A. DOCUMENTAÇÃO DA PROPOSTA

Dados do Contrato (Inicial)	
Fonte de recursos:	OGU
Proponente/Tomador:	Município de Pains
Município/UF:	Pains/MG
Nº da Operação (0000000-00):	1090.431-82
Nº do TransfereGOV (000000):	977052/2025
Valor do Repasse Contratado (R$):	14.812.188,46
Valor de Contrapartida Contratada (R$):	261.011,11
% mínimo de Contrapartida:	0,00%
R$ mínimo de Contrapartida (se houver):	
% máximo de Contrapartida:	

Dados do Empreendimento e Orçamento	
Nome/apelido:	ETA - Estação de Tratamento de Esgoto
Descrição do Objeto do Lote / CTEF:	Estação de Tratamento de Água e Sistema de Abastecimento de Água
Regime previdenciário previsto para a obra:	DESONERADO
Data base do Orçamento:	07-2025

Responsável pelo Orçamento	
Nome:	VINICIUS HENRIQUE ALVES
CREA/CAU:	253.246/D
ART/RRT:	MG20253811535
Data do preenchimento:	13/10/2026

Responsável pelo Tomador (Prefeito, no caso de Municípios)	
Nome:	ITAMAR RAFAEL DE CASTRO
Cargo:	PREFEITO MUNICIPAL

Arredondamento das frentes:	TransfereGOV

B. RESULTADO DO PROCESSO LICITATORIO

Licitação	
Data de emissão dos documentos de licitação:	
Nº do CTEF (contrato com empresa):	
Nome da empresa:	
CNPJ da empresa:	
Regime de execução do CTEF:	CONTRATAÇÃO INTEGRADA
Data base do CTEF:	

C. ACOMPANHAMENTO DO EMPREENDIMENTO

Dados da obra	
Data do Início da Obra:	
Data de fechamento do RRE:	

Responsável pela Fiscalização	
Nome:	Dênes André da Silveira
Profissão:	Engenheiro Civil
CREA/CAU (para obras/projetos):	89.211
ART/RRT (para obras/projetos):	

CAIXA

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº TransfereGOV	PROPONENTE / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO
1090.431-82	977052/2025	Município de Pains	ETA - Estação de Tratamento de Esgoto

LOCALIDADE SINAPI	DATA BASE	DESCRIÇÃO DO LOTE	MUNICÍPIO / UF	BDI 1	BDI 2	BDI 3
BELO HORIZONTE	07-25 (DES.)	Estação de Tratamento de Água e Sistema de Abastecimento de Água	Pains/MG	26,98%	18,98%	18,95%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)	RECURSO
Estação de Tratamento de Água e Sistema de Abastecimento de Água									**10.575.882,81**	
1.			**Estação de Tratamento de Água e Sistema de Abastecimento de Água**					**-**	**10.575.882,81**	
1.1.			**PROJETO - BÁSICO E EXECUTIVO**					**-**	**463.276,27**	
1.1.1.			**BASICO**					**-**	**257.055,18**	
1.1.1.0.1.	SUDECAP-C	62.01.04	PROJETO ARQUITETONICO - EXECUTIVO EXCLUSIVE PAPEL VEGETAL (ANTEPROJETO E PROJETO EXECUTIVO) - PRANCHA A1	UN	81,00	2.172,51	BDI 1	2.758,65	223.450,65	RA
1.1.1.0.2.	SUDECAP-C	62.05.30	LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL < 10.000 M2 - INCLUSIVE DESENHO (PROJETO EXECUTIVO)	M2	4.448,79	0,37	BDI 1	0,47	2.090,93	RA
1.1.1.0.3.	SUDECAP-C	61.13.01	PROJETISTA SENIOR (ANTEPROJETO E PROJETO EXECUTIVO)	H	640,00	38,78	BDI 1	49,24	31.513,60	RA
1.1.2.			**EXECUTIVO**					**-**	**206.221,09**	
1.1.2.0.1.	SUDECAP-C	62.01.04	PROJETO ARQUITETONICO - EXECUTIVO EXCLUSIVE PAPEL VEGETAL (ANTEPROJETO E PROJETO EXECUTIVO) - PRANCHA A1	UN	6,00	2.172,51	BDI 1	2.758,65	16.551,90	RA
1.1.2.0.2.	SUDECAP-C	62.01.11	PROJETO DE TERRAPLENAGEM (SEÇOES) EXCLUSIVE PAPEL VEGETAL (ANTEPROJETO E PROJETO EXECUTIVO) - PRANCHA A1	UN	16,00	759,09	BDI 1	963,89	15.422,24	RA
1.1.2.0.3.	SUDECAP-C	62.01.10	PROJETO DE TERRAPLENAGEM (PLANTA) EXCLUSIVE PAPEL VEGETAL (ANTEPROJETO E PROJETO EXECUTIVO) - PRANCHA A1	UN	6,00	1.191,16	BDI 1	1.512,53	9.075,18	RA
1.1.2.0.4.	SUDECAP-C	62.01.12	PROJETO DE DRENAGEM PLUVIAL EXCLUSIVE PAPEL VEGETAL (ANTEPROJETO E PROJETO EXECUTIVO) - PRANCHA A1	UN	6,00	1.524,57	BDI 1	1.935,90	11.615,40	RA
1.1.2.0.5.	SUDECAP-C	62.01.16	PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO EXCLUSIVE PAPEL VEGETAL (ANTEPROJETO E PROJETO EXECUTIVO) - PRANCHA A1	UN	17,00	1.534,14	BDI 1	1.948,05	33.116,85	RA
1.1.2.0.6.	SUDECAP-C	62.01.19	PROJETO ELETRICO EXCLUSIVE PAPEL VEGETAL (ANTEPROJETO E PROJETO EXECUTIVO) - PRANCHA A1	UN	12,00	1.848,39	BDI 1	2.347,09	28.165,08	RA
1.1.2.0.7.	SUDECAP-C	62.01.20	PROJETO DE CABEAMENTO ESTRUTURADO EXCLUSIVE PAPEL VEGETAL (ANTEPROJETO E PROJETO EXECUTIVO) - PRANCHA A1	UN	4,00	2.283,14	BDI 1	2.899,13	11.596,52	RA
1.1.2.0.8.	SUDECAP-C	62.01.21	PROJETO DE ESTRUTURA METALICA EXCLUSIVE PAPEL VEGETAL (ANTEPROJETO E PROJETO EXECUTIVO) - PRANCHA A1	UN	2,00	2.349,89	BDI 1	2.983,89	5.967,78	RA
1.1.2.0.9.	SUDECAP-C	62.01.22	PROJETO HIDRAULICO / SANITARIO EXCLUSIVE PAPEL VEGETAL (ANTEPROJETO E PROJETO EXECUTIVO) - PRANCHA A1	UN	4,00	1.779,11	BDI 1	2.259,11	9.036,44	RA
1.1.2.0.10.	SUDECAP-C	62.01.23	PROJETO DE PREVENÇAO E COMBATE A INCENDIO EXCLUSIVE PAPEL VEGETAL (ANTEPROJETO E PROJETO EXECUTIVO) - PRANCHA A1	UN	4,00	1.716,23	BDI 1	2.179,27	8.717,08	RA
1.1.2.0.11.	SUDECAP-C	62.01.25	PROJETO DE PROTEÇAO CONTRA DESCARGAS ATMOSFERICAS EXCLUSIVE PAPEL VEGETAL (ANTEPROJETO E PROJETO EXECUTIVO) - PRANCHA A1	UN	4,00	1.333,11	BDI 1	1.692,78	6.771,12	RA
1.1.2.0.12.	SUDECAP-C	62.01.40	COMPATIBILIZACAO DE PROJETOS DE EDIFICACAO (ANTEPROJETO E PROJETO EXECUTIVO)	UN	12,00	1.483,11	BDI 1	1.883,25	22.599,00	RA
1.1.2.0.13.	SUDECAP-C	62.01.42	PERSPECTIVA COLORIDA 50X70 CM EXCLUSIVE PAPEL VEGETAL (ANTEPROJETO E PROJETO EXECUTIVO)	UN	10,00	2.172,51	BDI 1	2.758,65	27.586,50	RA
1.2.			**INSTALAÇÕES PRELIMINARES E CANTEIRO DE OBRAS**					**-**	**52.987,37**	
1.2.1.			**Serviços Iniciais**					**-**	**52.987,37**	

CAIXA

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº TransfereGOV	PROPONENTE / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO
1090.431-82	977052/2025	Município de Pains	ETA - Estação de Tratamento de Esgoto

LOCALIDADE SINAPI	DATA BASE	DESCRIÇÃO DO LOTE	MUNICÍPIO / UF	BDI 1	BDI 2	BDI 3
BELO HORIZONTE	07-25 (DES.)	Estação de Tratamento de Água e Sistema de Abastecimento de Água	Pains/MG	26,98%	18,98%	18,95%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)	RECURSO
Estação de Tratamento de Água e Sistema de Abastecimento de Água									**10.575.882,81**	
1.2.1.0.1.	SICOR	ED-50702	DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO E LIMPEZA, INCLUSIVE TRANSPORTE ATÉ CINQUENTA (50) METROS	M2	2.000,00	0,56	BDI 1	0,71	1.420,00	RA
1.2.1.0.2.	SICOR	ED-16358	LIGAÇÕES PROVISÓRIAS PARA CONTAINER TIPO 3 (CORRESPONDENTE AO CÓDIGO ED-16350)	un	1,00	339,62	BDI 1	431,25	431,25	RA
1.2.1.0.3.	SICOR	ED-16350	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 3, PARA DEPÓSITO/FERRAMENTARIA DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS	mês	14,00	794,80	BDI 1	1.009,24	14.129,36	RA
1.2.1.0.4.	SICOR	ED-16357	LIGAÇÕES PROVISÓRIAS PARA CONTAINER TIPO 2 (CORRESPONDENTE AO CÓDIGO ED-16349)	un	1,00	654,52	BDI 1	831,11	831,11	RA
1.2.1.0.5.	SICOR	ED-16349	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 2, PARA ESCRITÓRIO DE OBRA COM SANITÁRIO CONTENDO UM (1) VASO SANITÁRIO E UM (1) LAVATÓRIO, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE AR CONDICIONADO E LIGAÇÕES ELÉTRICAS E HIDROSSANITÁRIAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS	mês	14,00	1.638,52	BDI 1	2.080,59	29.128,26	RA
1.2.1.0.6.	SICOR	ED-50151	LIGAÇÃO PROVISÓRIA COM ENTRADA DE ENERGIA AÉREA, PADRÃO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 15,1KVA ATÉ 30KVA, TRIFÁSICO, COM SAÍDA SUBTERRÂNEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO, ATERRAMENTO E ACESSÓRIOS	un	1,00	1.028,88	BDI 1	1.306,47	1.306,47	RA
1.2.1.0.7.	SICOR	ED-16660	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45 MM, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40 MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20 MM, ESP. 1,25 MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS	m2	18,00	251,17	BDI 1	318,94	5.740,92	RA
1.3.			**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**					**-**	**255.276,96**	
1.3.1.			**Administração de Obra**					**-**	**255.276,96**	
1.3.1.0.1.	SICOR	ED-7930	AUXILIAR DE ESCRITÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	13,00	3.601,05	BDI 1	4.572,61	59.443,92	RA
1.3.1.0.2.	SUDECAP	44.01.09	ALMOXARIFE	MES	13,00	4.571,35	BDI 1	5.804,70	75.461,10	RA
1.3.1.0.3.	SICOR	ED-21780	VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	mês	13,00	5.236,00	BDI 1	6.648,67	86.432,72	RA

CAIXA

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº TransfereGOV	PROPONENTE / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO
1090.431-82	977052/2025	Município de Pains	ETA - Estação de Tratamento de Esgoto

LOCALIDADE SINAPI	DATA BASE	DESCRIÇÃO DO LOTE	MUNICÍPIO / UF	BDI 1	BDI 2	BDI 3
BELO HORIZONTE	07-25 (DES.)	Estação de Tratamento de Água e Sistema de Abastecimento de Água	Pains/MG	26,98%	18,98%	18,95%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)	RECURSO
Estação de Tratamento de Água e Sistema de Abastecimento de Água									**10.575.882,81**	
1.3.1.0.4.	SICOR	CO-28364	VEÍCULO TIPO PICAPE LEVE, COM CAPACIDADE PARA CINCO (5) LUGARES, OBEDECIDOS OS SEGUINTES REQUISITOS MÍNIMOS: TER NO MÁXIMO UM (1) ANO DE USO, ATÉ 20.000KM RODADOS, POTÊNCIA MÍNIMA DE 100CV, DIREÇÃO ASSISTIDA, AR CONDICIONADO, DESEMBAÇADOR DE VIDROS, RÁDIO AM/FM, EMPLACADO, COM SEGURO TOTAL (CUSTO FIXO), EXCLUSIVE QUILÔMETRO RODADO (CUSTO VARIÁVEL)	mês	13,00	2.056,00	BDI 1	2.610,71	33.939,22	RA
1.4.			**CAPTAÇÃO**					**-**	**717.862,78**	
1.4.1.			**BARRAGEM**					**-**	**717.862,78**	
1.4.1.1.			**Serviços Preliminares**					**-**	**100,00**	
1.4.1.1.1.	COPASA	65001172	LOCACAO DE AREAS ATE 5000 M2 - OBRAS	M2	100,00	0,79	BDI 1	1,00	100,00	RA
1.4.1.2.			**Construção Civil**					**-**	**4.000,50**	
1.4.1.2.1.	SUDECAP	15.07.26	PISO CIMENTADO NATADO COM ARGAMASSA 1:3, E= 2,5CM COM JUNTA DE 0,60 X 0,60M	M2	50,00	63,01	BDI 1	80,01	4.000,50	RA
1.4.1.3.			**Movimento de Terra**					**-**	**4.726,60**	
1.4.1.3.1.	SICOR	ED-51119	ESCAVAÇÃO MECÂNICA EM SOLO MOLE, INCLUSIVE CARGA EM CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E DESCARGA	m3	400,00	7,96	BDI 1	10,11	4.044,00	RA
1.4.1.3.2.	SICOR	RO-00218	Escavação manual de vala em material de 1ª categoria na profundidade de 0 a 1,50 m	m3	2,00	70,49	BDI 1	89,51	179,02	RA
1.4.1.3.3.	SICOR	RO-00220	Escavação mecânica de vala com descarga lateral em material de 1ª categoria	m3	9,00	6,63	BDI 1	8,42	75,78	RA
1.4.1.3.4.	COPASA	65000172	ACERTO E VERIFICACAO DO NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS	M2	7,00	10,20	BDI 1	12,95	90,65	RA
1.4.1.3.5.	SUDECAP	03.22.02	REATERRO DE VALA COMPACTADO COM EQUIPAMENTO PLACA VIBRATÓRIA OU EQUIVALENTE	M3	11,00	24,14	BDI 1	30,65	337,15	RA
1.4.1.4.			**Contenção - Escoramento - Esgotamento - Drenagem**					**-**	**158.472,79**	
1.4.1.4.1.	SICOR	ED-48552	CANALETA PARA DRENAGEM, PRÉ-MOLDADA, TIPO MEIA CANA, DIÂMETRO 30CM, EXCLUSIVE TAMPA, INCLUSIVE ASSENTAMENTO EM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESCAVAÇÃO, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	m	66,00	98,80	BDI 1	125,46	8.280,36	RA
1.4.1.4.2.	COPASA	65000223	ESGOTAMENTO DE AGUA COM BOMBAS, VAZOES ATE 50 M3/H, ALTURA ATE 10M	H	70,00	6,29	BDI 1	7,99	559,30	RA
1.4.1.4.3.	COPASA	65000216	ENROCAMENTO MANUAL, COM ARRUMACAO DO MATERIAL	M3	15,00	381,03	BDI 1	483,83	7.257,45	RA
1.4.1.4.4.	Composição	COMP-001	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE GABIÃO MANTA COM COLCHÕES DE (3,0x2,0x0,30)m E 3 BOLSAS PARA PROTEÇÃO DOS TALUDES, CONFORME PROJETO	M3	128,00	875,97	BDI 1	1.112,31	142.375,68	RA
1.4.1.5.			**Fundações e Estruturas**					**-**	**493.935,32**	
1.4.1.5.1.	COPASA	65000241	FORMA PLANA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, P/ ESTRUTURAS	M2	810,00	92,23	BDI 1	117,11	94.859,10	RA
1.4.1.5.2.	COPASA	65003743	DESFORMA DE ESTRUTURAS, QUALQUER ALTURA OU PROFUNDIDADE	M2	810,00	27,05	BDI 1	34,35	27.823,50	RA

