			**R$ 43,79**	**R$ 35,84**	**R$ 7,95**	**R$ -**	**SINAPI**	**100764**	**INSUMO DO AÇO SUBSTITUÍDO PELO PERFIL INDICADO EM PROJETO.**
88240	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0044	R$ 24,79	R$ 0,10	R$ 0,02	R$ 0,08	R$ -				
93288	SINAPI	COMPOSICAO	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,0036703	R$ 183,17	R$ 0,67	R$ 0,02	R$ 0,65	R$ -				
93287	SINAPI	COMPOSICAO	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,0039667	R$ 356,73	R$ 1,41	R$ 0,07	R$ 1,34	R$ -				

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	**Referência**	**Tipo**	**Descrição**	**Unid.**	**Coeficiente**	**Preço**		**Preço**			**Ref. Tabela**	**Ref. Código**	**Justificativa**
						Unitário	**Total**	**Material**	**Mão de obra**	**Equipamento**			
88278	SINAPI	COMPOSICAO	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,014	R$ 23,29	R$ 0,32	R$ 0,08	R$ 0,24	R$ -			
88317	SINAPI	COMPOSICAO	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0181	R$ 32,03	R$ 0,57	R$ 0,14	R$ 0,43	R$ -			
4777	SINAPI	INSUMO	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	kg	0,030548	R$ 8,02	R$ 0,24	R$ 0,24	R$ -	R$ -			
10997	SINAPI	INSUMO	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	kg	0,0015	R$ 30,61	R$ 0,04	R$ 0,04	R$ -	R$ -			
013119	ORSE	INSUMO	Perfil Aço, UDC Enrijecido 75 x 40 x 2,54(kg/m) - SAE 1008/1012	kg	1,091	R$ 15,39	R$ 16,79	R$ 16,79	R$ -	R$ -			
100716	SINAPI	COMPOSICAO	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	m²	0,117	R$ 24,74	R$ 2,89	R$ 2,46	R$ 0,43	R$ -			Perfil tem 2,65 kg/m, logo, para 1kg, temos um comprimento de 1/2,65 = 0,3773m. Área de superfície por kg será = 0,3773 x (0,075x2 + 0,04x4) = 0,1170 m²
10.22	DEA	COMPOSICAO	PINTURA DE PROTEÇÃO E/OU ACABAMENTO SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS COM APLICAÇÃO DE 01 DEMÃO DE PRIMER EPÓXI RICO EM ZINCO, E = 75 MICRAS - R1, COR A DEFINIR COM A FISCALIZAÇÃO.	m²	0,117	R$ 48,73	R$ 5,70	R$ 3,24	R$ 2,46	R$ -			Perfil tem 2,65 kg/m, logo, para 1kg, temos um comprimento de 1/2,65 = 0,3773m. Área de superfície por kg será = 0,3773 x (0,075x2 + 0,04x4) = 0,1170 m²
10.22A	DEA	COMPOSICAO	PINTURA INTERMEDIÁRIA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS COM APLICAÇÃO DE EPÓXI POLIAMIDA, E = 150 MICRAS, COR A DEFINIR COM A FISCALIZAÇÃO.	m²	0,117	R$ 101,06	R$ 11,82	R$ 10,27	R$ 1,55	R$ -			Perfil tem 2,65 kg/m, logo, para 1kg, temos um comprimento de 1/2,65 = 0,3773m. Área de superfície por kg será = 0,3773 x (0,075x2 + 0,04x4) = 0,1170 m²
10.22B	DEA	COMPOSICAO	PINTURA DE ACABAMENTO SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS COM APLICAÇÃO DE TINTA POLIURETANO (PU), E = 75 MICRAS, COR A DEFINIR COM A FISCALIZAÇÃO.	m²	0,117	R$ 27,73	R$ 3,24	R$ 2,47	R$ 0,77	R$ -			Perfil tem 2,65 kg/m, logo, para 1kg, temos um comprimento de 1/2,65 = 0,3773m. Área de superfície por kg será = 0,3773 x (0,075x2 + 0,04x4) = 0,1170 m²
100766.02	**DEA**		**PILAR METÁLICO EM PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, SOLDA EM ELETRODO E70XX, PERFIL W150X13, INCLUSIVE JATEAMENTO ABRASIVO, PINTURA EM FUNDO EPÓXI RICO EM ZINCO COM 75 MICRAS, EPÓXI INTERMEDIÁRIO (ERP) COM 150 MICRAS, E ACABAMENTO EM PU (POLIURETANO) COM 75 MICRAS, CONFORME PROJETO, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**kg**			**R$ 27,26**	**R$ 22,63**	**R$ 4,63**	**R$ -**	**SINAPI**	**100766**	**TROCADO O INSUMO DO PERFIL**
88240	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0013	R$ 24,79	R$ 0,03	R$ -	R$ 0,03	R$ -			
93288	SINAPI	COMPOSICAO	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,0014	R$ 183,17	R$ 0,25	R$ -	R$ 0,25	R$ -			
93287	SINAPI	COMPOSICAO	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,00151	R$ 356,73	R$ 0,53	R$ 0,02	R$ 0,51	R$ -			
88278	SINAPI	COMPOSICAO	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,005	R$ 23,29	R$ 0,11	R$ 0,02	R$ 0,09	R$ -			
88317	SINAPI	COMPOSICAO	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0283	R$ 32,03	R$ 0,90	R$ 0,23	R$ 0,67	R$ -			
1333	SINAPI	INSUMO	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 1/2" (12,70 MM) 99,59 KG/M2	kg	0,060005	R$ 8,34	R$ 0,50	R$ 0,50	R$ -	R$ -			
10997	SINAPI	INSUMO	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	kg	0,0017	R$ 30,61	R$ 0,05	R$ 0,05	R$ -	R$ -			
013085	ORSE	INSUMO	Perfil Aço Laminado, I - W150 x 13,0 kg/m ASTM A 572 Grau 50	kg	1,091	R$ 10,00	R$ 10,91	R$ 10,91	R$ -	R$ -			
100716	SINAPI	COMPOSICAO	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	m²	0,0692	R$ 24,74	R$ 1,71	R$ 1,46	R$ 0,25	R$ -			Perfil tem 13 kg/m, logo, para 1kg, temos um comprimento de 1/13 = 0,0769m. Área de superfície por kg será = 0,0769 x (0,15x2 + 0,15x4) = 0,0692 m²
10.22	DEA	COMPOSICAO	PINTURA DE PROTEÇÃO E/OU ACABAMENTO SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS COM APLICAÇÃO DE 01 DEMÃO DE PRIMER EPÓXI RICO EM ZINCO, E = 75 MICRAS - R1, COR A DEFINIR COM A FISCALIZAÇÃO.	m²	0,0692	R$ 48,73	R$ 3,37	R$ 1,91	R$ 1,46	R$ -			Perfil tem 13 kg/m, logo, para 1kg, temos um comprimento de 1/13 = 0,0769m. Área de superfície por kg será = 0,0769 x (0,15x2 + 0,15x4) = 0,0692 m²
10.22A	DEA	COMPOSICAO	PINTURA INTERMEDIÁRIA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS COM APLICAÇÃO DE EPÓXI POLIAMIDA, E = 150 MICRAS, COR A DEFINIR COM A FISCALIZAÇÃO.	m²	0,0692	R$ 101,06	R$ 6,99	R$ 6,07	R$ 0,92	R$ -			Perfil tem 13 kg/m, logo, para 1kg, temos um comprimento de 1/13 = 0,0769m. Área de superfície por kg será = 0,0769 x (0,15x2 + 0,15x4) = 0,0692 m²
10.22B	DEA	COMPOSICAO	PINTURA DE ACABAMENTO SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS COM APLICAÇÃO DE TINTA POLIURETANO (PU), E = 75 MICRAS, COR A DEFINIR COM A FISCALIZAÇÃO.	m²	0,0692	R$ 27,73	R$ 1,91	R$ 1,46	R$ 0,45	R$ -			Perfil tem 13 kg/m, logo, para 1kg, temos um comprimento de 1/13 = 0,0769m. Área de superfície por kg será = 0,0769 x (0,15x2 + 0,15x4) = 0,0692 m²
88240	**SINAPI**		**AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**h**			**R$ 24,79**	**R$ 5,85**	**R$ 18,94**	**R$ -**			
95310	SINAPI	COMPOSICAO	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	h	1	R$ 0,21	R$ 0,21	R$ -	R$ 0,21	R$ -			
44499	SINAPI	INSUMO	AJUDANTE DE ESTRUTURAS METALICAS (HORISTA)	h	1	R$ 18,73	R$ 18,73	R$ -	R$ 18,73	R$ -			
43488	SINAPI	INSUMO	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	1	R$ 0,92	R$ 0,92	R$ 0,92	R$ -	R$ -			
43464	SINAPI	INSUMO	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	1	R$ 0,02	R$ 0,02	R$ 0,02	R$ -	R$ -			
37373	SINAPI	INSUMO	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 0,11	R$ 0,11	R$ 0,11	R$ -	R$ -			
37372	SINAPI	INSUMO	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 1,24	R$ 1,24	R$ 1,24	R$ -	R$ -			
37371	SINAPI	INSUMO	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 0,50	R$ 0,50	R$ 0,50	R$ -	R$ -			
37370	SINAPI	INSUMO	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 3,06	R$ 3,06	R$ 3,06	R$ -	R$ -			
93288	**SINAPI**		**GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016**	**CHI**			**R$ 183,17**	**R$ 5,85**	**R$ 177,32**	**R$ -**			
93296	SINAPI	COMPOSICAO	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_03/2016	h	1	R$ 14,19	R$ 14,19	R$ -	R$ 14,19	R$ -			
93284	SINAPI	COMPOSICAO	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - JUROS. AF_03/2016	h	1	R$ 35,12	R$ 35,12	R$ -	R$ 35,12	R$ -			
93283	SINAPI	COMPOSICAO	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - DEPRECIAÇÃO. AF_03/2016	h	1	R$ 99,64	R$ 99,64	R$ -	R$ 99,64	R$ -			
88296	SINAPI	COMPOSICAO	OPERADOR DE GUINDASTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1	R$ 34,22	R$ 34,22	R$ 5,85	R$ 28,37	R$ -			

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço				Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento				
93287	**SINAPI**		**GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016**	**CHP**			**R$ 356,73**	**R$ 19,24**	**R$ 337,49**	**R$ -**				
93296	SINAPI	COMPOSICAO	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_03/2016	h	1	R$ 14,19	R$ 14,19	R$ -	R$ 14,19	R$ -				
93286	SINAPI	COMPOSICAO	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_03/2016	h	1	R$ 13,39	R$ 13,39	R$ 13,39	R$ -	R$ -				
93285	SINAPI	COMPOSICAO	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - MANUTENÇÃO. AF_03/2016	h	1	R$ 160,17	R$ 160,17	R$ -	R$ 160,17	R$ -				
93284	SINAPI	COMPOSICAO	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - JUROS. AF_03/2016	h	1	R$ 35,12	R$ 35,12	R$ -	R$ 35,12	R$ -				
93283	SINAPI	COMPOSICAO	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - DEPRECIAÇÃO. AF_03/2016	h	1	R$ 99,64	R$ 99,64	R$ -	R$ 99,64	R$ -				
88296	SINAPI	COMPOSICAO	OPERADOR DE GUINDASTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1	R$ 34,22	R$ 34,22	R$ 5,85	R$ 28,37	R$ -				
88317	**SINAPI**		**SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**h**			**R$ 32,03**	**R$ 8,28**	**R$ 23,75**	**R$ -**				
95379	SINAPI	COMPOSICAO	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SOLDADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	h	1	R$ 0,27	R$ 0,27	R$ -	R$ 0,27	R$ -				
43492	SINAPI	INSUMO	EPI - FAMILIA SOLDADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	1	R$ 2,24	R$ 2,24	R$ 2,24	R$ -	R$ -				
43468	SINAPI	INSUMO	FERRAMENTAS - FAMILIA SOLDADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	1	R$ 1,13	R$ 1,13	R$ 1,13	R$ -	R$ -				
37373	SINAPI	INSUMO	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 0,11	R$ 0,11	R$ 0,11	R$ -	R$ -				
37372	SINAPI	INSUMO	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 1,24	R$ 1,24	R$ 1,24	R$ -	R$ -				
37371	SINAPI	INSUMO	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 0,50	R$ 0,50	R$ 0,50	R$ -	R$ -				
37370	SINAPI	INSUMO	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 3,06	R$ 3,06	R$ 3,06	R$ -	R$ -				
6160	SINAPI	INSUMO	SOLDADOR (HORISTA)	h	1	R$ 23,48	R$ 23,48	R$ -	R$ 23,48	R$ -				
100716	**SINAPI**		**JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020**	**m²**			**R$ 24,74**	**R$ 21,05**	**R$ 3,69**	**R$ -**				
93409	SINAPI	COMPOSICAO	MÁQUINA JATO DE PRESSAO PORTÁTIL, CAMARA DE 1 SAIDA, CAPACIDADE 280 L, DIAMETRO 670 MM, BICO DE JATO CURTO VENTURI DE 5/16", MANGUEIRA DE 1" COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL 189 PCM E MOTOR DIESEL 63 CV - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHI	0,0382	R$ 34,76	R$ 1,32	R$ 0,22	R$ 1,10	R$ -				
93408	SINAPI	COMPOSICAO	MÁQUINA JATO DE PRESSAO PORTÁTIL, CAMARA DE 1 SAIDA, CAPACIDADE 280 L, DIAMETRO 670 MM, BICO DE JATO CURTO VENTURI DE 5/16", MANGUEIRA DE 1" COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL 189 PCM E MOTOR DIESEL 63 CV - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	0,0157	R$ 100,79	R$ 1,58	R$ 0,98	R$ 0,60	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0535	R$ 24,98	R$ 1,33	R$ 0,37	R$ 0,96	R$ -				
88306	SINAPI	COMPOSICAO	OPERADOR JATO DE AREIA OU JATISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0539	R$ 25,03	R$ 1,34	R$ 0,31	R$ 1,03	R$ -				
36785	SINAPI	INSUMO	GRANALHA DE ACO, ANGULAR (GRIT), PARA JATEAMENTO, PENEIRA 1,41 A 1,19 MM (SAE G16)	SC25kg	0,16	R$ 119,87	R$ 19,17	R$ 19,17	R$ -	R$ -				
10.22	**DEA**		**PINTURA DE PROTEÇÃO E/OU ACABAMENTO SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS COM APLICAÇÃO DE 01 DEMÃO DE PRIMER EPÓXI RICO EM ZINCO, E = 75 MICRAS - R1, COR A DEFINIR COM A FISCALIZAÇÃO.**	**m²**			**R$ 48,73**	**R$ 27,66**	**R$ 21,07**	**R$ -**	**ORSE**	**2314**	**FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DE 35 PARA 75 MICRAS; 75/35 = 2,14**
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,321	R$ 24,98	R$ 8,01	R$ 2,23	R$ 5,78	R$ -				
88310	SINAPI	COMPOSICAO	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,642	R$ 32,46	R$ 20,83	R$ 5,54	R$ 15,29	R$ -				
5330	SINAPI	INSUMO	DILUENTE EPOXI	l	0,0214	R$ 85,82	R$ 1,83	R$ 1,83	R$ -	R$ -				
001891	ORSE	INSUMO	Primer epóxi zinco	l	0,214	R$ 84,43	R$ 18,06	R$ 18,06	R$ -	R$ -				
10.22A	**DEA**		**PINTURA INTERMEDIÁRIA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS COM APLICAÇÃO DE EPÓXI POLIAMIDA, E = 150 MICRAS, COR A DEFINIR COM A FISCALIZAÇÃO.**	**m²**			**R$ 101,06**	**R$ 87,75**	**R$ 13,31**	**R$ -**	**SEINFRA**	**C5114**	**INSUMOS SEINFRA SUBSTITUÍDOS POR SINAPI/ORSE. COEF MULTIPLICADO POR 1,5 POIS ESPESSURA MUDOU DE 100 PARA 150 MICRAS**
88312	SINAPI	COMPOSICAO	PINTOR PARA TINTA EPÓXI COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,39	R$ 32,46	R$ 12,65	R$ 3,36	R$ 9,29	R$ -				
100301	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,21	R$ 27,64	R$ 5,80	R$ 1,81	R$ 3,99	R$ -				
5330	SINAPI	INSUMO	DILUENTE EPOXI	l	0,02685	R$ 85,82	R$ 2,30	R$ 2,30	R$ -	R$ -				
38386	SINAPI	INSUMO	TRINCHA CERDAS GRIS 1.1/2" (38 MM)	un	0,09	R$ 5,78	R$ 0,52	R$ 0,52	R$ -	R$ -				
M3519	SICRO	INSUMO	Tinta à base de resina epóxi poliamida bicomponente para fundo preparador de pintura	l	0,2679	R$ 291,89	R$ 78,19	R$ 78,19	R$ -	R$ -				
5914655	SICRO	COMPOSICAO	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	t	0,000895571	R$ 37,91	R$ 0,03	R$ -	R$ 0,03	R$ -				
5914449	SICRO	COMPOSICAO	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	tkm	0	R$ 1,23	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -				
5914464	SICRO	COMPOSICAO	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	tkm	0	R$ 0,99	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -				
5914479	SICRO	COMPOSICAO	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	tkm	0	R$ 0,81	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -				
011250	ORSE	INSUMO	Rolo lã de carneiro 20cm	un	0,09	R$ 17,50	R$ 1,57	R$ 1,57	R$ -	R$ -				
10.22B	**DEA**		**PINTURA DE ACABAMENTO SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS COM APLICAÇÃO DE TINTA POLIURETANO (PU), E = 75 MICRAS, COR A DEFINIR COM A FISCALIZAÇÃO.**	**m²**			**R$ 27,73**	**R$ 21,09**	**R$ 6,64**	**R$ -**	**SEINFRA**	**C4409**	**INSUMOS SEINFRA SUBSTITUÍDOS POR SINAPI/ORSE. COEF MULTIPLICADO POR 1,1538 POIS ESPESSURA MUDOU DE 65 PARA 75 MICRAS -> 75/65 = 1,1538**
88310	SINAPI	COMPOSICAO	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,19615	R$ 32,46	R$ 6,36	R$ 1,69	R$ 4,67	R$ -				
100301	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,10384	R$ 27,64	R$ 2,87	R$ 0,90	R$ 1,97	R$ -				

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço				Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento				
3768	SINAPI	INSUMO	LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150	un	0,31729	R$ 2,52	R$ 0,79	R$ 0,79	R$ -	R$ -				
002424	ORSE	INSUMO	Verniz poliuretano	l	0,32306	R$ 45,80	R$ 14,79	R$ 14,79	R$ -	R$ -				
002922	ORSE	INSUMO	Solvente a base de poliuretano 440.000 RENNER ou similar	l	0,08077	R$ 36,26	R$ 2,92	R$ 2,92	R$ -	R$ -				
95310	**SINAPI**		**CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA**	**h**			**R$ 0,21**	**R$ -**	**R$ 0,21**	**R$ -**				
44499	SINAPI	INSUMO	AJUDANTE DE ESTRUTURAS METALICAS (HORISTA)	h	0,01154	R$ 18,73	R$ 0,21	R$ -	R$ 0,21	R$ -				
93296	**SINAPI**		**GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_03/2016**	**h**			**R$ 14,19**	**R$ -**	**R$ 14,19**	**R$ -**				
44474	SINAPI	INSUMO	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANCA TELESCOPICA 40 M, CAPACIDADE MAXIMA 60 T, POTENCIA 260 KW, TRACAO 6 X 6	un	0,0000057	R$ 2.491.030,28	R$ 14,19	R$ -	R$ 14,19	R$ -				
93284	**SINAPI**		**GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - JUROS. AF_03/2016**	**h**			**R$ 35,12**	**R$ -**	**R$ 35,12**	**R$ -**				
44474	SINAPI	INSUMO	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANCA TELESCOPICA 40 M, CAPACIDADE MAXIMA 60 T, POTENCIA 260 KW, TRACAO 6 X 6	un	0,0000141	R$ 2.491.030,28	R$ 35,12	R$ -	R$ 35,12	R$ -				
93283	**SINAPI**		**GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - DEPRECIAÇÃO. AF_03/2016**	**h**			**R$ 99,64**	**R$ -**	**R$ 99,64**	**R$ -**				
44474	SINAPI	INSUMO	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANCA TELESCOPICA 40 M, CAPACIDADE MAXIMA 60 T, POTENCIA 260 KW, TRACAO 6 X 6	un	0,00004	R$ 2.491.030,28	R$ 99,64	R$ -	R$ 99,64	R$ -				
88296	**SINAPI**		**OPERADOR DE GUINDASTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**h**			**R$ 34,22**	**R$ 5,85**	**R$ 28,37**	**R$ -**				
95359	SINAPI	COMPOSICAO	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINDASTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	h	1	R$ 0,45	R$ 0,45	R$ -	R$ 0,45	R$ -				
43488	SINAPI	INSUMO	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	1	R$ 0,92	R$ 0,92	R$ 0,92	R$ -	R$ -				
43464	SINAPI	INSUMO	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	1	R$ 0,02	R$ 0,02	R$ 0,02	R$ -	R$ -				
37373	SINAPI	INSUMO	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 0,11	R$ 0,11	R$ 0,11	R$ -	R$ -				
37372	SINAPI	INSUMO	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 1,24	R$ 1,24	R$ 1,24	R$ -	R$ -				
37371	SINAPI	INSUMO	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 0,50	R$ 0,50	R$ 0,50	R$ -	R$ -				
37370	SINAPI	INSUMO	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 3,06	R$ 3,06	R$ 3,06	R$ -	R$ -				
4254	SINAPI	INSUMO	OPERADOR DE GUINDASTE (HORISTA)	h	1	R$ 27,92	R$ 27,92	R$ -	R$ 27,92	R$ -				
93286	**SINAPI**		**GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_03/2016**	**h**			**R$ 13,39**	**R$ 13,39**	**R$ -**	**R$ -**				
2705	SINAPI	INSUMO	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	KWH	13	R$ 1,03	R$ 13,39	R$ 13,39	R$ -	R$ -				
93285	**SINAPI**		**GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - MANUTENÇÃO. AF_03/2016**	**h**			**R$ 160,17**	**R$ -**	**R$ 160,17**	**R$ -**				
44474	SINAPI	INSUMO	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANCA TELESCOPICA 40 M, CAPACIDADE MAXIMA 60 T, POTENCIA 260 KW, TRACAO 6 X 6	un	0,0000643	R$ 2.491.030,28	R$ 160,17	R$ -	R$ 160,17	R$ -				
95379	**SINAPI**		**CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SOLDADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA**	**h**			**R$ 0,27**	**R$ -**	**R$ 0,27**	**R$ -**				
6160	SINAPI	INSUMO	SOLDADOR (HORISTA)	h	0,01154	R$ 23,48	R$ 0,27	R$ -	R$ 0,27	R$ -				
93409	**SINAPI**		**MÁQUINA JATO DE PRESSAO PORTÁTIL, CAMARA DE 1 SAIDA, CAPACIDADE 280 L, DIAMETRO 670 MM, BICO DE JATO CURTO VENTURI DE 5/16", MANGUEIRA DE 1" COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL 189 PCM E MOTOR DIESEL 63 CV - CHI DIURNO. AF_05/2023**	**CHI**			**R$ 34,76**	**R$ 5,85**	**R$ 28,91**	**R$ -**				
93405	SINAPI	COMPOSICAO	MÁQUINA JATO DE PRESSAO PORTÁTIL, CAMARA DE 1 SAIDA, CAPACIDADE 280 L, DIAMETRO 670 MM, BICO DE JATO CURTO VENTURI DE 5/16", MANGUEIRA DE 1" COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL 189 PCM E MOTOR DIESEL 63 CV - JUROS. AF_05/2023	h	1	R$ 1,98	R$ 1,98	R$ -	R$ 1,98	R$ -				
93404	SINAPI	COMPOSICAO	MÁQUINA JATO DE PRESSAO PORTÁTIL, CAMARA DE 1 SAIDA, CAPACIDADE 280 L, DIAMETRO 670 MM, BICO DE JATO CURTO VENTURI DE 5/16", MANGUEIRA DE 1" COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL 189 PCM E MOTOR DIESEL 63 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	h	1	R$ 7,75	R$ 7,75	R$ -	R$ 7,75	R$ -				
88306	SINAPI	COMPOSICAO	OPERADOR JATO DE AREIA OU JATISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1	R$ 25,03	R$ 25,03	R$ 5,85	R$ 19,18	R$ -				
93408	**SINAPI**		**MÁQUINA JATO DE PRESSAO PORTÁTIL, CAMARA DE 1 SAIDA, CAPACIDADE 280 L, DIAMETRO 670 MM, BICO DE JATO CURTO VENTURI DE 5/16", MANGUEIRA DE 1" COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL 189 PCM E MOTOR DIESEL 63 CV - CHP DIURNO. AF_05/2023**	**CHP**			**R$ 100,79**	**R$ 62,58**	**R$ 38,21**	**R$ -**				
93407	SINAPI	COMPOSICAO	MÁQUINA JATO DE PRESSAO PORTÁTIL, CAMARA DE 1 SAIDA, CAPACIDADE 280 L, DIAMETRO 670 MM, BICO DE JATO CURTO VENTURI DE 5/16", MANGUEIRA DE 1" COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL 189 PCM E MOTOR DIESEL 63 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	h	1	R$ 56,73	R$ 56,73	R$ 56,73	R$ -	R$ -				
93406	SINAPI	COMPOSICAO	MÁQUINA JATO DE PRESSAO PORTÁTIL, CAMARA DE 1 SAIDA, CAPACIDADE 280 L, DIAMETRO 670 MM, BICO DE JATO CURTO VENTURI DE 5/16", MANGUEIRA DE 1" COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL 189 PCM E MOTOR DIESEL 63 CV - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	h	1	R$ 9,30	R$ 9,30	R$ -	R$ 9,30	R$ -				
93405	SINAPI	COMPOSICAO	MÁQUINA JATO DE PRESSAO PORTÁTIL, CAMARA DE 1 SAIDA, CAPACIDADE 280 L, DIAMETRO 670 MM, BICO DE JATO CURTO VENTURI DE 5/16", MANGUEIRA DE 1" COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL 189 PCM E MOTOR DIESEL 63 CV - JUROS. AF_05/2023	h	1	R$ 1,98	R$ 1,98	R$ -	R$ 1,98	R$ -				
93404	SINAPI	COMPOSICAO	MÁQUINA JATO DE PRESSAO PORTÁTIL, CAMARA DE 1 SAIDA, CAPACIDADE 280 L, DIAMETRO 670 MM, BICO DE JATO CURTO VENTURI DE 5/16", MANGUEIRA DE 1" COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL 189 PCM E MOTOR DIESEL 63 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	h	1	R$ 7,75	R$ 7,75	R$ -	R$ 7,75	R$ -				
88306	SINAPI	COMPOSICAO	OPERADOR JATO DE AREIA OU JATISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1	R$ 25,03	R$ 25,03	R$ 5,85	R$ 19,18	R$ -				
88306	**SINAPI**		**OPERADOR JATO DE AREIA OU JATISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**h**			**R$ 25,03**	**R$ 5,85**	**R$ 19,18**	**R$ -**				
95368	SINAPI	COMPOSICAO	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR JATO DE AREIA OU JATISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	h	1	R$ 0,21	R$ 0,21	R$ -	R$ 0,21	R$ -				

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço				Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento				
43488	SINAPI	INSUMO	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	1	R$ 0,92	R$ 0,92	R$ 0,92	R$ -	R$ -				
43464	SINAPI	INSUMO	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	1	R$ 0,02	R$ 0,02	R$ 0,02	R$ -	R$ -				
37373	SINAPI	INSUMO	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 0,11	R$ 0,11	R$ 0,11	R$ -	R$ -				
37372	SINAPI	INSUMO	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 1,24	R$ 1,24	R$ 1,24	R$ -	R$ -				
37371	SINAPI	INSUMO	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 0,50	R$ 0,50	R$ 0,50	R$ -	R$ -				
37370	SINAPI	INSUMO	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 3,06	R$ 3,06	R$ 3,06	R$ -	R$ -				
4251	SINAPI	INSUMO	OPERADOR DE JATO ABRASIVO OU JATISTA (HORISTA)	h	1	R$ 18,97	R$ 18,97	R$ -	R$ 18,97	R$ -				
88312	**SINAPI**		**PINTOR PARA TINTA EPÓXI COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**h**			**R$ 32,46**	**R$ 8,64**	**R$ 23,82**	**R$ -**				
95374	SINAPI	COMPOSICAO	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR PARA TINTA EPÓXI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	h	1	R$ 0,34	R$ 0,34	R$ -	R$ 0,34	R$ -				
43490	SINAPI	INSUMO	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	1	R$ 1,87	R$ 1,87	R$ 1,87	R$ -	R$ -				
43466	SINAPI	INSUMO	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	1	R$ 1,86	R$ 1,86	R$ 1,86	R$ -	R$ -				
37373	SINAPI	INSUMO	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 0,11	R$ 0,11	R$ 0,11	R$ -	R$ -				
37372	SINAPI	INSUMO	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 1,24	R$ 1,24	R$ 1,24	R$ -	R$ -				
37371	SINAPI	INSUMO	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 0,50	R$ 0,50	R$ 0,50	R$ -	R$ -				
37370	SINAPI	INSUMO	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 3,06	R$ 3,06	R$ 3,06	R$ -	R$ -				
4785	SINAPI	INSUMO	PINTOR PARA TINTA EPOXI (HORISTA)	h	1	R$ 23,48	R$ 23,48	R$ -	R$ 23,48	R$ -				
100301	**SINAPI**		**AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**h**			**R$ 27,64**	**R$ 8,64**	**R$ 19,00**	**R$ -**				
100291	SINAPI	COMPOSICAO	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	h	1	R$ 0,27	R$ 0,27	R$ -	R$ 0,27	R$ -				
43490	SINAPI	INSUMO	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	1	R$ 1,87	R$ 1,87	R$ 1,87	R$ -	R$ -				
43466	SINAPI	INSUMO	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	1	R$ 1,86	R$ 1,86	R$ 1,86	R$ -	R$ -				
37373	SINAPI	INSUMO	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 0,11	R$ 0,11	R$ 0,11	R$ -	R$ -				
37372	SINAPI	INSUMO	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 1,24	R$ 1,24	R$ 1,24	R$ -	R$ -				
37371	SINAPI	INSUMO	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 0,50	R$ 0,50	R$ 0,50	R$ -	R$ -				
37370	SINAPI	INSUMO	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 3,06	R$ 3,06	R$ 3,06	R$ -	R$ -				
34466	SINAPI	INSUMO	AJUDANTE DE PINTOR (HORISTA)	h	1	R$ 18,73	R$ 18,73	R$ -	R$ 18,73	R$ -				
5914655	**SICRO**		**Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais**	**t**			**R$ 37,91**	**R$ -**	**R$ 37,91**	**R$ -**				
E9592I	SICRO	INSUMO	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	CHI	0	R$ 92,43	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -				
E9592P	SICRO	INSUMO	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	CHP	1	R$ 317,38	R$ 25,71	R$ -	R$ 25,71	R$ -				
P9824	SICRO	INSUMO	Servente	h	6	R$ 23,88	R$ 11,61	R$ -	R$ 11,61	R$ -				
5914449	**SICRO**		**Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural**	**tkm**			**R$ 1,23**	**R$ -**	**R$ 1,23**	**R$ -**				
E9592I	SICRO	INSUMO	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	CHI	0	R$ 92,43	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -				
E9592P	SICRO	INSUMO	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	CHP	1	R$ 317,38	R$ 1,22	R$ -	R$ 1,22	R$ -				
5914464	**SICRO**		**Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário**	**tkm**			**R$ 0,99**	**R$ -**	**R$ 0,99**	**R$ -**				
E9592I	SICRO	INSUMO	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	CHI	0	R$ 92,43	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -				
E9592P	SICRO	INSUMO	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	CHP	1	R$ 317,38	R$ 0,98	R$ -	R$ 0,98	R$ -				
5914479	**SICRO**		**Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada**	**tkm**			**R$ 0,81**	**R$ -**	**R$ 0,81**	**R$ -**				
E9592I	SICRO	INSUMO	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	CHI	0	R$ 92,43	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -				
E9592P	SICRO	INSUMO	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	CHP	1	R$ 317,38	R$ 0,81	R$ -	R$ 0,81	R$ -				
95359	**SINAPI**		**CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINDASTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA**	**h**			**R$ 0,45**	**R$ -**	**R$ 0,45**	**R$ -**				
4254	SINAPI	INSUMO	OPERADOR DE GUINDASTE (HORISTA)	h	0,01637	R$ 27,92	R$ 0,45	R$ -	R$ 0,45	R$ -				
93405	**SINAPI**		**MÁQUINA JATO DE PRESSAO PORTÁTIL, CAMARA DE 1 SAIDA, CAPACIDADE 280 L, DIAMETRO 670 MM, BICO DE JATO CURTO VENTURI DE 5/16", MANGUEIRA DE 1" COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL 189 PCM E MOTOR DIESEL 63 CV - JUROS. AF_05/2023**	**h**			**R$ 1,98**	**R$ -**	**R$ 1,98**	**R$ -**			
39813	SINAPI	INSUMO	MAQUINA TIPO VASO/TANQUE/JATO DE PRESSAO PORTATIL P/ JATEAMENTO, CONTROLE AUTOMATICO E REMOTO, CAMARA DE 1 SAIDA, 280 L, DIAM. *670* MM, BICO JATO CURTO VENTURI 5/16", MANGUEIRA 1" DE 10 M, COMPLETA (VALVULAS POP UP E DOSADORA, FUNDO CONICO ETC)	un	0,0000148	R$ 38.997,88	R$ 0,57	R$ -	R$ 0,57	R$ -				
36522	SINAPI	INSUMO	COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZAO 189 PCM, PRESSAO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTENCIA 63 CV	un	0,0000143	R$ 98.734,35	R$ 1,41	R$ -	R$ 1,41	R$ -				
93404	**SINAPI**		**MÁQUINA JATO DE PRESSAO PORTÁTIL, CAMARA DE 1 SAIDA, CAPACIDADE 280 L, DIAMETRO 670 MM, BICO DE JATO CURTO VENTURI DE 5/16", MANGUEIRA DE 1" COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL 189 PCM E MOTOR DIESEL 63 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023**	**h**			**R$ 7,75**	**R$ -**	**R$ 7,75**	**R$ -**			
39813	SINAPI	INSUMO	MAQUINA TIPO VASO/TANQUE/JATO DE PRESSAO PORTATIL P/ JATEAMENTO, CONTROLE AUTOMATICO E REMOTO, CAMARA DE 1 SAIDA, 280 L, DIAM. *670* MM, BICO JATO CURTO VENTURI 5/16", MANGUEIRA 1" DE 10 M, COMPLETA (VALVULAS POP UP E DOSADORA, FUNDO CONICO ETC)	un	0,000064	R$ 38.997,88	R$ 2,49	R$ -	R$ 2,49	R$ -				
36522	SINAPI	INSUMO	COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZAO 189 PCM, PRESSAO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTENCIA 63 CV	un	0,0000533	R$ 98.734,35	R$ 5,26	R$ -	R$ 5,26	R$ -				
93407	**SINAPI**		**MÁQUINA JATO DE PRESSAO PORTÁTIL, CAMARA DE 1 SAIDA, CAPACIDADE 280 L, DIAMETRO 670 MM, BICO DE JATO CURTO VENTURI DE 5/16", MANGUEIRA DE 1" COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL 189 PCM E MOTOR DIESEL 63 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023**	**h**			**R$ 56,73**	**R$ 56,73**	**R$ -**	**R$ -**			
4221	SINAPI	INSUMO	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	l	7,88	R$ 7,20	R$ 56,73	R$ 56,73	R$ -	R$ -				

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS													
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço			Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento			
93406	**SINAPI**		**MÁQUINA JATO DE PRESSAO PORTÁTIL, CAMARA DE 1 SAIDA, CAPACIDADE 280 L, DIAMETRO 670 MM, BICO DE JATO CURTO VENTURI DE 5/16", MANGUEIRA DE 1" COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL 189 PCM E MOTOR DIESEL 63 CV - MANUTENÇÃO. AF_05/2023**	**h**			**R$ 9,30**	**R$ -**	**R$ 9,30**	**R$ -**			
39813	SINAPI	INSUMO	MAQUINA TIPO VASO/TANQUE/JATO DE PRESSAO PORTATIL P/ JATEAMENTO, CONTROLE AUTOMATICO E REMOTO, CAMARA DE 1 SAIDA, 280 L, DIAM. *670* MM, BICO JATO CURTO VENTURI 5/16", MANGUEIRA 1" DE 10 M, COMPLETA (VALVULAS POP UP E DOSADORA, FUNDO CONICO ETC)	un	0,00007	R$ 38.997,88	R$ 2,72	R$ -	R$ 2,72	R$ -			
36522	SINAPI	INSUMO	COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZAO 189 PCM, PRESSAO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTENCIA 63 CV	un	0,0000667	R$ 98.734,35	R$ 6,58	R$ -	R$ 6,58	R$ -			
95368	**SINAPI**		**CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR JATO DE AREIA OU JATISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA**	**h**			**R$ 0,21**	**R$ -**	**R$ 0,21**	**R$ -**			
4251	SINAPI	INSUMO	OPERADOR DE JATO ABRASIVO OU JATISTA (HORISTA)	h	0,01154	R$ 18,97	R$ 0,21	R$ -	R$ 0,21	R$ -			
95374	**SINAPI**		**CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR PARA TINTA EPÓXI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA**	**h**			**R$ 0,34**	**R$ -**	**R$ 0,34**	**R$ -**			
4785	SINAPI	INSUMO	PINTOR PARA TINTA EPOXI (HORISTA)	h	0,01476	R$ 23,48	R$ 0,34	R$ -	R$ 0,34	R$ -			
100291	**SINAPI**		**CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA**	**h**			**R$ 0,27**	**R$ -**	**R$ 0,27**	**R$ -**			
34466	SINAPI	INSUMO	AJUDANTE DE PINTOR (HORISTA)	h	0,01476	R$ 18,73	R$ 0,27	R$ -	R$ 0,27	R$ -			
95265	**SINAPI**		**COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - CHI DIURNO. AF_09/2016**	**CHI**			**R$ 0,76**	**R$ -**	**R$ 0,76**	**R$ -**			
95261	SINAPI	COMPOSICAO	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - JUROS. AF_09/2016	h	1	R$ 0,16	R$ 0,16	R$ -	R$ 0,16	R$ -			
95260	SINAPI	COMPOSICAO	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_09/2016	h	1	R$ 0,60	R$ 0,60	R$ -	R$ 0,60	R$ -			
95264	**SINAPI**		**COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - CHP DIURNO. AF_09/2016**	**CHP**			**R$ 6,85**	**R$ 5,33**	**R$ 1,52**	**R$ -**			
95263	SINAPI	COMPOSICAO	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_09/2016	h	1	R$ 5,33	R$ 5,33	R$ 5,33	R$ -	R$ -			
95262	SINAPI	COMPOSICAO	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - MANUTENÇÃO. AF_09/2016	h	1	R$ 0,76	R$ 0,76	R$ -	R$ 0,76	R$ -			
95261	SINAPI	COMPOSICAO	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - JUROS. AF_09/2016	h	1	R$ 0,16	R$ 0,16	R$ -	R$ 0,16	R$ -			
95260	SINAPI	COMPOSICAO	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_09/2016	h	1	R$ 0,60	R$ 0,60	R$ -	R$ 0,60	R$ -			
95261	**SINAPI**		**COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - JUROS. AF_09/2016**	**h**			**R$ 0,16**	**R$ -**	**R$ 0,16**	**R$ -**			
11281	SINAPI	INSUMO	COMPACTADOR DE SOLO A PERCUSSAO (SOQUETE), A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 55 A 65 KG, FORCA DE IMPACTO 1.000 A 1.500 KGF, FREQ. 600 A 700 GOLPES P/ MINUTO, VELOCIDADE TRABALHO DE 10 A 15 M/MIN, POT. DE 2,00 A 3,00 HP	un	0,0000143	R$ 11.411,74	R$ 0,16	R$ -	R$ 0,16	R$ -			
95260	**SINAPI**		**COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_09/2016**	**h**			**R$ 0,60**	**R$ -**	**R$ 0,60**	**R$ -**			
11281	SINAPI	INSUMO	COMPACTADOR DE SOLO A PERCUSSAO (SOQUETE), A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 55 A 65 KG, FORCA DE IMPACTO 1.000 A 1.500 KGF, FREQ. 600 A 700 GOLPES P/ MINUTO, VELOCIDADE TRABALHO DE 10 A 15 M/MIN, POT. DE 2,00 A 3,00 HP	un	0,0000533	R$ 11.411,74	R$ 0,60	R$ -	R$ 0,60	R$ -			
95263	**SINAPI**		**COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_09/2016**	**h**			**R$ 5,33**	**R$ 5,33**	**R$ -**	**R$ -**			
4222	SINAPI	INSUMO	GASOLINA COMUM	l	0,78	R$ 6,84	R$ 5,33	R$ 5,33	R$ -	R$ -			
95262	**SINAPI**		**COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - MANUTENÇÃO. AF_09/2016**	**h**			**R$ 0,76**	**R$ -**	**R$ 0,76**	**R$ -**			
11281	SINAPI	INSUMO	COMPACTADOR DE SOLO A PERCUSSAO (SOQUETE), A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 55 A 65 KG, FORCA DE IMPACTO 1.000 A 1.500 KGF, FREQ. 600 A 700 GOLPES P/ MINUTO, VELOCIDADE TRABALHO DE 10 A 15 M/MIN, POT. DE 2,00 A 3,00 HP	un	0,0000667	R$ 11.411,74	R$ 0,76	R$ -	R$ 0,76	R$ -			
88242	**SINAPI**		**AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**h**			**R$ 25,98**	**R$ 6,98**	**R$ 19,00**	**R$ -**			
95312	SINAPI	COMPOSICAO	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	h	1	R$ 0,27	R$ 0,27	R$ -	R$ 0,27	R$ -			
43489	SINAPI	INSUMO	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	1	R$ 1,47	R$ 1,47	R$ 1,47	R$ -	R$ -			
43465	SINAPI	INSUMO	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	1	R$ 0,60	R$ 0,60	R$ 0,60	R$ -	R$ -			
37373	SINAPI	INSUMO	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 0,11	R$ 0,11	R$ 0,11	R$ -	R$ -			
37372	SINAPI	INSUMO	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 1,24	R$ 1,24	R$ 1,24	R$ -	R$ -			
37371	SINAPI	INSUMO	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 0,50	R$ 0,50	R$ 0,50	R$ -	R$ -			
37370	SINAPI	INSUMO	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 3,06	R$ 3,06	R$ 3,06	R$ -	R$ -			
6127	SINAPI	INSUMO	AUXILIAR DE PEDREIRO (HORISTA)	h	1	R$ 18,73	R$ 18,73	R$ -	R$ 18,73	R$ -			
95312	**SINAPI**		**CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA**	**h**			**R$ 0,27**	**R$ -**	**R$ 0,27**	**R$ -**			
6127	SINAPI	INSUMO	AUXILIAR DE PEDREIRO (HORISTA)	h	0,01476	R$ 18,73	R$ 0,27	R$ -	R$ 0,27	R$ -			
92801	**SINAPI**		**CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022**	**kg**			**R$ 9,89**	**R$ 9,05**	**R$ 0,84**	**R$ -**			
88245	SINAPI	COMPOSICAO	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,031	R$ 30,73	R$ 0,95	R$ 0,21	R$ 0,74	R$ -			
88238	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0051	R$ 25,92	R$ 0,13	R$ 0,03	R$ 0,10	R$ -			
32	SINAPI	INSUMO	ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	kg	1,07	R$ 8,24	R$ 8,81	R$ 8,81	R$ -	R$ -			
5678	**SINAPI**		**RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014**	**CHP**			**R$ 156,68**	**R$ 67,26**	**R$ 89,42**	**R$ -**			

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço			Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento			
88858	SINAPI	COMPOSICAO	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - JUROS. AF_06/2014	h	1	R$ 6,90	R$ 6,90	R$ -	R$ 6,90	R$ -			
88857	SINAPI	COMPOSICAO	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	h	1	R$ 26,12	R$ 26,12	R$ -	R$ 26,12	R$ -			
88294	SINAPI	COMPOSICAO	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1	R$ 29,60	R$ 29,60	R$ 5,85	R$ 23,75	R$ -			
53786	SINAPI	COMPOSICAO	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	h	1	R$ 61,41	R$ 61,41	R$ 61,41	R$ -	R$ -			
5664	SINAPI	COMPOSICAO	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	h	1	R$ 32,65	R$ 32,65	R$ -	R$ 32,65	R$ -			
88858	**SINAPI**		**RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - JUROS. AF_06/2014**	**h**			**R$ 6,90**	**R$ -**	**R$ 6,90**	**R$ -**			
36531	SINAPI	INSUMO	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	un	0,0000148	R$ 466.463,38	R$ 6,90	R$ -	R$ 6,90	R$ -			
88857	**SINAPI**		**RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014**	**h**			**R$ 26,12**	**R$ -**	**R$ 26,12**	**R$ -**			
36531	SINAPI	INSUMO	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	un	0,000056	R$ 466.463,38	R$ 26,12	R$ -	R$ 26,12	R$ -			
53786	**SINAPI**		**RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014**	**h**			**R$ 61,41**	**R$ 61,41**	**R$ -**	**R$ -**			
4221	SINAPI	INSUMO	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	l	8,53	R$ 7,20	R$ 61,41	R$ 61,41	R$ -	R$ -			
5664	**SINAPI**		**RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014**	**h**			**R$ 32,65**	**R$ -**	**R$ 32,65**	**R$ -**			
36531	SINAPI	INSUMO	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	un	0,00007	R$ 466.463,38	R$ 32,65	R$ -	R$ 32,65	R$ -			
92805	**SINAPI**		**CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM. AF_06/2022**	**kg**			**R$ 7,58**	**R$ 7,52**	**R$ 0,06**	**R$ -**			
88245	SINAPI	COMPOSICAO	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0025	R$ 30,73	R$ 0,07	R$ 0,01	R$ 0,06	R$ -			
43055	SINAPI	INSUMO	ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO	kg	1,11	R$ 6,77	R$ 7,51	R$ 7,51	R$ -	R$ -			
92804	**SINAPI**		**CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022**	**kg**			**R$ 7,67**	**R$ 7,54**	**R$ 0,13**	**R$ -**			
88245	SINAPI	COMPOSICAO	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0048	R$ 30,73	R$ 0,14	R$ 0,03	R$ 0,11	R$ -			
88238	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0008	R$ 25,92	R$ 0,02	R$ -	R$ 0,02	R$ -			
43055	SINAPI	INSUMO	ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO	kg	1,11	R$ 6,77	R$ 7,51	R$ 7,51	R$ -	R$ -			
92798	**SINAPI**		**CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 25,0 MM. AF_06/2022**	**kg**			**R$ 8,92**	**R$ 8,89**	**R$ 0,03**	**R$ -**			
88245	SINAPI	COMPOSICAO	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0011	R$ 30,73	R$ 0,03	R$ -	R$ 0,03	R$ -			
43056	SINAPI	INSUMO	ACO CA-50, 20,0 MM OU 25,0 MM, VERGALHAO	kg	1,14	R$ 7,80	R$ 8,89	R$ 8,89	R$ -	R$ -			
92806	**SINAPI**		**CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 20,0 MM. AF_06/2022**	**kg**			**R$ 8,92**	**R$ 8,89**	**R$ 0,03**	**R$ -**			
88245	SINAPI	COMPOSICAO	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0013	R$ 30,73	R$ 0,03	R$ -	R$ 0,03	R$ -			
43056	SINAPI	INSUMO	ACO CA-50, 20,0 MM OU 25,0 MM, VERGALHAO	kg	1,14	R$ 7,80	R$ 8,89	R$ 8,89	R$ -	R$ -			
5915015	**SICRO**		**Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria com capacidade de 11,5 t e com guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t**	**t**			**R$ 23,85**	**R$ -**	**R$ 23,85**	**R$ -**			
E9041I	SICRO	INSUMO	Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t e carroceria de 11,5 t - 188 kW	CHI	0	R$ 127,42	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -			
E9041P	SICRO	INSUMO	Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t e carroceria de 11,5 t - 188 kW	CHP	1	R$ 440,87	R$ 21,19	R$ -	R$ 21,19	R$ -			
P9824	SICRO	INSUMO	Servente	h	2	R$ 23,88	R$ 2,29	R$ -	R$ 2,29	R$ -			
5915012	**SICRO**		**Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11,5 t e com guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t - rodovia em leito natural**	**tkm**			**R$ 2,25**	**R$ -**	**R$ 2,25**	**R$ -**			
E9041I	SICRO	INSUMO	Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t e carroceria de 11,5 t - 188 kW	CHI	0	R$ 127,42	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -			
E9041P	SICRO	INSUMO	Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t e carroceria de 11,5 t - 188 kW	CHP	1	R$ 440,87	R$ 2,22	R$ -	R$ 2,22	R$ -			
5915013	**SICRO**		**Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11,5 t e com guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t - rodovia em revestimento primário**	**tkm**			**R$ 1,80**	**R$ -**	**R$ 1,80**	**R$ -**			
E9041I	SICRO	INSUMO	Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t e carroceria de 11,5 t - 188 kW	CHI	0	R$ 127,42	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -			

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço				Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento				
E9041P	SICRO	INSUMO	Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t e carroceria de 11,5 t - 188 kW	CHP	1	R$ 440,87	R$ 1,78	R$ -	R$ 1,78	R$ -				
5915014	**SICRO**		**Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11,5 t e com guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t - rodovia pavimentada**	**tkm**			**R$ 1,48**	**R$ -**	**R$ 1,48**	**R$ -**				
E9041I	SICRO	INSUMO	Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t e carroceria de 11,5 t - 188 kW	CHI	0	R$ 127,42	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -				
E9041P	SICRO	INSUMO	Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t e carroceria de 11,5 t - 188 kW	CHP	1	R$ 440,87	R$ 1,48	R$ -	R$ 1,48	R$ -				
1.262	**DEA**		**ANCORAGEM ATIVA COM 1 CORDOALHA ENGRAXADA D = 12,7 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**un**			**R$ 73,66**	**R$ 65,67**	**R$ 7,99**	**R$ -**		**SICRO**	**4507783**	**Coeficiente de custo horário (para maquinária e mão de obra) adaptado para custo unitário (dividindo pela produção) = (coef/P). Produção considerada do SICRO (12,45)**
E9720I	SICRO	INSUMO	Conjunto bomba e macaco hidráulico para protensão com capacidade de 250 kN - 3,70 kW	CHI	0	R$ 44,24	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -				Coeficiente de custo horário adaptado para custo unitário (dividindo pela produção) = (coef/P) = 0/12,45= 0
E9720P	SICRO	INSUMO	Conjunto bomba e macaco hidráulico para protensão com capacidade de 250 kN - 3,70 kW	CHP	0,08032	R$ 44,99	R$ 3,61	R$ -	R$ 3,61	R$ -				Coeficiente de custo horário adaptado para custo unitário (dividindo pela produção) = (coef/P) = 1/12,45= 0,08032
E9764I	SICRO	INSUMO	Grupo gerador - 7,2 kVA	CHI	0	R$ 0,81	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -				Coeficiente de custo horário adaptado para custo unitário (dividindo pela produção) = (coef/P) = 0/12,45= 0
E9764P	SICRO	INSUMO	Grupo gerador - 7,2 kVA	CHP	0,08032	R$ 11,49	R$ 0,92	R$ -	R$ 0,92	R$ -				Coeficiente de custo horário adaptado para custo unitário (dividindo pela produção) = (coef/P) = 1/12,45= 0,08032
M2431	SICRO	INSUMO	Ancoragem ativa para cordoalha engraxada - D = 12,7 mm	un	1	R$ 62,29	R$ 62,29	R$ 62,29	R$ -	R$ -				
5914655	SICRO	COMPOSICAO	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	t	0,0013	R$ 37,91	R$ 0,04	R$ -	R$ 0,04	R$ -				
5914449	SICRO	COMPOSICAO	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	tkm	0	R$ 1,23	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -				
5914464	SICRO	COMPOSICAO	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	tkm	0	R$ 0,99	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -				
5914479	SICRO	COMPOSICAO	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	tkm	0	R$ 0,81	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -				
M2424	SICRO	INSUMO	Fôrma plástica para nicho de protensão de cordoalha - D = 12,7 mm	un	1	R$ 1,10	R$ 1,10	R$ 1,10	R$ -	R$ -				
M0945	SICRO	INSUMO	Parafuso de cabeça sextavada em aço galvanizado com porca e arruela de pressão - D = 6,35 mm (1/4")	cj	2	R$ 0,58	R$ 1,16	R$ 1,16	R$ -	R$ -				
5914655	SICRO	COMPOSICAO	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	t	0,00004	R$ 37,91	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -				
5914449	SICRO	COMPOSICAO	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	tkm	0	R$ 1,23	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -				
5914464	SICRO	COMPOSICAO	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	tkm	0	R$ 0,99	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -				
5914479	SICRO	COMPOSICAO	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	tkm	0	R$ 0,81	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -				
88238	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,08032	R$ 25,92	R$ 2,08	R$ 0,56	R$ 1,52	R$ -				Coeficiente de custo horário adaptado para custo unitário (dividindo pela produção) = (coef/P) = 1/12,45= 0,08032
88245	SINAPI	COMPOSICAO	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,08032	R$ 30,73	R$ 2,46	R$ 0,56	R$ 1,90	R$ -				Coeficiente de custo horário adaptado para custo unitário (dividindo pela produção) = (coef/P) = 1/12,45= 0,08032
1.261	**DEA**		**ANCORAGEM PASSIVA COM 1 CORDOALHA ENGRAXADA D = 12,7 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**un**			**R$ 68,35**	**R$ 65,47**	**R$ 2,88**	**R$ -**		**SICRO**	**4507866**	**Coeficiente de custo horário (para mão de obra) adaptado para custo unitário (dividindo pela produção) = (coef/P). Produção considerada do SICRO (15)**
M2431	SICRO	INSUMO	Ancoragem ativa para cordoalha engraxada - D = 12,7 mm	un	1	R$ 62,29	R$ 62,29	R$ 62,29	R$ -	R$ -				
5914655	SICRO	COMPOSICAO	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	t	0,0013	R$ 37,91	R$ 0,04	R$ -	R$ 0,04	R$ -				
5914449	SICRO	COMPOSICAO	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	tkm	0	R$ 1,23	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -				
5914464	SICRO	COMPOSICAO	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	tkm	0	R$ 0,99	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -				
5914479	SICRO	COMPOSICAO	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	tkm	0	R$ 0,81	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -				
M2424	SICRO	INSUMO	Fôrma plástica para nicho de protensão de cordoalha - D = 12,7 mm	un	1	R$ 1,10	R$ 1,10	R$ 1,10	R$ -	R$ -				
M0945	SICRO	INSUMO	Parafuso de cabeça sextavada em aço galvanizado com porca e arruela de pressão - D = 6,35 mm (1/4")	cj	2	R$ 0,58	R$ 1,16	R$ 1,16	R$ -	R$ -				
5914655	SICRO	COMPOSICAO	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	t	0,00004	R$ 37,91	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -				
5914449	SICRO	COMPOSICAO	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	tkm	0	R$ 1,23	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -				
5914464	SICRO	COMPOSICAO	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	tkm	0	R$ 0,99	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -				
5914479	SICRO	COMPOSICAO	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	tkm	0	R$ 0,81	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -				
88238	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0667	R$ 25,92	R$ 1,72	R$ 0,46	R$ 1,26	R$ -				Produtividade SICRO = 15. Coef. original dividido por 15
88245	SINAPI	COMPOSICAO	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0667	R$ 30,73	R$ 2,04	R$ 0,46	R$ 1,58	R$ -				Produtividade SICRO = 15. Coef. original dividido por 15
5843	**SINAPI**		**TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 122 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.510 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014**	**CHP**			**R$ 189,41**	**R$ 122,20**	**R$ 67,21**	**R$ -**				
88324	SINAPI	COMPOSICAO	TRATORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1	R$ 26,66	R$ 26,66	R$ 5,85	R$ 20,81	R$ -				
7066	SINAPI	COMPOSICAO	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 122 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.510 KG - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	h	1	R$ 116,35	R$ 116,35	R$ 116,35	R$ -	R$ -				
7065	SINAPI	COMPOSICAO	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 122 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.510 KG - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	h	1	R$ 21,47	R$ 21,47	R$ -	R$ 21,47	R$ -				

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço				Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento				
7064	SINAPI	COMPOSICAO	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 122 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.510 KG - JUROS. AF_06/2014	h	1	R$ 5,30	R$ 5,30	R$ -	R$ 5,30	R$ -				
7063	SINAPI	COMPOSICAO	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 122 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.510 KG - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	h	1	R$ 19,63	R$ 19,63	R$ -	R$ 19,63	R$ -				
7049	**SINAPI**		**ROLO COMPACTADOR PE DE CARNEIRO VIBRATORIO, POTENCIA 125 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 11,95 / 13,30 T, IMPACTO DINAMICO 38,5 / 22,5 T, LARGURA DE TRABALHO 2,15 M - CHP DIURNO. AF_06/2014**	**CHP**			**R$ 236,68**	**R$ 113,27**	**R$ 123,41**	**R$ -**				
88303	SINAPI	COMPOSICAO	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1	R$ 26,86	R$ 26,86	R$ 5,85	R$ 21,01	R$ -				
7054	SINAPI	COMPOSICAO	ROLO COMPACTADOR PE DE CARNEIRO VIBRATORIO, POTENCIA 125 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 11,95 / 13,30 T, IMPACTO DINAMICO 38,5 / 22,5 T, LARGURA DE TRABALHO 2,15 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	h	1	R$ 107,42	R$ 107,42	R$ 107,42	R$ -	R$ -				
7053	SINAPI	COMPOSICAO	ROLO COMPACTADOR PE DE CARNEIRO VIBRATORIO, POTENCIA 125 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 11,95 / 13,30 T, IMPACTO DINAMICO 38,5 / 22,5 T, LARGURA DE TRABALHO 2,15 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	h	1	R$ 50,82	R$ 50,82	R$ -	R$ 50,82	R$ -				
7052	SINAPI	COMPOSICAO	ROLO COMPACTADOR PE DE CARNEIRO VIBRATORIO, POTENCIA 125 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 11,95 / 13,30 T, IMPACTO DINAMICO 38,5 / 22,5 T, LARGURA DE TRABALHO 2,15 M - JUROS. AF_06/2014	h	1	R$ 10,97	R$ 10,97	R$ -	R$ 10,97	R$ -				
7051	SINAPI	COMPOSICAO	ROLO COMPACTADOR PE DE CARNEIRO VIBRATORIO, POTENCIA 125 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 11,95 / 13,30 T, IMPACTO DINAMICO 38,5 / 22,5 T, LARGURA DE TRABALHO 2,15 M - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	h	1	R$ 40,61	R$ 40,61	R$ -	R$ 40,61	R$ -				
6259	**SINAPI**		**CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014**	**CHP**			**R$ 296,98**	**R$ 196,14**	**R$ 100,84**	**R$ -**				
91361	SINAPI	COMPOSICAO	CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	h	1	R$ 3,40	R$ 3,40	R$ -	R$ 3,40	R$ -				
91360	SINAPI	COMPOSICAO	CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - JUROS. AF_06/2014	h	1	R$ 8,43	R$ 8,43	R$ -	R$ 8,43	R$ -				
91359	SINAPI	COMPOSICAO	CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	h	1	R$ 22,04	R$ 22,04	R$ -	R$ 22,04	R$ -				
88282	SINAPI	COMPOSICAO	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1	R$ 34,12	R$ 34,12	R$ 5,85	R$ 28,27	R$ -				
53882	SINAPI	COMPOSICAO	CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	h	1	R$ 38,70	R$ 38,70	R$ -	R$ 38,70	R$ -				
5747	SINAPI	COMPOSICAO	CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	h	1	R$ 190,29	R$ 190,29	R$ 190,29	R$ -	R$ -				
7066	**SINAPI**		**TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 122 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.510 KG - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014**	**h**			**R$ 116,35**	**R$ 116,35**	**R$ -**	**R$ -**				
4221	SINAPI	INSUMO	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	l	16,16	R$ 7,20	R$ 116,35	R$ 116,35	R$ -	R$ -				
7065	**SINAPI**		**TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 122 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.510 KG - MANUTENÇÃO. AF_06/2014**	**h**			**R$ 21,47**	**R$ -**	**R$ 21,47**	**R$ -**				
36511	SINAPI	INSUMO	TRATOR DE PNEUS COM POTENCIA DE 122 CV, TRACAO 4 X 4, PESO COM LASTRO DE 4510 KG	un	0,0000583	R$ 368.411,19	R$ 21,47	R$ -	R$ 21,47	R$ -				
7064	**SINAPI**		**TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 122 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.510 KG - JUROS. AF_06/2014**	**h**			**R$ 5,30**	**R$ -**	**R$ 5,30**	**R$ -**				
36511	SINAPI	INSUMO	TRATOR DE PNEUS COM POTENCIA DE 122 CV, TRACAO 4 X 4, PESO COM LASTRO DE 4510 KG	un	0,0000144	R$ 368.411,19	R$ 5,30	R$ -	R$ 5,30	R$ -				
7063	**SINAPI**		**TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 122 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.510 KG - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014**	**h**			**R$ 19,63**	**R$ -**	**R$ 19,63**	**R$ -**				
36511	SINAPI	INSUMO	TRATOR DE PNEUS COM POTENCIA DE 122 CV, TRACAO 4 X 4, PESO COM LASTRO DE 4510 KG	un	0,0000533	R$ 368.411,19	R$ 19,63	R$ -	R$ 19,63	R$ -				
88303	**SINAPI**		**OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**h**			**R$ 26,86**	**R$ 5,85**	**R$ 21,01**	**R$ -**				
95366	SINAPI	COMPOSICAO	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	h	1	R$ 0,17	R$ 0,17	R$ -	R$ 0,17	R$ -				
43488	SINAPI	INSUMO	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	1	R$ 0,92	R$ 0,92	R$ 0,92	R$ -	R$ -				
43464	SINAPI	INSUMO	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	1	R$ 0,02	R$ 0,02	R$ 0,02	R$ -	R$ -				
37373	SINAPI	INSUMO	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 0,11	R$ 0,11	R$ 0,11	R$ -	R$ -				
37372	SINAPI	INSUMO	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 1,24	R$ 1,24	R$ 1,24	R$ -	R$ -				
37371	SINAPI	INSUMO	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 0,50	R$ 0,50	R$ 0,50	R$ -	R$ -				
37370	SINAPI	INSUMO	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 3,06	R$ 3,06	R$ 3,06	R$ -	R$ -				
4238	SINAPI	INSUMO	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR (HORISTA)	h	1	R$ 20,84	R$ 20,84	R$ -	R$ 20,84	R$ -				
7054	**SINAPI**		**ROLO COMPACTADOR PE DE CARNEIRO VIBRATORIO, POTENCIA 125 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 11,95 / 13,30 T, IMPACTO DINAMICO 38,5 / 22,5 T, LARGURA DE TRABALHO 2,15 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014**	**h**			**R$ 107,42**	**R$ 107,42**	**R$ -**	**R$ -**				
4221	SINAPI	INSUMO	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	l	14,92	R$ 7,20	R$ 107,42	R$ 107,42	R$ -	R$ -				