CAIXA

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº TransfereGOV	PROPONENTE / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO
1090.431-82	977052/2025	Município de Pains	ETA - Estação de Tratamento de Esgoto

LOCALIDADE SINAPI	DATA BASE	DESCRIÇÃO DO LOTE	MUNICÍPIO / UF	BDI 1	BDI 2	BDI 3
BELO HORIZONTE	07-25 (DES.)	Estação de Tratamento de Água e Sistema de Abastecimento de Água	Pains/MG	26,98%	18,98%	18,95%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)	RECURSO
Estação de Tratamento de Água e Sistema de Abastecimento de Água									**10.575.882,81**	
1.4.1.5.3.	SICOR	ED-48295	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50, DIÂMETRO (6,3MM A 12,5MM), INCLUSIVE ESPAÇADOR	Kg	13.300,00	13,93	BDI 1	17,69	235.277,00	RA
1.4.1.5.4.	SUDECAP	40.07.10	CONCRETO CICLOPICO 1:3:6 C/ 30% PEDRA, LANC. FUND.	M3	8,00	552,05	BDI 1	700,99	5.607,92	RA
1.4.1.5.5.	COPASA	65003653	CONCRETO FCK 30 MPA USINADO - FORNECIMENTO, TRANSPORTE, BOMBEAMENTO/LANCAMENTO E ADENSAMENTO	M3	121,00	829,53	BDI 1	1.053,34	127.454,14	RA
1.4.1.5.6.	Composição	COMP-004	EXECUÇÃO DE ENCHIMENTOS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3	M3	3,00	764,86	BDI 1	971,22	2.913,66	RA
1.4.1.6.			**Serviços Diversos**					**-**	**56.627,57**	
1.4.1.6.1.	SICOR	ED-32063	GUARDA-CORPO EXTERNO, ALTURA 130CM, EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIÂMETRO DE 2", ESP. 3MM, GRADIL COM QUADRO EM BARRA CHATA (1.1/4"X3/16") E DIVISÃO VERTICAL EM BARRA CHATA (1.1/2"X3/16"), EXCLUSIVE PINTURA	m	20,00	532,86	BDI 1	676,63	13.532,60	RA
1.4.1.6.2.	Composição	COMP-005	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE STOP-LOG EM PLACA DE MADEIRA, INCLUSIVE ALÇA PARA IÇAMENTO EM FERRO REDONDO Ø 1", REVESTIDA EM PRFV, DIMENSÕES: (1,10x0,44)M	UN	3,00	1.651,43	BDI 1	2.096,99	6.290,97	RA
1.4.1.6.3.	COPASA	65000076	CERCA ALAMBRADO (TELA DE ARAME GALVANIZADO) COM MOUROES DE CONCRETO CONFORME PADRAO COPASA	M	150,00	193,23	BDI 1	245,36	36.804,00	RA
1.5.			**ELEVATÓRIA DE ÁGUA BRUTA**					**-**	**316.509,03**	
1.5.1.			**Serviços Preliminares**					**-**	**28,00**	
1.5.1.0.1.	COPASA	65001172	LOCACAO DE AREAS ATE 5000 M2 - OBRAS	M2	28,00	0,79	BDI 1	1,00	28,00	RA
1.5.2.			**Construção Civil**					**-**	**36.066,34**	
1.5.2.0.1.	SICOR	ED-48195	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 14CM, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	m2	58,00	74,90	BDI 1	95,11	5.516,38	RA
1.5.2.0.2.	SUDECAP	08.01.03	ENGRADAMENTO EM MADEIRA PARAJU, PARA COBERTURA CERÂMICA, CAIBROS E RIPAS	M2	34,00	78,13	BDI 1	99,21	3.373,14	RA
1.5.2.0.3.	SUDECAP	08.07.02	COBERTURA EM TELHA CERÂMICA COLONIAL PLANA	M2	34,00	118,36	BDI 1	150,29	5.109,86	RA
1.5.2.0.4.	SICOR	ED-50954	FORNECIMENTO DE JANELA BASCULANTE DE FERRO, INCLUSIVE ASSENTAMENTO, FERRAGENS E ACESSÓRIOS	m2	1,50	469,65	BDI 1	596,36	894,54	RA
1.5.2.0.5.	COPASA	65003894	PORTA OU PORTAO EM CHAPA DE ACO CARBONO LISA - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	M2	3,24	671,45	BDI 1	852,61	2.762,46	RA
1.5.2.0.6.	SUDECAP	40.31.02	CHAPISCO COM ARGAMASSA 1:3, A COLHER	M2	120,00	8,43	BDI 1	10,70	1.284,00	RA
1.5.2.0.7.	SICOR	ED-50761	REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	m2	120,00	36,87	BDI 1	46,82	5.618,40	RA
1.5.2.0.8.	SUDECAP	17.04.04	EMASSAMENTO COM MASSA PVA E LIXAMENTO EM PAREDES INTERNAS, DUAS DEMÃOS REF 88497	M2	57,00	15,46	BDI 1	19,63	1.118,91	RA
1.5.2.0.9.	SICOR	ED-50455	PINTURA ACRÍLICA EM PAREDE, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE MASSA CORRIDA (PVA), COM APLICAÇÃO MANUAL, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO	m2	120,00	28,99	BDI 1	36,81	4.417,20	RA

CAIXA

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº TransfereGOV	PROPONENTE / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO			
1090.431-82	977052/2025	Município de Pains	ETA - Estação de Tratamento de Esgoto			
LOCALIDADE SINAPI	**DATA BASE**	**DESCRIÇÃO DO LOTE**	**MUNICÍPIO / UF**	**BDI 1**	**BDI 2**	**BDI 3**
BELO HORIZONTE	07-25 (DES.)	Estação de Tratamento de Água e Sistema de Abastecimento de Água	Pains/MG	26,98%	18,98%	18,95%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)	RECURSO
Estação de Tratamento de Água e Sistema de Abastecimento de Água									**10.575.882,81**	
1.5.2.0.10.	SICOR	ED-9317	PISO EM CONCRETO PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA COM FCK DE 10MPA, SEM ARMAÇÃO, ACABAMENTO RÚSTICO, ESP. 5CM, INCLUSIVE FORNECIMENTO, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO, SARRAFEAMENTO, EXCLUSIVE JUNTA DE DILATAÇÃO	m2	16,00	56,69	BDI 1	71,98	1.151,68	RA
1.5.2.0.11.	SINAPI-I	10492	VIDRO LISO INCOLOR 4MM - SEM COLOCACAO	M2	2,00	107,50	BDI 1	136,50	273,00	RA
1.5.2.0.12.	SICOR	ED-50495	PINTURA ESMALTE BASE SOLVENTE EM SUPERFÍCIES METÁLICAS, DUAS (2) DEMÃOS, COM APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO	m2	9,00	33,65	BDI 1	42,73	384,57	RA
1.5.2.0.13.	SICOR	ED-50913	GR - GRADE FIXA EM FERRO (180 X 158 CM) , COLOCADA	UN	3,00	1.092,61	BDI 1	1.387,40	4.162,20	RA
1.5.3.			**Movimento de Terra**					**-**	**2.261,37**	
1.5.3.0.1.	SUDECAP	03.05.06	ESCAVAÇÃO E CARGA MECANIZADA COM ESCAVADEIRA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M3	45,00	1,89	BDI 1	2,40	108,00	RA
1.5.3.0.2.	COPASA	65000149	ESCAVACAO MANUAL EM SOLO, PROFUNDIDADE ATE 1,50 M	M3	8,00	42,38	BDI 1	53,81	430,48	RA
1.5.3.0.3.	COPASA	65000181	CARGA MECANICA (MATERIAL EM GERAL), SEM MANUSEIO E ARRUMACAO DO MATERIAL	M3	10,00	2,50	BDI 1	3,17	31,70	RA
1.5.3.0.4.	COPASA	65002545	TRANSPORTE EM PERIMETRO URBANO A GRANEL - DISTANCIA ATE 1,0 KM	M3	69,00	4,59	BDI 1	5,83	402,27	RA
1.5.3.0.5.	COPASA	65002546	ADICIONAL DE TRANSPORTE EM PERIMETRO URBANO A GRANEL - DISTANCIA SUPERIOR A 1,0 KM	M3XKM	345,00	2,29	BDI 1	2,91	1.003,95	RA
1.5.3.0.6.	COPASA	65000176	ESPALHAMENTO DE SOLO EM BOTA FORA	M3	69,00	3,25	BDI 1	4,13	284,97	RA
1.5.4.			**Contenção - Escoramento - Esgotamento - Drenagem**					**-**	**9.759,49**	
1.5.4.0.1.	COPASA	65005043	ESCORAMENTO DE VALAS TIPO CONTINUO METALICO PARA PROFUNDIDADE ATE 3,0M – PERFIS "U", ESTRONCA, LONGARINA, CHAPA.	M2	94,00	58,95	BDI 1	74,85	7.035,90	RA
1.5.4.0.2.	COPASA	65000237	CIMBRAMENTO DE MADEIRA	M3	48,00	41,41	BDI 1	52,58	2.523,84	RA
1.5.4.0.3.	COPASA	65000223	ESGOTAMENTO DE AGUA COM BOMBAS, VAZOES ATE 50 M3/H, ALTURA ATE 10M	H	25,00	6,29	BDI 1	7,99	199,75	RA
1.5.5.			**Fundações e Estruturas**					**-**	**99.040,34**	
1.5.5.0.1.	COPASA	65003744	LASTRO DE CONCRETO SIMPLES, CONSUMO MINIMO DE CIMENTO 150 KG/M3, INCLUSIVE LANCAMENTO E ADENSAMENTO	M3	2,00	808,23	BDI 1	1.026,29	2.052,58	RA
1.5.5.0.2.	COPASA	65000241	FORMA PLANA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, P/ ESTRUTURAS	M2	184,00	92,23	BDI 1	117,11	21.548,24	RA
1.5.5.0.3.	COPASA	65003743	DESFORMA DE ESTRUTURAS, QUALQUER ALTURA OU PROFUNDIDADE	M2	184,00	27,05	BDI 1	34,35	6.320,40	RA
1.5.5.0.4.	SICOR	ED-48295	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50, DIÂMETRO (6,3MM A 12,5MM), INCLUSIVE ESPAÇADOR	Kg	2.240,00	13,93	BDI 1	17,69	39.625,60	RA
1.5.5.0.5.	COPASA	65003653	CONCRETO FCK 30 MPA USINADO - FORNECIMENTO, TRANSPORTE, BOMBEAMENTO/LANCAMENTO E ADENSAMENTO	M3	28,00	829,53	BDI 1	1.053,34	29.493,52	RA
1.5.6.			**Assentamentos**					**-**	**18.154,87**	
1.5.6.0.1.	COPASA	65000403	MONTAGENS ESPECIAIS EM FERRO FUNDIDO	KG	2.150,00	4,54	BDI 1	5,76	12.384,00	RA

CAIXA

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº TransfereGOV	PROPONENTE / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO
1090.431-82	977052/2025	Município de Pains	ETA - Estação de Tratamento de Esgoto