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS													
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço			Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento			
7053	**SINAPI**		**ROLO COMPACTADOR PE DE CARNEIRO VIBRATORIO, POTENCIA 125 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 11,95 / 13,30 T, IMPACTO DINAMICO 38,5 / 22,5 T, LARGURA DE TRABALHO 2,15 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014**	**h**			**R$ 50,82**	**R$ -**	**R$ 50,82**	**R$ -**			
14489	SINAPI	INSUMO	ROLO COMPACTADOR PE DE CARNEIRO VIBRATORIO, POTENCIA 125 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 11,95/13,30 T, IMPACTO DINAMICO 38,5/22,5 T, LARGURA DE TRABALHO 2,15 M	un	0,0000667	R$ 762.050,06	R$ 50,82	R$ -	R$ 50,82	R$ -			
7052	**SINAPI**		**ROLO COMPACTADOR PE DE CARNEIRO VIBRATORIO, POTENCIA 125 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 11,95 / 13,30 T, IMPACTO DINAMICO 38,5 / 22,5 T, LARGURA DE TRABALHO 2,15 M - JUROS. AF_06/2014**	**h**			**R$ 10,97**	**R$ -**	**R$ 10,97**	**R$ -**			
14489	SINAPI	INSUMO	ROLO COMPACTADOR PE DE CARNEIRO VIBRATORIO, POTENCIA 125 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 11,95/13,30 T, IMPACTO DINAMICO 38,5/22,5 T, LARGURA DE TRABALHO 2,15 M	un	0,0000144	R$ 762.050,06	R$ 10,97	R$ -	R$ 10,97	R$ -			
7051	**SINAPI**		**ROLO COMPACTADOR PE DE CARNEIRO VIBRATORIO, POTENCIA 125 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 11,95 / 13,30 T, IMPACTO DINAMICO 38,5 / 22,5 T, LARGURA DE TRABALHO 2,15 M - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014**	**h**			**R$ 40,61**	**R$ -**	**R$ 40,61**	**R$ -**			
14489	SINAPI	INSUMO	ROLO COMPACTADOR PE DE CARNEIRO VIBRATORIO, POTENCIA 125 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 11,95/13,30 T, IMPACTO DINAMICO 38,5/22,5 T, LARGURA DE TRABALHO 2,15 M	un	0,0000533	R$ 762.050,06	R$ 40,61	R$ -	R$ 40,61	R$ -			
91361	**SINAPI**		**CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014**	**h**			**R$ 3,40**	**R$ -**	**R$ 3,40**	**R$ -**			
44057	SINAPI	INSUMO	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 13200 KG, CARGA UTIL MAXIMA 9200 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 3,31 M, POTENCIA 175 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	un	0,0000057	R$ 520.000,00	R$ 2,96	R$ -	R$ 2,96	R$ -			
37738	SINAPI	INSUMO	TANQUE DE ACO PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	un	0,0000058	R$ 76.560,62	R$ 0,44	R$ -	R$ 0,44	R$ -			
91360	**SINAPI**		**CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - JUROS. AF_06/2014**	**h**			**R$ 8,43**	**R$ -**	**R$ 8,43**	**R$ -**			
44057	SINAPI	INSUMO	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 13200 KG, CARGA UTIL MAXIMA 9200 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 3,31 M, POTENCIA 175 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	un	0,0000141	R$ 520.000,00	R$ 7,33	R$ -	R$ 7,33	R$ -			
37738	SINAPI	INSUMO	TANQUE DE ACO PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	un	0,0000144	R$ 76.560,62	R$ 1,10	R$ -	R$ 1,10	R$ -			
91359	**SINAPI**		**CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014**	**h**			**R$ 22,04**	**R$ -**	**R$ 22,04**	**R$ -**			
44057	SINAPI	INSUMO	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 13200 KG, CARGA UTIL MAXIMA 9200 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 3,31 M, POTENCIA 175 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	un	0,0000343	R$ 520.000,00	R$ 17,83	R$ -	R$ 17,83	R$ -			
37738	SINAPI	INSUMO	TANQUE DE ACO PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	un	0,0000551	R$ 76.560,62	R$ 4,21	R$ -	R$ 4,21	R$ -			
53882	**SINAPI**		**CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - MANUTENÇÃO. AF_06/2014**	**h**			**R$ 38,70**	**R$ -**	**R$ 38,70**	**R$ -**			
44057	SINAPI	INSUMO	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 13200 KG, CARGA UTIL MAXIMA 9200 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 3,31 M, POTENCIA 175 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	un	0,0000643	R$ 520.000,00	R$ 33,43	R$ -	R$ 33,43	R$ -			
37738	SINAPI	INSUMO	TANQUE DE ACO PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	un	0,0000689	R$ 76.560,62	R$ 5,27	R$ -	R$ 5,27	R$ -			
5747	**SINAPI**		**CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014**	**h**			**R$ 190,29**	**R$ 190,29**	**R$ -**	**R$ -**			
4221	SINAPI	INSUMO	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	l	26,43	R$ 7,20	R$ 190,29	R$ 190,29	R$ -	R$ -			
95366	**SINAPI**		**CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA**	**h**			**R$ 0,17**	**R$ -**	**R$ 0,17**	**R$ -**			
4238	SINAPI	INSUMO	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR (HORISTA)	h	0,00831	R$ 20,84	R$ 0,17	R$ -	R$ 0,17	R$ -			
88630	**SINAPI**		**ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026**	**m³**			**R$ 620,15**	**R$ 539,63**	**R$ 80,52**	**R$ -**			
88831	SINAPI	COMPOSICAO	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHI	3,4429667	R$ 0,42	R$ 1,44	R$ -	R$ 1,44	R$ -			
88830	SINAPI	COMPOSICAO	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	0,9976424	R$ 2,08	R$ 2,07	R$ 1,28	R$ 0,79	R$ -			
88377	SINAPI	COMPOSICAO	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	4,4406091	R$ 23,48	R$ 104,26	R$ 25,97	R$ 78,29	R$ -			
1379	SINAPI	INSUMO	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	kg	386,7590255	R$ 0,91	R$ 351,95	R$ 351,95	R$ -	R$ -			
370	SINAPI	INSUMO	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	1,1459527	R$ 140,00	R$ 160,43	R$ 160,43	R$ -	R$ -			
88256	**SINAPI**		**AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**h**			**R$ 30,80**	**R$ 6,98**	**R$ 23,82**	**R$ -**			
95324	SINAPI	COMPOSICAO	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	h	1	R$ 0,34	R$ 0,34	R$ -	R$ 0,34	R$ -			
43489	SINAPI	INSUMO	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	1	R$ 1,47	R$ 1,47	R$ 1,47	R$ -	R$ -			
43465	SINAPI	INSUMO	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	1	R$ 0,60	R$ 0,60	R$ 0,60	R$ -	R$ -			
37373	SINAPI	INSUMO	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 0,11	R$ 0,11	R$ 0,11	R$ -	R$ -			
37372	SINAPI	INSUMO	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 1,24	R$ 1,24	R$ 1,24	R$ -	R$ -			

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço						Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário		Total						
						Material		Mão de obra		Equipamento				
37371	SINAPI	INSUMO	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$	0,50	R$	0,50	R$	0,50	R$	-	R$	-			
37370	SINAPI	INSUMO	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$	3,06	R$	3,06	R$	3,06	R$	-	R$	-			
4760	SINAPI	INSUMO	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (HORISTA)	h	1	R$	23,48	R$	23,48	R$	-	R$	23,48	R$	-			
95324	**SINAPI**		**CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA**	**h**				**R$**	**0,34**	**R$**	**-**	**R$**	**0,34**	**R$**	**-**			
4760	SINAPI	INSUMO	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (HORISTA)	h	0,01476	R$	23,48	R$	0,34	R$	-	R$	0,34	R$	-			
88252	**SINAPI**		**AUXILIAR DE SERVIÇOS GERAIS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**h**				**R$**	**24,81**	**R$**	**6,95**	**R$**	**17,86**	**R$**	**-**			
95321	SINAPI	COMPOSICAO	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE SERVIÇOS GERAIS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	h	1	R$	0,20	R$	0,20	R$	-	R$	0,20	R$	-			
43491	SINAPI	INSUMO	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	1	R$	1,54	R$	1,54	R$	1,54	R$	-	R$	-			
43467	SINAPI	INSUMO	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	1	R$	0,50	R$	0,50	R$	0,50	R$	-	R$	-			
37373	SINAPI	INSUMO	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$	0,11	R$	0,11	R$	0,11	R$	-	R$	-			
37372	SINAPI	INSUMO	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$	1,24	R$	1,24	R$	1,24	R$	-	R$	-			
37371	SINAPI	INSUMO	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$	0,50	R$	0,50	R$	0,50	R$	-	R$	-			
37370	SINAPI	INSUMO	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$	3,06	R$	3,06	R$	3,06	R$	-	R$	-			
6121	SINAPI	INSUMO	AUXILIAR DE SERVICOS GERAIS (HORISTA)	h	1	R$	17,66	R$	17,66	R$	-	R$	17,66	R$	-			
95321	**SINAPI**		**CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE SERVIÇOS GERAIS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA**	**h**				**R$**	**0,20**	**R$**	**-**	**R$**	**0,20**	**R$**	**-**			
6121	SINAPI	INSUMO	AUXILIAR DE SERVICOS GERAIS (HORISTA)	h	0,01154	R$	17,66	R$	0,20	R$	-	R$	0,20	R$	-			
100747	**SINAPI**		**PINTURA COM TINTA ALQUIDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTETICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METALICO EXECUTADO EM FABRICA (POR DEMAO). AF_01/2020**	**m²**				**R$**	**13,72**	**R$**	**12,21**	**R$**	**1,51**	**R$**	**-**			
102971	SINAPI	COMPOSICAO	COMPRESSOR DE AR, VAZAO DE 10 PCM, RESERVATORIO 100 L, PRESSAO DE TRABALHO ENTRE 6,9 E 9,7 BAR, POTENCIA 2 HP, TENSAO 110/220 V - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	0,0185	R$	0,53	R$	-	R$	-	R$	-	R$	-			
102970	SINAPI	COMPOSICAO	COMPRESSOR DE AR, VAZAO DE 10 PCM, RESERVATORIO 100 L, PRESSAO DE TRABALHO ENTRE 6,9 E 9,7 BAR POTENCIA 2 HP, TENSAO 110/220 V - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHI	0,045	R$	0,21	R$	-	R$	-	R$	-	R$	-			
88310	SINAPI	COMPOSICAO	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0635	R$	32,46	R$	2,06	R$	0,55	R$	1,51	R$	-			
7288	SINAPI	INSUMO	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM FOSCO	l	0,1945	R$	48,74	R$	9,47	R$	9,47	R$	-	R$	-			
5318	SINAPI	INSUMO	DILUENTE AGUARRAS	l	0,0584	R$	37,65	R$	2,19	R$	2,19	R$	-	R$	-			
102971	**SINAPI**		**COMPRESSOR DE AR, VAZAO DE 10 PCM, RESERVATORIO 100 L, PRESSAO DE TRABALHO ENTRE 6,9 E 9,7 BAR, POTENCIA 2 HP, TENSAO 110/220 V - CHP DIURNO. AF_05/2023**	**CHP**				**R$**	**0,53**	**R$**	**0,15**	**R$**	**0,38**	**R$**	**-**			
102969	SINAPI	COMPOSICAO	COMPRESSOR DE AR, VAZAO DE 10 PCM, RESERVATORIO 100 L, PRESSAO DE TRABALHO ENTRE 6,9 E 9,7 BAR, POTENCIA 2 HP, TENSAO 110/220 V - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	h	1	R$	0,15	R$	0,15	R$	0,15	R$	-	R$	-			
102968	SINAPI	COMPOSICAO	COMPRESSOR DE AR, VAZAO DE 10 PCM, RESERVATORIO 100 L, PRESSAO DE TRABALHO ENTRE 6,9 E 9,7 BAR, POTENCIA 2 HP, TENSAO 110/220 V - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	h	1	R$	0,17	R$	0,17	R$	-	R$	0,17	R$	-			
102967	SINAPI	COMPOSICAO	COMPRESSOR DE AR, VAZAO DE 10 PCM, RESERVATORIO 100 L, PRESSAO DE TRABALHO ENTRE 6,9 E 9,7 BAR, POTENCIA 2 HP, TENSAO 110/220 V - JUROS. AF_05/2023	h	1	R$	0,03	R$	0,03	R$	-	R$	0,03	R$	-			
102966	SINAPI	COMPOSICAO	COMPRESSOR DE AR, VAZAO DE 10 PCM, RESERVATORIO 100 L, PRESSAO DE TRABALHO ENTRE 6,9 E 9,7 BAR, POTENCIA 2 HP, TENSAO 110/220 V - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	h	1	R$	0,18	R$	0,18	R$	-	R$	0,18	R$	-			
102970	**SINAPI**		**COMPRESSOR DE AR, VAZAO DE 10 PCM, RESERVATORIO 100 L, PRESSAO DE TRABALHO ENTRE 6,9 E 9,7 BAR POTENCIA 2 HP, TENSAO 110/220 V - CHI DIURNO. AF_05/2023**	**CHI**				**R$**	**0,21**	**R$**	**-**	**R$**	**0,21**	**R$**	**-**			
102967	SINAPI	COMPOSICAO	COMPRESSOR DE AR, VAZAO DE 10 PCM, RESERVATORIO 100 L, PRESSAO DE TRABALHO ENTRE 6,9 E 9,7 BAR, POTENCIA 2 HP, TENSAO 110/220 V - JUROS. AF_05/2023	h	1	R$	0,03	R$	0,03	R$	-	R$	0,03	R$	-			
102966	SINAPI	COMPOSICAO	COMPRESSOR DE AR, VAZAO DE 10 PCM, RESERVATORIO 100 L, PRESSAO DE TRABALHO ENTRE 6,9 E 9,7 BAR, POTENCIA 2 HP, TENSAO 110/220 V - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	h	1	R$	0,18	R$	0,18	R$	-	R$	0,18	R$	-			
102969	**SINAPI**		**COMPRESSOR DE AR, VAZAO DE 10 PCM, RESERVATORIO 100 L, PRESSAO DE TRABALHO ENTRE 6,9 E 9,7 BAR, POTENCIA 2 HP, TENSAO 110/220 V - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023**	**h**				**R$**	**0,15**	**R$**	**0,15**	**R$**	**-**	**R$**	**-**			
2705	SINAPI	INSUMO	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	KWH	0,15	R$	1,03	R$	0,15	R$	0,15	R$	-	R$	-			
102968	**SINAPI**		**COMPRESSOR DE AR, VAZAO DE 10 PCM, RESERVATORIO 100 L, PRESSAO DE TRABALHO ENTRE 6,9 E 9,7 BAR, POTENCIA 2 HP, TENSAO 110/220 V - MANUTENÇÃO. AF_05/2023**	**h**				**R$**	**0,17**	**R$**	**-**	**R$**	**0,17**	**R$**	**-**			
45300	SINAPI	INSUMO	COMPRESSOR DE AR PROFISSIONAL 10 PCM, *110* L, 140 PSI, 110/220 VOLTS, MONOFASICO	un	0,0000667	R$	2.557,86	R$	0,17	R$	-	R$	0,17	R$	-			
102967	**SINAPI**		**COMPRESSOR DE AR, VAZAO DE 10 PCM, RESERVATORIO 100 L, PRESSAO DE TRABALHO ENTRE 6,9 E 9,7 BAR, POTENCIA 2 HP, TENSAO 110/220 V - JUROS. AF_05/2023**	**h**				**R$**	**0,03**	**R$**	**-**	**R$**	**0,03**	**R$**	**-**			
45300	SINAPI	INSUMO	COMPRESSOR DE AR PROFISSIONAL 10 PCM, *110* L, 140 PSI, 110/220 VOLTS, MONOFASICO	un	0,0000148	R$	2.557,86	R$	0,03	R$	-	R$	0,03	R$	-			
102966	**SINAPI**		**COMPRESSOR DE AR, VAZAO DE 10 PCM, RESERVATORIO 100 L, PRESSAO DE TRABALHO ENTRE 6,9 E 9,7 BAR, POTENCIA 2 HP, TENSAO 110/220 V - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023**	**h**				**R$**	**0,18**	**R$**	**-**	**R$**	**0,18**	**R$**	**-**			
45300	SINAPI	INSUMO	COMPRESSOR DE AR PROFISSIONAL 10 PCM, *110* L, 140 PSI, 110/220 VOLTS, MONOFASICO	un	0,000072	R$	2.557,86	R$	0,18	R$	-	R$	0,18	R$	-			
92270	**SINAPI**		**FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020**	**m²**				**R$**	**204,60**	**R$**	**176,53**	**R$**	**28,07**	**R$**	**-**			
91693	SINAPI	COMPOSICAO	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,224	R$	26,76	R$	5,99	R$	1,31	R$	4,68	R$	-			
91692	SINAPI	COMPOSICAO	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,056	R$	28,22	R$	1,58	R$	0,40	R$	1,18	R$	-			

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço			Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento			
88262	SINAPI	COMPOSICAO	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,792	R$ 30,35	R$ 24,03	R$ 5,22	R$ 18,81	R$ -			
88239	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,179	R$ 25,60	R$ 4,58	R$ 1,18	R$ 3,40	R$ -			
6189	SINAPI	INSUMO	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m	4,448	R$ 33,51	R$ 149,05	R$ 149,05	R$ -	R$ -			
5068	SINAPI	INSUMO	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	kg	0,128	R$ 17,30	R$ 2,21	R$ 2,21	R$ -	R$ -			
4517	SINAPI	INSUMO	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m	4,228	R$ 4,06	R$ 17,16	R$ 17,16	R$ -	R$ -			
88315	**SINAPI**		**SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**h**			**R$ 30,73**	**R$ 6,98**	**R$ 23,75**	**R$ -**			
95377	SINAPI	COMPOSICAO	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERRALHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	h	1	R$ 0,27	R$ 0,27	R$ -	R$ 0,27	R$ -			
43489	SINAPI	INSUMO	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	1	R$ 1,47	R$ 1,47	R$ 1,47	R$ -	R$ -			
43465	SINAPI	INSUMO	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	1	R$ 0,60	R$ 0,60	R$ 0,60	R$ -	R$ -			
37373	SINAPI	INSUMO	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 0,11	R$ 0,11	R$ 0,11	R$ -	R$ -			
37372	SINAPI	INSUMO	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 1,24	R$ 1,24	R$ 1,24	R$ -	R$ -			
37371	SINAPI	INSUMO	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 0,50	R$ 0,50	R$ 0,50	R$ -	R$ -			
37370	SINAPI	INSUMO	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 3,06	R$ 3,06	R$ 3,06	R$ -	R$ -			
6110	SINAPI	INSUMO	SERRALHEIRO (HORISTA)	h	1	R$ 23,48	R$ 23,48	R$ -	R$ 23,48	R$ -			
88251	**SINAPI**		**AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**h**			**R$ 25,92**	**R$ 6,98**	**R$ 18,94**	**R$ -**			
95320	SINAPI	COMPOSICAO	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE SERRALHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	h	1	R$ 0,21	R$ 0,21	R$ -	R$ 0,21	R$ -			
43489	SINAPI	INSUMO	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	1	R$ 1,47	R$ 1,47	R$ 1,47	R$ -	R$ -			
43465	SINAPI	INSUMO	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	1	R$ 0,60	R$ 0,60	R$ 0,60	R$ -	R$ -			
37373	SINAPI	INSUMO	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 0,11	R$ 0,11	R$ 0,11	R$ -	R$ -			
37372	SINAPI	INSUMO	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 1,24	R$ 1,24	R$ 1,24	R$ -	R$ -			
37371	SINAPI	INSUMO	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 0,50	R$ 0,50	R$ 0,50	R$ -	R$ -			
37370	SINAPI	INSUMO	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 3,06	R$ 3,06	R$ 3,06	R$ -	R$ -			
252	SINAPI	INSUMO	AJUDANTE DE SERRALHEIRO (HORISTA)	h	1	R$ 18,73	R$ 18,73	R$ -	R$ 18,73	R$ -			
95377	**SINAPI**		**CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERRALHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA**	**h**			**R$ 0,27**	**R$ -**	**R$ 0,27**	**R$ -**			
6110	SINAPI	INSUMO	SERRALHEIRO (HORISTA)	h	0,01154	R$ 23,48	R$ 0,27	R$ -	R$ 0,27	R$ -			
95320	**SINAPI**		**CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE SERRALHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA**	**h**			**R$ 0,21**	**R$ -**	**R$ 0,21**	**R$ -**			
252	SINAPI	INSUMO	AJUDANTE DE SERRALHEIRO (HORISTA)	h	0,01154	R$ 18,73	R$ 0,21	R$ -	R$ 0,21	R$ -			
94589	**SINAPI**		**CONTRAMARCO DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024**	**m**			**R$ 22,10**	**R$ 11,80**	**R$ 10,30**	**R$ -**			
88629	SINAPI	COMPOSICAO	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_07/2026	m³	0,002	R$ 883,21	R$ 1,76	R$ 1,32	R$ 0,44	R$ -			
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,149695	R$ 24,98	R$ 3,73	R$ 1,04	R$ 2,69	R$ -			
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2993901	R$ 30,95	R$ 9,26	R$ 2,09	R$ 7,17	R$ -			
43657	SINAPI	INSUMO	CONTRAMARCO DE ALUMINIO (PERFIL 25) PARA ESQUADRIAS, TIPO CONVENCIONAL / CADEIRINHA, 60 MM (CM-060), INCLUSO CONEXOES, GRAPAS E TRAVAMENTOS	m	1	R$ 7,35	R$ 7,35	R$ 7,35	R$ -	R$ -			
88629	**SINAPI**		**ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_07/2026**	**m³**			**R$ 883,21**	**R$ 661,17**	**R$ 222,04**	**R$ -**			
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	12,3150605	R$ 24,98	R$ 307,63	R$ 85,59	R$ 222,04	R$ -			
1379	SINAPI	INSUMO	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	kg	471,3669065	R$ 0,91	R$ 428,94	R$ 428,94	R$ -	R$ -			
370	SINAPI	INSUMO	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	1,047482	R$ 140,00	R$ 146,64	R$ 146,64	R$ -	R$ -			
88270	**SINAPI**		**IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**h**			**R$ 30,95**	**R$ 6,98**	**R$ 23,97**	**R$ -**			
95338	SINAPI	COMPOSICAO	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA IMPERMEABILIZADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	h	1	R$ 0,49	R$ 0,49	R$ -	R$ 0,49	R$ -			
43489	SINAPI	INSUMO	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	1	R$ 1,47	R$ 1,47	R$ 1,47	R$ -	R$ -			
43465	SINAPI	INSUMO	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	1	R$ 0,60	R$ 0,60	R$ 0,60	R$ -	R$ -			
37373	SINAPI	INSUMO	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 0,11	R$ 0,11	R$ 0,11	R$ -	R$ -			
37372	SINAPI	INSUMO	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 1,24	R$ 1,24	R$ 1,24	R$ -	R$ -			
37371	SINAPI	INSUMO	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 0,50	R$ 0,50	R$ 0,50	R$ -	R$ -			
37370	SINAPI	INSUMO	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 3,06	R$ 3,06	R$ 3,06	R$ -	R$ -			
12873	SINAPI	INSUMO	IMPERMEABILIZADOR (HORISTA)	h	1	R$ 23,48	R$ 23,48	R$ -	R$ 23,48	R$ -			
95338	**SINAPI**		**CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA IMPERMEABILIZADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA**	**h**			**R$ 0,49**	**R$ -**	**R$ 0,49**	**R$ -**			
12873	SINAPI	INSUMO	IMPERMEABILIZADOR (HORISTA)	h	0,0212	R$ 23,48	R$ 0,49	R$ -	R$ 0,49	R$ -			
14.003.0201-0	**DEA**		**PORTA DE ALUMINIO ANODIZADO EM BRONZE OU PRETO,TENDO 1 CONTRAPINAZIO DIVIDINDO A ESQUADRIA EM 2 VAZIOS PARA VIDRO,EM PERFIS SERIE 25,EXCLUSIVE FECHADURAS.FORNECIMENTO E COLOCACAO**	**m²**			**R$ 1.102,88**	**R$ 977,54**	**R$ 125,34**	**R$ -**	**EMOP**	**14.003.0201-0**	
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	3	R$ 24,98	R$ 74,94	R$ 20,85	R$ 54,09	R$ -			
88315	SINAPI	COMPOSICAO	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	3	R$ 30,73	R$ 92,19	R$ 20,94	R$ 71,25	R$ -			

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	**Referência**	**Tipo**	**Descrição**	**Unid.**	**Coeficiente**	**Preço**		**Preço**				**Ref. Tabela**	**Ref. Código**	**Justificativa**
						Unitário	**Total**	**Material**	**Mão de obra**	**Equipamento**				
00022	EMOP	INSUMO	ALUMÍNIO EM PERFIL TUBULAR EXTRUDADO, LIGA COMUM	kg	25	R$ 37,43	R$ 935,75	R$ 935,75	R$ -	R$ -				
14.007.0266-0	**DEA**		**FERRAGENS P/PORTAS DE ABRIR,DE FERRO OU ALUMINIO,CONSTANDO DE FORNECIMENTO DAS PECAS,EXCL.DOBRADICAS:-FECHADURA DE EMBUTIR P/MONTANTES ESTREITOS,EM METAL C/ACABAMENTO CROMADO;-ESPELHO,ACABAMENTO CROMADO OU ROSETA EM METAL C/ACABAMENTO CROMADO;-MACANETA TIPO ALAVANCA,EM METAL COM ACABAMENTO CROMADO**	**un**			**R$ 55,70**	**R$ 55,70**	**R$ -**	**R$ -**	**EMOP**	**14.007.0266-0**	
02918	EMOP	INSUMO	FECHADURA DE EMBUTIR PARA MONTANTES ESTREITOS, COM ESPELHO, MACANETA TIPO ALAVANCA, DISTANCIA DE 19 A 29MM, EM METAL COMACABAMENTO CROMADO (CONJ. DE FECHADURA)	un	1	R$ 55,70	R$ 55,70	R$ 55,70	R$ -	R$ -				
14.003.0164-0.C	**DEA**		**CAIXILHO FIXO DE ALUMINIO ANODIZADO PARA VIDRO EM BRONZE OUPRETO,SERIE 28.FORNECIMENTO E COLOCACAO**	**m²**			**R$ 533,50**	**R$ 385,19**	**R$ 148,31**	**R$ -**	**EMOP**	**14.003.0164-0**	
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	3,55	R$ 24,98	R$ 88,67	R$ 24,67	R$ 64,00	R$ -				PELA COMPOSIÇÃO TEREMOS 18,45% DE ANODIZAÇÃO, LOGO 3*1,1845=3,55H
88315	SINAPI	COMPOSICAO	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	3,55	R$ 30,73	R$ 109,09	R$ 24,78	R$ 84,31	R$ -				PELA COMPOSIÇÃO TEREMOS 18,45% DE ANODIZAÇÃO, LOGO 3*1,1845=3,55H
00022	EMOP	INSUMO	ALUMÍNIO EM PERFIL TUBULAR EXTRUDADO, LIGA COMUM	kg	8,97	R$ 37,43	R$ 335,74	R$ 335,74	R$ -	R$ -				PELA COMPOSIÇÃO TEREMOS 38% DE ANODIZAÇÃO, LOGO 6,50*1,38=8,97KG
14.003.0146-0.C	**DEA**		**JANELA DE ALUMINIO ANODIZADO EM BRONZE OU PRETO,TIPO MAXIM-AR,PERFIS SERIE 28,COM 50CM DE ALTURA,EM 4 MODULOS, CONFORMEPROJETO N°6008/EMOP.FORNECIMENTO E COLOCACAO**	**m²**			**R$ 1.168,99**	**R$ 971,05**	**R$ 197,94**	**R$ -**	**EMOP**	**14.003.0146-0**	
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	4,738	R$ 24,98	R$ 118,35	R$ 32,93	R$ 85,42	R$ -				EM RELAÇÃO À COMPOSIÇÃO TEREMOS UM PERCENTUAL DE ANODIZAÇÃO DE 18,45%= 4*1,1845=4,738H
88315	SINAPI	COMPOSICAO	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	4,738	R$ 30,73	R$ 145,59	R$ 33,07	R$ 112,52	R$ -				EM RELAÇÃO À COMPOSIÇÃO TEREMOS UM PERCENTUAL DE ANODIZAÇÃO DE 18,45%= 4*1,1845=4,738H
00022	EMOP	INSUMO	ALUMÍNIO EM PERFIL TUBULAR EXTRUDADO, LIGA COMUM	kg	24,18	R$ 37,43	R$ 905,05	R$ 905,05	R$ -	R$ -				EM RELAÇÃO À COMPOSIÇÃO TEREMOS UM PERCENTUAL DE ANODIZAÇÃO DE 66,75%= 14,50*1,6675=24,18KG
11.40	**DEA**		**JANELA EM ALUMÍNIO, TIPO VENEZIANA FIXA, COR N/P/B, COMPLETA INCLUSIVE CAIXILHOS.**	**m2**			**R$ 338,02**	**R$ 295,77**	**R$ 42,25**	**R$ -**	**ORSE**	**11948**	**INSUMOS ORSE SUBSTITUÍDOS POR SINAPI. DESCRIÇÃO ALTERADA**
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1	R$ 30,95	R$ 30,95	R$ 6,98	R$ 23,97	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1	R$ 24,98	R$ 24,98	R$ 6,95	R$ 18,03	R$ -				
88628	SINAPI	COMPOSICAO	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026	m³	0,003	R$ 699,62	R$ 2,09	R$ 1,84	R$ 0,25	R$ -				
012797	ORSE	INSUMO	Porta ou janela em alumínio, cor N/P/B,tipo veneziana, de abrir ou correr, completa inclusive caixilhos, dobradiças ou roldanas e fechadura	m2	1	R$ 280,00	R$ 280,00	R$ 280,00	R$ -	R$ -				
11.250	**DEA**		**FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE PELÍCULA ADESIVA JATEADA PARA VIDROS - USO INTERNO**	**m²**			**R$ 56,34**	**R$ 31,04**	**R$ 25,30**	**R$ -**	**CDHU - OBRAS-SP**	**32.06.240**	
88325	SINAPI	COMPOSICAO	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,7	R$ 25,09	R$ 17,56	R$ 4,88	R$ 12,68	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,7	R$ 24,98	R$ 17,48	R$ 4,86	R$ 12,62	R$ -				
F.08.000.024104	CDHU - OBRAS-SP	INSUMO	PELÍCULA ADESIVA JATEADA LISO FOSCO OU LISTRA BRANCA PARA VIDROS - USO INTERNO	m²	1,1	R$ 19,37	R$ 21,30	R$ 21,30	R$ -	R$ -				
88325	**SINAPI**		**VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**h**			**R$ 25,09**	**R$ 6,98**	**R$ 18,11**	**R$ -**				
95387	SINAPI	COMPOSICAO	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA VIDRACEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	h	1	R$ 0,26	R$ 0,26	R$ -	R$ 0,26	R$ -				
43489	SINAPI	INSUMO	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	1	R$ 1,47	R$ 1,47	R$ 1,47	R$ -	R$ -				
43465	SINAPI	INSUMO	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	1	R$ 0,60	R$ 0,60	R$ 0,60	R$ -	R$ -				
37373	SINAPI	INSUMO	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 0,11	R$ 0,11	R$ 0,11	R$ -	R$ -				
37372	SINAPI	INSUMO	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 1,24	R$ 1,24	R$ 1,24	R$ -	R$ -				
37371	SINAPI	INSUMO	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 0,50	R$ 0,50	R$ 0,50	R$ -	R$ -				
37370	SINAPI	INSUMO	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 3,06	R$ 3,06	R$ 3,06	R$ -	R$ -				
10489	SINAPI	INSUMO	VIDRACEIRO (HORISTA)	h	1	R$ 17,85	R$ 17,85	R$ -	R$ 17,85	R$ -				
95387	**SINAPI**		**CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA VIDRACEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA**	**h**			**R$ 0,26**	**R$ -**	**R$ 0,26**	**R$ -**				
10489	SINAPI	INSUMO	VIDRACEIRO (HORISTA)	h	0,01476	R$ 17,85	R$ 0,26	R$ -	R$ 0,26	R$ -				
14.003.0026-0	**DEA**		**JANELA DE ALUMINIO ANODIZADO EM BRONZE OU PRETO DE CORRER,COM DUAS FOLHAS DE CORRER,EM PERFIS SERIE 28.FORNECIMENTO ECOLOCACAO**	**m²**			**R$ 484,85**	**R$ 317,73**	**R$ 167,12**	**R$ -**	**EMOP**	**14.003.0026-0**	
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	4	R$ 24,98	R$ 99,92	R$ 27,80	R$ 72,12	R$ -				
88315	SINAPI	COMPOSICAO	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	4	R$ 30,73	R$ 122,92	R$ 27,92	R$ 95,00	R$ -				
00022	EMOP	INSUMO	ALUMÍNIO EM PERFIL TUBULAR EXTRUDADO, LIGA COMUM	kg	7	R$ 37,43	R$ 262,01	R$ 262,01	R$ -	R$ -				
11.251	**DEA**		**FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE PELÍCULA DE CONTROLE SOLAR REFLETIVA, APLICADA EM VIDROS**	**m²**			**R$ 74,29**	**R$ 74,29**	**R$ -**	**R$ -**	**CDHU - OBRAS-SP**	**32.06.231**	
M.04.000.092845	CDHU - OBRAS-SP	INSUMO	PELÍCULA DE CONTROLE SOLAR REFLETIVA PARA VIDROS, NA COR PRATA; REFERÊNCIA WINDOW FILM SILVER 35 DA 3M OU EQUIVALENTE - INSTALADO	m²	1	R$ 74,29	R$ 74,29	R$ 74,29	R$ -	R$ -				
88626	**SINAPI**		**ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:4,5 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026**	**m³**			**R$ 725,20**	**R$ 631,10**	**R$ 94,10**	**R$ -**			
88831	SINAPI	COMPOSICAO	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHI	4,0235965	R$ 0,42	R$ 1,68	R$ -	R$ 1,68	R$ -				
88830	SINAPI	COMPOSICAO	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	1,1658871	R$ 2,08	R$ 2,42	R$ 1,49	R$ 0,93	R$ -				

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço						Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário		Total						
									Material	Mão de obra	Equipamento			
88377	SINAPI	COMPOSICAO	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	5,1894836	R$ 23,48	R$	121,84	R$ 30,35	R$ 91,49	R$ -			
1379	SINAPI	INSUMO	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	kg	337,3058164	R$ 0,91	R$	306,94	R$ 306,94	R$ -	R$ -			
1106	SINAPI	INSUMO	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	kg	74,9568481	R$ 1,80	R$	134,92	R$ 134,92	R$ -	R$ -			
370	SINAPI	INSUMO	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	1,1243527	R$ 140,00	R$	157,40	R$ 157,40	R$ -	R$ -			
100762	**SINAPI**		**PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020**	**m²**			**R$**	**57,39**	**R$ 25,09**	**R$ 32,30**	**R$ -**			
88310	SINAPI	COMPOSICAO	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,3559	R$ 32,46	R$	44,01	R$ 11,71	R$ 32,30	R$ -			
7288	SINAPI	INSUMO	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM FOSCO	l	0,2549	R$ 48,74	R$	12,42	R$ 12,42	R$ -	R$ -			
5318	SINAPI	INSUMO	DILUENTE AGUARRAS	l	0,0255	R$ 37,65	R$	0,96	R$ 0,96	R$ -	R$ -			
100722	**SINAPI**		**PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020**	**m²**			**R$**	**28,10**	**R$ 11,95**	**R$ 16,15**	**R$ -**			
88310	SINAPI	COMPOSICAO	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,6779	R$ 32,46	R$	22,00	R$ 5,85	R$ 16,15	R$ -			
7307	SINAPI	INSUMO	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	l	0,1098	R$ 51,86	R$	5,69	R$ 5,69	R$ -	R$ -			
5318	SINAPI	INSUMO	DILUENTE AGUARRAS	l	0,011	R$ 37,65	R$	0,41	R$ 0,41	R$ -	R$ -			
100717	**SINAPI**		**LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF_01/2020**	**m²**			**R$**	**10,44**	**R$ 3,33**	**R$ 7,11**	**R$ -**			
88310	SINAPI	COMPOSICAO	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2986	R$ 32,46	R$	9,69	R$ 2,58	R$ 7,11	R$ -			
3768	SINAPI	INSUMO	LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150	un	0,3	R$ 2,52	R$	0,75	R$ 0,75	R$ -	R$ -			
102184.01	**DEA**		**PORTA DE ABRIR COM MOLA HIDRÁULICA, EM VIDRO TEMPERADO, 90X210 CM, ESPESSURA 8 MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS.**	**un**			**R$**	**2.198,69**	**R$ 2.082,77**	**R$ 115,92**	**R$ -**	**SINAPI**	**102184**	
88325	SINAPI	COMPOSICAO	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	3,253	R$ 25,09	R$	81,61	R$ 22,70	R$ 58,91	R$ -			
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	3,162	R$ 24,98	R$	78,98	R$ 21,97	R$ 57,01	R$ -			
11499	SINAPI	INSUMO	MOLA HIDRAULICA DE PISO, PARA PORTAS DE ATE 1100 MM E PESO DE ATE 120 KG, COM CORPO EM ACO INOX	un	1	R$ 1.191,18	R$	1.191,18	R$ 1.191,18	R$ -	R$ -			
3104	SINAPI	INSUMO	CONJ. DE FERRAGENS PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO, EM ZAMAC CROMADO, CONTEMPLANDO DOBRADICA INF., DOBRADICA SUP., PIVO PARA DOBRADICA INF., PIVO PARA DOBRADICA SUP., FECHADURA CENTRAL EM ZAMC. CROMADO, CONTRA FECHADURA DE PRESSAO	cj	1	R$ 221,03	R$	221,03	R$ 221,03	R$ -	R$ -			
10506	SINAPI	INSUMO	VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 8 MM, SEM COLOCACAO	m²	1,89	R$ 331,16	R$	625,89	R$ 625,89	R$ -	R$ -			
1.251	**DEA**		**ABERTURA EM PORTA DE MADEIRA PARA INSTALAÇÃO DE VISOR FIXO OU VENEZIANA FIXA, REFORÇADA COM MADEIRA**	**m²**			**R$**	**385,80**	**R$ 219,04**	**R$ 166,76**	**R$ -**	**CDHU - OBRAS-SP**	**23.20.110**	
88261	SINAPI	COMPOSICAO	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	4	R$ 29,29	R$	117,16	R$ 26,40	R$ 90,76	R$ -			
88239	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	4	R$ 25,60	R$	102,40	R$ 26,40	R$ 76,00	R$ -			
5061	SINAPI	INSUMO	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	kg	0,2	R$ 17,01	R$	3,40	R$ 3,40	R$ -	R$ -			
4408	SINAPI	INSUMO	RIPA NAO APARELHADA, *1,5 X 5* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m	12,68	R$ 3,09	R$	39,18	R$ 39,18	R$ -	R$ -			
20007	SINAPI	INSUMO	GUARNICAO / ALIZAR / VISTA LISA EM MADEIRA MACICA, PARA PORTA, E = *1* CM, L = *5* CM, PINUS /EUCALIPTO / VIROLA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	m	25,8	R$ 3,79	R$	97,78	R$ 97,78	R$ -	R$ -			
000622	ORSE	INSUMO	Cola formicola - p/ laminados - ou similar	kg	0,667	R$ 38,81	R$	25,88	R$ 25,88	R$ -	R$ -			
12.9A	**DEA**		**REVESTIMENTO EM LAMINADO MELAMINICO, ESPESSURA 0,8 MM, FIXADO COM COLA**	**m²**			**R$**	**99,50**	**R$ 91,79**	**R$ 7,71**	**R$ -**	**SEINFRA**	**C2216**	**INSUMO SINAPI MANTENDO COEFICIENTES SEINFRA**
88239	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,18	R$ 25,60	R$	4,60	R$ 1,18	R$ 3,42	R$ -			
88273	SINAPI	COMPOSICAO	MARCENEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,18	R$ 30,42	R$	5,47	R$ 1,18	R$ 4,29	R$ -			
000622	ORSE	INSUMO	Cola formicola - p/ laminados - ou similar	kg	0,9	R$ 38,81	R$	34,92	R$ 34,92	R$ -	R$ -			
MATED-9126	DER-MG	INSUMO	CHAPA DE LAMINADO MELAMÍNICO (ACABAMENTO: LISO FOSCO|COMPRIMENTO: 308CM|LARGURA: 125CM|ESPESSURA*: 0,8MM) *VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	m2	1,05	R$ 51,92	R$	54,51	R$ 54,51	R$ -	R$ -			
88273	**SINAPI**		**MARCENEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**h**			**R$**	**30,42**	**R$ 6,60**	**R$ 23,82**	**R$ -**			
95340	SINAPI	COMPOSICAO	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MARCENEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	h	1	R$ 0,34	R$	0,34	R$ -	R$ 0,34	R$ -			
43483	SINAPI	INSUMO	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	1	R$ 1,44	R$	1,44	R$ 1,44	R$ -	R$ -			
43459	SINAPI	INSUMO	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	1	R$ 0,25	R$	0,25	R$ 0,25	R$ -	R$ -			
37373	SINAPI	INSUMO	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 0,11	R$	0,11	R$ 0,11	R$ -	R$ -			
37372	SINAPI	INSUMO	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 1,24	R$	1,24	R$ 1,24	R$ -	R$ -			
37371	SINAPI	INSUMO	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 0,50	R$	0,50	R$ 0,50	R$ -	R$ -			
37370	SINAPI	INSUMO	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 3,06	R$	3,06	R$ 3,06	R$ -	R$ -			
12868	SINAPI	INSUMO	MARCENEIRO (HORISTA)	h	1	R$ 23,48	R$	23,48	R$ -	R$ 23,48	R$ -			
95340	**SINAPI**		**CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MARCENEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA**	**h**			**R$**	**0,34**	**R$ -**	**R$ 0,34**	**R$ -**			
12868	SINAPI	INSUMO	MARCENEIRO (HORISTA)	h	0,01476	R$ 23,48	R$	0,34	R$ -	R$ 0,34	R$ -			
105925	**SINAPI**		**ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS - SOMENTE INSTALAÇÃO. AF_10/2025**	**m**			**R$**	**2,66**	**R$ 0,70**	**R$ 1,96**	**R$ -**			
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0199355	R$ 24,98	R$	0,49	R$ 0,13	R$ 0,36	R$ -			
88261	SINAPI	COMPOSICAO	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0705411	R$ 29,29	R$	2,06	R$ 0,46	R$ 1,60	R$ -			
39026	SINAPI	INSUMO	PREGO DE ACO POLIDO SEM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	kg	0,006	R$ 19,45	R$	0,11	R$ 0,11	R$ -	R$ -			

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço				Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento				
14.003.0131-0	**DEA**		**JANELA DE ALUMINIO ANODIZADO EM BRONZE OU PRETO,TIPO MAXIM-AR,EM PERFIS SERIE 28,COM 90CM DE ALTURA,EM 4 MODULOS,COM PARTE INFERIOR FIXA,CONFORME PROJETO N°6007/EMOP.FORNECIMENTO ECOLOCACAO**	**m²**			**R$ 825,76**	**R$ 627,82**	**R$ 197,94**	**R$ -**		**EMOP**	**14.003.0131-0**	
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	4,738	R$ 24,98	R$ 118,35	R$ 32,93	R$ 85,42	R$ -				EM RELAÇÃO À COMPOSIÇÃO TEREMOS UM PERCENTUAL DE ANODIZAÇÃO DE 18,45%= 4*1,1845=4,738H
88315	SINAPI	COMPOSICAO	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	4,738	R$ 30,73	R$ 145,59	R$ 33,07	R$ 112,52	R$ -				EM RELAÇÃO À COMPOSIÇÃO TEREMOS UM PERCENTUAL DE ANODIZAÇÃO DE 18,45%= 4*1,1845=4,738H
00022	EMOP	INSUMO	ALUMÍNIO EM PERFIL TUBULAR EXTRUDADO, LIGA COMUM	kg	15,01	R$ 37,43	R$ 561,82	R$ 561,82	R$ -	R$ -				PELA COMPOSIÇÃO TEREMOS 18,45% DE ANODIZAÇÃO, LOGO 9*1,6675=15,01KG
14.003.0206-0	**DEA**		**PORTA DE ALUMINIO ANODIZADO EM BRONZE OU PRETO, EM 2 FOLHASDE ABRIR, TENDO 1 CONTRAPINAZIO DIVIDINDO A ESQUADRIA EM 2 VAZIOS PARA VIDRO,PERFIS SERIE 25,EXCLUSIVE FECHADURA. FORNECIMENTO E COLOCACAO**	**m²**			**R$ 1.574,06**	**R$ 1.425,75**	**R$ 148,31**	**R$ -**		**EMOP**	**14.003.0206-0**	
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	3,55	R$ 24,98	R$ 88,67	R$ 24,67	R$ 64,00	R$ -				PELA COMPOSIÇÃO TEREMOS 18,45% DE ANODIZAÇÃO, LOGO 3*1,1845=3,55H
88315	SINAPI	COMPOSICAO	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	3,55	R$ 30,73	R$ 109,09	R$ 24,78	R$ 84,31	R$ -				PELA COMPOSIÇÃO TEREMOS 18,45% DE ANODIZAÇÃO, LOGO 3*1,1845=3,55H
00022	EMOP	INSUMO	ALUMÍNIO EM PERFIL TUBULAR EXTRUDADO, LIGA COMUM	kg	36,77	R$ 37,43	R$ 1.376,30	R$ 1.376,30	R$ -	R$ -				PELA COMPOSIÇÃO TEREMOS 59,85% DE ANODIZAÇÃO, LOGO 23*1,5985=36,77KG
87301	**SINAPI**		**ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026**	**m³**			**R$ 733,88**	**R$ 641,95**	**R$ 91,93**	**R$ -**				
88831	SINAPI	COMPOSICAO	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHI	3,9302203	R$ 0,42	R$ 1,65	R$ -	R$ 1,65	R$ -				
88830	SINAPI	COMPOSICAO	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	1,1388302	R$ 2,08	R$ 2,36	R$ 1,45	R$ 0,91	R$ -				
88377	SINAPI	COMPOSICAO	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	5,0690506	R$ 23,48	R$ 119,02	R$ 29,65	R$ 89,37	R$ -				
1379	SINAPI	INSUMO	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	kg	461,0938619	R$ 0,91	R$ 419,59	R$ 419,59	R$ -	R$ -				
370	SINAPI	INSUMO	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	1,366204	R$ 140,00	R$ 191,26	R$ 191,26	R$ -	R$ -				
88274	**SINAPI**		**MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**h**			**R$ 30,80**	**R$ 6,98**	**R$ 23,82**	**R$ -**				
95341	SINAPI	COMPOSICAO	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MARMORISTA/GRANITEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	h	1	R$ 0,34	R$ 0,34	R$ -	R$ 0,34	R$ -				
43489	SINAPI	INSUMO	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	1	R$ 1,47	R$ 1,47	R$ 1,47	R$ -	R$ -				
43465	SINAPI	INSUMO	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	1	R$ 0,60	R$ 0,60	R$ 0,60	R$ -	R$ -				
37373	SINAPI	INSUMO	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 0,11	R$ 0,11	R$ 0,11	R$ -	R$ -				
37372	SINAPI	INSUMO	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 1,24	R$ 1,24	R$ 1,24	R$ -	R$ -				
37371	SINAPI	INSUMO	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 0,50	R$ 0,50	R$ 0,50	R$ -	R$ -				
37370	SINAPI	INSUMO	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 3,06	R$ 3,06	R$ 3,06	R$ -	R$ -				
4755	SINAPI	INSUMO	MARMORISTA / GRANITEIRO (HORISTA)	h	1	R$ 23,48	R$ 23,48	R$ -	R$ 23,48	R$ -				
95341	**SINAPI**		**CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MARMORISTA/GRANITEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA**	**h**			**R$ 0,34**	**R$ -**	**R$ 0,34**	**R$ -**				
4755	SINAPI	INSUMO	MARMORISTA / GRANITEIRO (HORISTA)	h	0,01476	R$ 23,48	R$ 0,34	R$ -	R$ 0,34	R$ -				
87283	**SINAPI**		**ARGAMASSA TRAÇO 1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE PLASTIFICANTE PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026**	**m³**			**R$ 551,20**	**R$ 468,94**	**R$ 82,26**	**R$ -**				
88831	SINAPI	COMPOSICAO	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHI	3,5172716	R$ 0,42	R$ 1,47	R$ -	R$ 1,47	R$ -				
88830	SINAPI	COMPOSICAO	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	1,0191732	R$ 2,08	R$ 2,11	R$ 1,30	R$ 0,81	R$ -				
88377	SINAPI	COMPOSICAO	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	4,5364447	R$ 23,48	R$ 106,51	R$ 26,53	R$ 79,98	R$ -				
43617	SINAPI	INSUMO	ADITIVO PLASTIFICANTE E ESTABILIZADOR PARA ARGAMASSAS DE ASSENTAMENTO E REBOCO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	l	1,1199589	R$ 10,82	R$ 12,11	R$ 12,11	R$ -	R$ -				
1379	SINAPI	INSUMO	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	kg	279,9897192	R$ 0,91	R$ 254,79	R$ 254,79	R$ -	R$ -				
370	SINAPI	INSUMO	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	1,2443988	R$ 140,00	R$ 174,21	R$ 174,21	R$ -	R$ -				
7.17D	**DEA**		**POLIMENTO DE ESPESSURA (ACABAMENTO RETO) EM PEDRAS NATURAIS, INCLUSIVE LIXA**	**m**			**R$ 17,77**	**R$ 7,17**	**R$ 10,60**	**R$ -**		**DER-MG**	**ED-20767**	**Coeficiente de custo horário (apenas da lixadeira) adaptado para custo unitário (dividindo pela produção) = (coef/P). Produção considerada do DER-MG para máquina de corte (4,0909)**
EQED-20768	DER-MG	INSUMO	LIXADEIRA ANGULAR (TIPO: ELÉTRICA|POTÊNCIA: 1250W*|TENSÃO: 220V|DIÂMETRO DISCO: 7"|PESO: 4,6KG*|CONSUMO: 2,2KWH|OPERADOR: NÃO INCLUSO)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	h	0,2444444	R$ 1,55	R$ 0,37	R$ -	R$ 0,37	R$ -				Coeficiente de custo horário adaptado para custo unitário (dividindo pela produção) = (coef/P) = 1/4,0909=
EQED-20768I	DER-MG	INSUMO	LIXADEIRA ANGULAR (TIPO: ELÉTRICA|POTÊNCIA: 1250W*|TENSÃO: 220V|DIÂMETRO DISCO: 7"|PESO: 4,6KG*|CONSUMO: 2,2KWH|OPERADOR: NÃO INCLUSO)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	h	0	R$ 0,26	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -				Coeficiente de custo horário adaptado para custo unitário (dividindo pela produção) = (coef/P) = 0/4,0909=
MATED-20766	DER-MG	INSUMO	CONJUNTO PARA POLIMENTO (APLICAÇÃO: MÁRMORE E GRANITO|ACABAMENTO: PRÉ-POLIMENTO, POLIMENTO E LUSTRO|INCLUSO: LIXA DIAMANTADA)	un	0,0333333	R$ 113,42	R$ 3,78	R$ 3,78	R$ -	R$ -				Coeficiente já convertido para custo unitário
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2444444	R$ 24,98	R$ 6,10	R$ 1,69	R$ 4,41	R$ -				Coeficiente já convertido para custo unitário
88274	SINAPI	COMPOSICAO	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2444444	R$ 30,80	R$ 7,52	R$ 1,70	R$ 5,82	R$ -				Coeficiente já convertido para custo unitário

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS															
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço				Preço				Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário		Total		Material		Mão de obra		Equipamento				
88631	**SINAPI**		**ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_07/2026**	**m³**				**R$ 794,40**		**R$ 584,56**		**R$ 209,84**		**R$ -**			
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	11,6386896	R$	24,98	R$	290,73	R$	80,89	R$	209,84	R$ -			
1379	SINAPI	INSUMO	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	kg	380,1934236	R$	0,91	R$	345,97	R$	345,97	R$	-	R$ -			
370	SINAPI	INSUMO	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	1,126499	R$	140,00	R$	157,70	R$	157,70	R$	-	R$ -			
87373	**SINAPI**		**ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_07/2026**	**m³**				**R$ 900,73**		**R$ 685,27**		**R$ 215,46**		**R$ -**			
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	11,9501466	R$	24,98	R$	298,51	R$	83,05	R$	215,46	R$ -			
1379	SINAPI	INSUMO	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	kg	454,5790934	R$	0,91	R$	413,66	R$	413,66	R$	-	R$ -			
370	SINAPI	INSUMO	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	1,346901	R$	140,00	R$	188,56	R$	188,56	R$	-	R$ -			
23.46	**DEA**		**EXECUÇÃO DE FRISO PARA PINGADEIRA OU ANTIDERRAPANTE EM PEDRAS NATURAIS**	**m**				**R$ 7,89**		**R$ 1,89**		**R$ 6,00**		**R$ -**	**DER-MG**	**ED-20775**	**Coeficiente de custo horário (apenas da máquina de corte) adaptado para custo unitário (dividindo pela produção) = (coef/P). Produção considerada do DER-MG para máquina de corte (8,1818m)**
EQED-20769	DER-MG	INSUMO	MÁQUINA DE CORTE PARA MÁRMORE/GRANITO (TIPO: ELÉTRICA|CORTE 45 GRAUS: SIM|POTÊNCIA: 2200W*|TENSÃO: 220V|PROFUNDIDADE MÁXIMA DE CORTE: 1200MM*|LARGURA MÁXIMA DE CORTE: 3000MM*|CONSUMO: 2,2KWH|OPERADOR: NÃO INCLUSO)*VALORES APROXIMADOS	h	0,12222	R$	7,36	R$	0,89	R$	-	R$	0,89	R$ -			Coeficiente de custo horário adaptado para custo unitário (dividindo pela produção) = (coef/P) = 1/8,1818=
EQED-20769I	DER-MG	INSUMO	MÁQUINA DE CORTE PARA MÁRMORE/GRANITO (TIPO: ELÉTRICA|CORTE 45 GRAUS: SIM|POTÊNCIA: 2200W*|TENSÃO: 220V|PROFUNDIDADE MÁXIMA DE CORTE: 1200MM*|LARGURA MÁXIMA DE CORTE: 3000MM*|CONSUMO: 2,2KWH|OPERADOR: NÃO INCLUSO)*VALORES APROXIMADOS	h	0	R$	2,22	R$	-	R$	-	R$	-	R$ -			
13887	SINAPI	INSUMO	DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO/ASFALTO, DIAMETRO DE *350* MM, FURO DE 25,40 MM	un	0,0006667	R$	288,80	R$	0,19	R$	0,19	R$	-	R$ -			Coeficiente já convertido para custo unitário
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1222222	R$	24,98	R$	3,05	R$	0,85	R$	2,20	R$ -			Coeficiente já convertido para custo unitário
88274	SINAPI	COMPOSICAO	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1222222	R$	30,80	R$	3,76	R$	0,85	R$	2,91	R$ -			Coeficiente já convertido para custo unitário
23.47	**DEA**		**EXECUÇÃO DE FAIXA/FRISO ANTIDERRAPANTE EM PEDRA, COM LARGURA DE 50MM, EM DEGRAU DE ESCADA OU PATAMAR, COM EXECUÇÃO MECANIZADA**	**m**				**R$ 13,71**		**R$ 3,98**		**R$ 9,73**		**R$ -**	**DER-MG**	**ED-50575**	
EQED-23985	DER-MG	INSUMO	ESMERILHADEIRA ANGULAR (TIPO: ELÉTRICA|POTÊNCIA: 2200W*|TENSÃO: 110V|DIÂMETRO DISCO: 7"[180MM]|PESO: 5,5KG*|CONSUMO: 2,2KWH|REFERÊNCIA: EQRO-6797 OU EQUIVALENTE|OPERADOR: NÃO INCLUSO)*VALORES APROXIMADOS	h	1,92	R$	2,20	R$	4,22	R$	-	R$	4,22	R$ -			
EQED-23985I	DER-MG	INSUMO	ESMERILHADEIRA ANGULAR (TIPO: ELÉTRICA|POTÊNCIA: 2200W*|TENSÃO: 110V|DIÂMETRO DISCO: 7"[180MM]|PESO: 5,5KG*|CONSUMO: 2,2KWH|REFERÊNCIA: EQRO-6797 OU EQUIVALENTE|OPERADOR: NÃO INCLUSO)*VALORES APROXIMADOS	h	0	R$	0,14	R$	-	R$	-	R$	-	R$ -			
MATED-11963	DER-MG	INSUMO	DISCO DE DESBASTE/CORTE (ESPESSURA*: 1/4"[6,4MM]|DIÂMETRO DO FURO: 7/8"[22,2MM]|DIÂMETRO NOMINAL: 7"[180MM]|APLICAÇÃO: METAL)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	un	0,104	R$	17,90	R$	1,86	R$	1,86	R$	-	R$ -			
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,3055556	R$	24,98	R$	7,63	R$	2,12	R$	5,51	R$ -			
86885	**SINAPI**		**ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026**	**un**				**R$ 12,91**		**R$ 8,28**		**R$ 4,63**		**R$ -**			
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0577045	R$	24,98	R$	1,44	R$	0,40	R$	1,04	R$ -			
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1503354	R$	30,43	R$	4,57	R$	0,98	R$	3,59	R$ -			
11681	SINAPI	INSUMO	ENGATE/RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2" X 40 CM	un	1	R$	6,79	R$	6,79	R$	6,79	R$	-	R$ -			
3146	SINAPI	INSUMO	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	un	0,021	R$	5,26	R$	0,11	R$	0,11	R$	-	R$ -			
86883	**SINAPI**		**SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1" X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026**	**un**				**R$ 12,25**		**R$ 9,66**		**R$ 2,59**		**R$ -**			
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0321858	R$	24,98	R$	0,80	R$	0,22	R$	0,58	R$ -			
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0838524	R$	30,43	R$	2,55	R$	0,54	R$	2,01	R$ -			
44945	SINAPI	INSUMO	SIFAO / TUBO SINFONADO EXTENSIVEL/SANFONADO, UNIVERSAL/ SIMPLES, ENTRE *50 A 70* CM, DE PLASTICO BRANCO	un	1	R$	8,90	R$	8,90	R$	8,90	R$	-	R$ -			
86887	**SINAPI**		**ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2" X 40 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026**	**un**				**R$ 77,34**		**R$ 72,71**		**R$ 4,63**		**R$ -**			
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0577045	R$	24,98	R$	1,44	R$	0,40	R$	1,04	R$ -			
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1503354	R$	30,43	R$	4,57	R$	0,98	R$	3,59	R$ -			
11684	SINAPI	INSUMO	ENGATE / RABICHO FLEXIVEL INOX 1/2" X 40 CM	un	1	R$	71,22	R$	71,22	R$	71,22	R$	-	R$ -			
3146	SINAPI	INSUMO	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	un	0,021	R$	5,26	R$	0,11	R$	0,11	R$	-	R$ -			
87372	**SINAPI**		**ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_07/2026**	**m³**				**R$ 1.005,46**		**R$ 776,46**		**R$ 229,00**		**R$ -**			
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	12,7012075	R$	24,98	R$	317,27	R$	88,27	R$	229,00	R$ -			
1379	SINAPI	INSUMO	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	kg	563,5908664	R$	0,91	R$	512,86	R$	512,86	R$	-	R$ -			
370	SINAPI	INSUMO	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	1,2524241	R$	140,00	R$	175,33	R$	175,33	R$	-	R$ -			
99861.02	**DEA**		**FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE GRADE DE FERRO FIXA PARA VÃOS, CONTORNO COM BARRA CHATA DE 1" X 1/4", E BARRAS VERTICAIS REDONDAS DE 3/4" COM ESPAÇAMENTO MÉDIO ENTRE AS BARRAS DE 14 CM.**	**m²**				**R$ 791,15**		**R$ 434,84**		**R$ 356,31**		**R$ -**	**SINAPI**	**99861**	**CONSIDERANDO 4M DE BARRAS CHATAS PARA CONTORNO (3,76KG) E 6M BARRAS REDONDAS PARA TRAMA (13,44 KG), TOTAL DE 17,20 KG**
88629	SINAPI	COMPOSICAO	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_07/2026	m³	0,0085	R$	883,21	R$	7,50	R$	5,62	R$	1,88	R$ -			CONSIDERANDO 4M DE BARRAS CHATAS PARA CONTORNO E 6M BARRAS REDONDAS PARA TRAMA, TOTAL DE 17,20 KG