LOCALIDADE SINAPI	DATA BASE	DESCRIÇÃO DO LOTE	MUNICÍPIO / UF	BDI 1	BDI 2	BDI 3
BELO HORIZONTE	07-25 (DES.)	Estação de Tratamento de Água e Sistema de Abastecimento de Água	Pains/MG	26,98%	18,98%	18,95%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)	RECURSO
Estação de Tratamento de Água e Sistema de Abastecimento de Água									**10.575.882,81**	
1.5.6.0.2.	COPASA	65002365	INSTALACAO DE CONJUNTO MOTOBOMBA COM POTENCIA ACIMA DE 25CV ATE 60CV	UN	2,00	2.090,40	BDI 1	2.654,39	5.308,78	RA
1.5.6.0.3.	Composição	COMP-006	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBOS, PEÇAS, CONEXÕES E APARELHOS NECESSÁRIOS À INSTALAÇÃO DO MANÔMETRO, CONFORME PROJETO	UN	1,00	363,91	BDI 1	462,09	462,09	RA
1.5.7.			**Pavimentação**					**-**	**969,20**	
1.5.7.0.1.	SICOR	ED-51144	PASSEIOS DE CONCRETO E = 8 CM, FCK = 15 MPA PADRÃO PREFEITURA	m2	10,00	76,33	BDI 1	96,92	969,20	RA
1.5.8.			**Serviços Diversos**					**-**	**10.701,94**	
1.5.8.0.1.	COPASA	65001126	PINTURA DE TUBULACOES DE FERRO FUNDIDO	M2	13,00	29,40	BDI 1	37,33	485,29	RA
1.5.8.0.2.	SINAPI-I	10743	TROLEY MANUAL CAPACIDADE 1 T	UN	1,00	469,46	BDI 1	596,12	596,12	RA
1.5.8.0.3.	COPASA	65001132	MONOVIA EM PERFIL METALICO " I " DE 6" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	6,00	282,80	BDI 1	359,10	2.154,60	RA
1.5.8.0.4.	SICOR	ED-32063	GUARDA-CORPO EXTERNO, ALTURA 130CM, EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIÂMETRO DE 2", ESP. 3MM, GRADIL COM QUADRO EM BARRA CHATA (1.1/4"X3/16") E DIVISÃO VERTICAL EM BARRA CHATA (1.1/2"X3/16"), EXCLUSIVE PINTURA	m	6,00	532,86	BDI 1	676,63	4.059,78	RA
1.5.8.0.5.	SICOR	ED-50949	ESCADA MARINHEIRO SEM GAIOLA DE PROTEÇÃO, EM TUBO GALVANIZADO, COM DIÂMETRO DE 3/4", DEGRAU COM DIÂMETRO DE 1/2", ESPAÇAMENTO DE 35CM, E CHUMBADORES EM AÇO, TIPO ANDORINHA, INCLUSIVE FIXAÇÃO E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO, DUAS (2) DEMÃOS COM UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO	m	10,00	127,17	BDI 1	161,48	1.614,80	RA
1.5.8.0.6.	Composição	COMP-007	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE GRADE EM RESINA DE POLIESTER REFORÇADA COM FIBRA DE VIDRO (PRFV) PARA COBERTURA DA CANALETA DE ESGOTAMENTO DOS CONJUNTOS MOTO-BOMBAS	M2	1,00	1.167,22	BDI 1	1.482,14	1.482,14	RA
1.5.8.0.7.	Composição	COMP-008	EXECUÇÃO DE ANCORAGEM PARA O BARRILETE DE RECALQUE ATRAVÉS DE CHAPA DE AÇO E PARAFUSOS CHUMBADORES, CONFORME PROJETO	UN	1,00	243,51	BDI 1	309,21	309,21	RA
1.5.9.			**Materiais Elétricos**					**-**	**19.147,26**	
1.5.9.0.1.	Composição	COMP-071	EXECUÇÃO COMPLETA DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS COM FORNECIMENTO DOS MATERIAIS NECESSÁRIOS PARA A ELEVATÓRIA DE ÁGUA BRUTA - PREVISÃO	UN	1,00	15.078,96	BDI 1	19.147,26	19.147,26	RA
1.5.10.			**Materiais**					**-**	**120.380,22**	
1.5.10.0.1.	COPASA-I	25002968	VÁLVULA DE PÉ COM CRIVO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM FLANGES DA NBR 7675 DA ABNT (VPC10) DN 200	UN	2,00	1.963,09	BDI 2	2.335,68	4.671,36	RA
1.5.10.0.2.	COPASA-I	25056970	TUBO FOFO FF EM 6,00 PN25 DN200X3,00 L = 4,92M	UN	2,00	2.122,00	BDI 2	2.524,76	5.049,52	RA
1.5.10.0.3.	COPASA-I	25000126	CURVA 90º COM FLANGES, EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, FABRICADA CONFORME NBR 7675 DA ABNT (C90FF10) DN 200	UN	2,00	519,20	BDI 2	617,74	1.235,48	RA
1.5.10.0.4.	COPASA-I	25056970	TUBO FOFO FF EM 6,00 PN25 DN200X3,00 L = 4,92M	UN	2,00	2.122,00	BDI 2	2.524,76	5.049,52	RA

CAIXA

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº TransfereGOV	PROPONENTE / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO
1090.431-82	977052/2025	Município de Pains	ETA - Estação de Tratamento de Esgoto

LOCALIDADE SINAPI	DATA BASE	DESCRIÇÃO DO LOTE	MUNICÍPIO / UF	BDI 1	BDI 2	BDI 3
BELO HORIZONTE	07-25 (DES.)	Estação de Tratamento de Água e Sistema de Abastecimento de Água	Pains/MG	26,98%	18,98%	18,95%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)	RECURSO
Estação de Tratamento de Água e Sistema de Abastecimento de Água									**10.575.882,81**	
1.5.10.0.5.	COPASA-I	25000366	REDUÇÃO EXCÊNTRICA COM FLANGES, EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, FABRICADA CONFORME NBR 7675 DA ABNT (REFF10) DN 200x100	UN	2,00	547,02	BDI 2	650,84	1.301,68	RA
1.5.10.0.6.	SINAPI-I	730	MOTOBOMBA AUTOESCORVANTE MOTOR ELETRICO TRIFASICO 7,4HP BOCA DIAMETRO DE SUCCAO X RECLAQUE: 2"X2", HM/ Q = 10 M / 73,5 M3/H A 28 M / 8,2 M3 /H	UN	2,00	10.276,41	BDI 2	12.226,87	24.453,74	RA
1.5.10.0.7.	COPASA-I	25000833	CURVA 90º FOFO FF PN10/16 DN 150	UN	4,00	353,10	BDI 2	420,12	1.680,48	RA
1.5.10.0.8.	COPASA-I	25002961	VÁLVULA RETENÇÃO TIPO PORTINHOLA DUPLA EM FERRO FUNDIDO, TIPO WAFER, PARA INSTALAÇÃO ENTRE FLANGES DA NBR 7675 DA ABNT (VRPD10) DN 150	UN	2,00	630,78	BDI 2	750,50	1.501,00	RA
1.5.10.0.9.	COPASA-I	25000921	TOCO COM FLANGES, EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, FABRICADO CONFORME NBR 7675 DA ABNT (TOF10) DN 150 L = 0,25M	UN	2,00	511,25	BDI 2	608,29	1.216,58	RA
1.5.10.0.10.	COPASA-I	25003298	REGISTRO DE GAVETA COM FLANGES, CUNHA DE BORRACHA, ACIONAMENTO COM VOLANTE, FABRICADO CONFORME NBR 14968 ABNT - CORPO CURTO DN 150	UN	2,00	1.095,02	BDI 2	1.302,85	2.605,70	RA
1.5.10.0.11.	COPASA-I	25000289	JUNCAO FOFO FFF PN16 DN 150	UN	2,00	853,27	BDI 2	1.015,22	2.030,44	RA
1.5.10.0.12.	COPASA-I	25000863	FLANGE CEGO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, FABRICADO CONFORME NBR 7675 DA ABNT (FC10) DN 150	UN	1,00	194,66	BDI 2	231,61	231,61	RA
1.5.10.0.13.	COPASA-I	25048108	TUBO FOFO FF EM 6,00 PN10 DN150X0,30 L = 1,09M	UN	1,00	810,00	BDI 2	963,74	963,74	RA
1.5.10.0.14.	COPASA-I	25048108	TUBO FOFO FF EM 6,00 PN10 DN150X0,30 L = 1,09M	UN	1,00	810,00	BDI 2	963,74	963,74	RA
1.5.10.0.15.	COPASA-I	25048108	TUBO FOFO FF EM 6,00 PN10 DN150X0,30 L = 1,09M	UN	2,00	810,00	BDI 2	963,74	1.927,48	RA
1.5.10.0.16.	COPASA-I	25000927	TE RED.FOFO FFF PN10/16 DN 150X50	UN	1,00	500,29	BDI 2	595,25	595,25	RA
1.5.10.0.17.	COPASA-I	25044870	VENTOSA TRIPLICE FUNC.AGUA FF PN10 DN50	UN	1,00	997,50	BDI 2	1.186,83	1.186,83	RA
1.5.10.0.18.	COPASA-I	25048108	TUBO FOFO FF EM 6,00 PN10 DN150X0,30 L = 1,09M	UN	1,00	810,00	BDI 2	963,74	963,74	RA
1.5.10.0.19.	COPASA-I	25000554	TE RED.FOFO FFF PN10/16 DN 150X100	UN	1,00	582,43	BDI 2	692,98	692,98	RA
1.5.10.0.20.	COPASA-I	25000847	EXTREMIDADE FLANGE E BOLSA EM FERRO FUNDIDO, JUNTAS ELÁSTICAS (NBR 7674), FABRICADA CONFORME NBR 7675 DA ABNT (EFJGS10) DN 150	UN	1,00	246,42	BDI 2	293,19	293,19	RA
1.5.10.0.21.	COPASA-I	25000831	CURVA 90º FOFO FF PN10/16 DN 100	UN	1,00	222,22	BDI 2	264,40	264,40	RA
1.5.10.0.22.	COPASA-I	25019977	REGISTRO DE GAVETA COM FLANGES, CUNHA DE BORRACHA, ACIONAMENTO COM VOLANTE, FABRICADO CONFORME NBR 14968 ABNT - CORPO CURTO DN 100	UN	1,00	791,97	BDI 2	942,29	942,29	RA
1.5.10.0.23.	COPASA-I	25009208	AMORTECEDOR PULSACAO 1/2" 15KG/CM2 G.ARI	UN	1,00	112,00	BDI 2	133,26	133,26	RA
1.5.10.0.24.	COPASA-I	25019706	AMORTECEDOR PULSACAO TIPO AGULHA	UN	1,00	55,00	BDI 2	65,44	65,44	RA
1.5.10.0.25.	SINAPI-I	12898	MANOMETRO COM CAIXA EM ACO PINTADO, ESCALA *10* KGF/CM2 (*10* BAR), DIAMETRO NOMINAL DE 100 MM, CONEXAO DE 1/2"	UN	1,00	183,38	BDI 2	218,19	218,19	RA
1.5.10.0.26.	COPASA-I	25025849	COMPORTA FOFO AGUA BD 200X200MM	UN	1,00	2.995,00	BDI 2	3.563,45	3.563,45	RA
1.5.10.0.27.	COPASA-I	25047921	COMPORTA INOX ESG BD 400X400MM	UN	1,00	12.075,71	BDI 2	14.367,68	14.367,68	RA
1.5.10.0.28.	COPASA-I	25003475	COMPORTA FOFO AGUA UD 300X300MM	UN	1,00	1.850,00	BDI 2	2.201,13	2.201,13	RA
1.5.10.0.29.	COPASA-I	25061449	COMPORTA INOX ASTM A240 500X500MM FD VOL	UN	1,00	13.450,50	BDI 2	16.003,40	16.003,40	RA
1.5.10.0.30.	COPASA-I	20880116	PEDESTAL DE SUSPENSAO P/COMPORTA	UN	3,00	3.400,00	BDI 2	4.045,32	12.135,96	RA

CAIXA

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº TransfereGOV	PROPONENTE / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO
1090.431-82	977052/2025	Município de Pains	ETA - Estação de Tratamento de Esgoto

LOCALIDADE SINAPI	DATA BASE	DESCRIÇÃO DO LOTE	MUNICÍPIO / UF	BDI 1	BDI 2	BDI 3
BELO HORIZONTE	07-25 (DES.)	Estação de Tratamento de Água e Sistema de Abastecimento de Água	Pains/MG	26,98%	18,98%	18,95%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)	RECURSO
Estação de Tratamento de Água e Sistema de Abastecimento de Água									**10.575.882,81**	
1.5.10.0.31.	COPASA-I	25003486	MANCAL INTER.FOFO P/HASTE PROL.DN 1.1/8"	UN	4,00	147,88	BDI 2	175,95	703,80	RA
1.5.10.0.32.	COPASA-I	25003496	HASTE PROL.1.1/8"X2,50M C/ROS.BOCA CHAVE L = 4,68M	UN	1,00	315,00	BDI 2	374,79	374,79	RA
1.5.10.0.33.	COPASA-I	25003496	HASTE PROL.1.1/8"X2,50M C/ROS.BOCA CHAVE L = 4,68M	UN	1,00	315,00	BDI 2	374,79	374,79	RA
1.5.10.0.34.	COPASA-I	25003496	HASTE PROL.1.1/8"X2,50M C/ROS.BOCA CHAVE L = 4,68M	UN	1,00	315,00	BDI 2	374,79	374,79	RA
1.5.10.0.35.	COPASA-I	25003496	HASTE PROL.1.1/8"X2,50M C/ROS.BOCA CHAVE L = 4,68M	UN	1,00	315,00	BDI 2	374,79	374,79	RA
1.5.10.0.36.	COPASA-I	25003563	ARRUELA BORRACHA FLANGE PN10 DN50	UN	2,00	1,93	BDI 2	2,30	4,60	RA
1.5.10.0.37.	COPASA-I	25003732	ARRUELA DE BORRACHA PARA FLANGES, PN 10, P/ ATENDER ÀS CONEXÕES DA NBR 7675 DA ABNT E FABRICADA CONFORME PB 80 DA ABNT DN 80 (ABF10)	UN	2,00	2,42	BDI 2	2,88	5,76	RA
1.5.10.0.38.	COPASA-I	25003566	ARRUELA BORRACHA FLANGE PN10 DN100	UN	4,00	3,11	BDI 2	3,70	14,80	RA
1.5.10.0.39.	COPASA-I	25003568	ARRUELA DE BORRACHA PARA FLANGES, PN 10, P/ ATENDER ÀS CONEXÕES DA NBR 7675 DA ABNT E FABRICADA CONFORME PB 80 DA ABNT DN 150 (ABF10)	UN	21,00	4,97	BDI 2	5,91	124,11	RA
1.5.10.0.40.	COPASA-I	25003569	ARRUELA DE BORRACHA PARA FLANGES, PN 10, P/ ATENDER ÀS CONEXÕES DA NBR 7675 DA ABNT E FABRICADA CONFORME PB 80 DA ABNT DN 200 (ABF10)	UN	10,00	5,85	BDI 2	6,96	69,60	RA
1.5.10.0.41.	COPASA-I	25021102	PARAFUSO SEXT. C/PORCA ROS.TOT.16X80MM	UN	52,00	1,56	BDI 2	1,86	96,72	RA
1.5.10.0.42.	COPASA-I	25019967	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL 20X90MM	UN	216,00	8,00	BDI 2	9,52	2.056,32	RA
1.5.10.0.43.	COPASA-I	25003295	REGISTRO FOFO CBOR.FV S14 PN10/16 DN 50	UN	1,00	277,51	BDI 2	330,18	330,18	RA
1.5.10.0.44.	COPASA-I	25018083	PEDESTAL COMPLETO DN 150 P/BOMBA AFP	UN	1,00	3.150,00	BDI 2	3.747,87	3.747,87	RA
1.5.10.0.45.	COPASA-I	25004030	TUBO FOFO PB EMIN 3,40MM DN 200XCMIN5,5M	UN	6,00	367,07	BDI 2	436,74	2.620,44	RA
1.5.10.0.46.	COPASA-I	25000089	CURVA 90º FOFO BB JE DN 200	UN	1,00	502,27	BDI 2	597,60	597,60	RA
1.6.			**ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA - ETA**					**-**	**2.053.673,09**	
1.6.1.			**ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA - Q 21L/S - ÁREA DA ETA**					**-**	**2.053.673,09**	
1.6.1.1.			**Serviços Preliminares**					**-**	**1.412,62**	
1.6.1.1.1.	COPASA	65002384	LOCACAO DE AREAS ACIMA 5000 M2 - OBRAS	M2	2.242,25	0,50	BDI 1	0,63	1.412,62	RA
1.6.1.2.			**Movimento de Terra**					**-**	**19.807,34**	
1.6.1.2.1.	SICOR	RO-00220	Escavação mecânica de vala com descarga lateral em material de 1ª categoria	m3	974,00	6,63	BDI 1	8,42	8.201,08	RA
1.6.1.2.2.	COPASA	65000181	CARGA MECANICA (MATERIAL EM GERAL), SEM MANUSEIO E ARRUMACAO DO MATERIAL	M3	25,00	2,50	BDI 1	3,17	79,25	RA
1.6.1.2.3.	COPASA	65000202	COMPACTACAO MECANIZADA DE ATERROS, COM GRAU MINIMO DE 100 % DO PN	M3	53,00	3,62	BDI 1	4,60	243,80	RA
1.6.1.2.4.	COPASA	65002545	TRANSPORTE EM PERIMETRO URBANO A GRANEL - DISTANCIA ATE 1,0 KM	M3	474,00	4,59	BDI 1	5,83	2.763,42	RA
1.6.1.2.5.	COPASA	65002546	ADICIONAL DE TRANSPORTE EM PERIMETRO URBANO A GRANEL - DISTANCIA SUPERIOR A 1,0 KM	M3XKM	2.370,00	2,29	BDI 1	2,91	6.896,70	RA
1.6.1.2.6.	COPASA	65000176	ESPALHAMENTO DE SOLO EM BOTA FORA	M3	393,00	3,25	BDI 1	4,13	1.623,09	RA
1.6.1.3.			**Contenção, Escoramento, Esgotamento e Drenagem**					**-**	**35.854,71**	
1.6.1.3.1.	SUDECAP	40.80.55	ESTRUTURA DE ESCORAMENTO TIPO PONTALETEAMENTO	M2	253,00	11,18	BDI 1	14,20	3.592,60	RA