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	**Referência**	**Tipo**	**Descrição**	**Unid.**	**Coeficiente**	**Preço**		**Preço**			**Ref. Tabela**	**Ref. Código**	**Justificativa**
						Unitário	**Total**	**Material**	**Mão de obra**	**Equipamento**			
88251	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	7,407	R$ 25,92	R$ 191,98	R$ 51,70	R$ 140,28	R$ -			CONSIDERANDO 4M DE BARRAS CHATAS PARA CONTORNO E 6M BARRAS REDONDAS PARA TRAMA, TOTAL DE 17,20 KG
88315	SINAPI	COMPOSICAO	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	9,017	R$ 30,73	R$ 277,09	R$ 62,94	R$ 214,15	R$ -			CONSIDERANDO 4M DE BARRAS CHATAS PARA CONTORNO E 6M BARRAS REDONDAS PARA TRAMA, TOTAL DE 17,20 KG
565	SINAPI	INSUMO	BARRA DE ACO CHATO, RETANGULAR, 25,4 MM X 4,76 MM (L X E), 0,94 KG/M	m	4	R$ 7,76	R$ 31,04	R$ 31,04	R$ -	R$ -			CONSIDERANDO 4M DE BARRAS CHATAS PARA CONTORNO E 6M BARRAS REDONDAS PARA TRAMA, TOTAL DE 17,20 KG
11002	SINAPI	INSUMO	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	kg	0,1223	R$ 29,39	R$ 3,59	R$ 3,59	R$ -	R$ -			CONSIDERANDO 4M DE BARRAS CHATAS PARA CONTORNO E 6M BARRAS REDONDAS PARA TRAMA, TOTAL DE 17,20 KG
003359	ORSE	INSUMO	Barra redonda de aço mecanico laminado 3/4" (2,24 kg/m)	kg	13,44	R$ 20,83	R$ 279,95	R$ 279,95	R$ -	R$ -			CONSIDERANDO 6M BARRA REDON. = 2,24 X 6 = 13,44 kg CONSIDERANDO 4M DE BARRAS CHATAS PARA CONTORNO E 6M BARRAS REDONDAS PARA TRAMA, TOTAL DE 17,20 KG
10.5O	**DEA**		**PINTURA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) UMA DEMÃO E DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHOSO) DUAS DEMÃOS, PARA GRADE DE FERRO COM BARRAS CHATAS E BARRAS REDONDAS (PADRÃO DEA).**	**m²**			**R$ 12,95**	**R$ 11,54**	**R$ 1,41**	**R$ -**	**SINAPI**	**100719 / 100743**	**COMPOSIÇÃO CONSIDERANDO PINTURA PARA GRADE DE FERRO COM BARRAS CHATAS 1X1/4" E BARRA REDONDA 3/4" NA TRAMA (PADRÃO DEA). SUPERFÍCIE EFETIVAMENTE PINTADA = 0,3137 M²**
100719	SINAPI	COMPOSICAO	PINTURA COM TINTA ALQUIDICA DE FUNDO (TIPO ZARCAO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METALICO EXECUTADO EM FABRICA (POR DEMAO). AF_01/2020	m²	0,3137	R$ 14,11	R$ 4,42	R$ 3,95	R$ 0,47	R$ -			CONSIDERANDO UMA DEMÃO
100743	SINAPI	COMPOSICAO	PINTURA COM TINTA ALQUIDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTETICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METALICO EXECUTADO EM FABRICA (POR DEMAO). AF_01/2020	m²	0,6273	R$ 13,60	R$ 8,53	R$ 7,59	R$ 0,94	R$ -			CONSIDERANDO DUAS DEMÃOS = 0,9398 X 2
11.155	**DEA**		**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TELA MOEDA EM AÇO INOX, FURO D=10MM, E=2MM**	**m²**			**R$ 221,32**	**R$ 200,43**	**R$ 20,89**	**R$ -**	**ORSE**	**9310**	
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,5	R$ 24,98	R$ 12,49	R$ 3,47	R$ 9,02	R$ -			
88317	SINAPI	COMPOSICAO	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,5	R$ 32,03	R$ 16,01	R$ 4,14	R$ 11,87	R$ -			
002984	ORSE	INSUMO	Tela em aço inoxidável, padrão moeda, marca Belinox, dim.: 1,0m x rolo, 3,5kg/m2 ou similar	m2	1	R$ 192,82	R$ 192,82	R$ 192,82	R$ -	R$ -			
100701	**SINAPI**		**PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_10/2025**	**m²**			**R$ 650,98**	**R$ 611,36**	**R$ 39,62**	**R$ -**			
88627	SINAPI	COMPOSICAO	ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:4,5 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA ASSENTAMENTO DE ALVENARIA, PREPARO MANUAL. AF_07/2026	m³	0,012	R$ 903,04	R$ 10,83	R$ 8,11	R$ 2,72	R$ -			
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,3587822	R$ 24,98	R$ 8,96	R$ 2,49	R$ 6,47	R$ -			
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,2695372	R$ 30,95	R$ 39,29	R$ 8,86	R$ 30,43	R$ -			
4930	SINAPI	INSUMO	PORTA DE ABRIR / GIRO, EM GRADIL FERRO, COM BARRA CHATA 3 CM X 1/4", COM REQUADRO E GUARNICAO - COMPLETO - ACABAMENTO NATURAL	m²	1	R$ 591,90	R$ 591,90	R$ 591,90	R$ -	R$ -			
100719	**SINAPI**		**PINTURA COM TINTA ALQUIDICA DE FUNDO (TIPO ZARCAO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METALICO EXECUTADO EM FABRICA (POR DEMAO). AF_01/2020**	**m²**			**R$ 14,11**	**R$ 12,60**	**R$ 1,51**	**R$ -**			
102971	SINAPI	COMPOSICAO	COMPRESSOR DE AR, VAZAO DE 10 PCM, RESERVATORIO 100 L, PRESSAO DE TRABALHO ENTRE 6,9 E 9,7 BAR, POTENCIA 2 HP, TENSAO 110/220 V - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	0,0185	R$ 0,53	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -			
102970	SINAPI	COMPOSICAO	COMPRESSOR DE AR, VAZAO DE 10 PCM, RESERVATORIO 100 L, PRESSAO DE TRABALHO ENTRE 6,9 E 9,7 BAR POTENCIA 2 HP, TENSAO 110/220 V - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHI	0,045	R$ 0,21	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -			
88310	SINAPI	COMPOSICAO	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0635	R$ 32,46	R$ 2,06	R$ 0,55	R$ 1,51	R$ -			
7307	SINAPI	INSUMO	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	l	0,1908	R$ 51,86	R$ 9,89	R$ 9,89	R$ -	R$ -			
5318	SINAPI	INSUMO	DILUENTE AGUARRAS	l	0,0575	R$ 37,65	R$ 2,16	R$ 2,16	R$ -	R$ -			
100743	**SINAPI**		**PINTURA COM TINTA ALQUIDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTETICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METALICO EXECUTADO EM FABRICA (POR DEMAO). AF_01/2020**	**m²**			**R$ 13,60**	**R$ 12,09**	**R$ 1,51**	**R$ -**			
102971	SINAPI	COMPOSICAO	COMPRESSOR DE AR, VAZAO DE 10 PCM, RESERVATORIO 100 L, PRESSAO DE TRABALHO ENTRE 6,9 E 9,7 BAR, POTENCIA 2 HP, TENSAO 110/220 V - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	0,0185	R$ 0,53	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -			
102970	SINAPI	COMPOSICAO	COMPRESSOR DE AR, VAZAO DE 10 PCM, RESERVATORIO 100 L, PRESSAO DE TRABALHO ENTRE 6,9 E 9,7 BAR POTENCIA 2 HP, TENSAO 110/220 V - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHI	0,045	R$ 0,21	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -			
88310	SINAPI	COMPOSICAO	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0635	R$ 32,46	R$ 2,06	R$ 0,55	R$ 1,51	R$ -			
7292	SINAPI	INSUMO	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM BRILHANTE	l	0,1945	R$ 48,08	R$ 9,35	R$ 9,35	R$ -	R$ -			
5318	SINAPI	INSUMO	DILUENTE AGUARRAS	l	0,0584	R$ 37,65	R$ 2,19	R$ 2,19	R$ -	R$ -			
88627	**SINAPI**		**ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:4,5 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA ASSENTAMENTO DE ALVENARIA, PREPARO MANUAL. AF_07/2026**	**m³**			**R$ 903,04**	**R$ 676,29**	**R$ 226,75**	**R$ -**			
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	12,5763025	R$ 24,98	R$ 314,15	R$ 87,40	R$ 226,75	R$ -			
1379	SINAPI	INSUMO	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	kg	331,4671164	R$ 0,91	R$ 301,63	R$ 301,63	R$ -	R$ -			
1106	SINAPI	INSUMO	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	kg	73,6593592	R$ 1,80	R$ 132,58	R$ 132,58	R$ -	R$ -			
370	SINAPI	INSUMO	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	1,1048904	R$ 140,00	R$ 154,68	R$ 154,68	R$ -	R$ -			
99861.01	**DEA**		**FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE GRADE DE FERRO FIXA PARA VÃOS TIPO QUADRICULADA, CONTORNO COM BARRA CHATA DE 1" X 1/4", E BARRAS HORIZONTAIS E VERTICAIS DE 1"X1/8" COM ESPAÇAMENTO MÉDIO ENTRE AS BARRAS DE 14 CM.**	**m²**			**R$ 575,67**	**R$ 240,61**	**R$ 335,06**	**R$ -**	**SINAPI**	**99861**	**CONSIDERANDO TOTAL DE 16 M DE BARRA CHATA, COM BITOLA ENTRE 1" X 1/4" E 1" X 1/8" (CONTORNO E TRAMA)**

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço			Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento			
88629	SINAPI	COMPOSICAO	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_07/2026	m³	0,008	R$ 883,21	R$ 7,06	R$ 5,29	R$ 1,77	R$ -			CONSIDERANDO TOTAL DE 16 M DE BARRA CHATA, COM BITOLA ENTRE 1X 1/4" E 1X1/8" (CONTORNO E TRAMA)
88251	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	6,965	R$ 25,92	R$ 180,53	R$ 48,61	R$ 131,92	R$ -			CONSIDERANDO TOTAL DE 16 M DE BARRA CHATA, COM BITOLA ENTRE 1X 1/4" E 1X1/8" (CONTORNO E TRAMA)
88315	SINAPI	COMPOSICAO	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	8,479	R$ 30,73	R$ 260,55	R$ 59,18	R$ 201,37	R$ -			CONSIDERANDO TOTAL DE 16 M DE BARRA CHATA, COM BITOLA ENTRE 1X 1/4" E 1X1/8" (CONTORNO E TRAMA)
565	SINAPI	INSUMO	BARRA DE ACO CHATO, RETANGULAR, 25,4 MM X 4,76 MM (L X E), 0,94 KG/M	m	16	R$ 7,76	R$ 124,16	R$ 124,16	R$ -	R$ -			CONSIDERANDO TOTAL DE 16 M DE BARRA CHATA, COM BITOLA ENTRE 1X 1/4" E 1X1/8" (CONTORNO E TRAMA)
11002	SINAPI	INSUMO	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	kg	0,115	R$ 29,39	R$ 3,37	R$ 3,37	R$ -	R$ -			CONSIDERANDO TOTAL DE 16 M DE BARRA CHATA, COM BITOLA ENTRE 1X 1/4" E 1X1/8" (CONTORNO E TRAMA)
10.5N	**DEA**		**PINTURA ALQUIDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) UMA DEMÃO E DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHOSO) DUAS DEMÃOS, PARA GRADE DE FERRO COM BARRAS CHATAS TIPO QUADRICULADA (PADRÃO DEA).**	**m²**			**R$ 38,81**	**R$ 34,56**	**R$ 4,25**	**R$ -**	**SINAPI**	**100719 / 100743**	**COMPOSIÇÃO CONSIDERANDO PINTURA PARA GRADE DE FERRO COM BARRAS CHATAS TIPO QUADRICULADA (PADRÃO DEA). SUPERFÍCIE EFETIVAMENTE PINTADA = 0,9398 M²**
100719	SINAPI	COMPOSICAO	PINTURA COM TINTA ALQUIDICA DE FUNDO (TIPO ZARCAO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METALICO EXECUTADO EM FABRICA (POR DEMAO). AF_01/2020	m²	0,9398	R$ 14,11	R$ 13,26	R$ 11,84	R$ 1,42	R$ -			CONSIDERANDO UMA DEMÃO
100743	SINAPI	COMPOSICAO	PINTURA COM TINTA ALQUIDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTETICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METALICO EXECUTADO EM FABRICA (POR DEMAO). AF_01/2020	m²	1,8793	R$ 13,60	R$ 25,55	R$ 22,72	R$ 2,83	R$ -			CONSIDERANDO DUAS DEMÃOS = 0,9398 X 2
87325	**SINAPI**		**ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE EMULSÃO POLIMÉRICA PARA CHAPISCO ROLADO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026**	**m³**			**R$ 4.189,92**	**R$ 4.099,02**	**R$ 90,90**	**R$ -**			
88831	SINAPI	COMPOSICAO	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHI	3,8864468	R$ 0,42	R$ 1,63	R$ -	R$ 1,63	R$ -			
88830	SINAPI	COMPOSICAO	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	1,1261463	R$ 2,08	R$ 2,34	R$ 1,44	R$ 0,90	R$ -			
88377	SINAPI	COMPOSICAO	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	5,0125931	R$ 23,48	R$ 117,69	R$ 29,32	R$ 88,37	R$ -			
7334	SINAPI	INSUMO	ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS	l	190,0428634	R$ 19,55	R$ 3.715,33	R$ 3.715,33	R$ -	R$ -			
1379	SINAPI	INSUMO	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	kg	265,3205178	R$ 0,91	R$ 241,44	R$ 241,44	R$ -	R$ -			
367	SINAPI	INSUMO	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	0,7861349	R$ 141,83	R$ 111,49	R$ 111,49	R$ -	R$ -			
100659	**SINAPI**		**ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025**	**m**			**R$ 10,05**	**R$ 8,09**	**R$ 1,96**	**R$ -**			
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0199355	R$ 24,98	R$ 0,49	R$ 0,13	R$ 0,36	R$ -			
88261	SINAPI	COMPOSICAO	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0705411	R$ 29,29	R$ 2,06	R$ 0,46	R$ 1,60	R$ -			
39026	SINAPI	INSUMO	PREGO DE ACO POLIDO SEM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	kg	0,006	R$ 19,45	R$ 0,11	R$ 0,11	R$ -	R$ -			
20017	SINAPI	INSUMO	GUARNICAO / ALIZAR / VISTA LISA EM MADEIRA MACICA, PARA PORTA, E = *1* CM, L = *5* CM, CEDRINHO / ANGELIM COMERCIAL / TAURI/ CURUPIXA / PEROBA / CUMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO	m	1,163	R$ 6,36	R$ 7,39	R$ 7,39	R$ -	R$ -			
4.24B	**DEA**		**REPARO/COLAGEM DE ESTRUTURAS DE CONCRETO COM ADESIVO ESTRUTURAL A BASE DE EPOXI**	**cm³**			**R$ 0,16**	**R$ 0,12**	**R$ 0,04**	**R$ -**	**ORSE**	**08215**	**CONSUMO = 1,67KG/m² PARA 1MM DE ESPESSURA. 1,67KG - 10.000cm² x 0,1cm espessura. 1,67kg = 1.000cm³. X kg = 1cm³. X = 0,00167kg. Multiplicamos todos os coeficientes por X.**
156	SINAPI	INSUMO	ADESIVO ESTRUTURAL A BASE DE RESINA EPOXI, BICOMPONENTE, FLUIDO	kg	0,00167	R$ 72,41	R$ 0,12	R$ 0,12	R$ -	R$ -			
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,00134	R$ 30,95	R$ 0,04	R$ -	R$ 0,04	R$ -			
97113	**SINAPI**		**APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_08/2026**	**m²**			**R$ 2,56**	**R$ 2,33**	**R$ 0,23**	**R$ -**			
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0054491	R$ 24,98	R$ 0,13	R$ 0,03	R$ 0,10	R$ -			
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0054491	R$ 30,95	R$ 0,16	R$ 0,03	R$ 0,13	R$ -			
42408	SINAPI	INSUMO	LONA PLASTICA EXTRA FORTE PRETA, E = 200 MICRA	m²	1,08	R$ 2,11	R$ 2,27	R$ 2,27	R$ -	R$ -			
13.11M CSA	**DEA**		**FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE PORTÃO GRADIL DE GIRO DUAS FOLHAS ELETROFUNDIDO (TIPO ELETROGRADI BARRA 25X2MM, FIO 4,8 MM E MALHA 65X132MM) COM PINTURA ELETRÓSTÁTICA. SITELA OU SIMILAR.**	**m²**			**R$ 1.666,54**	**R$ 1.597,42**	**R$ 69,12**	**R$ -**	**SIURB**	**17001095**	**INSUMOS SUBSTITUIDOS POR SINAPI, MANTIDO COEFICIENTES. PORTÃO COTADO.**
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2	R$ 30,95	R$ 6,19	R$ 1,39	R$ 4,80	R$ -			INSUMO/COMPOSIÇÃO SUBSTITUÍDO POR SINAPI
88315	SINAPI	COMPOSICAO	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1	R$ 30,73	R$ 30,73	R$ 6,98	R$ 23,75	R$ -			INSUMO/COMPOSIÇÃO SUBSTITUÍDO POR SINAPI
88251	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1	R$ 25,92	R$ 25,92	R$ 6,98	R$ 18,94	R$ -			INSUMO/COMPOSIÇÃO SUBSTITUÍDO POR SINAPI
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,2	R$ 24,98	R$ 29,97	R$ 8,34	R$ 21,63	R$ -			INSUMO/COMPOSIÇÃO SUBSTITUÍDO POR SINAPI
34492	SINAPI	INSUMO	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	m³	0,06	R$ 550,00	R$ 33,00	R$ 33,00	R$ -	R$ -			INSUMO/COMPOSIÇÃO SUBSTITUÍDO POR SINAPI
30743	SIURB	INSUMO	PORTÃO DE FE. ELETROF. GALV. A FOGO- C/ 2 FOLHAS DE ABRIR C/ACAB.PINT.ELETROST, MALHA 65X132MM, BARRA PORTANTE 25X2MM	m²	1	R$ 1.540,73	R$ 1.540,73	R$ 1.540,73	R$ -	R$ -			
88311	**SINAPI**		**PINTOR DE LETREIROS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**h**			**R$ 31,76**	**R$ 8,64**	**R$ 23,12**	**R$ -**			
95373	SINAPI	COMPOSICAO	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR DE LETREIROS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	h	1	R$ 0,33	R$ 0,33	R$ -	R$ 0,33	R$ -			

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço						Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário		Total		Material	Mão de obra	Equipamento			
43490	SINAPI	INSUMO	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	1	R$	1,87	R$	1,87	R$ 1,87	R$ -	R$ -			
43466	SINAPI	INSUMO	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	1	R$	1,86	R$	1,86	R$ 1,86	R$ -	R$ -			
37373	SINAPI	INSUMO	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$	0,11	R$	0,11	R$ 0,11	R$ -	R$ -			
37372	SINAPI	INSUMO	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$	1,24	R$	1,24	R$ 1,24	R$ -	R$ -			
37371	SINAPI	INSUMO	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$	0,50	R$	0,50	R$ 0,50	R$ -	R$ -			
37370	SINAPI	INSUMO	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$	3,06	R$	3,06	R$ 3,06	R$ -	R$ -			
12874	SINAPI	INSUMO	PINTOR DE LETREIROS (HORISTA)	h	1	R$	22,79	R$	22,79	R$ -	R$ 22,79	R$ -			
95373	**SINAPI**		**CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR DE LETREIROS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA**	**h**				**R$**	**0,33**	**R$ -**	**R$ 0,33**	**R$ -**			
12874	SINAPI	INSUMO	PINTOR DE LETREIROS (HORISTA)	h	0,01476	R$	22,79	R$	0,33	R$ -	R$ 0,33	R$ -			
87286	**SINAPI**		**ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026**	**m³**				**R$**	**735,80**	**R$ 636,68**	**R$ 99,12**	**R$ -**			
88831	SINAPI	COMPOSICAO	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHI	4,2379886	R$	0,42	R$	1,77	R$ -	R$ 1,77	R$ -			
88830	SINAPI	COMPOSICAO	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	1,2280099	R$	2,08	R$	2,55	R$ 1,57	R$ 0,98	R$ -			
88377	SINAPI	COMPOSICAO	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	5,4659985	R$	23,48	R$	128,34	R$ 31,97	R$ 96,37	R$ -			
1379	SINAPI	INSUMO	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	kg	258,6163591	R$	0,91	R$	235,34	R$ 235,34	R$ -	R$ -			
1106	SINAPI	INSUMO	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	kg	114,9406041	R$	1,80	R$	206,89	R$ 206,89	R$ -	R$ -			
370	SINAPI	INSUMO	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	1,149406	R$	140,00	R$	160,91	R$ 160,91	R$ -	R$ -			
87307	**SINAPI**		**ARGAMASSA TRAÇO 1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026**	**m³**				**R$**	**633,95**	**R$ 541,88**	**R$ 92,07**	**R$ -**			
88831	SINAPI	COMPOSICAO	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHI	3,9366651	R$	0,42	R$	1,65	R$ -	R$ 1,65	R$ -			
88830	SINAPI	COMPOSICAO	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	1,1406977	R$	2,08	R$	2,37	R$ 1,46	R$ 0,91	R$ -			
88377	SINAPI	COMPOSICAO	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	5,0773627	R$	23,48	R$	119,21	R$ 29,70	R$ 89,51	R$ -			
1379	SINAPI	INSUMO	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	kg	333,3259528	R$	0,91	R$	303,32	R$ 303,32	R$ -	R$ -			
370	SINAPI	INSUMO	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	1,4814487	R$	140,00	R$	207,40	R$ 207,40	R$ -	R$ -			
88260	**SINAPI**		**CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**h**				**R$**	**30,73**	**R$ 6,98**	**R$ 23,75**	**R$ -**			
95328	SINAPI	COMPOSICAO	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CALCETEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	h	1	R$	0,27	R$	0,27	R$ -	R$ 0,27	R$ -			
43489	SINAPI	INSUMO	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	1	R$	1,47	R$	1,47	R$ 1,47	R$ -	R$ -			
43465	SINAPI	INSUMO	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	1	R$	0,60	R$	0,60	R$ 0,60	R$ -	R$ -			
37373	SINAPI	INSUMO	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$	0,11	R$	0,11	R$ 0,11	R$ -	R$ -			
37372	SINAPI	INSUMO	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$	1,24	R$	1,24	R$ 1,24	R$ -	R$ -			
37371	SINAPI	INSUMO	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$	0,50	R$	0,50	R$ 0,50	R$ -	R$ -			
37370	SINAPI	INSUMO	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$	3,06	R$	3,06	R$ 3,06	R$ -	R$ -			
4759	SINAPI	INSUMO	CALCETEIRO / RASTELEIRO (HORISTA)	h	1	R$	23,48	R$	23,48	R$ -	R$ 23,48	R$ -			
5685	**SINAPI**		**ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_06/2014**	**CHI**				**R$**	**64,02**	**R$ 5,85**	**R$ 58,17**	**R$ -**			
89211	SINAPI	COMPOSICAO	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - JUROS. AF_06/2014	h	1	R$	7,86	R$	7,86	R$ -	R$ 7,86	R$ -			
89210	SINAPI	COMPOSICAO	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	h	1	R$	29,30	R$	29,30	R$ -	R$ 29,30	R$ -			
88303	SINAPI	COMPOSICAO	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1	R$	26,86	R$	26,86	R$ 5,85	R$ 21,01	R$ -			
5684	**SINAPI**		**ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_06/2014**	**CHP**				**R$**	**169,44**	**R$ 74,61**	**R$ 94,83**	**R$ -**			
89211	SINAPI	COMPOSICAO	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - JUROS. AF_06/2014	h	1	R$	7,86	R$	7,86	R$ -	R$ 7,86	R$ -			
89210	SINAPI	COMPOSICAO	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	h	1	R$	29,30	R$	29,30	R$ -	R$ 29,30	R$ -			
88303	SINAPI	COMPOSICAO	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1	R$	26,86	R$	26,86	R$ 5,85	R$ 21,01	R$ -			
53788	SINAPI	COMPOSICAO	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	h	1	R$	68,76	R$	68,76	R$ 68,76	R$ -	R$ -			

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço				Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento				
5674	SINAPI	COMPOSICAO	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	h	1	R$ 36,66	R$ 36,66	R$ -	R$ 36,66	R$ -			
95328	**SINAPI**		**CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CALCETEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA**	**h**			**R$ 0,27**	**R$ -**	**R$ 0,27**	**R$ -**				
4759	SINAPI	INSUMO	CALCETEIRO / RASTELEIRO (HORISTA)	h	0,01154	R$ 23,48	R$ 0,27	R$ -	R$ 0,27	R$ -				
89211	**SINAPI**		**ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - JUROS. AF_06/2014**	**h**			**R$ 7,86**	**R$ -**	**R$ 7,86**	**R$ -**			
10646	SINAPI	INSUMO	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO DE UM CILINDRO, ACO LISO, POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MAXIMO 8,1 T, IMPACTO DINAMICO 16,15/9,5 T, LARGURA TRABALHO 1,68 M	un	0,0000143	R$ 549.733,05	R$ 7,86	R$ -	R$ 7,86	R$ -			
89210	**SINAPI**		**ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014**	**h**			**R$ 29,30**	**R$ -**	**R$ 29,30**	**R$ -**			
10646	SINAPI	INSUMO	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO DE UM CILINDRO, ACO LISO, POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MAXIMO 8,1 T, IMPACTO DINAMICO 16,15/9,5 T, LARGURA TRABALHO 1,68 M	un	0,0000533	R$ 549.733,05	R$ 29,30	R$ -	R$ 29,30	R$ -			
53788	**SINAPI**		**ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014**	**h**			**R$ 68,76**	**R$ 68,76**	**R$ -**	**R$ -**			
4221	SINAPI	INSUMO	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	l	9,55	R$ 7,20	R$ 68,76	R$ 68,76	R$ -	R$ -				
5674	**SINAPI**		**ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014**	**h**			**R$ 36,66**	**R$ -**	**R$ 36,66**	**R$ -**			
10646	SINAPI	INSUMO	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO DE UM CILINDRO, ACO LISO, POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MAXIMO 8,1 T, IMPACTO DINAMICO 16,15/9,5 T, LARGURA TRABALHO 1,68 M	un	0,0000667	R$ 549.733,05	R$ 36,66	R$ -	R$ 36,66	R$ -			
91285	**SINAPI**		**CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF_08/2015**	**CHI**			**R$ 0,50**	**R$ 0,01**	**R$ 0,49**	**R$ -**			
91280	SINAPI	COMPOSICAO	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - JUROS. AF_08/2015	h	1	R$ 0,09	R$ 0,09	R$ -	R$ 0,09	R$ -			
91279	SINAPI	COMPOSICAO	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	h	1	R$ 0,41	R$ 0,41	R$ 0,01	R$ 0,40	R$ -			
91283	**SINAPI**		**CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015**	**CHP**			**R$ 10,93**	**R$ 9,94**	**R$ 0,99**	**R$ -**			
91282	SINAPI	COMPOSICAO	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	h	1	R$ 9,91	R$ 9,91	R$ 9,91	R$ -	R$ -			
91281	SINAPI	COMPOSICAO	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	h	1	R$ 0,52	R$ 0,52	R$ 0,02	R$ 0,50	R$ -			
91280	SINAPI	COMPOSICAO	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - JUROS. AF_08/2015	h	1	R$ 0,09	R$ 0,09	R$ -	R$ 0,09	R$ -			
91279	SINAPI	COMPOSICAO	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	h	1	R$ 0,41	R$ 0,41	R$ 0,01	R$ 0,40	R$ -			
91280	**SINAPI**		**CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - JUROS. AF_08/2015**	**h**			**R$ 0,09**	**R$ -**	**R$ 0,09**	**R$ -**			
11280	SINAPI	INSUMO	CORTADEIRA DE PISO DE CONCRETO E ASFALTO, PARA DISCO PADRAO DE DIAMETRO 350 MM (14") OU 450 MM (18"), MOTOR A GASOLINA, POTENCIA 13 HP, SEM DISCO	un	0,0000148	R$ 6.328,57	R$ 0,09	R$ -	R$ 0,09	R$ -			
91279	**SINAPI**		**CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015**	**h**			**R$ 0,41**	**R$ 0,01**	**R$ 0,40**	**R$ -**			
13887	SINAPI	INSUMO	DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO/ASFALTO, DIAMETRO DE *350* MM, FURO DE 25,40 MM	un	0,000064	R$ 288,80	R$ 0,01	R$ 0,01	R$ -	R$ -			
11280	SINAPI	INSUMO	CORTADEIRA DE PISO DE CONCRETO E ASFALTO, PARA DISCO PADRAO DE DIAMETRO 350 MM (14") OU 450 MM (18"), MOTOR A GASOLINA, POTENCIA 13 HP, SEM DISCO	un	0,000064	R$ 6.328,57	R$ 0,40	R$ -	R$ 0,40	R$ -			
91282	**SINAPI**		**CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015**	**h**			**R$ 9,91**	**R$ 9,91**	**R$ -**	**R$ -**			
4222	SINAPI	INSUMO	GASOLINA COMUM	l	1,45	R$ 6,84	R$ 9,91	R$ 9,91	R$ -	R$ -			