CAIXA

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº TransfereGOV	PROPONENTE / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO
1090.431-82	977052/2025	Município de Pains	ETA - Estação de Tratamento de Esgoto

LOCALIDADE SINAPI	DATA BASE	DESCRIÇÃO DO LOTE	MUNICÍPIO / UF	BDI 1	BDI 2	BDI 3
BELO HORIZONTE	07-25 (DES.)	Estação de Tratamento de Água e Sistema de Abastecimento de Água	Pains/MG	26,98%	18,98%	18,95%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)	↓ RECURSO
Estação de Tratamento de Água e Sistema de Abastecimento de Água									**10.575.882,81**	
1.6.1.3.2.	SICOR	ED-29713	ESCORAMENTO DE VALA DESCONTÍNUO, COM PRANCHAS VERTICAIS, LONGARINAS E ESTRONCAS DE MADEIRA, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	m2	84,00	75,15	BDI 1	95,43	8.016,12	RA
1.6.1.3.3.	SICOR	ED-29712	ESCORAMENTO DE VALA CONTÍNUO, COM PRANCHAS VERTICAIS, LONGARINAS E ESTRONCAS DE MADEIRA, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	m2	85,00	110,26	BDI 1	140,01	11.900,85	RA
1.6.1.3.4.	COPASA	65000229	DRENAGEM COM TUBOS PERFURADOS DE CERAMICA, DIAMETRO = 100 MM	M	17,00	50,89	BDI 1	64,62	1.098,54	RA
1.6.1.3.5.	COPASA	65000232	DRENAGEM COM PEDRA BRITADA	M3	3,00	257,60	BDI 1	327,10	981,30	RA
1.6.1.3.6.	COPASA	65000223	ESGOTAMENTO DE AGUA COM BOMBAS, VAZOES ATE 50 M3/H, ALTURA ATE 10M	H	50,00	6,29	BDI 1	7,99	399,50	RA
1.6.1.3.7.	Composição	COMP-009	PLANTIO DE GRAMA PARA PROTEÇÃO DE TALUDES	UN	210,00	37,00	BDI 1	46,98	9.865,80	RA
1.6.1.4.			**Fundações e Estruturas**					**-**	**319.202,15**	
1.6.1.4.1.	COPASA	65003744	LASTRO DE CONCRETO SIMPLES, CONSUMO MINIMO DE CIMENTO 150 KG/M3, INCLUSIVE LANCAMENTO E ADENSAMENTO	M3	6,00	808,23	BDI 1	1.026,29	6.157,74	RA
1.6.1.4.2.	COPASA	65000238	FORMA PLANA EM TABUA DE PINHO, P/ FUNDACOES	M2	37,00	69,07	BDI 1	87,71	3.245,27	RA
1.6.1.4.3.	COPASA	65003743	DESFORMA DE ESTRUTURAS, QUALQUER ALTURA OU PROFUNDIDADE	M2	37,00	27,05	BDI 1	34,35	1.270,95	RA
1.6.1.4.4.	SICOR	ED-48295	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50, DIÂMETRO (6,3MM A 12,5MM), INCLUSIVE ESPAÇADOR	Kg	10.924,00	13,93	BDI 1	17,69	193.245,56	RA
1.6.1.4.5.	SUDECAP	40.09.23	CONCRETO FCK >= 20 MPA, BRITA CALCÁRIA, PREPARADO EM OBRA E LANÇADO EM FUNDAÇÃO	M3	96,00	692,91	BDI 1	879,86	84.466,56	RA
1.6.1.4.6.	SUDECAP	40.16.02	LANÇAMENTO DE CONCRETO BOMBEADO EM FUNDAÇÕES	M3	96,00	30,84	BDI 1	39,16	3.759,36	RA
1.6.1.4.7.	COPASA	65000316	POCO DE VISITA (ALTURA = 1,00 M E BALAO: DIAMETRO = 0,60 M), P COPASA 062/-, EM ANEIS PRE-MOLDADOS DE CONCRETO P COPASA 104/-	UN	5,00	811,58	BDI 1	1.030,54	5.152,70	RA
1.6.1.4.8.	COPASA	65000317	ADICIONAL DE PRECO P/ ACRESCIMO NA ALTURA DE POCO DE VISITA EM ANEIS PRE-MOLDADOS DE CONCRETO (BALAO: DIAMETRO = 0,60 M)	M	0,50	610,22	BDI 1	774,86	387,43	RA
1.6.1.4.9.	SICOR	ED-48146	FOSSA SÉPTICA PARA 1500 L/DIA, DE CONCRETO, INSTALADA (15 PESSOAS), INCLUSIVE BOTA FORA DE MATERIAL ESCAVADO	un	1,00	2.157,81	BDI 1	2.739,99	2.739,99	RA
1.6.1.4.10.	SUDECAP-I	76.35.55	SUMIDOURO CONCRETO PRÉ-MOLDADO, COMPLETO, PARA 10 CONTRIBUINTES	UN	1,00	2.080,00	BDI 1	2.641,18	2.641,18	RA
1.6.1.4.11.	COPASA	65000313	POCO DE VISITA ALTURA = 1.50 M (BALAO: DIAMETRO = 1.00 M, ALTURA =1.00 M) P COPASA 039/-, EM ANEIS PRE-MOLDADOS DE CONCRETO	UN	3,00	2.373,72	BDI 1	3.014,15	9.042,45	RA
1.6.1.4.12.	COPASA	65000314	ADICIONAL DE PRECO P/ ACRESCIMO NA ALTURA DE POCO DE VISITA EM ANEIS PRE-MOLDADOS DE CONCRETO (BALAO: DIAMETRO = 1.00 M)	M	5,20	1.074,21	BDI 1	1.364,03	7.092,96	RA
1.6.1.5.			**Estação de Tratamento de Água Pré-Fabricada**					**-**	**1.332.540,82**	

CAIXA

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº TransfereGOV	PROPONENTE / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO
1090.431-82	977052/2025	Município de Pains	ETA - Estação de Tratamento de Esgoto

LOCALIDADE SINAPI	DATA BASE	DESCRIÇÃO DO LOTE	MUNICÍPIO / UF	BDI 1	BDI 2	BDI 3
BELO HORIZONTE	07-25 (DES.)	Estação de Tratamento de Água e Sistema de Abastecimento de Água	Pains/MG	26,98%	18,98%	18,95%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)	RECURSO
Estação de Tratamento de Água e Sistema de Abastecimento de Água									**10.575.882,81**	
1.6.1.5.1.	Composição	COMP-082	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO COMPLETA DE ETE PRÉ FABRICADA EM AÇO CARBONO, VAZÃO Q=21L/S, INCLUSIVE CALHA PARSHALL 3", FLOCULADOR MECÂNICO, DECANTADOR DE ALTA TAXA, FILTRO GRAVITACIONAL, SISTEMA DE PREPARO DE PRODUTOS QUÍMICOS, BOMBAS DOSADORAS, BOMBA DO FILTRO GRAVITACIONAL, ESCADA DE ACESSO COM GUARDA-CORPO	UN	1,00	1.049.410,00	BDI 1	1.332.540,82	1.332.540,82	RA
1.6.1.6.			**Assentamentos**					**-**	**17.882,02**	
1.6.1.6.1.	COPASA	65000393	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXOES DE FERRO FUNDIDO, JUNTA ELASTICA, DN 150	M	78,00	12,37	BDI 1	15,71	1.225,38	RA
1.6.1.6.2.	COPASA	65000380	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXOES PVC JE DN 300	M	704,00	15,35	BDI 1	19,49	13.720,96	RA
1.6.1.6.3.	Composição	COMP-010	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBOS, PEÇAS, CONEXÕES, APARELHOS E ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS À INSTALAÇÃO DAS LINHAS DE ÁGUA DE SERVIÇO, CONFORME PROJETO	UN	1,00	2.234,05	BDI 1	2.836,80	2.836,80	RA
1.6.1.6.4.	COPASA	65000392	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXOES DE FERRO FUNDIDO, JUNTA ELASTICA, DN 100	M	12,00	6,49	BDI 1	8,24	98,88	RA
1.6.1.7.			**Pavimentação**					**-**	**143.709,98**	
1.6.1.7.1.	SICOR	ED-48491	REMOÇÃO MANUAL DE PAVIMENTO PARALELEPÍPEDO, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL	m2	1.056,90	16,66	BDI 1	21,15	22.353,44	RA
1.6.1.7.2.	COPASA	65000486	RECOMPOSICAO DE PAVIMENTO EM PRE-MOLDADO DE CONCRETO, COM REAPROVEITAMENTO DO MATERIAL DEMOLIDO	M2	1.056,90	89,09	BDI 1	113,13	119.567,10	RA
1.6.1.7.3.	COPASA	65000480	MEIO-FIO RETO DE CONCRETO (80 X 45 X 18 X 12) CM TIPO B PADRAO SUDECAP (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO).	M	12,00	81,75	BDI 1	103,81	1.245,72	RA
1.6.1.7.4.	SUDECAP	19.30.06	SARJETA TIPO C - (50X10)CM - DES-R01 - PADRÃO SUDECAP	M	12,00	35,68	BDI 1	45,31	543,72	RA
1.6.1.8.			**Urbanização**					**-**	**11.243,68**	
1.6.1.8.1.	SINAPI-I	37563	PORTAO BASCULANTE, MANUAL, EM ACO GALVANIZADO, CHAPA 26, TIPO LAMBRIL, COM REQUADRO, ACABAMENTO NATURAL	M2	16,00	553,42	BDI 1	702,73	11.243,68	RA
1.6.1.9.			**Material**					**-**	**172.019,77**	
1.6.1.9.1.	COPASA-I	25040229	TUBO FOFO PB EMIN 3,10 DN 150XC MIN 5,5M	M	78,00	283,11	BDI 2	336,84	26.273,52	RA
1.6.1.9.2.	COPASA-I	25000088	CURVA 90º EM FERRO FUNDIDO, JUNTAS ELÁSTICAS (NBR 7674), FABRICADA CONFORME NBR 7675 DA ABNT (C90JGS) DN 150	UN	4,00	382,72	BDI 2	455,36	1.821,44	RA
1.6.1.9.3.	COPASA-I	25000833	CURVA 90º FOFO FF PN10/16 DN 150	UN	1,00	353,10	BDI 2	420,12	420,12	RA
1.6.1.9.4.	COPASA-I	25004015	TUBO FOFO FF PN10 DN150X5,00M L = 5,80M	UN	1,00	3.555,03	BDI 2	4.229,77	4.229,77	RA
1.6.1.9.5.	COPASA-I	25003568	ARRUELA DE BORRACHA PARA FLANGES, PN 10, P/ ATENDER ÀS CONEXÕES DA NBR 7675 DA ABNT E FABRICADA CONFORME PB 80 DA ABNT DN 150 (ABF10)	UN	4,00	4,97	BDI 2	5,91	23,64	RA
1.6.1.9.6.	COPASA-I	25019967	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL 20X90MM	UN	32,00	8,00	BDI 2	9,52	304,64	RA
1.6.1.9.7.	SINAPI-I	41780	TUBO CORRUGADO PEAD, PAREDE DUPLA, INTERNA LISA, JEI, DN/DI 300 MM, PARA SANEAMENTO (DRENAGEM/ESGOTO)	M	704,00	152,00	BDI 2	180,85	127.318,40	RA

CAIXA

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº TransfereGOV	PROPONENTE / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO
1090.431-82	977052/2025	Município de Pains	ETA - Estação de Tratamento de Esgoto