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS													
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço			Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento			
91281	**SINAPI**		**CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - MANUTENÇÃO. AF_08/2015**	**h**			**R$ 0,52**	**R$ 0,02**	**R$ 0,50**	**R$ -**			
13887	SINAPI	INSUMO	DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO/ASFALTO, DIAMETRO DE *350* MM, FURO DE 25,40 MM	un	0,00008	R$ 288,80	R$ 0,02	R$ 0,02	R$ -	R$ -			
11280	SINAPI	INSUMO	CORTADEIRA DE PISO DE CONCRETO E ASFALTO, PARA DISCO PADRAO DE DIAMETRO 350 MM (14") OU 450 MM (18"), MOTOR A GASOLINA, POTENCIA 13 HP, SEM DISCO	un	0,00008	R$ 6.328,57	R$ 0,50	R$ -	R$ 0,50	R$ -			
5928	**SINAPI**		**GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014**	**CHP**			**R$ 318,79**	**R$ 196,14**	**R$ 122,65**	**R$ -**			
91467	SINAPI	COMPOSICAO	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	h	1	R$ 190,29	R$ 190,29	R$ 190,29	R$ -	R$ -			
91466	SINAPI	COMPOSICAO	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_08/2015	h	1	R$ 4,19	R$ 4,19	R$ -	R$ 4,19	R$ -			
89262	SINAPI	COMPOSICAO	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	h	1	R$ 47,85	R$ 47,85	R$ -	R$ 47,85	R$ -			
89260	SINAPI	COMPOSICAO	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - JUROS. AF_06/2014	h	1	R$ 10,39	R$ 10,39	R$ -	R$ 10,39	R$ -			
89259	SINAPI	COMPOSICAO	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	h	1	R$ 28,16	R$ 28,16	R$ -	R$ 28,16	R$ -			
88286	SINAPI	COMPOSICAO	MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1	R$ 37,91	R$ 37,91	R$ 5,85	R$ 32,06	R$ -			
5930	**SINAPI**		**GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHI DIURNO. AF_06/2014**	**CHI**			**R$ 80,65**	**R$ 5,85**	**R$ 74,80**	**R$ -**			
91466	SINAPI	COMPOSICAO	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_08/2015	h	1	R$ 4,19	R$ 4,19	R$ -	R$ 4,19	R$ -			
89260	SINAPI	COMPOSICAO	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - JUROS. AF_06/2014	h	1	R$ 10,39	R$ 10,39	R$ -	R$ 10,39	R$ -			
89259	SINAPI	COMPOSICAO	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	h	1	R$ 28,16	R$ 28,16	R$ -	R$ 28,16	R$ -			
88286	SINAPI	COMPOSICAO	MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1	R$ 37,91	R$ 37,91	R$ 5,85	R$ 32,06	R$ -			
91467	**SINAPI**		**GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015**	**h**			**R$ 190,29**	**R$ 190,29**	**R$ -**	**R$ -**			
4221	SINAPI	INSUMO	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	l	26,43	R$ 7,20	R$ 190,29	R$ 190,29	R$ -	R$ -			
91466	**SINAPI**		**GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_08/2015**	**h**			**R$ 4,19**	**R$ -**	**R$ 4,19**	**R$ -**			
37752	SINAPI	INSUMO	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	un	0,0000057	R$ 590.270,25	R$ 3,36	R$ -	R$ 3,36	R$ -			
3363	SINAPI	INSUMO	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHAO PBT MINIMO 13000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	un	0,0000058	R$ 143.750,00	R$ 0,83	R$ -	R$ 0,83	R$ -			
89262	**SINAPI**		**GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2014**	**h**			**R$ 47,85**	**R$ -**	**R$ 47,85**	**R$ -**			
37752	SINAPI	INSUMO	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	un	0,0000643	R$ 590.270,25	R$ 37,95	R$ -	R$ 37,95	R$ -			
3363	SINAPI	INSUMO	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHAO PBT MINIMO 13000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	un	0,0000689	R$ 143.750,00	R$ 9,90	R$ -	R$ 9,90	R$ -			
89260	**SINAPI**		**GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - JUROS. AF_06/2014**	**h**			**R$ 10,39**	**R$ -**	**R$ 10,39**	**R$ -**			
37752	SINAPI	INSUMO	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	un	0,0000141	R$ 590.270,25	R$ 8,32	R$ -	R$ 8,32	R$ -			

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço				Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento				
3363	SINAPI	INSUMO	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHAO PBT MINIMO 13000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	un	0,0000144	R$ 143.750,00	R$ 2,07	R$ -	R$ 2,07	R$ -				
89259	**SINAPI**		**GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014**	**h**			**R$ 28,16**	**R$ -**	**R$ 28,16**	**R$ -**			
37752	SINAPI	INSUMO	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	un	0,0000343	R$ 590.270,25	R$ 20,24	R$ -	R$ 20,24	R$ -				
3363	SINAPI	INSUMO	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHAO PBT MINIMO 13000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	un	0,0000551	R$ 143.750,00	R$ 7,92	R$ -	R$ 7,92	R$ -				
88286	**SINAPI**		**MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**h**			**R$ 37,91**	**R$ 5,85**	**R$ 32,06**	**R$ -**				
95351	SINAPI	COMPOSICAO	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	h	1	R$ 0,51	R$ 0,51	R$ -	R$ 0,51	R$ -				
43488	SINAPI	INSUMO	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	1	R$ 0,92	R$ 0,92	R$ 0,92	R$ -	R$ -				
43464	SINAPI	INSUMO	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	1	R$ 0,02	R$ 0,02	R$ 0,02	R$ -	R$ -				
37373	SINAPI	INSUMO	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 0,11	R$ 0,11	R$ 0,11	R$ -	R$ -				
37372	SINAPI	INSUMO	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 1,24	R$ 1,24	R$ 1,24	R$ -	R$ -				
37371	SINAPI	INSUMO	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 0,50	R$ 0,50	R$ 0,50	R$ -	R$ -				
37370	SINAPI	INSUMO	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 3,06	R$ 3,06	R$ 3,06	R$ -	R$ -				
4096	SINAPI	INSUMO	MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHAO COM MUNCK (HORISTA)	h	1	R$ 31,55	R$ 31,55	R$ -	R$ 31,55	R$ -				
95351	**SINAPI**		**CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA**	**h**			**R$ 0,51**	**R$ -**	**R$ 0,51**	**R$ -**				
4096	SINAPI	INSUMO	MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHAO COM MUNCK (HORISTA)	h	0,01637	R$ 31,55	R$ 0,51	R$ -	R$ 0,51	R$ -				
98764	**SINAPI**		**INVERSOR DE SOLDA MONOFÁSICO DE 160 A, POTÊNCIA DE 7000 W, TENSÃO DE 220 V, TURBO VENTILADO, PROTEÇÃO POR TERMOSTATO, PARA ELETRODOS DE 2,0 A 4,0 MM - CHP DIURNO. AF_06/2018**	**CHP**			**R$ 6,27**	**R$ 6,12**	**R$ 0,15**	**R$ -**			
98763	SINAPI	COMPOSICAO	INVERSOR DE SOLDA MONOFÁSICO DE 160 A, POTÊNCIA DE 7000 W, TENSÃO DE 220 V, TURBO VENTILADO, PROTEÇÃO POR TERMOSTATO, PARA ELETRODOS DE 2,0 A 4,0 MM - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2018	h	1	R$ 6,12	R$ 6,12	R$ 6,12	R$ -	R$ -				
98762	SINAPI	COMPOSICAO	INVERSOR DE SOLDA MONOFÁSICO DE 160 A, POTÊNCIA DE 7000 W, TENSÃO DE 220 V, TURBO VENTILADO, PROTEÇÃO POR TERMOSTATO, PARA ELETRODOS DE 2,0 A 4,0 MM - MANUTENÇÃO. AF_06/2018	h	1	R$ 0,08	R$ 0,08	R$ -	R$ 0,08	R$ -				
98761	SINAPI	COMPOSICAO	INVERSOR DE SOLDA MONOFÁSICO DE 160 A, POTÊNCIA DE 7000 W, TENSÃO DE 220 V, TURBO VENTILADO, PROTEÇÃO POR TERMOSTATO, PARA ELETRODOS DE 2,0 A 4,0 MM - JUROS. AF_06/2018	h	1	R$ 0,01	R$ 0,01	R$ -	R$ 0,01	R$ -				
98760	SINAPI	COMPOSICAO	INVERSOR DE SOLDA MONOFÁSICO DE 160 A, POTÊNCIA DE 7000 W, TENSÃO DE 220 V, TURBO VENTILADO, PROTEÇÃO POR TERMOSTATO, PARA ELETRODOS DE 2,0 A 4,0 MM - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2018	h	1	R$ 0,06	R$ 0,06	R$ -	R$ 0,06	R$ -				
10.5B	**DEA**		**PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 DEMÃOS) SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA, INCLUSIVE PROTEÇÃO COM ZARCÃO (1 DEMÃO).**	**m²**			**R$ 55,47**	**R$ 26,20**	**R$ 29,27**	**R$ -**	**ORSE / SINAPI**	**02306 / 100722(1X)**	
5318	SINAPI	INSUMO	DILUENTE AGUARRAS	l	0,011	R$ 37,65	R$ 0,41	R$ 0,41	R$ -	R$ -				
7307	SINAPI	INSUMO	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	l	0,1098	R$ 51,86	R$ 5,69	R$ 5,69	R$ -	R$ -				
7292	SINAPI	INSUMO	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM BRILHANTE	l	0,18	R$ 48,08	R$ 8,65	R$ 8,65	R$ -	R$ -				
88310	SINAPI	COMPOSICAO	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,0779	R$ 32,46	R$ 34,98	R$ 9,31	R$ 25,67	R$ -				Mão de obra pintura + zarcão
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2	R$ 24,98	R$ 4,99	R$ 1,39	R$ 3,60	R$ -				
3768	SINAPI	INSUMO	LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150	un	0,3	R$ 2,52	R$ 0,75	R$ 0,75	R$ -	R$ -				
98763	**SINAPI**		**INVERSOR DE SOLDA MONOFÁSICO DE 160 A, POTÊNCIA DE 7000 W, TENSÃO DE 220 V, TURBO VENTILADO, PROTEÇÃO POR TERMOSTATO, PARA ELETRODOS DE 2,0 A 4,0 MM - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2018**	**h**			**R$ 6,12**	**R$ 6,12**	**R$ -**	**R$ -**			
2705	SINAPI	INSUMO	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	KWH	5,95	R$ 1,03	R$ 6,12	R$ 6,12	R$ -	R$ -				
98762	**SINAPI**		**INVERSOR DE SOLDA MONOFÁSICO DE 160 A, POTÊNCIA DE 7000 W, TENSÃO DE 220 V, TURBO VENTILADO, PROTEÇÃO POR TERMOSTATO, PARA ELETRODOS DE 2,0 A 4,0 MM - MANUTENÇÃO. AF_06/2018**	**h**			**R$ 0,08**	**R$ -**	**R$ 0,08**	**R$ -**			
45279	SINAPI	INSUMO	INVERSOR DE SOLDA MONOFASICO DE 160 A, POTENCIA DE *7000* W, TENSAO DE 220 V, TURBO VENTILADO, PROTECAO POR TERMOSTATO, PARA ELETRODOS DE *2,0 A 4,0* MM	un	0,00008	R$ 1.039,00	R$ 0,08	R$ -	R$ 0,08	R$ -				
98761	**SINAPI**		**INVERSOR DE SOLDA MONOFÁSICO DE 160 A, POTÊNCIA DE 7000 W, TENSÃO DE 220 V, TURBO VENTILADO, PROTEÇÃO POR TERMOSTATO, PARA ELETRODOS DE 2,0 A 4,0 MM - JUROS. AF_06/2018**	**h**			**R$ 0,01**	**R$ -**	**R$ 0,01**	**R$ -**			
45279	SINAPI	INSUMO	INVERSOR DE SOLDA MONOFASICO DE 160 A, POTENCIA DE *7000* W, TENSAO DE 220 V, TURBO VENTILADO, PROTECAO POR TERMOSTATO, PARA ELETRODOS DE *2,0 A 4,0* MM	un	0,0000148	R$ 1.039,00	R$ 0,01	R$ -	R$ 0,01	R$ -				
98760	**SINAPI**		**INVERSOR DE SOLDA MONOFÁSICO DE 160 A, POTÊNCIA DE 7000 W, TENSÃO DE 220 V, TURBO VENTILADO, PROTEÇÃO POR TERMOSTATO, PARA ELETRODOS DE 2,0 A 4,0 MM - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2018**	**h**			**R$ 0,06**	**R$ -**	**R$ 0,06**	**R$ -**			
45279	SINAPI	INSUMO	INVERSOR DE SOLDA MONOFASICO DE 160 A, POTENCIA DE *7000* W, TENSAO DE 220 V, TURBO VENTILADO, PROTECAO POR TERMOSTATO, PARA ELETRODOS DE *2,0 A 4,0* MM	un	0,000064	R$ 1.039,00	R$ 0,06	R$ -	R$ 0,06	R$ -				
100754	**SINAPI**		**PINTURA COM TINTA ACRÍLICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020**	**m²**			**R$ 33,58**	**R$ 11,92**	**R$ 21,66**	**R$ -**			
88310	SINAPI	COMPOSICAO	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,9097	R$ 32,46	R$ 29,52	R$ 7,86	R$ 21,66	R$ -				
43649	SINAPI	INSUMO	TINTA ESMALTE BASE AGUA PREMIUM ACETINADO	l	0,0792	R$ 51,30	R$ 4,06	R$ 4,06	R$ -	R$ -				

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço						Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário		Total		Material		Mão de obra		Equipamento				
13.11L CSA	**DEA**		**FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE PORTÃO GRADIL DE CORRER DUAS FOLHAS ELETROFUNDIDO (TIPO ELETROGRADI BARRA 25X2MM, FIO 4,8 MM E MALHA 65X132MM, MONTANTES DE 3"X5/16", ROLDANAS DE 100MM DE DIÂMETRO COM ROLAMENTOS BLINDADOS COM SUPORTE) COM PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR CINZA. SITELA OU SIMILAR.**	**m²**			**R$**	**1.667,21**	**R$**	**1.556,96**	**R$**	**110,25**	**R$**	**-**			
30745	SIURB	INSUMO	PORTÃO DE FE. ELETROF. GALV. A FOGO- C/ 2 FOLHAS DE CORRER C/ACAB.PINT.ELETROST, MALHA 65X132MM, BARRA PORTANTE 25X2MM	m²	1	R$ 1.492,30	R$	1.492,30	R$	1.492,30	R$	-	R$	-			
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,15	R$ 30,95	R$	4,64	R$	1,04	R$	3,60	R$	-			
88315	SINAPI	COMPOSICAO	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2	R$ 30,73	R$	61,46	R$	13,96	R$	47,50	R$	-			
88251	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2	R$ 25,92	R$	51,84	R$	13,96	R$	37,88	R$	-			
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,18	R$ 24,98	R$	29,47	R$	8,20	R$	21,27	R$	-			
34492	SINAPI	INSUMO	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	m³	0,05	R$ 550,00	R$	27,50	R$	27,50	R$	-	R$	-			
93233	**SINAPI**		**BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 310 L, MOTOR A GASOLINA POTÊNCIA 5,5 HP, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_02/2016**	**CHP**			**R$**	**6,33**	**R$**	**5,26**	**R$**	**1,07**	**R$**	**-**			
93232	SINAPI	COMPOSICAO	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 310 L, MOTOR A GASOLINA POTÊNCIA 5,5 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_02/2016	h	1	R$ 5,26	R$	5,26	R$	5,26	R$	-	R$	-			
93231	SINAPI	COMPOSICAO	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 310 L, MOTOR A GASOLINA POTÊNCIA 5,5 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_02/2016	h	1	R$ 0,54	R$	0,54	R$	-	R$	0,54	R$	-			
93230	SINAPI	COMPOSICAO	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 310 L, MOTOR A GASOLINA POTÊNCIA 5,5 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_02/2016	h	1	R$ 0,10	R$	0,10	R$	-	R$	0,10	R$	-			
93229	SINAPI	COMPOSICAO	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 310 L, MOTOR A GASOLINA POTÊNCIA 5,5 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_02/2016	h	1	R$ 0,43	R$	0,43	R$	-	R$	0,43	R$	-			
67827	**SINAPI**		**CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014**	**CHI**			**R$**	**72,02**	**R$**	**5,85**	**R$**	**66,17**	**R$**	**-**			
91402	SINAPI	COMPOSICAO	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	h	1	R$ 3,72	R$	3,72	R$	-	R$	3,72	R$	-			
88281	SINAPI	COMPOSICAO	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1	R$ 35,22	R$	35,22	R$	5,85	R$	29,37	R$	-			
7059	SINAPI	COMPOSICAO	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_06/2014	h	1	R$ 9,21	R$	9,21	R$	-	R$	9,21	R$	-			
7058	SINAPI	COMPOSICAO	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	h	1	R$ 23,87	R$	23,87	R$	-	R$	23,87	R$	-			
67826	**SINAPI**		**CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014**	**CHP**			**R$**	**213,17**	**R$**	**103,91**	**R$**	**109,26**	**R$**	**-**			
91402	SINAPI	COMPOSICAO	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	h	1	R$ 3,72	R$	3,72	R$	-	R$	3,72	R$	-			
88281	SINAPI	COMPOSICAO	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1	R$ 35,22	R$	35,22	R$	5,85	R$	29,37	R$	-			
7061	SINAPI	COMPOSICAO	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	h	1	R$ 98,06	R$	98,06	R$	98,06	R$	-	R$	-			
7060	SINAPI	COMPOSICAO	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	h	1	R$ 43,09	R$	43,09	R$	-	R$	43,09	R$	-			
7059	SINAPI	COMPOSICAO	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_06/2014	h	1	R$ 9,21	R$	9,21	R$	-	R$	9,21	R$	-			
7058	SINAPI	COMPOSICAO	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	h	1	R$ 23,87	R$	23,87	R$	-	R$	23,87	R$	-			
94963	**SINAPI**		**CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021**	**m³**			**R$**	**518,37**	**R$**	**449,60**	**R$**	**68,77**	**R$**	**-**			
88831	SINAPI	COMPOSICAO	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHI	0,7131	R$ 0,42	R$	0,29	R$	-	R$	0,29	R$	-			
88830	SINAPI	COMPOSICAO	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	0,7563	R$ 2,08	R$	1,57	R$	0,97	R$	0,60	R$	-			
88377	SINAPI	COMPOSICAO	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,4695	R$ 23,48	R$	34,50	R$	8,59	R$	25,91	R$	-			

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço						Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário		Total						
									Material	Mão de obra	Equipamento			
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,3275	R$ 24,98		R$ 58,14	R$ 16,17	R$ 41,97	R$ -			
4721	SINAPI	INSUMO	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	m³	0,5792	R$ 108,35		R$ 62,75	R$ 62,75	R$ -	R$ -			
1379	SINAPI	INSUMO	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	kg	273,063	R$ 0,91		R$ 248,48	R$ 248,48	R$ -	R$ -			
370	SINAPI	INSUMO	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	0,8046	R$ 140,00		R$ 112,64	R$ 112,64	R$ -	R$ -			
103670	**SINAPI**		**LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022**	**m³**				**R$ 337,42**	**R$ 85,21**	**R$ 252,21**	**R$ -**			
90587	SINAPI	COMPOSICAO	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	1,417	R$ 0,60		R$ 0,85	R$ -	R$ 0,85	R$ -			
90586	SINAPI	COMPOSICAO	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	1,042	R$ 1,51		R$ 1,57	R$ 0,55	R$ 1,02	R$ -			
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	7,377	R$ 24,98		R$ 184,27	R$ 51,27	R$ 133,00	R$ -			
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,459	R$ 30,95		R$ 76,10	R$ 17,16	R$ 58,94	R$ -			
88262	SINAPI	COMPOSICAO	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,459	R$ 30,35		R$ 74,63	R$ 16,23	R$ 58,40	R$ -			
93232	**SINAPI**		**BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 310 L, MOTOR A GASOLINA POTÊNCIA 5,5 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_02/2016**	**h**				**R$ 5,26**	**R$ 5,26**	**R$ -**	**R$ -**			
4222	SINAPI	INSUMO	GASOLINA COMUM	l	0,77	R$ 6,84		R$ 5,26	R$ 5,26	R$ -	R$ -			
93231	**SINAPI**		**BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 310 L, MOTOR A GASOLINA POTÊNCIA 5,5 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_02/2016**	**h**				**R$ 0,54**	**R$ -**	**R$ 0,54**	**R$ -**			
13891	SINAPI	INSUMO	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 310 L, MOTOR A GASOLINA, POTENCIA 5,5 CV, SEM CARREGADOR	un	0,00008	R$ 6.803,35		R$ 0,54	R$ -	R$ 0,54	R$ -			
93230	**SINAPI**		**BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 310 L, MOTOR A GASOLINA POTÊNCIA 5,5 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_02/2016**	**h**				**R$ 0,10**	**R$ -**	**R$ 0,10**	**R$ -**			
13891	SINAPI	INSUMO	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 310 L, MOTOR A GASOLINA, POTENCIA 5,5 CV, SEM CARREGADOR	un	0,0000148	R$ 6.803,35		R$ 0,10	R$ -	R$ 0,10	R$ -			
93229	**SINAPI**		**BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 310 L, MOTOR A GASOLINA POTÊNCIA 5,5 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_02/2016**	**h**				**R$ 0,43**	**R$ -**	**R$ 0,43**	**R$ -**			
13891	SINAPI	INSUMO	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 310 L, MOTOR A GASOLINA, POTENCIA 5,5 CV, SEM CARREGADOR	un	0,000064	R$ 6.803,35		R$ 0,43	R$ -	R$ 0,43	R$ -			
91402	**SINAPI**		**CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014**	**h**				**R$ 3,72**	**R$ -**	**R$ 3,72**	**R$ -**			
37752	SINAPI	INSUMO	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	un	0,0000057	R$ 590.270,25		R$ 3,36	R$ -	R$ 3,36	R$ -			
37733	SINAPI	INSUMO	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	un	0,0000059	R$ 61.258,13		R$ 0,36	R$ -	R$ 0,36	R$ -			
7059	**SINAPI**		**CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_06/2014**	**h**				**R$ 9,21**	**R$ -**	**R$ 9,21**	**R$ -**			
37752	SINAPI	INSUMO	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	un	0,0000141	R$ 590.270,25		R$ 8,32	R$ -	R$ 8,32	R$ -			
37733	SINAPI	INSUMO	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	un	0,0000146	R$ 61.258,13		R$ 0,89	R$ -	R$ 0,89	R$ -			
7058	**SINAPI**		**CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014**	**h**				**R$ 23,87**	**R$ -**	**R$ 23,87**	**R$ -**			
37752	SINAPI	INSUMO	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	un	0,0000342	R$ 590.270,25		R$ 20,18	R$ -	R$ 20,18	R$ -			
37733	SINAPI	INSUMO	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	un	0,0000603	R$ 61.258,13		R$ 3,69	R$ -	R$ 3,69	R$ -			
7061	**SINAPI**		**CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014**	**h**				**R$ 98,06**	**R$ 98,06**	**R$ -**	**R$ -**			
4221	SINAPI	INSUMO	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	l	13,62	R$ 7,20		R$ 98,06	R$ 98,06	R$ -	R$ -			
7060	**SINAPI**		**CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014**	**h**				**R$ 43,09**	**R$ -**	**R$ 43,09**	**R$ -**			
37752	SINAPI	INSUMO	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	un	0,0000642	R$ 590.270,25		R$ 37,89	R$ -	R$ 37,89	R$ -			
37733	SINAPI	INSUMO	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	un	0,0000849	R$ 61.258,13		R$ 5,20	R$ -	R$ 5,20	R$ -			
90973	**SINAPI**		**COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZÃO 250 PCM, PRESSAO DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR A DIESEL POTÊNCIA 81 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015**	**CHI**				**R$ 8,93**	**R$ -**	**R$ 8,93**	**R$ -**			
90969	SINAPI	COMPOSICAO	COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZÃO 250 PCM, PRESSAO DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR A DIESEL POTÊNCIA 81 CV - JUROS. AF_06/2015	h	1	R$ 1,89		R$ 1,89	R$ -	R$ 1,89	R$ -			
90968	SINAPI	COMPOSICAO	COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZÃO 250 PCM, PRESSAO DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR A DIESEL POTÊNCIA 81 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015	h	1	R$ 7,04		R$ 7,04	R$ -	R$ 7,04	R$ -			

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço				Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento				
88263	**SINAPI**		**CAVOUQUEIRO OU OPERADOR PERFURATRIZ/ROMPEDOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**h**			**R$ 25,60**	**R$ 5,85**	**R$ 19,75**	**R$ -**				
95331	SINAPI	COMPOSICAO	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CAVOUQUEIRO OU OPERADOR PERFURATRIZ/ROMPEDOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	h	1	R$ 0,22	R$ 0,22	R$ -	R$ 0,22	R$ -				
43488	SINAPI	INSUMO	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	1	R$ 0,92	R$ 0,92	R$ 0,92	R$ -	R$ -				
43464	SINAPI	INSUMO	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	1	R$ 0,02	R$ 0,02	R$ 0,02	R$ -	R$ -				
37373	SINAPI	INSUMO	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 0,11	R$ 0,11	R$ 0,11	R$ -	R$ -				
37372	SINAPI	INSUMO	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 1,24	R$ 1,24	R$ 1,24	R$ -	R$ -				
37371	SINAPI	INSUMO	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 0,50	R$ 0,50	R$ 0,50	R$ -	R$ -				
37370	SINAPI	INSUMO	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 3,06	R$ 3,06	R$ 3,06	R$ -	R$ -				
4235	SINAPI	INSUMO	CAVOUQUEIRO OU OPERADOR DE PERFURATRIZ / ROMPEDOR (HORISTA)	h	1	R$ 19,53	R$ 19,53	R$ -	R$ 19,53	R$ -				
95331	**SINAPI**		**CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CAVOUQUEIRO OU OPERADOR PERFURATRIZ/ROMPEDOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA**	**h**			**R$ 0,22**	**R$ -**	**R$ 0,22**	**R$ -**				
4235	SINAPI	INSUMO	CAVOUQUEIRO OU OPERADOR DE PERFURATRIZ / ROMPEDOR (HORISTA)	h	0,01154	R$ 19,53	R$ 0,22	R$ -	R$ 0,22	R$ -				
88246	**SINAPI**		**ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**h**			**R$ 19,43**	**R$ 5,85**	**R$ 13,58**	**R$ -**				
95315	SINAPI	COMPOSICAO	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ASSENTADOR DE TUBOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	h	1	R$ 0,19	R$ 0,19	R$ -	R$ 0,19	R$ -				
43488	SINAPI	INSUMO	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	1	R$ 0,92	R$ 0,92	R$ 0,92	R$ -	R$ -				
43464	SINAPI	INSUMO	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	1	R$ 0,02	R$ 0,02	R$ 0,02	R$ -	R$ -				
40331	SINAPI	INSUMO	ASSENTADOR DE MANILHAS (HORISTA)	h	1	R$ 13,39	R$ 13,39	R$ -	R$ 13,39	R$ -				
37373	SINAPI	INSUMO	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 0,11	R$ 0,11	R$ 0,11	R$ -	R$ -				
37372	SINAPI	INSUMO	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 1,24	R$ 1,24	R$ 1,24	R$ -	R$ -				
37371	SINAPI	INSUMO	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 0,50	R$ 0,50	R$ 0,50	R$ -	R$ -				
37370	SINAPI	INSUMO	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 3,06	R$ 3,06	R$ 3,06	R$ -	R$ -				
95315	**SINAPI**		**CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ASSENTADOR DE TUBOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA**	**h**			**R$ 0,19**	**R$ -**	**R$ 0,19**	**R$ -**				
40331	SINAPI	INSUMO	ASSENTADOR DE MANILHAS (HORISTA)	h	0,01476	R$ 13,39	R$ 0,19	R$ -	R$ 0,19	R$ -				
101618	**SINAPI**		**PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_01/2026**	**m³**			**R$ 291,01**	**R$ 189,61**	**R$ 101,40**	**R$ -**				
91533	SINAPI	COMPOSICAO	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,13505	R$ 35,59	R$ 4,80	R$ 1,74	R$ 3,06	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	3,082129	R$ 24,98	R$ 76,99	R$ 21,42	R$ 55,57	R$ -				
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,78439	R$ 30,95	R$ 55,22	R$ 12,45	R$ 42,77	R$ -				
370	SINAPI	INSUMO	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	1,1	R$ 140,00	R$ 154,00	R$ 154,00	R$ -	R$ -				
5679	**SINAPI**		**RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014**	**CHI**			**R$ 62,62**	**R$ 5,85**	**R$ 56,77**	**R$ -**				
88858	SINAPI	COMPOSICAO	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - JUROS. AF_06/2014	h	1	R$ 6,90	R$ 6,90	R$ -	R$ 6,90	R$ -				
88857	SINAPI	COMPOSICAO	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	h	1	R$ 26,12	R$ 26,12	R$ -	R$ 26,12	R$ -				
88294	SINAPI	COMPOSICAO	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1	R$ 29,60	R$ 29,60	R$ 5,85	R$ 23,75	R$ -				
29.20	**DEA**		**PUXADOR EM AÇO CA25, PARA TAMPA DE CONCRETO**	**un**			**R$ 64,99**	**R$ 56,61**	**R$ 8,38**	**R$ -**	**SEINFRA**	**C5097**		
98764	SINAPI	COMPOSICAO	INVERSOR DE SOLDA MONOFÁSICO DE 160 A, POTÊNCIA DE 7000 W, TENSÃO DE 220 V, TURBO VENTILADO, PROTEÇÃO POR TERMOSTATO, PARA ELETRODOS DE 2,0 A 4,0 MM - CHP DIURNO. AF_06/2018	CHP	0,2	R$ 6,27	R$ 1,25	R$ 1,22	R$ 0,03	R$ -				
88317	SINAPI	COMPOSICAO	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2	R$ 32,03	R$ 6,40	R$ 1,65	R$ 4,75	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2	R$ 24,98	R$ 4,99	R$ 1,39	R$ 3,60	R$ -				
43054	SINAPI	INSUMO	ACO CA-25, 10,0 MM, OU 12,5 MM, OU 16,0 MM, OU 20,0 MM, OU 25,0 MM, VERGALHAO	kg	4,047	R$ 8,40	R$ 33,99	R$ 33,99	R$ -	R$ -				
10997	SINAPI	INSUMO	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	kg	0,6	R$ 30,61	R$ 18,36	R$ 18,36	R$ -	R$ -				
101616	**SINAPI**		**PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026**	**m²**			**R$ 8,45**	**R$ 2,19**	**R$ 6,26**	**R$ -**				
91533	SINAPI	COMPOSICAO	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,006753	R$ 35,59	R$ 0,24	R$ 0,09	R$ 0,15	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,191587	R$ 24,98	R$ 4,78	R$ 1,33	R$ 3,45	R$ -				
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,110919	R$ 30,95	R$ 3,43	R$ 0,77	R$ 2,66	R$ -				
97735	**SINAPI**		**PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024**	**m³**			**R$ 2.684,40**	**R$ 1.387,76**	**R$ 1.296,64**	**R$ -**				
94972	SINAPI	COMPOSICAO	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	1,2	R$ 602,74	R$ 723,28	R$ 650,83	R$ 72,45	R$ -				
92767	SINAPI	COMPOSICAO	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	28,9369	R$ 15,86	R$ 458,93	R$ 304,70	R$ 154,23	R$ -				