LOCALIDADE SINAPI	DATA BASE	DESCRIÇÃO DO LOTE	MUNICÍPIO / UF	BDI 1	BDI 2	BDI 3
BELO HORIZONTE	07-25 (DES.)	Estação de Tratamento de Água e Sistema de Abastecimento de Água	Pains/MG	26,98%	18,98%	18,95%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)	RECURSO
Estação de Tratamento de Água e Sistema de Abastecimento de Água									**10.575.882,81**	
1.6.1.9.8.	COPASA-I	25030028	TAMPAO FOFO AGUA DN600 ARTICULADO	UN	8,00	500,00	BDI 2	594,90	4.759,20	RA
1.6.1.9.9.	COPASA-I	25040210	TUBO FOFO PB EMIN 4,62MM DN 100XC MIN 5,5M	M	12,00	269,51	BDI 2	320,66	3.847,92	RA
1.6.1.9.10.	COPASA-I	25000087	CURVA 90º COM BOLSA, EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, JUNTA ELÁSTICA (NBR 7674), FABRICADA CONFORME NBR 7675 DA ABNT DN 100 (C90JGS)	UN	1,00	214,64	BDI 2	255,38	255,38	RA
1.6.1.9.11.	COPASA-I	25053553	TUBO FOFO FF EM 6,00 PN10 DN100X3,40 L = 5,44M	UN	1,00	2.324,54	BDI 2	2.765,74	2.765,74	RA
1.7.			**CASA DE QUÍMICA**					**-**	**847.451,60**	
1.7.1.			**Serviços Preliminares**					**-**	**118,00**	
1.7.1.0.1.	COPASA	65001172	LOCACAO DE AREAS ATE 5000 M2 - OBRAS	M2	118,00	0,79	BDI 1	1,00	118,00	RA
1.7.2.			**Construção Civil**					**-**	**201.408,48**	
1.7.2.0.1.	SICOR	ED-48196	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 19CM, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	m2	123,00	86,89	BDI 1	110,33	13.570,59	RA
1.7.2.0.2.	SICOR	ED-48195	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 14CM, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	m2	113,00	74,90	BDI 1	95,11	10.747,43	RA
1.7.2.0.3.	SICOR	ED-48407	ENGRADAMENTO EM MADEIRA PARAJU OU EQUIVALENTE, PARA TELHAS CERÂMICAS OU DE CONCRETO, EXCLUSIVE TELHAS	m2	184,00	104,29	BDI 1	132,43	24.367,12	RA
1.7.2.0.4.	SUDECAP	08.07.02	COBERTURA EM TELHA CERÂMICA COLONIAL PLANA	M2	184,00	118,36	BDI 1	150,29	27.653,36	RA
1.7.2.0.5.	SICOR	ED-23034	PORTA METÁLICA, TIPO DE ABRIR, COM UMA (1) FOLHA, EM CHAPA GALVANIZADA LAMBRIL, MODELO QUADRADO, INCLUSIVE PINTURA ANTICORROSIVA A BASE DE ÓXIDO DE FERRO (ZARCÃO), UMA (1) DEMÃO, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO, EXCLUSIVE FECHADURA E DOBRADIÇA	m2	5,04	413,03	BDI 1	524,47	2.643,33	RA
1.7.2.0.6.	SICOR	ED-13908	PORTA METÁLICA, TIPO DE CORRER, COM DUAS (2) FOLHAS, EM CHAPA GALVANIZADA LAMBRIL, MODELO ONDULADA, INCLUSIVE FORNECIMENTO, ASSENTAMENTO, PERFIS PARA MARCO E PINTURA ANTICORROSIVA COM UMA (1) DEMÃO, EXCLUSIVE FECHADURA E ROLDANAS	m2	2,52	554,98	BDI 1	704,71	1.775,87	RA
1.7.2.0.7.	SICOR	ED-50954	FORNECIMENTO DE JANELA BASCULANTE DE FERRO, INCLUSIVE ASSENTAMENTO, FERRAGENS E ACESSÓRIOS	m2	26,00	469,65	BDI 1	596,36	15.505,36	RA
1.7.2.0.8.	SUDECAP-I	65.02.01	KIT PORTA PRONTA DE MADEIRA, FOLHA MÉDIA, 60 X 210CM, E= 35 MM, NÚCLEO SARRAFEADO, (INCLUI MARCO, ALIZARES DOBRADIÇAS E FECHADURAS) REF 39482	UN	1,00	543,43	BDI 1	690,05	690,05	RA
1.7.2.0.9.	SUDECAP-I	65.02.03	KIT PORTA PRONTA DE MADEIRA, FOLHA MÉDIA, 80 X 210CM, E= 35 MM, NÚCLEO SARRAFEADO, (INCLUI MARCO, ALIZARES DOBRADIÇAS E FECHADURAS) REF 39484	UN	2,00	574,43	BDI 1	729,41	1.458,82	RA
1.7.2.0.10.	SUDECAP-I	65.02.04	KIT PORTA PRONTA DE MADEIRA, FOLHA MÉDIA, 90 X 210CM, E= 35 MM, NÚCLEO SARRAFEADO, (INCLUI MARCO, ALIZARES DOBRADIÇAS E FECHADURAS) REF 39485	UN	1,00	852,33	BDI 1	1.082,29	1.082,29	RA

CAIXA

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº TransfereGOV	PROPONENTE / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO
1090.431-82	977052/2025	Município de Pains	ETA - Estação de Tratamento de Esgoto

LOCALIDADE SINAPI	DATA BASE	DESCRIÇÃO DO LOTE	MUNICÍPIO / UF	BDI 1	BDI 2	BDI 3
BELO HORIZONTE	07-25 (DES.)	Estação de Tratamento de Água e Sistema de Abastecimento de Água	Pains/MG	26,98%	18,98%	18,95%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)	RECURSO
Estação de Tratamento de Água e Sistema de Abastecimento de Água									**10.575.882,81**	
1.7.2.0.11.	SICOR	ED-21863	BANCADA EM MÁRMORE, COR BRANCO COMUM, ESP. 3CM, ACABAMENTO POLIDO, APOIADA EM ALVENARIA, EXCLUSIVE ALVENARIA, RODABANCA/FRONTÃO, TESTEIRA/FAIXA, FURO EM BANCADA, CUBA METÁLICA, VÁLVULA, SIFÃO, TORNEIRA E ENGATE FLEXÍVEL	m2	10,80	438,54	BDI 1	556,86	6.014,09	RA
1.7.2.0.12.	SUDECAP	40.31.02	CHAPISCO COM ARGAMASSA 1:3, A COLHER	M2	616,00	8,43	BDI 1	10,70	6.591,20	RA
1.7.2.0.13.	SICOR	ED-50732	EMBOÇO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:6 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	m2	233,00	34,65	BDI 1	44,00	10.252,00	RA
1.7.2.0.14.	COPASA	65000122	REBOCO PAULISTA	M2	383,00	44,88	BDI 1	56,99	21.827,17	RA
1.7.2.0.15.	SUDECAP-I	82.70.05	AZULEJO BRANCO 15X15 CM, CECRISA EXTRA OU EQUIVALENTE	M2	233,00	89,90	BDI 1	114,16	26.599,28	RA
1.7.2.0.16.	SICOR	ED-50451	PINTURA ACRÍLICA EM PAREDE, DUAS (2) DEMÃOS, COM APLICAÇÃO MANUAL, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	m2	383,00	15,53	BDI 1	19,72	7.552,76	RA
1.7.2.0.17.	SICOR	ED-50722	REVESTIMENTO COM CERÂMICA APLICADO EM PISO, ACABAMENTO ESMALTADO, AMBIENTE INTERNO, PADRÃO COMERCIAL, DIMENSÃO DA PEÇA (10X10)CM, PEI IV, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	m2	92,00	98,35	BDI 1	124,88	11.488,96	RA
1.7.2.0.18.	SICOR	ED-9317	PISO EM CONCRETO PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA COM FCK DE 10MPA, SEM ARMAÇÃO, ACABAMENTO RÚSTICO, ESP. 5CM, INCLUSIVE FORNECIMENTO, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO, SARRAFEAMENTO, EXCLUSIVE JUNTA DE DILATAÇÃO	m2	29,00	56,69	BDI 1	71,98	2.087,42	RA
1.7.2.0.19.	SUDECAP-I	81.02.04	VIDRO LISO INCOLOR, E=4 MM REF 10492	M2	26,00	220,00	BDI 1	279,36	7.263,36	RA
1.7.2.0.20.	SICOR	ED-50495	PINTURA ESMALTE BASE SOLVENTE EM SUPERFÍCIES METÁLICAS, DUAS (2) DEMÃOS, COM APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO	m2	44,00	33,65	BDI 1	42,73	1.880,12	RA
1.7.2.0.21.	SICOR	ED-50525	PINTURA COM VERNIZ ACRÍLICO EM ALVENARIA OU CONCRETO, DUAS (2) DEMÃOS, COM APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE PREPARAÇÃO DA SUPERFÍCIE COM LIXAMENTO	m2	15,00	18,79	BDI 1	23,86	357,90	RA
1.7.3.			**Movimento de Terra**					**-**	**4.298,15**	
1.7.3.0.1.	SICOR	RO-00218	Escavação manual de vala em material de 1ª categoria na profundidade de 0 a 1,50 m	m3	16,00	70,49	BDI 1	89,51	1.432,16	RA
1.7.3.0.2.	SICOR	RO-00220	Escavação mecânica de vala com descarga lateral em material de 1ª categoria	m3	36,00	6,63	BDI 1	8,42	303,12	RA
1.7.3.0.3.	COPASA	65000172	ACERTO E VERIFICACAO DO NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS	M2	67,00	10,20	BDI 1	12,95	867,65	RA
1.7.3.0.4.	SUDECAP	03.22.02	REATERRO DE VALA COMPACTADO COM EQUIPAMENTO PLACA VIBRATÓRIA OU EQUIVALENTE	M3	30,00	24,14	BDI 1	30,65	919,50	RA
1.7.3.0.5.	COPASA	65000181	CARGA MECANICA (MATERIAL EM GERAL), SEM MANUSEIO E ARRUMACAO DO MATERIAL	M3	26,00	2,50	BDI 1	3,17	82,42	RA

CAIXA

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº TransfereGOV	PROPONENTE / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO
1090.431-82	977052/2025	Município de Pains	ETA - Estação de Tratamento de Esgoto

LOCALIDADE SINAPI	DATA BASE	DESCRIÇÃO DO LOTE	MUNICÍPIO / UF	BDI 1	BDI 2	BDI 3
BELO HORIZONTE	07-25 (DES.)	Estação de Tratamento de Água e Sistema de Abastecimento de Água	Pains/MG	26,98%	18,98%	18,95%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)	RECURSO
Estação de Tratamento de Água e Sistema de Abastecimento de Água									**10.575.882,81**	
1.7.3.0.6.	COPASA	65002545	TRANSPORTE EM PERIMETRO URBANO A GRANEL - DISTANCIA ATE 1,0 KM	M3	26,00	4,59	BDI 1	5,83	151,58	RA
1.7.3.0.7.	COPASA	65002546	ADICIONAL DE TRANSPORTE EM PERIMETRO URBANO A GRANEL - DISTANCIA SUPERIOR A 1,0 KM	M3XKM	145,00	2,29	BDI 1	2,91	421,95	RA
1.7.3.0.8.	COPASA	65000176	ESPALHAMENTO DE SOLO EM BOTA FORA	M3	29,00	3,25	BDI 1	4,13	119,77	RA
1.7.4.			**Contenção, Escoramento, Esgotamento e Drenagem**					**-**	**2.532,86**	
1.7.4.0.1.	Composição	COMP-011	CONSTRUÇÃO DE CAIXA DE GORDURA EM ALVENARIA DE BLOCOS, FUNDO E TAMPA EM CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: (0,50x0,50)M H = 0,50M	UN	1,00	377,72	BDI 1	479,63	479,63	RA
1.7.4.0.2.	Composição	COMP-012	CONSTRUÇÃO DE CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE BLOCOS, FUNDO E TAMPA EM CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: (0,50x0,50)M H = 0,55M - CP1	UN	1,00	308,65	BDI 1	391,92	391,92	RA
1.7.4.0.3.	Composição	COMP-013	CONSTRUÇÃO DE CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE BLOCOS, FUNDO E TAMPA EM CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: (0,50x0,50)M H = 0,50M - CP2	UN	1,00	299,26	BDI 1	380,00	380,00	RA
1.7.4.0.4.	Composição	COMP-014	CONSTRUÇÃO DE CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE BLOCOS, FUNDO E TAMPA EM CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: (0,50x0,50)M H = 0,57M - CP3	UN	1,00	311,93	BDI 1	396,09	396,09	RA
1.7.4.0.5.	Composição	COMP-015	CONSTRUÇÃO DE CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE BLOCOS, FUNDO E TAMPA EM CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: (0,50x0,50)M H = 0,66M - CP4	UN	1,00	334,68	BDI 1	424,98	424,98	RA
1.7.4.0.6.	Composição	COMP-016	CONSTRUÇÃO DE CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE BLOCOS, FUNDO E TAMPA EM CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: (0,50x0,50)M H = 0,77M - CP5	UN	1,00	362,45	BDI 1	460,24	460,24	RA
1.7.5.			**Fundações e Estruturas**					**-**	**261.964,48**	
1.7.5.0.1.	COPASA	65003744	LASTRO DE CONCRETO SIMPLES, CONSUMO MINIMO DE CIMENTO 150 KG/M3, INCLUSIVE LANCAMENTO E ADENSAMENTO	M3	3,00	808,23	BDI 1	1.026,29	3.078,87	RA
1.7.5.0.2.	COPASA	65000238	FORMA PLANA EM TABUA DE PINHO, P/ FUNDACOES	M2	120,00	69,07	BDI 1	87,71	10.525,20	RA
1.7.5.0.3.	COPASA	65000241	FORMA PLANA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, P/ ESTRUTURAS	M2	379,00	92,23	BDI 1	117,11	44.384,69	RA
1.7.5.0.4.	COPASA	65003743	DESFORMA DE ESTRUTURAS, QUALQUER ALTURA OU PROFUNDIDADE	M2	499,00	27,05	BDI 1	34,35	17.140,65	RA
1.7.5.0.5.	SICOR	ED-48295	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50, DIÂMETRO (6,3MM A 12,5MM), INCLUSIVE ESPAÇADOR	Kg	4.665,00	13,93	BDI 1	17,69	82.523,85	RA
1.7.5.0.6.	SICOR	ED-49778	CONCRETO CICLÓPICO, TRAÇO 1:4:8, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM ADIÇÃO DE 30% DE PEDRA DE MÃO, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m3	4,00	454,94	BDI 1	577,68	2.310,72	RA
1.7.5.0.7.	SICOR	ED-49782	FORNECIMENTO DE CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 10MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	m3	9,00	673,00	BDI 1	854,58	7.691,22	RA

CAIXA

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº TransfereGOV	PROPONENTE / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO
1090.431-82	977052/2025	Município de Pains	ETA - Estação de Tratamento de Esgoto