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço			Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento			
91693	SINAPI	COMPOSICAO	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,4226	R$ 26,76	R$ 11,30	R$ 2,47	R$ 8,83	R$ -			
91692	SINAPI	COMPOSICAO	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,313	R$ 28,22	R$ 8,83	R$ 2,27	R$ 6,56	R$ -			
90587	SINAPI	COMPOSICAO	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	12,7788	R$ 0,60	R$ 7,66	R$ -	R$ 7,66	R$ -			
90586	SINAPI	COMPOSICAO	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	4,6865	R$ 1,51	R$ 7,07	R$ 2,48	R$ 4,59	R$ -			
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	22,4974	R$ 24,98	R$ 561,98	R$ 156,35	R$ 405,63	R$ -			
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	22,4974	R$ 30,95	R$ 696,29	R$ 157,03	R$ 539,26	R$ -			
88261	SINAPI	COMPOSICAO	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	3,678	R$ 29,29	R$ 107,72	R$ 24,27	R$ 83,45	R$ -			
88239	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,7356	R$ 25,60	R$ 18,83	R$ 4,85	R$ 13,98	R$ -			
20247	SINAPI	INSUMO	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	kg	0,2619	R$ 19,16	R$ 5,01	R$ 5,01	R$ -	R$ -			
4517	SINAPI	INSUMO	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m	4,477	R$ 4,06	R$ 18,17	R$ 18,17	R$ -	R$ -			
2692	SINAPI	INSUMO	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	l	0,0567	R$ 9,39	R$ 0,53	R$ 0,53	R$ -	R$ -			
1358	SINAPI	INSUMO	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17 MM	m²	1,3112	R$ 44,85	R$ 58,80	R$ 58,80	R$ -	R$ -			
94970	**SINAPI**		**CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021**	**m³**			**R$ 551,95**	**R$ 489,68**	**R$ 62,27**	**R$ -**			
89226	SINAPI	COMPOSICAO	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHI	0,6197	R$ 1,73	R$ 1,07	R$ -	R$ 1,07	R$ -			
89225	SINAPI	COMPOSICAO	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	0,6572	R$ 5,84	R$ 3,83	R$ 1,68	R$ 2,15	R$ -			
88377	SINAPI	COMPOSICAO	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,2768	R$ 23,48	R$ 29,97	R$ 7,46	R$ 22,51	R$ -			
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,0267	R$ 24,98	R$ 50,62	R$ 14,08	R$ 36,54	R$ -			
4721	SINAPI	INSUMO	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	m³	0,5912	R$ 108,35	R$ 64,05	R$ 64,05	R$ -	R$ -			
1379	SINAPI	INSUMO	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	kg	325,1589	R$ 0,91	R$ 295,89	R$ 295,89	R$ -	R$ -			
370	SINAPI	INSUMO	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	0,7609	R$ 140,00	R$ 106,52	R$ 106,52	R$ -	R$ -			
87316	**SINAPI**		**ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026**	**m³**			**R$ 576,66**	**R$ 488,22**	**R$ 88,44**	**R$ -**			
88831	SINAPI	COMPOSICAO	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHI	3,7818686	R$ 0,42	R$ 1,58	R$ -	R$ 1,58	R$ -			
88830	SINAPI	COMPOSICAO	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	1,0958435	R$ 2,08	R$ 2,27	R$ 1,40	R$ 0,87	R$ -			
88377	SINAPI	COMPOSICAO	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	4,8777121	R$ 23,48	R$ 114,52	R$ 28,53	R$ 85,99	R$ -			
1379	SINAPI	INSUMO	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	kg	344,5230975	R$ 0,91	R$ 313,51	R$ 313,51	R$ -	R$ -			
367	SINAPI	INSUMO	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	1,0208092	R$ 141,83	R$ 144,78	R$ 144,78	R$ -	R$ -			
94972	**SINAPI**		**CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021**	**m³**			**R$ 602,74**	**R$ 542,36**	**R$ 60,38**	**R$ -**			
89226	SINAPI	COMPOSICAO	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHI	0,6018	R$ 1,73	R$ 1,04	R$ -	R$ 1,04	R$ -			
89225	SINAPI	COMPOSICAO	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	0,6382	R$ 5,84	R$ 3,72	R$ 1,64	R$ 2,08	R$ -			
88377	SINAPI	COMPOSICAO	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,24	R$ 23,48	R$ 29,11	R$ 7,25	R$ 21,86	R$ -			
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,9633	R$ 24,98	R$ 49,04	R$ 13,64	R$ 35,40	R$ -			
4721	SINAPI	INSUMO	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	m³	0,5927	R$ 108,35	R$ 64,21	R$ 64,21	R$ -	R$ -			
1379	SINAPI	INSUMO	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	kg	391,1663	R$ 0,91	R$ 355,96	R$ 355,96	R$ -	R$ -			
370	SINAPI	INSUMO	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	0,7119	R$ 140,00	R$ 99,66	R$ 99,66	R$ -	R$ -			
92767	**SINAPI**		**ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022**	**kg**			**R$ 15,86**	**R$ 10,53**	**R$ 5,33**	**R$ -**			
92799	SINAPI	COMPOSICAO	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM. AF_06/2022	kg	1	R$ 11,15	R$ 11,15	R$ 8,65	R$ 2,50	R$ -			
88245	SINAPI	COMPOSICAO	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1055	R$ 30,73	R$ 3,24	R$ 0,73	R$ 2,51	R$ -			
88238	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0172	R$ 25,92	R$ 0,44	R$ 0,12	R$ 0,32	R$ -			
43132	SINAPI	INSUMO	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	kg	0,025	R$ 17,10	R$ 0,42	R$ 0,42	R$ -	R$ -			
39017	SINAPI	INSUMO	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	un	2,816	R$ 0,22	R$ 0,61	R$ 0,61	R$ -	R$ -			
92799	**SINAPI**		**CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM. AF_06/2022**	**kg**			**R$ 11,15**	**R$ 8,65**	**R$ 2,50**	**R$ -**			

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço			Preço			Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total		Material	Mão de obra	Equipamento			
88245	SINAPI	COMPOSICAO	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0933	R$ 30,73	R$ 2,86		R$ 0,65	R$ 2,21	R$ -			
88238	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0152	R$ 25,92	R$ 0,39		R$ 0,10	R$ 0,29	R$ -			
43059	SINAPI	INSUMO	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	kg	1,07	R$ 7,39	R$ 7,90		R$ 7,90	R$ -	R$ -			
101159	**SINAPI**		**ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS MACIÇOS DE 5X10X20CM (ESPESSURA 10CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020**	**m²**			**R$ 138,20**		**R$ 71,81**	**R$ 66,39**	**R$ -**			
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,97	R$ 24,98	R$ 24,23		R$ 6,74	R$ 17,49	R$ -			
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,939	R$ 30,95	R$ 60,01		R$ 13,53	R$ 46,48	R$ -			
87292	SINAPI	COMPOSICAO	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026	m³	0,028	R$ 772,72	R$ 21,63		R$ 19,21	R$ 2,42	R$ -			
7258	SINAPI	INSUMO	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM DE *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	un	73,49	R$ 0,44	R$ 32,33		R$ 32,33	R$ -	R$ -			
87878	**SINAPI**		**CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022**	**m²**			**R$ 5,75**		**R$ 2,87**	**R$ 2,88**	**R$ -**			
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0255	R$ 24,98	R$ 0,63		R$ 0,17	R$ 0,46	R$ -			
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0681	R$ 30,95	R$ 2,10		R$ 0,47	R$ 1,63	R$ -			
87377	SINAPI	COMPOSICAO	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_07/2026	m³	0,0037	R$ 816,38	R$ 3,02		R$ 2,23	R$ 0,79	R$ -			
87377	**SINAPI**		**ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_07/2026**	**m³**			**R$ 816,38**		**R$ 600,86**	**R$ 215,52**	**R$ -**			
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	11,9535033	R$ 24,98	R$ 298,59		R$ 83,07	R$ 215,52	R$ -			
1379	SINAPI	INSUMO	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	kg	422,6296959	R$ 0,91	R$ 384,59		R$ 384,59	R$ -	R$ -			
367	SINAPI	INSUMO	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	0,9391771	R$ 141,83	R$ 133,20		R$ 133,20	R$ -	R$ -			
91864	**SINAPI**		**ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**	**m**			**R$ 17,11**		**R$ 11,04**	**R$ 6,07**	**R$ -**			
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,139	R$ 31,40	R$ 4,36		R$ 0,98	R$ 3,38	R$ -			
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,139	R$ 26,47	R$ 3,67		R$ 0,98	R$ 2,69	R$ -			
2685	SINAPI	INSUMO	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1", SEM LUVA	m	1,017	R$ 8,93	R$ 9,08		R$ 9,08	R$ -	R$ -			
91171	**SINAPI**		**FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 2 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS**	**m**			**R$ 19,67**		**R$ 10,81**	**R$ 8,86**	**R$ -**			
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,3141	R$ 30,43	R$ 9,55		R$ 2,05	R$ 7,50	R$ -			
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0714	R$ 25,59	R$ 1,82		R$ 0,46	R$ 1,36	R$ -			
39143	SINAPI	INSUMO	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLES, COM 2 1/2"	un	1,6667	R$ 4,98	R$ 8,30		R$ 8,30	R$ -	R$ -			
91863	**SINAPI**		**ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**	**m**			**R$ 12,67**		**R$ 7,46**	**R$ 5,21**	**R$ -**			
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,119	R$ 31,40	R$ 3,73		R$ 0,83	R$ 2,90	R$ -			
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,119	R$ 26,47	R$ 3,14		R$ 0,83	R$ 2,31	R$ -			
2674	SINAPI	INSUMO	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4", SEM LUVA	m	1,017	R$ 5,71	R$ 5,80		R$ 5,80	R$ -	R$ -			
96977	**SINAPI**		**CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023**	**m**			**R$ 75,75**		**R$ 74,31**	**R$ 1,44**	**R$ -**			
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0331	R$ 31,40	R$ 1,03		R$ 0,23	R$ 0,80	R$ -			
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0331	R$ 26,47	R$ 0,87		R$ 0,23	R$ 0,64	R$ -			
867	SINAPI	INSUMO	CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO	m	1,05	R$ 70,34	R$ 73,85		R$ 73,85	R$ -	R$ -			
101617	**SINAPI**		**PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026**	**m²**			**R$ 3,81**		**R$ 1,00**	**R$ 2,81**	**R$ -**			
91533	SINAPI	COMPOSICAO	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,00626	R$ 35,59	R$ 0,22		R$ 0,08	R$ 0,14	R$ -			
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,084058	R$ 24,98	R$ 2,09		R$ 0,58	R$ 1,51	R$ -			
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,048665	R$ 30,95	R$ 1,50		R$ 0,34	R$ 1,16	R$ -			
104737	**SINAPI**		**REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023**	**m³**			**R$ 25,06**		**R$ 8,32**	**R$ 16,74**	**R$ -**			
91277	SINAPI	COMPOSICAO	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0942	R$ 11,11	R$ 1,04		R$ 0,92	R$ 0,12	R$ -			
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8809	R$ 24,98	R$ 22,00		R$ 6,12	R$ 15,88	R$ -			
5903	SINAPI	COMPOSICAO	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0006	R$ 81,25	R$ 0,04		R$ -	R$ 0,04	R$ -			

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço			Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento			
5901	SINAPI	COMPOSICAO	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0054	R$ 366,95	R$ 1,98	R$ 1,28	R$ 0,70	R$ -			
100322	**SINAPI**		**LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.3), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024**	**m³**			**R$ 186,84**	**R$ 137,51**	**R$ 49,33**	**R$ -**			
91278	SINAPI	COMPOSICAO	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,03	R$ 0,64	R$ 0,01	R$ -	R$ 0,01	R$ -			
91277	SINAPI	COMPOSICAO	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,032	R$ 11,11	R$ 0,35	R$ 0,31	R$ 0,04	R$ -			
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,634	R$ 24,98	R$ 15,83	R$ 4,40	R$ 11,43	R$ -			
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,579	R$ 30,95	R$ 48,87	R$ 11,02	R$ 37,85	R$ -			
4722	SINAPI	INSUMO	PEDRA BRITADA N. 3 (38 A 50 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	m³	1,19	R$ 102,34	R$ 121,78	R$ 121,78	R$ -	R$ -			
103678.01	**DEA**		**CONCRETAGEM DE ESTRUTURAS DE CONCRETO, FCK=20 MPA, COM JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.**	**m³**			**R$ 922,56**	**R$ 705,11**	**R$ 217,45**	**R$ -**	**SINAPI**	**103678**	
90587	SINAPI	COMPOSICAO	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,509	R$ 0,60	R$ 0,30	R$ -	R$ 0,30	R$ -			
90586	SINAPI	COMPOSICAO	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,706	R$ 1,51	R$ 1,06	R$ 0,37	R$ 0,69	R$ -			
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	7,973	R$ 24,98	R$ 199,16	R$ 55,41	R$ 143,75	R$ -			
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,431	R$ 30,95	R$ 75,23	R$ 16,96	R$ 58,27	R$ -			
88262	SINAPI	COMPOSICAO	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,608	R$ 30,35	R$ 18,45	R$ 4,01	R$ 14,44	R$ -			
38404	SINAPI	INSUMO	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 130 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	m³	1,103	R$ 569,69	R$ 628,36	R$ 628,36	R$ -	R$ -			
107283	**SINAPI**		**FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM COMPENSADO RESINADO, 4 UTILIZAÇÕES. AF_07/2026**	**m²**			**R$ 128,87**	**R$ 52,51**	**R$ 76,36**	**R$ -**			
88262	SINAPI	COMPOSICAO	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,8021358	R$ 30,35	R$ 85,04	R$ 18,49	R$ 66,55	R$ -			
88239	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,5161829	R$ 25,60	R$ 13,21	R$ 3,40	R$ 9,81	R$ -			
5068	SINAPI	INSUMO	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	kg	0,3080756	R$ 17,30	R$ 5,32	R$ 5,32	R$ -	R$ -			
4517	SINAPI	INSUMO	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m	0,3666667	R$ 4,06	R$ 1,48	R$ 1,48	R$ -	R$ -			
4512	SINAPI	INSUMO	SARRAFO *2,5 X 5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m	2,75	R$ 2,81	R$ 7,72	R$ 7,72	R$ -	R$ -			
4491	SINAPI	INSUMO	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m	0,3666667	R$ 11,61	R$ 4,25	R$ 4,25	R$ -	R$ -			
2692	SINAPI	INSUMO	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	l	0,00955	R$ 9,39	R$ 0,08	R$ 0,08	R$ -	R$ -			
1358	SINAPI	INSUMO	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17 MM	m²	0,2625	R$ 44,85	R$ 11,77	R$ 11,77	R$ -	R$ -			
103370	**SINAPI**		**ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 19X19X39 CM (ESPESSURA 19 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_08/2026**	**m²**			**R$ 89,88**	**R$ 55,55**	**R$ 34,33**	**R$ -**			
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,4982646	R$ 24,98	R$ 12,44	R$ 3,46	R$ 8,98	R$ -			
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,9965292	R$ 30,95	R$ 30,84	R$ 6,95	R$ 23,89	R$ -			
87292	SINAPI	COMPOSICAO	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026	m³	0,0169282	R$ 772,72	R$ 13,08	R$ 11,62	R$ 1,46	R$ -			
44465	SINAPI	INSUMO	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 9 FUROS NA HORIZONTAL DE 19 X 19 X 39 CM (L X A X C)	un	13,5319	R$ 2,12	R$ 28,68	R$ 28,68	R$ -	R$ -			
37395	SINAPI	INSUMO	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	CENTO	0,019336	R$ 31,06	R$ 0,60	R$ 0,60	R$ -	R$ -			
34548	SINAPI	INSUMO	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 17,5* CM	m	0,8057	R$ 5,27	R$ 4,24	R$ 4,24	R$ -	R$ -			
87893	**SINAPI**		**CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022**	**m²**			**R$ 8,49**	**R$ 3,52**	**R$ 4,97**	**R$ -**			
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0465	R$ 24,98	R$ 1,16	R$ 0,32	R$ 0,84	R$ -			
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1394	R$ 30,95	R$ 4,31	R$ 0,97	R$ 3,34	R$ -			
87377	SINAPI	COMPOSICAO	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_07/2026	m³	0,0037	R$ 816,38	R$ 3,02	R$ 2,23	R$ 0,79	R$ -			
87805	**SINAPI**		**EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA MAIOR OU IGUAL A 50 MM. AF_08/2022**	**m²**			**R$ 80,93**	**R$ 48,72**	**R$ 32,21**	**R$ -**			
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,655	R$ 24,98	R$ 16,36	R$ 4,55	R$ 11,81	R$ -			
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,655	R$ 30,95	R$ 20,27	R$ 4,57	R$ 15,70	R$ -			

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço				Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento				
87292	SINAPI	COMPOSICAO	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026	m³	0,0543	R$ 772,72	R$ 41,95	R$ 37,25	R$ 4,70	R$ -				
37411	SINAPI	INSUMO	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,24 MM, MALHA 25 X 25 MM	m²	0,1581	R$ 14,87	R$ 2,35	R$ 2,35	R$ -	R$ -				
90456	**SINAPI**		**QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_09/2023**	**un**			**R$ 6,03**	**R$ 1,39**	**R$ 4,64**	**R$ -**				
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1556	R$ 31,40	R$ 4,88	R$ 1,09	R$ 3,79	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0438	R$ 26,47	R$ 1,15	R$ 0,30	R$ 0,85	R$ -				
93009	**SINAPI**		**ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021**	**m**			**R$ 30,95**	**R$ 25,31**	**R$ 5,64**	**R$ -**				
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,129	R$ 31,40	R$ 4,05	R$ 0,91	R$ 3,14	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,129	R$ 26,47	R$ 3,41	R$ 0,91	R$ 2,50	R$ -				
2681	SINAPI	INSUMO	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 2", SEM LUVA	m	1,1	R$ 21,36	R$ 23,49	R$ 23,49	R$ -	R$ -				
91856	**SINAPI**		**ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**	**m**			**R$ 13,83**	**R$ 7,32**	**R$ 6,51**	**R$ -**				
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,149	R$ 31,40	R$ 4,67	R$ 1,05	R$ 3,62	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,149	R$ 26,47	R$ 3,94	R$ 1,05	R$ 2,89	R$ -				
2690	SINAPI	INSUMO	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 32 MM	m	1,017	R$ 5,14	R$ 5,22	R$ 5,22	R$ -	R$ -				
90447	**SINAPI**		**RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023**	**m**			**R$ 9,11**	**R$ 2,11**	**R$ 7,00**	**R$ -**				
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2348	R$ 31,40	R$ 7,37	R$ 1,65	R$ 5,72	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,066	R$ 26,47	R$ 1,74	R$ 0,46	R$ 1,28	R$ -				
101619	**SINAPI**		**PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_01/2026**	**m³**			**R$ 292,71**	**R$ 177,84**	**R$ 114,87**	**R$ -**				
91533	SINAPI	COMPOSICAO	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,13505	R$ 35,59	R$ 4,80	R$ 1,74	R$ 3,06	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	3,504238	R$ 24,98	R$ 87,53	R$ 24,35	R$ 63,18	R$ -				
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,02877	R$ 30,95	R$ 62,79	R$ 14,16	R$ 48,63	R$ -				
4720	SINAPI	INSUMO	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	m³	1,1	R$ 125,09	R$ 137,59	R$ 137,59	R$ -	R$ -				
97734	**SINAPI**		**PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024**	**m³**			**R$ 3.272,06**	**R$ 1.533,45**	**R$ 1.738,61**	**R$ -**				
94971	SINAPI	COMPOSICAO	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	1,2	R$ 582,22	R$ 698,66	R$ 625,62	R$ 73,04	R$ -				
92767	SINAPI	COMPOSICAO	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	27,8988	R$ 15,86	R$ 442,47	R$ 293,77	R$ 148,70	R$ -				
91693	SINAPI	COMPOSICAO	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,7043	R$ 26,76	R$ 18,84	R$ 4,12	R$ 14,72	R$ -				
91692	SINAPI	COMPOSICAO	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,4877	R$ 28,22	R$ 13,76	R$ 3,53	R$ 10,23	R$ -				
90587	SINAPI	COMPOSICAO	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	18,0917	R$ 0,60	R$ 10,85	R$ -	R$ 10,85	R$ -				
90586	SINAPI	COMPOSICAO	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	6,635	R$ 1,51	R$ 10,01	R$ 3,51	R$ 6,50	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	31,3499	R$ 24,98	R$ 783,12	R$ 217,88	R$ 565,24	R$ -				
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	31,3499	R$ 30,95	R$ 970,27	R$ 218,82	R$ 751,45	R$ -				
88261	SINAPI	COMPOSICAO	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	5,96	R$ 29,29	R$ 174,56	R$ 39,33	R$ 135,23	R$ -				
88239	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,192	R$ 25,60	R$ 30,51	R$ 7,86	R$ 22,65	R$ -				
20247	SINAPI	INSUMO	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	kg	0,4365	R$ 19,16	R$ 8,36	R$ 8,36	R$ -	R$ -				
4517	SINAPI	INSUMO	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m	5,6283	R$ 4,06	R$ 22,85	R$ 22,85	R$ -	R$ -				
2692	SINAPI	INSUMO	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	l	0,0833	R$ 9,39	R$ 0,78	R$ 0,78	R$ -	R$ -				
1358	SINAPI	INSUMO	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17 MM	m²	1,9404	R$ 44,85	R$ 87,02	R$ 87,02	R$ -	R$ -				
94971	**SINAPI**		**CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021**	**m³**			**R$ 582,22**	**R$ 521,35**	**R$ 60,87**	**R$ -**				
89226	SINAPI	COMPOSICAO	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHI	0,6067	R$ 1,73	R$ 1,04	R$ -	R$ 1,04	R$ -				
89225	SINAPI	COMPOSICAO	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	0,6434	R$ 5,84	R$ 3,75	R$ 1,65	R$ 2,10	R$ -				
88377	SINAPI	COMPOSICAO	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,2501	R$ 23,48	R$ 29,35	R$ 7,31	R$ 22,04	R$ -				

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço				Preço			Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário		Total		Material	Mão de obra	Equipamento			
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,9792	R$	24,98	R$	49,44	R$ 13,75	R$ 35,69	R$ -			
4721	SINAPI	INSUMO	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	m³	0,5972	R$	108,35	R$	64,70	R$ 64,70	R$ -	R$ -			
1379	SINAPI	INSUMO	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	kg	364,9433	R$	0,91	R$	332,09	R$ 332,09	R$ -	R$ -			
370	SINAPI	INSUMO	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	0,7275	R$	140,00	R$	101,85	R$ 101,85	R$ -	R$ -			
89998	**SINAPI**		**ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2026**	**kg**				**R$**	**11,24**	**R$ 9,25**	**R$ 1,99**	**R$ -**			
92803	SINAPI	COMPOSICAO	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	kg	1	R$	8,96	R$	8,96	R$ 8,72	R$ 0,24	R$ -			
88245	SINAPI	COMPOSICAO	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0602168	R$	30,73	R$	1,85	R$ 0,42	R$ 1,43	R$ -			
88238	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0168047	R$	25,92	R$	0,43	R$ 0,11	R$ 0,32	R$ -			
89995	**SINAPI**		**GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL, FGK = 20 MPA. AF_06/2026**	**m³**				**R$**	**1.174,44**	**R$ 821,66**	**R$ 352,78**	**R$ -**			
90279	SINAPI	COMPOSICAO	GRAUTE FGK=20 MPA; TRAÇO 1:0,04:1,8:2,1 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ CAL/ AREIA GROSSA/ BRITA 0) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2026	m³	1,1967872	R$	720,07	R$	861,77	R$ 744,94	R$ 116,83	R$ -			
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	4,7198702	R$	24,98	R$	117,90	R$ 32,80	R$ 85,10	R$ -			
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	6,2931603	R$	30,95	R$	194,77	R$ 43,92	R$ 150,85	R$ -			
101799	**SINAPI**		**TAMPA PARA CAIXA TIPO R2 E R3, EM FERRO FUNDIDO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,55 X 1,10 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020**	**un**				**R$**	**763,19**	**R$ 699,11**	**R$ 64,08**	**R$ -**			
88628	SINAPI	COMPOSICAO	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026	m³	0,0072	R$	699,62	R$	5,03	R$ 4,43	R$ 0,60	R$ -			
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,308	R$	24,98	R$	32,67	R$ 9,09	R$ 23,58	R$ -			
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,6647	R$	30,95	R$	51,52	R$ 11,62	R$ 39,90	R$ -			
11299	SINAPI	INSUMO	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, R-2, CLASSE A15 CARGA MAX. 1,5 T, 550 X 1100 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	un	1	R$	673,97	R$	673,97	R$ 673,97	R$ -	R$ -			
90279	**SINAPI**		**GRAUTE FGK=20 MPA; TRAÇO 1:0,04:1,8:2,1 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ CAL/ AREIA GROSSA/ BRITA 0) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2026**	**m³**				**R$**	**720,07**	**R$ 622,45**	**R$ 97,62**	**R$ -**			
88831	SINAPI	COMPOSICAO	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHI	2,4898	R$	0,42	R$	1,04	R$ -	R$ 1,04	R$ -			
88830	SINAPI	COMPOSICAO	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	1,102	R$	2,08	R$	2,29	R$ 1,41	R$ 0,88	R$ -			
88377	SINAPI	COMPOSICAO	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	3,5919	R$	23,48	R$	84,33	R$ 21,01	R$ 63,32	R$ -			
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,7959	R$	24,98	R$	44,86	R$ 12,48	R$ 32,38	R$ -			
4720	SINAPI	INSUMO	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	m³	0,6037	R$	125,09	R$	75,51	R$ 75,51	R$ -	R$ -			
1379	SINAPI	INSUMO	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	kg	431,1803	R$	0,91	R$	392,37	R$ 392,37	R$ -	R$ -			
1106	SINAPI	INSUMO	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	kg	15,5225	R$	1,80	R$	27,94	R$ 27,94	R$ -	R$ -			
367	SINAPI	INSUMO	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	0,6468	R$	141,83	R$	91,73	R$ 91,73	R$ -	R$ -			
98307	**SINAPI**		**TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025**	**un**				**R$**	**54,79**	**R$ 37,99**	**R$ 16,80**	**R$ -**			
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,4317216	R$	31,40	R$	13,55	R$ 3,04	R$ 10,51	R$ -			
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,3237912	R$	26,47	R$	8,57	R$ 2,28	R$ 6,29	R$ -			
38083	SINAPI	INSUMO	TOMADA RJ45, 8 FIOS, CAT 5E, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	un	1	R$	32,67	R$	32,67	R$ 32,67	R$ -	R$ -			
91852	**SINAPI**		**ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**	**m**				**R$**	**9,98**	**R$ 4,55**	**R$ 5,43**	**R$ -**			
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,124	R$	31,40	R$	3,89	R$ 0,87	R$ 3,02	R$ -			
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,124	R$	26,47	R$	3,28	R$ 0,87	R$ 2,41	R$ -			
2689	SINAPI	INSUMO	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 20 MM	m	1,017	R$	2,77	R$	2,81	R$ 2,81	R$ -	R$ -			
97667	**SINAPI**		**ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021**	**m**				**R$**	**9,27**	**R$ 6,33**	**R$ 2,94**	**R$ -**			
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0672	R$	31,40	R$	2,11	R$ 0,47	R$ 1,64	R$ -			
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0672	R$	26,47	R$	1,77	R$ 0,47	R$ 1,30	R$ -			
39246	SINAPI	INSUMO	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 1 1/2", CRC 680 N, PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	m	1,1	R$	4,90	R$	5,39	R$ 5,39	R$ -	R$ -			
97668	**SINAPI**		**ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021**	**m**				**R$**	**13,20**	**R$ 9,06**	**R$ 4,14**	**R$ -**			
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0945	R$	31,40	R$	2,96	R$ 0,66	R$ 2,30	R$ -			
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0945	R$	26,47	R$	2,50	R$ 0,66	R$ 1,84	R$ -			

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço			Preço			Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total		Material	Mão de obra	Equipamento			
2446	SINAPI	INSUMO	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 2", CRC 680 N, PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	m	1,1	R$ 7,04	R$ 7,74	R$ 7,74	R$ -	R$ -				
91855	**SINAPI**		**ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PARede - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**	**m**			**R$ 12,39**	**R$ 6,53**	**R$ 5,86**	**R$ -**			
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,134	R$ 31,40	R$ 4,20	R$ 0,94	R$ 3,26	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,134	R$ 26,47	R$ 3,54	R$ 0,94	R$ 2,60	R$ -				
39244	SINAPI	INSUMO	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA, DE 25 MM, PARA LAJES E PISOS	m	1,017	R$ 4,58	R$ 4,65	R$ 4,65	R$ -	R$ -				
91854	**SINAPI**		**ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PARede - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**	**m**			**R$ 10,79**	**R$ 4,93**	**R$ 5,86**	**R$ -**			
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,134	R$ 31,40	R$ 4,20	R$ 0,94	R$ 3,26	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,134	R$ 26,47	R$ 3,54	R$ 0,94	R$ 2,60	R$ -				
2688	SINAPI	INSUMO	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	m	1,017	R$ 3,00	R$ 3,05	R$ 3,05	R$ -	R$ -				
87367	**SINAPI**		**ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_07/2026**	**m³**			**R$ 903,68**	**R$ 681,69**	**R$ 221,99**	**R$ -**			
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	12,3124866	R$ 24,98	R$ 307,56	R$ 85,57	R$ 221,99	R$ -				
1379	SINAPI	INSUMO	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	kg	255,6046814	R$ 0,91	R$ 232,60	R$ 232,60	R$ -	R$ -				
1106	SINAPI	INSUMO	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	kg	113,6020806	R$ 1,80	R$ 204,48	R$ 204,48	R$ -	R$ -				
370	SINAPI	INSUMO	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	1,1360208	R$ 140,00	R$ 159,04	R$ 159,04	R$ -	R$ -				
90457	**SINAPI**		**QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE QUADRO DISTRIBUIÇÃO PEQUENO (19X25 CM). AF_09/2023**	**un**			**R$ 13,78**	**R$ 3,20**	**R$ 10,58**	**R$ -**			
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,355	R$ 31,40	R$ 11,14	R$ 2,50	R$ 8,64	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0998	R$ 26,47	R$ 2,64	R$ 0,70	R$ 1,94	R$ -				
91990	**SINAPI**		**TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**	**un**			**R$ 36,71**	**R$ 14,35**	**R$ 22,36**	**R$ -**			
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,511	R$ 31,40	R$ 16,04	R$ 3,60	R$ 12,44	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,511	R$ 26,47	R$ 13,52	R$ 3,60	R$ 9,92	R$ -				
38101	SINAPI	INSUMO	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	un	1	R$ 7,15	R$ 7,15	R$ 7,15	R$ -	R$ -				
91998	**SINAPI**		**TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**	**un**			**R$ 21,14**	**R$ 10,55**	**R$ 10,59**	**R$ -**			
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,242	R$ 31,40	R$ 7,59	R$ 1,70	R$ 5,89	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,242	R$ 26,47	R$ 6,40	R$ 1,70	R$ 4,70	R$ -				
38101	SINAPI	INSUMO	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	un	1	R$ 7,15	R$ 7,15	R$ 7,15	R$ -	R$ -				
91994	**SINAPI**		**TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**	**un**			**R$ 25,49**	**R$ 11,61**	**R$ 13,88**	**R$ -**			
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,317	R$ 31,40	R$ 9,95	R$ 2,23	R$ 7,72	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,317	R$ 26,47	R$ 8,39	R$ 2,23	R$ 6,16	R$ -				
38101	SINAPI	INSUMO	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	un	1	R$ 7,15	R$ 7,15	R$ 7,15	R$ -	R$ -				
91995	**SINAPI**		**TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**	**un**			**R$ 27,48**	**R$ 13,60**	**R$ 13,88**	**R$ -**			
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,317	R$ 31,40	R$ 9,95	R$ 2,23	R$ 7,72	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,317	R$ 26,47	R$ 8,39	R$ 2,23	R$ 6,16	R$ -				
38102	SINAPI	INSUMO	TOMADA 2P+T 20A, 250V (APENAS MODULO)	un	1	R$ 9,14	R$ 9,14	R$ 9,14	R$ -	R$ -				
91952	**SINAPI**		**INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**	**un**			**R$ 19,70**	**R$ 9,54**	**R$ 10,16**	**R$ -**			
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,232	R$ 31,40	R$ 7,28	R$ 1,63	R$ 5,65	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,232	R$ 26,47	R$ 6,14	R$ 1,63	R$ 4,51	R$ -				
38112	SINAPI	INSUMO	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	un	1	R$ 6,28	R$ 6,28	R$ 6,28	R$ -	R$ -				
91170	**SINAPI**		**FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS**	**m**			**R$ 11,56**	**R$ 5,60**	**R$ 5,96**	**R$ -**			
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2114	R$ 30,43	R$ 6,43	R$ 1,38	R$ 5,05	R$ -				
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,048	R$ 25,59	R$ 1,22	R$ 0,31	R$ 0,91	R$ -				
39140	SINAPI	INSUMO	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLES, COM 1 1/4"	un	1,7857	R$ 2,19	R$ 3,91	R$ 3,91	R$ -	R$ -				
91954	**SINAPI**		**INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**	**un**			**R$ 26,52**	**R$ 12,64**	**R$ 13,88**	**R$ -**			
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,317	R$ 31,40	R$ 9,95	R$ 2,23	R$ 7,72	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,317	R$ 26,47	R$ 8,39	R$ 2,23	R$ 6,16	R$ -				
38113	SINAPI	INSUMO	INTERRUPTOR PARALELO 10A, 250V (APENAS MODULO)	un	1	R$ 8,18	R$ 8,18	R$ 8,18	R$ -	R$ -				