LOCALIDADE SINAPI	DATA BASE	DESCRIÇÃO DO LOTE	MUNICÍPIO / UF	BDI 1	BDI 2	BDI 3
BELO HORIZONTE	07-25 (DES.)	Estação de Tratamento de Água e Sistema de Abastecimento de Água	Pains/MG	26,98%	18,98%	18,95%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)	RECURSO
Estação de Tratamento de Água e Sistema de Abastecimento de Água									**10.575.882,81**	
1.7.5.0.8.	SUDECAP	40.09.23	CONCRETO FCK >= 20 MPA, BRITA CALCÁRIA, PREPARADO EM OBRA E LANÇADO EM FUNDAÇÃO	M3	84,00	692,91	BDI 1	879,86	73.908,24	RA
1.7.5.0.9.	COPASA	65000237	CIMBRAMENTO DE MADEIRA	M3	388,00	41,41	BDI 1	52,58	20.401,04	RA
1.7.6.			**Assentamentos**					**-**	**234.026,53**	
1.7.6.0.1.	COPASA	65000376	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXOES PVC JE DN 100	M	36,00	4,42	BDI 1	5,61	201,96	RA
1.7.6.0.2.	COPASA	65000404	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO, SIMPLES OU ARMADO, JUNTA DE ARGAMASSA, DIAMETRO = 300 MM	M	15,00	25,70	BDI 1	32,63	489,45	RA
1.7.6.0.3.	COPASA	65004431	ASSENTAMENTO E INTERLIGACAO DE QGBT DE ELEVATORIA COM ATE 3 CONJUNTOS MOTOBOMBA, COM FAIXA DE POTENCIA DE 400,1 A 600CV	UN	5,00	6.640,45	BDI 1	8.432,04	42.160,20	RA
1.7.6.0.4.	Composição	COMP-017	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBOS, PEÇAS, CONEXÕES, APARELHOS E ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS À INSTALAÇÃO DAS LINHAS DE AMOSTRAGEM E APLICAÇÃO DE PRODUTOS QUÍMICOS	UN	5,00	26.720,18	BDI 1	33.929,28	169.646,40	RA
1.7.6.0.5.	Composição	COMP-018	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBOS, PEÇAS, CONEXÕES, APARELHOS E ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS À INSTALAÇÃO DAS LINHAS DE ÁGUA FRIA	UN	1,00	5.921,76	BDI 1	7.519,45	7.519,45	RA
1.7.6.0.6.	Composição	COMP-019	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBOS, PEÇAS, CONEXÕES, APARELHOS E ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS À INSTALAÇÃO DAS LINHAS DE ESGOTO SANITÁRIO	UN	1,00	9.104,16	BDI 1	11.560,46	11.560,46	RA
1.7.6.0.7.	Composição	COMP-020	ASSENTAMENTO DE TANQUE PARA DOSAGEM DE PRODUTOS QUÍMICOS EM RESINA DE POLIESTER REFORÇADA COM FIBRA DE VIDRO, VOLUME 500 LITROS	UN	1,00	214,26	BDI 1	272,07	272,07	RA
1.7.6.0.8.	Composição	COMP-021	ASSENTAMENTO DE TANQUE PARA DOSAGEM DE PRODUTOS QUÍMICOS EM RESINA DE POLIESTER REFORÇADA COM FIBRA DE VIDRO, DIMENSÕES: (0,30x0,50x0,60)M	UN	2,00	107,13	BDI 1	136,03	272,06	RA
1.7.6.0.9.	Composição	COMP-022	ASSENTAMENTO DE TANQUE PARA DOSAGEM DE PRODUTOS QUÍMICOS EM RESINA DE POLIESTER REFORÇADA COM FIBRA DE VIDRO, DIMENSÕES: Ø 0,80M H = 1,00M	UN	4,00	214,26	BDI 1	272,07	1.088,28	RA
1.7.6.0.10.	Composição	COMP-023	ASSENTAMENTO DE TANQUE PARA DOSAGEM DE PRODUTOS QUÍMICOS EM RESINA DE POLIESTER REFORÇADA COM FIBRA DE VIDRO, DIMENSÕES: (0,50x0,40x0,50)M	UN	2,00	107,13	BDI 1	136,03	272,06	RA
1.7.6.0.11.	Composição	COMP-024	ASSENTAMENTO DE TANQUE PARA DOSAGEM DE PRODUTOS QUÍMICOS EM RESINA DE POLIESTER REFORÇADA COM FIBRA DE VIDRO, VOLUME 400 LITROS	UN	2,00	214,26	BDI 1	272,07	544,14	RA
1.7.7.			**Pavimentação**					**-**	**4.458,32**	
1.7.7.0.1.	SICOR	ED-51144	PASSEIOS DE CONCRETO E = 8 CM, FCK = 15 MPA PADRÃO PREFEITURA	m2	46,00	76,33	BDI 1	96,92	4.458,32	RA
1.7.8.			**Serviços Diversos**					**-**	**10.669,06**	
1.7.8.0.1.	COPASA	65001118	TABLADO DE MADEIRA P/ SALA DE PRODUTOS QUIMICOS- P COPASA 022/-	M2	10,00	122,01	BDI 1	154,93	1.549,30	RA

CAIXA

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº TransfereGOV	PROPONENTE / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO
1090.431-82	977052/2025	Município de Pains	ETA - Estação de Tratamento de Esgoto

LOCALIDADE SINAPI	DATA BASE	DESCRIÇÃO DO LOTE	MUNICÍPIO / UF	BDI 1	BDI 2	BDI 3
BELO HORIZONTE	07-25 (DES.)	Estação de Tratamento de Água e Sistema de Abastecimento de Água	Pains/MG	26,98%	18,98%	18,95%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)	RECURSO
Estação de Tratamento de Água e Sistema de Abastecimento de Água									**10.575.882,81**	
1.7.8.0.2.	Composição	COMP-025	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE GRADE EM RESINA DE POLIESTER REFORÇADA COM FIBRA DE VIDRO (PRFV) PARA COBERTURA DA CANALETA INTERNA DE CONDUÇÃO DAS TUBULAÇÕES DE PRODUTOS QUÍMICOS	M2	6,00	1.197,01	BDI 1	1.519,96	9.119,76	RA
1.7.9.			**Materiais Elétricos**					**-**	**35.999,78**	
1.7.9.0.1.	Composição	COMP-072	EXECUÇÃO COMPLETA DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS COM FORNECIMENTO DOS MATERIAIS NECESSÁRIOS PARA A CASA DE QUIMICA - PREVISÃO	UN	1,00	28.350,75	BDI 1	35.999,78	35.999,78	RA
1.7.10.			**Material**					**-**	**91.975,94**	
1.7.10.0.1.	Cotação	COT-004	BOMBA DOSADORA ELETROMAGNÉTICA PARA HIPOCLORITO DE CÁLCIO, CONCENTRAÇÃO DA SOLUÇÃO DE 3%, VAZÃO 7l/h - PRESSÃO 10mca	CJ	1,00	1.626,66	BDI 2	1.935,40	1.935,40	RA
1.7.10.0.2.	Cotação	COT-005	BOMBA DOSADORA ELETROMAGNÉTICA PARA ÁCIDO FLUOSSILÍCICO, CONCENTRAÇÃO DA SOLUÇÃO DE 25%, VAZÃO 3,85l/h - PRESSÃO 10mca	CJ	1,00	1.626,66	BDI 2	1.935,40	1.935,40	RA
1.7.10.0.3.	Cotação	COT-006	BOMBA DOSADORA DE DESLOCAMENTO POSITIVO PARA HIDRÓXIDO DE CÁLCIO, CONCENTRAÇÃO DA SOLUÇÃO DE 5%, VAZÃO 22,33l/h - PRESSÃO 10mca	CJ	2,00	12.805,00	BDI 2	15.235,39	30.470,78	RA
1.7.10.0.4.	Cotação	COT-007	BOMBA DOSADORA TIPO DIAFRAGMA PARA SULFATO DE ALUMÍNIO, CONCENTRAÇÃO DA SOLUÇÃO DE 5%, VAZÃO 50,62l/h - PRESSÃO 10mca	CJ	1,00	5.596,78	BDI 2	6.659,05	6.659,05	RA
1.7.10.0.5.	Cotação	COT-008	MISTURADOR RÁPIDO PARA SOLUÇÕES, POTÊNCIA 0,75 HP - 1.750 RPM	UN	6,00	1.400,00	BDI 2	1.665,72	9.994,32	RA
1.7.10.0.6.	COPASA-I	25020191	TANQUE POLIPROPILENO P/CAL HIDRAT. 250 L	UN	4,00	1.900,00	BDI 2	2.260,62	9.042,48	RA
1.7.10.0.7.	COPASA-I	25020192	TANQUE POLIPROPILENO P/AC.FLUORSIL 100 L	UN	2,00	1.327,76	BDI 2	1.579,77	3.159,54	RA
1.7.10.0.8.	COPASA-I	25065197	TANQUE CIL. VERT. PE.500L PROD.QUIM.AMAR	UN	2,00	3.051,00	BDI 2	3.630,08	7.260,16	RA
1.7.10.0.9.	COPASA-I	25065152	TANQUE CIL. VERT. PE.1000 L PROD.QUIMICO	UN	2,00	4.495,00	BDI 2	5.348,15	10.696,30	RA
1.7.10.0.10.	COPASA-I	25065151	TANQUE CIL. VERT. PE.500L PROD.QUIMICO	UN	2,00	3.051,00	BDI 2	3.630,08	7.260,16	RA
1.7.10.0.11.	SUDECAP-I	73.24.63	TUBO PVC COLETOR ESGOTO COR OCRE LISO JE NBR-7362 D= 100MM X 6M	UN	7,00	148,08	BDI 2	176,19	1.233,33	RA
1.7.10.0.12.	SINAPI-I	7790	TUBO DE CONCRETO SIMPLES PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PS2, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 300 MM	M	18,00	108,75	BDI 2	129,39	2.329,02	RA
1.8.			**ELEVATÓRIAS DE ÁGUA TRATADA**					**-**	**101.614,24**	
1.8.1.			**ELEVATÓRIA DE ÁGUA TRATADA - ALVORADA**					**-**	**101.614,24**	
1.8.1.1.			**CAIXAS**					**-**	**13.560,22**	
1.8.1.1.1.	Composição	COMP-029	CONSTRUÇÃO DE CAIXA PARA DESCARGA DO TANQUE DE CONTATO/POÇO DE SUCÇÃO EM CONCRETO ESTRUTURAL, INCLUSIVE GRADE METÁLICA PARA COBERTURA, DIMENSÕES INTERNAS: (1,80x1,00)M H = 0,85M	UN	1,00	3.785,16	BDI 1	4.806,40	4.806,40	RA

CAIXA

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº TransfereGOV	PROPONENTE / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO
1090.431-82	977052/2025	Município de Pains	ETA - Estação de Tratamento de Esgoto

LOCALIDADE SINAPI	DATA BASE	DESCRIÇÃO DO LOTE	MUNICÍPIO / UF	BDI 1	BDI 2	BDI 3
BELO HORIZONTE	07-25 (DES.)	Estação de Tratamento de Água e Sistema de Abastecimento de Água	Pains/MG	26,98%	18,98%	18,95%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)	↓ RECURSO
Estação de Tratamento de Água e Sistema de Abastecimento de Água									**10.575.882,81**	
1.8.1.1.2.	Composição	COMP-030	CONSTRUÇÃO DE CAIXA PARA PROTEÇÃO DE APARELHOS EM ALVENARIA DE BLOCOS, FUNDO EM CONCRETO E COBERTURA EM GRADE METÁLICA, NAS SEGUINTES DIMENSÕES INTERNAS, CONFORME PROJETO: (1,50x1,50)M H = 1,50M	UN	1,00	3.417,58	BDI 1	4.339,64	4.339,64	RA
1.8.1.1.3.	Composição	COMP-031	CONSTRUÇÃO DE CAIXA PARA PROTEÇÃO DE APARELHOS EM ALVENARIA DE BLOCOS, FUNDO EM CONCRETO E COBERTURA EM GRADE METÁLICA, NAS SEGUINTES DIMENSÕES INTERNAS, CONFORME PROJETO: (1,50x1,50)M H = 1,55M	UN	1,00	3.476,28	BDI 1	4.414,18	4.414,18	RA
1.8.1.2.			**Materiais Elétricos**					**-**	**23.543,50**	
1.8.1.2.1.	Composição	COMP-074	EXECUÇÃO COMPLETA DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS COM FORNECIMENTO DOS MATERIAIS NECESSÁRIOS PARA A ELEVATÓRIA DE ÁGUA TRATADA ALVORADA	UN	1,00	18.541,11	BDI 1	23.543,50	23.543,50	RA
1.8.1.3.			**Material**					**-**	**64.510,52**	
1.8.1.3.1.	COPASA-I	25000635	REDUCAO FOFO BB JE DN 150X 100	UN	2,00	345,30	BDI 2	410,84	821,68	RA
1.8.1.3.2.	COPASA-I	25000144	CURVA 90º COM FLANGES, EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, FABRICADA CONFORME NBR 7675 DA ABNT DN 150 (C90FF25)	UN	4,00	491,99	BDI 2	585,37	2.341,48	RA
1.8.1.3.3.	COPASA-I	25003081	VÁLVULA DE RETENÇÃO PORTINHOLA DUPLA, FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, FLANGES CONFORME NBR 7675 DA ABNT (VRPD25) DN 150	UN	2,00	649,78	BDI 2	773,11	1.546,22	RA
1.8.1.3.4.	COPASA-I	25003011	REGISTRO GAV.FOFO OVAL ROFC PN25 DN100	UN	2,00	950,00	BDI 2	1.130,31	2.260,62	RA
1.8.1.3.5.	COPASA-I	25000867	JUNCAO FOFO FFF PN10/16 DN 150	UN	2,00	769,35	BDI 2	915,37	1.830,74	RA
1.8.1.3.6.	COPASA-I	25000863	FLANGE CEGO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, FABRICADO CONFORME NBR 7675 DA ABNT (FC10) DN 150	UN	1,00	194,66	BDI 2	231,61	231,61	RA
1.8.1.3.7.	COPASA-I	25003984	TUBO FOFO FF PN10 DN150X0,80M L=1,00 M(TFL25)	UN	1,00	305,00	BDI 2	362,89	362,89	RA
1.8.1.3.8.	COPASA-I	25003984	TUBO FOFO FF PN10 DN150X0,80M L=1,00 M(TFL25)	UN	1,00	305,00	BDI 2	362,89	362,89	RA
1.8.1.3.9.	COPASA-I	25003984	TUBO FOFO FF PN10 DN150X0,80M L=1,00 M(TFL25)	UN	1,00	305,00	BDI 2	362,89	362,89	RA
1.8.1.3.10.	COPASA-I	25000927	TE RED.FOFO FFF PN10/16 DN 150X50	UN	1,00	500,29	BDI 2	595,25	595,25	RA
1.8.1.3.11.	COPASA-I	25049553	REGISTRO GAVETA FLANGEADO DN100	UN	1,00	970,77	BDI 2	1.155,02	1.155,02	RA
1.8.1.3.12.	COPASA-I	25003984	TUBO FOFO FF PN10 DN150X0,80M L=1,00 M(TFL25)	UN	1,00	305,00	BDI 2	362,89	362,89	RA
1.8.1.3.13.	COPASA-I	25000568	TÊ COM FLANGES EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, FABRICADO CONFORME NBR 7675 DA ABNT DN 150X100 (TFF25)	UN	1,00	663,20	BDI 2	789,08	789,08	RA
1.8.1.3.14.	COPASA-I	25003011	REGISTRO GAV.FOFO OVAL ROFC PN25 DN100	UN	1,00	950,00	BDI 2	1.130,31	1.130,31	RA
1.8.1.3.15.	COPASA-I	25004001	TUBO FOFO FF PN10 DN150X1,50M L= 1,50M (TFP25)	UN	1,00	790,00	BDI 2	939,94	939,94	RA
1.8.1.3.16.	COPASA-I	25001041	JUNTA DTA FOFO FF CL16 DN 150X 200	UN	1,00	832,94	BDI 2	991,03	991,03	RA
1.8.1.3.17.	COPASA-I	25045072	ARRUELA BORR.VED.AR.MET.P/FL PN25 DN150	UN	26,00	41,14	BDI 2	48,95	1.272,70	RA
1.8.1.3.18.	COPASA-I	25003465	CRIVO FLANGE FOFO TELA ACO PN10 DN100	UN	2,00	320,00	BDI 2	380,74	761,48	RA
1.8.1.3.19.	COPASA-I	25000956	TOCO FOFO FF EMIN 4,8 PN10/16DN100X0,50M	UN	2,00	428,27	BDI 2	509,56	1.019,12	RA
1.8.1.3.20.	COPASA-I	25019977	REGISTRO DE GAVETA COM FLANGES, CUNHA DE BORRACHA, ACIONAMENTO COM VOLANTE, FABRICADO CONFORME NBR 14968 ABNT - CORPO CURTO DN 100	UN	2,00	791,97	BDI 2	942,29	1.884,58	RA

CAIXA

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº TransfereGOV	PROPONENTE / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO
1090.431-82	977052/2025	Município de Pains	ETA - Estação de Tratamento de Esgoto

LOCALIDADE SINAPI	DATA BASE	DESCRIÇÃO DO LOTE	MUNICÍPIO / UF	BDI 1	BDI 2	BDI 3
BELO HORIZONTE	07-25 (DES.)	Estação de Tratamento de Água e Sistema de Abastecimento de Água	Pains/MG	26,98%	18,98%	18,95%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)	RECURSO
Estação de Tratamento de Água e Sistema de Abastecimento de Água									**10.575.882,81**	
1.8.1.3.21.	COPASA-I	25000378	REDUCAO EXC.FOFO FF PN10/16 DN 150X75	UN	2,00	203,83	BDI 2	242,52	485,04	RA
1.8.1.3.22.	SINAPI-I	730	MOTOBOMBA AUTOESCORVANTE MOTOR ELETRICO TRIFASICO 7,4HP BOCA DIAMETRO DE SUCCAO X RECLAQUE: 2"X2", HM/ Q = 10 M / 73,5 M3/H A 28 M / 8,2 M3 /H	UN	2,00	10.276,41	BDI 2	12.226,87	24.453,74	RA
1.8.1.3.23.	COPASA-I	25000135	CURVA 90º COM FLANGES, EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, FABRICADA CONFORME NBR 7675 DA ABNT DN 100 (C90FF16)	UN	4,00	235,40	BDI 2	280,08	1.120,32	RA
1.8.1.3.24.	COPASA-I	25003048	VÁLVULA DE RETENÇÃO PORTINHOLA DUPLA, FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, FLANGES CONFORME NBR 7675 DA ABNT (VRPD16) DN 150	UN	2,00	341,91	BDI 2	406,80	813,60	RA
1.8.1.3.25.	COPASA-I	25019977	REGISTRO DE GAVETA COM FLANGES, CUNHA DE BORRACHA, ACIONAMENTO COM VOLANTE, FABRICADO CONFORME NBR 14968 ABNT - CORPO CURTO DN 100	UN	3,00	791,97	BDI 2	942,29	2.826,87	RA
1.8.1.3.26.	COPASA-I	25000867	JUNCAO FOFO FFF PN10/16 DN 150	UN	2,00	769,35	BDI 2	915,37	1.830,74	RA
1.8.1.3.27.	COPASA-I	25004193	TUBO FOFO FF PN10 DN100X1,00M L=0,87 M(TFL16)	UN	1,00	1.079,01	BDI 2	1.283,81	1.283,81	RA
1.8.1.3.28.	COPASA-I	25004193	TUBO FOFO FF PN10 DN100X1,00M L=0,87 M(TFL16)	UN	1,00	1.079,01	BDI 2	1.283,81	1.283,81	RA
1.8.1.3.29.	COPASA-I	25000276	FLANGE CEGO FOFO PN25 DN 100	UN	1,00	250,00	BDI 2	297,45	297,45	RA
1.8.1.3.30.	COPASA-I	25004193	TUBO FOFO FF PN10 DN100X1,00M L=0,87 M(TFL16)	UN	1,00	1.079,01	BDI 2	1.283,81	1.283,81	RA
1.8.1.3.31.	COPASA-I	25000928	TÊ COM FLANGES EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, FABRICADO CONFORME NBR 7675 DA ABNT DN 100 X 50 (TFF16)	UN	1,00	371,07	BDI 2	441,50	441,50	RA
1.8.1.3.32.	COPASA-I	25003295	REGISTRO FOFO CBOR.FV S14 PN10/16 DN 50	UN	1,00	277,51	BDI 2	330,18	330,18	RA
1.8.1.3.33.	COPASA-I	25044870	VENTOSA TRIPLICE FUNC.AGUA FF PN10 DN50	UN	2,00	997,50	BDI 2	1.186,83	2.373,66	RA
1.8.1.3.34.	COPASA-I	25003972	TUBO FOFO FF PN10 DN150X3,80M L=2,16 M(TFL16)	UN	1,00	1.254,20	BDI 2	1.492,25	1.492,25	RA
1.8.1.3.35.	COPASA-I	25000467	TE FOFO FFF PN10/16 DN 100	UN	1,00	368,21	BDI 2	438,10	438,10	RA
1.8.1.3.36.	COPASA-I	25004193	TUBO FOFO FF PN10 DN100X1,00M L=0,87 M(TFL16)	UN	1,00	1.079,01	BDI 2	1.283,81	1.283,81	RA
1.8.1.3.37.	COPASA-I	25000314	JUNTA GIBAULT FOFO P/FC CL20 DN100	UN	1,00	216,35	BDI 2	257,41	257,41	RA
1.8.1.3.38.	COPASA-I	25002271	COLAR TOMADA PVC C/TRAVA DN 75X1/2"	UN	2,00	5,22	BDI 2	6,21	12,42	RA
1.8.1.3.39.	COPASA-I	25014193	NIPLE DUPLO EM LATAO 1/2" BSP	UN	4,00	6,58	BDI 2	7,83	31,32	RA
1.8.1.3.40.	COPASA-I	25038597	REGISTRO GAV.BRONZE C/VOL.PN16 DN1.1/2"	UN	2,00	79,96	BDI 2	95,14	190,28	RA
1.8.1.3.41.	COPASA-I	25009211	TUBO SIFAO TROMB. BSP DN 1/2" P.10KG/CM2	UN	2,00	65,00	BDI 2	77,34	154,68	RA
1.8.1.3.42.	COPASA-I	25009208	AMORTECEDOR PULSACAO 1/2" 15KG/CM2 G.ARI	UN	2,00	112,00	BDI 2	133,26	266,52	RA
1.8.1.3.43.	COPASA-I	25019706	AMORTECEDOR PULSACAO TIPO AGULHA	UN	2,00	55,00	BDI 2	65,44	130,88	RA
1.8.1.3.44.	COPASA-I	25009247	MANOMETRO DN 100 ESC.0 A 10 CL B 1/2"	UN	2,00	153,89	BDI 2	183,10	366,20	RA
1.8.1.3.45.	COPASA-I	25003563	ARRUELA BORRACHA FLANGE PN10 DN50	UN	6,00	1,93	BDI 2	2,30	13,80	RA
1.8.1.3.46.	COPASA-I	25003566	ARRUELA BORRACHA FLANGE PN10 DN100	UN	7,00	3,11	BDI 2	3,70	25,90	RA
1.9.			**UNIDADE DE TRATAMENTO DE RESÍDUOS**					**-**	**834.717,76**	
1.9.1.			**UTR - DECANTADOR**					**-**	**522.563,42**	
1.9.1.1.			**Serviços Preliminares**					**-**	**72,00**	
1.9.1.1.1.	COPASA	65001172	LOCACAO DE AREAS ATE 5000 M2 - OBRAS	M2	72,00	0,79	BDI 1	1,00	72,00	RA
1.9.1.2.			**Construção Civil**					**-**	**651,20**	

CAIXA

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº TransfereGOV	PROPONENTE / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO
1090.431-82	977052/2025	Município de Pains	ETA - Estação de Tratamento de Esgoto

LOCALIDADE SINAPI	DATA BASE	DESCRIÇÃO DO LOTE	MUNICÍPIO / UF	BDI 1	BDI 2	BDI 3
BELO HORIZONTE	07-25 (DES.)	Estação de Tratamento de Água e Sistema de Abastecimento de Água	Pains/MG	26,98%	18,98%	18,95%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)	RECURSO
Estação de Tratamento de Água e Sistema de Abastecimento de Água									**10.575.882,81**	
1.9.1.2.1.	SICOR	ED-48195	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 14CM, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	m2	4,00	74,90	BDI 1	95,11	380,44	RA
1.9.1.2.2.	SUDECAP	40.31.02	CHAPISCO COM ARGAMASSA 1:3, A COLHER	M2	4,00	8,43	BDI 1	10,70	42,80	RA
1.9.1.2.3.	COPASA	65000122	REBOCO PAULISTA	M2	4,00	44,88	BDI 1	56,99	227,96	RA
1.9.1.3.			**Movimento de Terra**					**-**	**10.936,63**	
1.9.1.3.1.	SICOR	RO-00220	Escavação mecânica de vala com descarga lateral em material de 1ª categoria	m3	85,00	6,63	BDI 1	8,42	715,70	RA
1.9.1.3.2.	SUDECAP	03.22.02	REATERRO DE VALA COMPACTADO COM EQUIPAMENTO PLACA VIBRATÓRIA OU EQUIVALENTE	M3	22,00	24,14	BDI 1	30,65	674,30	RA
1.9.1.3.3.	COPASA	65002545	TRANSPORTE EM PERIMETRO URBANO A GRANEL - DISTANCIA ATE 1,0 KM	M3	63,00	4,59	BDI 1	5,83	367,29	RA
1.9.1.3.4.	COPASA	65002546	ADICIONAL DE TRANSPORTE EM PERIMETRO URBANO A GRANEL - DISTANCIA SUPERIOR A 1,0 KM	M3XKM	3.065,00	2,29	BDI 1	2,91	8.919,15	RA
1.9.1.3.5.	COPASA	65000176	ESPALHAMENTO DE SOLO EM BOTA FORA	M3	63,00	3,25	BDI 1	4,13	260,19	RA
1.9.1.4.			**Contenção, Escoramento, Esgotamento e Drenagem**					**-**	**6.090,32**	
1.9.1.4.1.	SUDECAP	19.51.01	ESTRUTURA DE ESCORAMENTO TIPO PONTALETEAMENTO	M2	303,00	11,18	BDI 1	14,20	4.302,60	RA
1.9.1.4.2.	COPASA	65000237	CIMBRAMENTO DE MADEIRA	M3	34,00	41,41	BDI 1	52,58	1.787,72	RA
1.9.1.5.			**Fundações e Estruturas**					**-**	**311.572,57**	
1.9.1.5.1.	COPASA	65003744	LASTRO DE CONCRETO SIMPLES, CONSUMO MINIMO DE CIMENTO 150 KG/M3, INCLUSIVE LANCAMENTO E ADENSAMENTO	M3	4,00	808,23	BDI 1	1.026,29	4.105,16	RA
1.9.1.5.2.	COPASA	65000240	FORMA PLANA EM TABUA DE PINHO, P/ ESTRUTURAS	M2	667,00	72,68	BDI 1	92,29	61.557,43	RA
1.9.1.5.3.	COPASA	65003743	DESFORMA DE ESTRUTURAS, QUALQUER ALTURA OU PROFUNDIDADE	M2	667,00	27,05	BDI 1	34,35	22.911,45	RA
1.9.1.5.4.	SICOR	ED-48295	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50, DIÂMETRO (6,3MM A 12,5MM), INCLUSIVE ESPAÇADOR	Kg	8.170,00	13,93	BDI 1	17,69	144.527,30	RA
1.9.1.5.5.	SICOR	ED-49782	FORNECIMENTO DE CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 10MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	m3	0,50	673,00	BDI 1	854,58	427,29	RA
1.9.1.5.6.	SUDECAP	40.09.30	CONCRETO FCK >= 30 MPA, BRITA CALCÁRIA, PREPARADO EM OBRA E LANÇADO EM FUNDAÇÃO	M3	86,00	714,49	BDI 1	907,26	78.024,36	RA
1.9.1.5.7.	SUDECAP	40.16.02	LANÇAMENTO DE CONCRETO BOMBEADO EM FUNDAÇÕES	M3	0,50	30,84	BDI 1	39,16	19,58	RA
1.9.1.6.			**Assentamentos**					**-**	**16.431,35**	
1.9.1.6.1.	COPASA	65000403	MONTAGENS ESPECIAIS EM FERRO FUNDIDO	KG	2.484,00	4,54	BDI 1	5,76	14.307,84	RA
1.9.1.6.2.	COPASA	65002364	INSTALACAO DE CONJUNTO MOTOBOMBA COM POTENCIA ACIMA DE 5CV ATE 25CV	UN	1,00	1.672,32	BDI 1	2.123,51	2.123,51	RA
1.9.1.7.			**Pavimentação**					**-**	**3.489,12**	
1.9.1.7.1.	SICOR	ED-51144	PASSEIOS DE CONCRETO E = 8 CM, FCK = 15 MPA PADRÃO PREFEITURA	m2	36,00	76,33	BDI 1	96,92	3.489,12	RA
1.9.1.8.			**Serviços Diversos**					**-**	**67.597,51**	

CAIXA

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº TransfereGOV	PROPONENTE / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO
1090.431-82	977052/2025	Município de Pains	ETA - Estação de Tratamento de Esgoto