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço						Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário		Total		Material	Mão de obra	Equipamento			
91960	**SINAPI**		**INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**	**un**				**R$ 49,46**		**R$ 24,42**	**R$ 25,04**	**R$ -**			
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,572	R$ 31,40		R$ 17,96		R$ 4,03	R$ 13,93	R$ -			
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,572	R$ 26,47		R$ 15,14		R$ 4,03	R$ 11,11	R$ -			
38113	SINAPI	INSUMO	INTERRUPTOR PARALELO 10A, 250V (APENAS MODULO)	un	2	R$ 8,18		R$ 16,36		R$ 16,36	R$ -	R$ -			
91974	**SINAPI**		**INTERRUPTOR SIMPLES (4 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**	**un**				**R$ 68,39**		**R$ 35,66**	**R$ 32,73**	**R$ -**			
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,748	R$ 31,40		R$ 23,48		R$ 5,27	R$ 18,21	R$ -			
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,748	R$ 26,47		R$ 19,79		R$ 5,27	R$ 14,52	R$ -			
38112	SINAPI	INSUMO	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	un	4	R$ 6,28		R$ 25,12		R$ 25,12	R$ -	R$ -			
91950	**SINAPI**		**SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 4" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**	**un**				**R$ 16,34**		**R$ 9,77**	**R$ 6,57**	**R$ -**			
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,15	R$ 31,40		R$ 4,71		R$ 1,05	R$ 3,66	R$ -			
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,15	R$ 26,47		R$ 3,97		R$ 1,06	R$ 2,91	R$ -			
38100	SINAPI	INSUMO	SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 4", PARA 6 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	un	1	R$ 2,26		R$ 2,26		R$ 2,26	R$ -	R$ -			
38098	SINAPI	INSUMO	ESPELHO / PLACA DE 6 POSTOS 4" X 4", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	un	1	R$ 5,40		R$ 5,40		R$ 5,40	R$ -	R$ -			
91999	**SINAPI**		**TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**	**un**				**R$ 23,13**		**R$ 12,54**	**R$ 10,59**	**R$ -**			
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,242	R$ 31,40		R$ 7,59		R$ 1,70	R$ 5,89	R$ -			
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,242	R$ 26,47		R$ 6,40		R$ 1,70	R$ 4,70	R$ -			
38102	SINAPI	INSUMO	TOMADA 2P+T 20A, 250V (APENAS MODULO)	un	1	R$ 9,14		R$ 9,14		R$ 9,14	R$ -	R$ -			
97670	**SINAPI**		**ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 100 (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021**	**m**				**R$ 25,06**		**R$ 17,53**	**R$ 7,53**	**R$ -**			
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1721	R$ 31,40		R$ 5,40		R$ 1,21	R$ 4,19	R$ -			
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1721	R$ 26,47		R$ 4,55		R$ 1,21	R$ 3,34	R$ -			
39248	SINAPI	INSUMO	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 4", CRC 680 N, PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	m	1,1	R$ 13,74		R$ 15,11		R$ 15,11	R$ -	R$ -			
91865	**SINAPI**		**ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**	**m**				**R$ 21,45**		**R$ 14,37**	**R$ 7,08**	**R$ -**			
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,162	R$ 31,40		R$ 5,08		R$ 1,14	R$ 3,94	R$ -			
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,162	R$ 26,47		R$ 4,28		R$ 1,14	R$ 3,14	R$ -			
2684	SINAPI	INSUMO	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/4", SEM LUVA	m	1,017	R$ 11,89		R$ 12,09		R$ 12,09	R$ -	R$ -			
93008	**SINAPI**		**ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021**	**m**				**R$ 20,85**		**R$ 15,95**	**R$ 4,90**	**R$ -**			
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1122	R$ 31,40		R$ 3,52		R$ 0,79	R$ 2,73	R$ -			
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1122	R$ 26,47		R$ 2,96		R$ 0,79	R$ 2,17	R$ -			
2680	SINAPI	INSUMO	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/2", SEM LUVA	m	1,1	R$ 13,07		R$ 14,37		R$ 14,37	R$ -	R$ -			
91172	**SINAPI**		**FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM E MENORES OU IGUAIS A 100 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS**	**m**				**R$ 24,71**		**R$ 14,65**	**R$ 10,06**	**R$ -**			
88267	SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,3563	R$ 30,43		R$ 10,84		R$ 2,32	R$ 8,52	R$ -			
88248	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,081	R$ 25,59		R$ 2,07		R$ 0,53	R$ 1,54	R$ -			
39145	SINAPI	INSUMO	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLES, COM 4"	un	1,2346	R$ 9,56		R$ 11,80		R$ 11,80	R$ -	R$ -			
91871	**SINAPI**		**ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**	**m**				**R$ 16,03**		**R$ 8,28**	**R$ 7,75**	**R$ -**			
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,177	R$ 31,40		R$ 5,55		R$ 1,24	R$ 4,31	R$ -			
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,177	R$ 26,47		R$ 4,68		R$ 1,24	R$ 3,44	R$ -			
2674	SINAPI	INSUMO	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4", SEM LUVA	m	1,017	R$ 5,71		R$ 5,80		R$ 5,80	R$ -	R$ -			
97669	**SINAPI**		**ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 90 (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021**	**m**				**R$ 19,57**		**R$ 12,96**	**R$ 6,61**	**R$ -**			
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1511	R$ 31,40		R$ 4,74		R$ 1,06	R$ 3,68	R$ -			
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1511	R$ 26,47		R$ 3,99		R$ 1,06	R$ 2,93	R$ -			

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço				Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento				
2442	SINAPI	INSUMO	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 3", CRC 680 N, PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	m	1,1	R$ 9,86	R$ 10,84	R$ 10,84	R$ -	R$ -				
97733	**SINAPI**		**PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE ATÉ 10 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024**	**m³**			**R$ 3.694,01**	**R$ 1.754,43**	**R$ 1.939,58**	**R$ -**				
94971	SINAPI	COMPOSICAO	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	1,2	R$ 582,22	R$ 698,66	R$ 625,62	R$ 73,04	R$ -				
92767	SINAPI	COMPOSICAO	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	42,6463	R$ 15,86	R$ 676,37	R$ 449,07	R$ 227,30	R$ -				
91693	SINAPI	COMPOSICAO	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	1,0401	R$ 26,76	R$ 27,83	R$ 6,08	R$ 21,75	R$ -				
91692	SINAPI	COMPOSICAO	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,7736	R$ 28,22	R$ 21,83	R$ 5,61	R$ 16,22	R$ -				
90587	SINAPI	COMPOSICAO	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	18,0917	R$ 0,60	R$ 10,85	R$ -	R$ 10,85	R$ -				
90586	SINAPI	COMPOSICAO	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	6,635	R$ 1,51	R$ 10,01	R$ 3,51	R$ 6,50	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	31,993	R$ 24,98	R$ 799,18	R$ 222,35	R$ 576,83	R$ -				
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	31,993	R$ 30,95	R$ 990,18	R$ 223,31	R$ 766,87	R$ -				
88261	SINAPI	COMPOSICAO	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	9,0685	R$ 29,29	R$ 265,61	R$ 59,85	R$ 205,76	R$ -				
88239	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,8137	R$ 25,60	R$ 46,43	R$ 11,97	R$ 34,46	R$ -				
20247	SINAPI	INSUMO	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	kg	0,6445	R$ 19,16	R$ 12,34	R$ 12,34	R$ -	R$ -				
2692	SINAPI	INSUMO	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	l	0,12	R$ 9,39	R$ 1,12	R$ 1,12	R$ -	R$ -				
1358	SINAPI	INSUMO	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17 MM	m²	2,979	R$ 44,85	R$ 133,60	R$ 133,60	R$ -	R$ -				
91984	**SINAPI**		**INTERRUPTOR PULSADOR CAMPAINHA (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**	**un**			**R$ 18,68**	**R$ 8,52**	**R$ 10,16**	**R$ -**				
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,232	R$ 31,40	R$ 7,28	R$ 1,63	R$ 5,65	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,232	R$ 26,47	R$ 6,14	R$ 1,63	R$ 4,51	R$ -				
38116	SINAPI	INSUMO	PULSADOR CAMPAINHA 10A, 250V (APENAS MODULO)	un	1	R$ 5,26	R$ 5,26	R$ 5,26	R$ -	R$ -				
91946	**SINAPI**		**SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**	**un**			**R$ 11,43**	**R$ 5,84**	**R$ 5,59**	**R$ -**				
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,128	R$ 31,40	R$ 4,01	R$ 0,90	R$ 3,11	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,128	R$ 26,47	R$ 3,38	R$ 0,90	R$ 2,48	R$ -				
38099	SINAPI	INSUMO	SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	un	1	R$ 1,38	R$ 1,38	R$ 1,38	R$ -	R$ -				
38094	SINAPI	INSUMO	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	un	1	R$ 2,66	R$ 2,66	R$ 2,66	R$ -	R$ -				
88266	**SINAPI**		**ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**h**			**R$ 32,72**	**R$ 7,05**	**R$ 25,67**	**R$ -**				
95334	SINAPI	COMPOSICAO	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETROTÉCNICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	h	1	R$ 0,76	R$ 0,76	R$ -	R$ 0,76	R$ -				
43484	SINAPI	INSUMO	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	1	R$ 1,38	R$ 1,38	R$ 1,38	R$ -	R$ -				
43460	SINAPI	INSUMO	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	1	R$ 0,76	R$ 0,76	R$ 0,76	R$ -	R$ -				
37373	SINAPI	INSUMO	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 0,11	R$ 0,11	R$ 0,11	R$ -	R$ -				
37372	SINAPI	INSUMO	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 1,24	R$ 1,24	R$ 1,24	R$ -	R$ -				
37371	SINAPI	INSUMO	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 0,50	R$ 0,50	R$ 0,50	R$ -	R$ -				
37370	SINAPI	INSUMO	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 3,06	R$ 3,06	R$ 3,06	R$ -	R$ -				
2438	SINAPI	INSUMO	ELETROTECNICO (HORISTA)	h	1	R$ 24,91	R$ 24,91	R$ -	R$ 24,91	R$ -				
91634	**SINAPI**		**GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015**	**CHP**			**R$ 271,36**	**R$ 166,91**	**R$ 104,45**	**R$ -**				
91633	SINAPI	COMPOSICAO	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	h	1	R$ 161,06	R$ 161,06	R$ 161,06	R$ -	R$ -				
91632	SINAPI	COMPOSICAO	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	h	1	R$ 38,36	R$ 38,36	R$ -	R$ 38,36	R$ -				
91631	SINAPI	COMPOSICAO	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_08/2015	h	1	R$ 3,36	R$ 3,36	R$ -	R$ 3,36	R$ -				
91630	SINAPI	COMPOSICAO	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - JUROS. AF_08/2015	h	1	R$ 8,33	R$ 8,33	R$ -	R$ 8,33	R$ -				

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço				Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento				
91629	SINAPI	COMPOSICAO	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	h	1	R$ 22,34	R$ 22,34	R$ -	R$ 22,34	R$ -				
88286	SINAPI	COMPOSICAO	MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1	R$ 37,91	R$ 37,91	R$ 5,85	R$ 32,06	R$ -				
95334	**SINAPI**		**CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETROTÉCNICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA**	**h**			**R$ 0,76**	**R$ -**	**R$ 0,76**	**R$ -**				
2438	SINAPI	INSUMO	ELETROTECNICO (HORISTA)	h	0,03087	R$ 24,91	R$ 0,76	R$ -	R$ 0,76	R$ -				
91633	**SINAPI**		**GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015**	**h**			**R$ 161,06**	**R$ 161,06**	**R$ -**	**R$ -**				
4221	SINAPI	INSUMO	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	l	22,37	R$ 7,20	R$ 161,06	R$ 161,06	R$ -	R$ -				
91632	**SINAPI**		**GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015**	**h**			**R$ 38,36**	**R$ -**	**R$ 38,36**	**R$ -**				
44056	SINAPI	INSUMO	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 10700 KG, CARGA UTIL MAXIMA 7400 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,00 M, POTENCIA 175 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	un	0,0000643	R$ 487.207,18	R$ 31,32	R$ -	R$ 31,32	R$ -				
10712	SINAPI	INSUMO	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 7,60 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHAO PBT MINIMO 8000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	un	0,0000689	R$ 102.197,26	R$ 7,04	R$ -	R$ 7,04	R$ -				
91631	**SINAPI**		**GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_08/2015**	**h**			**R$ 3,36**	**R$ -**	**R$ 3,36**	**R$ -**				
44056	SINAPI	INSUMO	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 10700 KG, CARGA UTIL MAXIMA 7400 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,00 M, POTENCIA 175 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	un	0,0000057	R$ 487.207,18	R$ 2,77	R$ -	R$ 2,77	R$ -				
10712	SINAPI	INSUMO	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 7,60 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHAO PBT MINIMO 8000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	un	0,0000058	R$ 102.197,26	R$ 0,59	R$ -	R$ 0,59	R$ -				
91630	**SINAPI**		**GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - JUROS. AF_08/2015**	**h**			**R$ 8,33**	**R$ -**	**R$ 8,33**	**R$ -**				
44056	SINAPI	INSUMO	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 10700 KG, CARGA UTIL MAXIMA 7400 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,00 M, POTENCIA 175 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	un	0,0000141	R$ 487.207,18	R$ 6,86	R$ -	R$ 6,86	R$ -				
10712	SINAPI	INSUMO	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 7,60 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHAO PBT MINIMO 8000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	un	0,0000144	R$ 102.197,26	R$ 1,47	R$ -	R$ 1,47	R$ -				
91629	**SINAPI**		**GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015**	**h**			**R$ 22,34**	**R$ -**	**R$ 22,34**	**R$ -**				
44056	SINAPI	INSUMO	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 10700 KG, CARGA UTIL MAXIMA 7400 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,00 M, POTENCIA 175 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	un	0,0000343	R$ 487.207,18	R$ 16,71	R$ -	R$ 16,71	R$ -				
10712	SINAPI	INSUMO	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 7,60 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHAO PBT MINIMO 8000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	un	0,0000551	R$ 102.197,26	R$ 5,63	R$ -	R$ 5,63	R$ -				
91877	**SINAPI**		**LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**	**un**			**R$ 14,09**	**R$ 5,95**	**R$ 8,14**	**R$ -**				
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,186	R$ 31,40	R$ 5,84	R$ 1,31	R$ 4,53	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,186	R$ 26,47	R$ 4,92	R$ 1,31	R$ 3,61	R$ -				
1902	SINAPI	INSUMO	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/4", PARA ELETRODUTO	un	1	R$ 3,33	R$ 3,33	R$ 3,33	R$ -	R$ -				
91872	**SINAPI**		**ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**	**m**			**R$ 20,47**	**R$ 11,85**	**R$ 8,62**	**R$ -**				
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,197	R$ 31,40	R$ 6,18	R$ 1,38	R$ 4,80	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,197	R$ 26,47	R$ 5,21	R$ 1,39	R$ 3,82	R$ -				
2685	SINAPI	INSUMO	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1", SEM LUVA	m	1,017	R$ 8,93	R$ 9,08	R$ 9,08	R$ -	R$ -				
90458	**SINAPI**		**QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE QUADRO DISTRIBUIÇÃO GRANDE (76X40 CM). AF_09/2023**	**un**			**R$ 39,30**	**R$ 9,13**	**R$ 30,17**	**R$ -**				
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,0121	R$ 31,40	R$ 31,77	R$ 7,13	R$ 24,64	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2847	R$ 26,47	R$ 7,53	R$ 2,00	R$ 5,53	R$ -				
93012	**SINAPI**		**ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 110 MM (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021**	**m**			**R$ 80,03**	**R$ 70,72**	**R$ 9,31**	**R$ -**				
88264	SINAPI	COMPOSICAO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,213	R$ 31,40	R$ 6,68	R$ 1,50	R$ 5,18	R$ -				
88247	SINAPI	COMPOSICAO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,213	R$ 26,47	R$ 5,63	R$ 1,50	R$ 4,13	R$ -				

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço				Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento				
2683	SINAPI	INSUMO	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 4", SEM LUVA	m	1,1	R$ 61,57	R$ 67,72	R$ 67,72	R$ -	R$ -				
90105	**SINAPI**		**ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024**	**m³**			**R$ 9,45**	**R$ 2,98**	**R$ 6,47**	**R$ -**			
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0762094	R$ 24,98	R$ 1,90	R$ 0,53	R$ 1,37	R$ -				
5679	SINAPI	COMPOSICAO	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0375152	R$ 62,62	R$ 2,34	R$ 0,21	R$ 2,13	R$ -				
5678	SINAPI	COMPOSICAO	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0332585	R$ 156,68	R$ 5,21	R$ 2,24	R$ 2,97	R$ -				
101623	**SINAPI**		**PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_01/2026**	**m³**			**R$ 303,63**	**R$ 184,05**	**R$ 119,58**	**R$ -**			
91533	SINAPI	COMPOSICAO	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,13505	R$ 35,59	R$ 4,80	R$ 1,74	R$ 3,06	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,707848	R$ 24,98	R$ 42,66	R$ 11,87	R$ 30,79	R$ -				
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,988754	R$ 30,95	R$ 30,60	R$ 6,90	R$ 23,70	R$ -				
5679	SINAPI	COMPOSICAO	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,561792	R$ 62,62	R$ 35,17	R$ 3,28	R$ 31,89	R$ -				
5678	SINAPI	COMPOSICAO	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,337075	R$ 156,68	R$ 52,81	R$ 22,67	R$ 30,14	R$ -				
4720	SINAPI	INSUMO	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	m³	1,1	R$ 125,09	R$ 137,59	R$ 137,59	R$ -	R$ -				
97736	**SINAPI**		**PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024**	**m³**			**R$ 1.648,48**	**R$ 1.165,41**	**R$ 483,07**	**R$ -**			
94972	SINAPI	COMPOSICAO	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	1,103	R$ 602,74	R$ 664,82	R$ 598,23	R$ 66,59	R$ -				
92768	SINAPI	COMPOSICAO	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	31,7318	R$ 13,71	R$ 435,04	R$ 314,46	R$ 120,58	R$ -				
91693	SINAPI	COMPOSICAO	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,0971	R$ 26,76	R$ 2,59	R$ 0,56	R$ 2,03	R$ -				
91692	SINAPI	COMPOSICAO	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0894	R$ 28,22	R$ 2,52	R$ 0,64	R$ 1,88	R$ -				
90587	SINAPI	COMPOSICAO	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	2,081	R$ 0,60	R$ 1,24	R$ -	R$ 1,24	R$ -				
90586	SINAPI	COMPOSICAO	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,7632	R$ 1,51	R$ 1,15	R$ 0,40	R$ 0,75	R$ -				
88316	SINAPI	COMPOSICAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	6,3168	R$ 24,98	R$ 157,79	R$ 43,90	R$ 113,89	R$ -				
88309	SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	6,3168	R$ 30,95	R$ 195,50	R$ 44,09	R$ 151,41	R$ -				
88261	SINAPI	COMPOSICAO	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,9326	R$ 29,29	R$ 27,31	R$ 6,15	R$ 21,16	R$ -				
88239	SINAPI	COMPOSICAO	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1865	R$ 25,60	R$ 4,77	R$ 1,23	R$ 3,54	R$ -				
39995	SINAPI	INSUMO	POLIESTIRENO EXPANDIDO/EPS (ISOPOR), TIPO 2F, BLOCO	m³	0,1854	R$ 586,86	R$ 108,80	R$ 108,80	R$ -	R$ -				
20247	SINAPI	INSUMO	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	kg	0,0601	R$ 19,16	R$ 1,15	R$ 1,15	R$ -	R$ -				
4517	SINAPI	INSUMO	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m	2,8316	R$ 4,06	R$ 11,49	R$ 11,49	R$ -	R$ -				
2692	SINAPI	INSUMO	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	l	0,0334	R$ 9,39	R$ 0,31	R$ 0,31	R$ -	R$ -				
1358	SINAPI	INSUMO	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17 MM	m²	0,7583	R$ 44,85	R$ 34,00	R$ 34,00	R$ -	R$ -				
90779	**SINAPI**		**ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**h**			**R$ 176,28**	**R$ 5,34**	**R$ 170,94**	**R$ -**			
95404	SINAPI	COMPOSICAO	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SÊNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	h	1	R$ 2,48	R$ 2,48	R$ -	R$ 2,48	R$ -				
43486	SINAPI	INSUMO	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	1	R$ 0,91	R$ 0,91	R$ 0,91	R$ -	R$ -				
43462	SINAPI	INSUMO	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	1	R$ 0,02	R$ 0,02	R$ 0,02	R$ -	R$ -				
37373	SINAPI	INSUMO	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 0,11	R$ 0,11	R$ 0,11	R$ -	R$ -				
37372	SINAPI	INSUMO	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 1,24	R$ 1,24	R$ 1,24	R$ -	R$ -				
37370	SINAPI	INSUMO	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 3,06	R$ 3,06	R$ 3,06	R$ -	R$ -				
2708	SINAPI	INSUMO	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR (HORISTA)	h	1	R$ 168,46	R$ 168,46	R$ -	R$ 168,46	R$ -				
88255	**SINAPI**		**AUXILIAR TÉCNICO DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**h**			**R$ 37,01**	**R$ 5,84**	**R$ 31,17**	**R$ -**			
95323	SINAPI	COMPOSICAO	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR TÉCNICO DE ENGENHARIA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	h	1	R$ 0,25	R$ 0,25	R$ -	R$ 0,25	R$ -				
43486	SINAPI	INSUMO	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	1	R$ 0,91	R$ 0,91	R$ 0,91	R$ -	R$ -				
43462	SINAPI	INSUMO	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	1	R$ 0,02	R$ 0,02	R$ 0,02	R$ -	R$ -				
37373	SINAPI	INSUMO	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 0,11	R$ 0,11	R$ 0,11	R$ -	R$ -				

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço				Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento				
37372	SINAPI	INSUMO	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 1,24	R$ 1,24	R$ 1,24	R$ -	R$ -				
37371	SINAPI	INSUMO	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 0,50	R$ 0,50	R$ 0,50	R$ -	R$ -				
37370	SINAPI	INSUMO	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 3,06	R$ 3,06	R$ 3,06	R$ -	R$ -				
532	SINAPI	INSUMO	AUXILIAR TECNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA (HORISTA)	h	1	R$ 30,92	R$ 30,92	R$ -	R$ 30,92	R$ -				
90777	**SINAPI**		**ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**h**			**R$ 141,74**	**R$ 5,34**	**R$ 136,40**	**R$ -**				
95402	SINAPI	COMPOSICAO	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	h	1	R$ 1,98	R$ 1,98	R$ -	R$ 1,98	R$ -				
43486	SINAPI	INSUMO	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	1	R$ 0,91	R$ 0,91	R$ 0,91	R$ -	R$ -				
43462	SINAPI	INSUMO	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	1	R$ 0,02	R$ 0,02	R$ 0,02	R$ -	R$ -				
37373	SINAPI	INSUMO	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 0,11	R$ 0,11	R$ 0,11	R$ -	R$ -				
37372	SINAPI	INSUMO	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 1,24	R$ 1,24	R$ 1,24	R$ -	R$ -				
37370	SINAPI	INSUMO	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 3,06	R$ 3,06	R$ 3,06	R$ -	R$ -				
2706	SINAPI	INSUMO	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (HORISTA)	h	1	R$ 134,42	R$ 134,42	R$ -	R$ 134,42	R$ -				
95404	**SINAPI**		**CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SÊNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA**	**h**			**R$ 2,48**	**R$ -**	**R$ 2,48**	**R$ -**				
2708	SINAPI	INSUMO	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR (HORISTA)	h	0,01476	R$ 168,46	R$ 2,48	R$ -	R$ 2,48	R$ -				
95323	**SINAPI**		**CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR TÉCNICO DE ENGENHARIA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA**	**h**			**R$ 0,25**	**R$ -**	**R$ 0,25**	**R$ -**				
532	SINAPI	INSUMO	AUXILIAR TECNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA (HORISTA)	h	0,00831	R$ 30,92	R$ 0,25	R$ -	R$ 0,25	R$ -				
95402	**SINAPI**		**CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA**	**h**			**R$ 1,98**	**R$ -**	**R$ 1,98**	**R$ -**				
2706	SINAPI	INSUMO	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (HORISTA)	h	0,01476	R$ 134,42	R$ 1,98	R$ -	R$ 1,98	R$ -				
100308	**SINAPI**		**MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**h**			**R$ 31,61**	**R$ 7,05**	**R$ 24,56**	**R$ -**				
100298	SINAPI	COMPOSICAO	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	h	1	R$ 0,66	R$ 0,66	R$ -	R$ 0,66	R$ -				
43484	SINAPI	INSUMO	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	1	R$ 1,38	R$ 1,38	R$ 1,38	R$ -	R$ -				
43460	SINAPI	INSUMO	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	1	R$ 0,76	R$ 0,76	R$ 0,76	R$ -	R$ -				
37373	SINAPI	INSUMO	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 0,11	R$ 0,11	R$ 0,11	R$ -	R$ -				
37372	SINAPI	INSUMO	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 1,24	R$ 1,24	R$ 1,24	R$ -	R$ -				
37371	SINAPI	INSUMO	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 0,50	R$ 0,50	R$ 0,50	R$ -	R$ -				
37370	SINAPI	INSUMO	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	R$ 3,06	R$ 3,06	R$ 3,06	R$ -	R$ -				
34794	SINAPI	INSUMO	MECANICO DE REFRIGERACAO (HORISTA)	h	1	R$ 23,90	R$ 23,90	R$ -	R$ 23,90	R$ -				
100298	**SINAPI**		**CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA**	**h**			**R$ 0,66**	**R$ -**	**R$ 0,66**	**R$ -**				
34794	SINAPI	INSUMO	MECANICO DE REFRIGERACAO (HORISTA)	h	0,02765	R$ 23,90	R$ 0,66	R$ -	R$ 0,66	R$ -				

ANEXO I-B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS													
Código	Referência	Tipo	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço		Preço			Ref. Tabela	Ref. Código	Justificativa
						Unitário	Total	Material	Mão de obra	Equipamento			

TABELA DE COMPOSIÇÕES UTILIZADAS - PADRÃO SICRO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO - **FIC** **0,01591**

Custo Unitário de Referência - **Produção da equipe** **20,80000 t**

5915015 **Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria com capacidade de 11,5 t e com guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t** ***Valores em reais (R$)***

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização Operativa	Utilização Improdutiva	Custo Horário Produtivo	Custo Horário Improdutivo	Custo Horário Total
						Custo horário total de equipamentos	0,0000
B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Horário**		**Custo H. Total**
E9041I	Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t e carroceria de 11,5 t - 188 kW	0,00000	CHI		127,4200		0,0000
E9041P	Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t e carroceria de 11,5 t - 188 kW	1,00000	CHP		440,8700		440,8700
P9824	Servente	2,00000	h		23,8800		47,7600
						Custo horário total de mão de obra	488,6300
						Custo horário total de execução	**488,6300**
						Custo unitário de execução	**23,4918**
						Custo do FIC	**0,37000**
						Custo do FIT	**0,0000**
C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**		**Custo Unitário**
						Custo unitário total de material	0,0000
D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**		
						Custo total de atividades auxiliares	0,0000
E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**		**Unidade**		**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
						Custo total de atividades auxiliares	0,0000
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Código**	**Quantidade**		**Distância**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
						Custo unitário total de transporte	**0,0000**
						Custo unitário direto total	**23,85**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO - **FIC** **0,01591**

Custo Unitário de Referência - **Produção da equipe** **12,34000 t**

5914655 **Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais** ***Valores em reais (R$)***

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização Operativa	Utilização Improdutiva	Custo Horário Produtivo	Custo Horário Improdutivo	Custo Horário Total
						Custo horário total de equipamentos	0,0000
B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Horário**		**Custo H. Total**
E9592I	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,00000	CHI		92,4300		0,0000
E9592P	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,00000	CHP		317,3800		317,3800
P9824	Servente	6,00000	h		23,8800		143,2800
						Custo horário total de mão de obra	460,6600
						Custo horário total de execução	**460,6600**
						Custo unitário de execução	**37,3306**
						Custo do FIC	**0,59000**
						Custo do FIT	**0,0000**
C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**		**Custo Unitário**
						Custo unitário total de material	0,0000
D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**		
						Custo total de atividades auxiliares	0,0000
E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**		**Unidade**		**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
						Custo total de atividades auxiliares	0,0000
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Código**	**Quantidade**		**Distância**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
						Custo unitário total de transporte	**0,0000**
						Custo unitário direto total	**37,91**

Dimas Alberto de Assis dos S Filho
Eng. Civil DEA/TJPE
CREA: 182343224-7

Eduardo Torreão Amorim de Moraes
Eng. Civil DEA/TJPE
CREA: 181909449-9/PE

Pedro Paulo das Neves Barbosa
Téc. em Eletrotécnica / Eng. De Telecomunicações DEA /TJPE
CREA PE 037.260 D/PE