LOCALIDADE SINAPI	DATA BASE	DESCRIÇÃO DO LOTE	MUNICÍPIO / UF	BDI 1	BDI 2	BDI 3
BELO HORIZONTE	07-25 (DES.)	Estação de Tratamento de Água e Sistema de Abastecimento de Água	Pains/MG	26,98%	18,98%	18,95%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)	RECURSO
Estação de Tratamento de Água e Sistema de Abastecimento de Água									**10.575.882,81**	
1.9.1.8.1.	COPASA	65001135	ESCADA TIPO MARINHEIRO, DEGRAUS EM FERRO REDONDO, DIAMETRO = 1/2"	M	0,75	77,56	BDI 1	98,49	73,87	RA
1.9.1.8.2.	SICOR	ED-32063	GUARDA-CORPO EXTERNO, ALTURA 130CM, EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIÂMETRO DE 2", ESP. 3MM, GRADIL COM QUADRO EM BARRA CHATA (1.1/4"X3/16") E DIVISÃO VERTICAL EM BARRA CHATA (1.1/2"X3/16"), EXCLUSIVE PINTURA	m	45,00	532,86	BDI 1	676,63	30.448,35	RA
1.9.1.8.3.	COPASA	65001126	PINTURA DE TUBULACOES DE FERRO FUNDIDO	M2	17,00	29,40	BDI 1	37,33	634,61	RA
1.9.1.8.4.	Composição	COMP-045	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE ESCADA TIPO MARINHEIRO EM RESINA DE POLIÉSTER REFORÇADA COM FIBRA DE VIDRO	UN	1,00	559,50	BDI 1	710,45	710,45	RA
1.9.1.8.5.	Composição	COMP-041	EXECUÇÃO DE ENCHIMENTO COM BLOCOS DE CONCRETO REVESTIDO COM ARMADURA DE PELE E ARGAMASSA IMPERMEÁVEL	UN	1,00	20.147,72	BDI 1	25.583,57	25.583,57	RA
1.9.1.8.6.	Composição	COMP-043	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE COMPORTA EM RESINA DE POLIÉSTER REFORÇADA COM FIBRA DE VIDRO, DIMENSÕES: 0,50 M X 0,90M	UN	1,00	3.500,09	BDI 1	4.444,41	4.444,41	RA
1.9.1.8.7.	Composição	COMP-044	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE COMPORTA EM RESINA DE POLIÉSTER REFORÇADA COM FIBRA DE VIDRO, DIMENSÕES: 0,55 M X 1,00M	UN	1,00	3.835,82	BDI 1	4.870,72	4.870,72	RA
1.9.1.8.8.	SUDECAP	13.38.04	GRADE EM FERRO FIXADO EM VÃOS DE JANELAS ADP REF 99861	M2	1,32	496,10	BDI 1	629,95	831,53	RA
1.9.1.9.			**Material**					**-**	**105.722,72**	
1.9.1.9.1.	COPASA-I	25023103	TUBO FOFO FF EM 7,20 PN10 DN500X2,50 L = 2,00M	UN	1,00	2.234,80	BDI 2	2.658,97	2.658,97	RA
1.9.1.9.2.	COPASA-I	25000612	EXTREMIDADE FOFO BF JM PN10 DN 500	UN	1,00	1.733,00	BDI 2	2.061,92	2.061,92	RA
1.9.1.9.3.	COPASA-I	25003984	TUBO FOFO FF PN10 DN150X0,80M L=1,00 M(TFL25)	UN	2,00	305,00	BDI 2	362,89	725,78	RA
1.9.1.9.4.	COPASA-I	25000825	CURVA 45º FOFO FF PN10/16 DN 150	UN	2,00	376,00	BDI 2	447,36	894,72	RA
1.9.1.9.5.	COPASA-I	25003984	TUBO FOFO FF PN10 DN150X0,80M L=1,00 M(TFL25)	UN	2,00	305,00	BDI 2	362,89	725,78	RA
1.9.1.9.6.	COPASA-I	25003984	TUBO FOFO FF PN10 DN150X0,80M L=1,00 M(TFL25)	UN	2,00	305,00	BDI 2	362,89	725,78	RA
1.9.1.9.7.	COPASA-I	25004193	TUBO FOFO FF PN10 DN100X1,00M L=0,87 M(TFL16)	UN	2,00	1.079,01	BDI 2	1.283,81	2.567,62	RA
1.9.1.9.8.	COPASA-I	25003292	REGISTRO Fº CBOR.FC.S14.PN10/16 DN 150	UN	4,00	1.079,89	BDI 2	1.284,85	5.139,40	RA
1.9.1.9.9.	COPASA-I	25003483	LUVA P/HASTE PROLONGAMENTO DN 1.1/8"	UN	4,00	40,00	BDI 2	47,59	190,36	RA
1.9.1.9.10.	COPASA-I	25003478	PEDESTAL MANOBRA SIMPLES FºFº DÚCTIL 01	UN	4,00	1.243,00	BDI 2	1.478,92	5.915,68	RA
1.9.1.9.11.	COPASA-I	25017834	FLUTUADOR MAIOR VTF ANGOLINI DN 200	UN	2,00	550,00	BDI 2	654,39	1.308,78	RA
1.9.1.9.12.	SUDECAP	19.03.01	TUBO CORRUGADO DE PEAD NÃO PERFURADO, PAREDE DUPLA, DN 300 MM, COM JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO REF 94871	M	12,00	99,06	BDI 2	117,86	1.414,32	RA
1.9.1.9.13.	COPASA-I	25000841	EXTREMIDADE FºFº ABA DE VED FP PN 10 DN 100	UN	2,00	325,00	BDI 2	386,69	773,38	RA
1.9.1.9.14.	COPASA-I	25004193	TUBO FOFO FF PN10 DN100X1,00M L=0,87 M(TFL16)	UN	2,00	1.079,01	BDI 2	1.283,81	2.567,62	RA
1.9.1.9.15.	COPASA-I	25000837	CURVA 90º COM PÉ FºFº FF PN 10 DN 100	UN	2,00	325,60	BDI 2	387,40	774,80	RA
1.9.1.9.16.	COPASA-I	25003474	COMPORTA QUADRADA FºFº DÚCTIL DN 200	UN	2,00	1.290,00	BDI 2	1.534,84	3.069,68	RA
1.9.1.9.17.	COPASA-I	25018262	PEDESTAL SUSPENSÃO SIMPLES FºFº DÚCTIL D 400X400	UN	2,00	942,90	BDI 2	1.121,86	2.243,72	RA
1.9.1.9.18.	COPASA-I	25013663	MANGOTE PVC FLEXIVEL 7,86KG/CM2 - DN 2"	M	4,00	156,00	BDI 2	185,61	742,44	RA

CAIXA

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº TransfereGOV	PROPONENTE / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO
1090.431-82	977052/2025	Município de Pains	ETA - Estação de Tratamento de Esgoto

LOCALIDADE SINAPI	DATA BASE	DESCRIÇÃO DO LOTE	MUNICÍPIO / UF	BDI 1	BDI 2	BDI 3
BELO HORIZONTE	07-25 (DES.)	Estação de Tratamento de Água e Sistema de Abastecimento de Água	Pains/MG	26,98%	18,98%	18,95%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)	RECURSO
Estação de Tratamento de Água e Sistema de Abastecimento de Água									**10.575.882,81**	
1.9.1.9.19.	COPASA-I	25034678	ESPIGÃO E FLANGE PARA MANGOTE Ø 2"	UN	1,00	120,00	BDI 2	142,78	142,78	RA
1.9.1.9.20.	COPASA-I	25000967	REDUCAO FOFO FF PN10/16 DN 100X50	UN	1,00	287,79	BDI 2	342,41	342,41	RA
1.9.1.9.21.	COPASA-I	25000831	CURVA 90º FOFO FF PN10/16 DN 100	UN	3,00	222,22	BDI 2	264,40	793,20	RA
1.9.1.9.22.	COPASA-I	25000845	EXTREMIDADE FOFO BF JE PN10 DN 100	UN	1,00	215,43	BDI 2	256,32	256,32	RA
1.9.1.9.23.	COPASA-I	25000845	EXTREMIDADE FOFO BF JE PN10 DN 100	UN	2,00	215,43	BDI 2	256,32	512,64	RA
1.9.1.9.24.	COPASA-I	25003291	REGISTRO Fº CBOR.FC.S14.PN10/16 DN 100	UN	1,00	728,57	BDI 2	866,85	866,85	RA
1.9.1.9.25.	COPASA-I	25003486	MANCAL INTER.FOFO P/HASTE PROL.DN 1.1/8"	UN	2,00	147,88	BDI 2	175,95	351,90	RA
1.9.1.9.26.	COPASA-I	25018261	HASTE DE PROLONGAMENTO 1.1/8 3,25M L = 0,13M	UN	4,00	285,00	BDI 2	339,09	1.356,36	RA
1.9.1.9.27.	COPASA-I	25018261	HASTE DE PROLONGAMENTO 1.1/8 3,25M L = 0,13M	UN	4,00	285,00	BDI 2	339,09	1.356,36	RA
1.9.1.9.28.	COPASA-I	25018261	HASTE DE PROLONGAMENTO 1.1/8 3,25M L = 0,13M	UN	4,00	285,00	BDI 2	339,09	1.356,36	RA
1.9.1.9.29.	COPASA-I	25003563	ARRUELA BORRACHA FLANGE PN10 DN50	UN	1,00	1,93	BDI 2	2,30	2,30	RA
1.9.1.9.30.	COPASA-I	25003566	ARRUELA BORRACHA FLANGE PN10 DN100	UN	12,00	3,11	BDI 2	3,70	44,40	RA
1.9.1.9.31.	COPASA-I	25003568	ARRUELA DE BORRACHA PARA FLANGES, PN 10, P/ ATENDER ÀS CONEXÕES DA NBR 7675 DA ABNT E FABRICADA CONFORME PB 80 DA ABNT DN 150 (ABF10)	UN	8,00	4,97	BDI 2	5,91	47,28	RA
1.9.1.9.32.	COPASA-I	25021102	PARAFUSO SEXT. C/PORCA ROS.TOT.16X80MM	UN	100,00	1,56	BDI 2	1,86	186,00	RA
1.9.1.9.33.	COPASA-I	25019967	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL 20X90MM	UN	64,00	8,00	BDI 2	9,52	609,28	RA
1.9.1.9.34.	Cotação	COT-002	BRAÇO GIRATÓRIO DE COLUNA, DIMENSIONADO CONFORME NBR 8400, CAPACIDADE 500KG, ALTURA ATÉ A VIGA = 2,50M, RAIO DE LANÇA = 2,50M E GIRO MANUAL DE 360º	UN	1,00	46.800,00	BDI 2	55.682,64	55.682,64	RA
1.9.1.9.35.	SUDECAP-I	54.06.02	BOMBA HIDRÁULICA SUBMERSÍVEL 2" 36 M3/H COM 20M DE MANGUEIRA	UN	1,00	6.148,00	BDI 2	7.314,89	7.314,89	RA
1.9.2.			**UTR - LEITO DE SECAGEM**					**-**	**312.154,34**	
1.9.2.1.			**Serviços Preliminares**					**-**	**554,00**	
1.9.2.1.1.	COPASA	65001172	LOCACAO DE AREAS ATE 5000 M2 - OBRAS	M2	554,00	0,79	BDI 1	1,00	554,00	RA
1.9.2.2.			**Construção Civil**					**-**	**2.777,29**	
1.9.2.2.1.	SICOR	ED-48195	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 14CM, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	m2	19,00	74,90	BDI 1	95,11	1.807,09	RA
1.9.2.2.2.	SUDECAP	40.31.02	CHAPISCO COM ARGAMASSA 1:3, A COLHER	M2	18,00	8,43	BDI 1	10,70	192,60	RA
1.9.2.2.3.	COPASA	65000123	REVESTIMENTO P/ POCO DE VISITA E SIMILARES	M2	18,00	34,02	BDI 1	43,20	777,60	RA
1.9.2.3.			**Movimento de Terra**					**-**	**5.734,15**	
1.9.2.3.1.	SICOR	RO-00220	Escavação mecânica de vala com descarga lateral em material de 1ª categoria	m3	68,00	6,63	BDI 1	8,42	572,56	RA
1.9.2.3.2.	COPASA	65002545	TRANSPORTE EM PERIMETRO URBANO A GRANEL - DISTANCIA ATE 1,0 KM	M3	68,00	4,59	BDI 1	5,83	396,44	RA
1.9.2.3.3.	COPASA	65002546	ADICIONAL DE TRANSPORTE EM PERIMETRO URBANO A GRANEL - DISTANCIA SUPERIOR A 1,0 KM	M3XKM	1.541,00	2,29	BDI 1	2,91	4.484,31	RA
1.9.2.3.4.	COPASA	65000176	ESPALHAMENTO DE SOLO EM BOTA FORA	M3	68,00	3,25	BDI 1	4,13	280,84	RA
1.9.2.4.			**Fundações e Estruturas**					**-**	**201.090,21**	
1.9.2.4.1.	COPASA	65000240	FORMA PLANA EM TABUA DE PINHO, P/ ESTRUTURAS	M2	25,00	72,68	BDI 1	92,29	2.307,25	RA

CAIXA

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº TransfereGOV	PROPONENTE / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO
1090.431-82	977052/2025	Município de Pains	ETA - Estação de Tratamento de Esgoto

LOCALIDADE SINAPI	DATA BASE	DESCRIÇÃO DO LOTE	MUNICÍPIO / UF	BDI 1	BDI 2	BDI 3
BELO HORIZONTE	07-25 (DES.)	Estação de Tratamento de Água e Sistema de Abastecimento de Água	Pains/MG	26,98%	18,98%	18,95%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)	RECURSO
Estação de Tratamento de Água e Sistema de Abastecimento de Água									**10.575.882,81**	
1.9.2.4.2.	COPASA	65003743	DESFORMA DE ESTRUTURAS, QUALQUER ALTURA OU PROFUNDIDADE	M2	25,00	27,05	BDI 1	34,35	858,75	RA
1.9.2.4.3.	SICOR	ED-49782	FORNECIMENTO DE CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 10MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	m3	82,00	673,00	BDI 1	854,58	70.075,56	RA
1.9.2.4.4.	SUDECAP	40.09.19	CONCRETO FCK >= 15 MPA, BRITA CALCÁRIA, PREPARADO EM OBRA E LANÇADO EM FUNDAÇÃO	M3	27,00	663,63	BDI 1	842,68	22.752,36	RA
1.9.2.4.5.	SICOR	ED-48295	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50, DIÂMETRO (6,3MM A 12,5MM), INCLUSIVE ESPAÇADOR	Kg	5.941,00	13,93	BDI 1	17,69	105.096,29	RA
1.9.2.5.			**Assentamentos**					-	**6.117,12**	
1.9.2.5.1.	COPASA	65000403	MONTAGENS ESPECIAIS EM FERRO FUNDIDO	KG	1.062,00	4,54	BDI 1	5,76	6.117,12	RA
1.9.2.6.			**Pavimentação**					-	**10.176,60**	
1.9.2.6.1.	SICOR	ED-51144	PASSEIOS DE CONCRETO E = 8 CM, FCK = 15 MPA PADRÃO PREFEITURA	m2	105,00	76,33	BDI 1	96,92	10.176,60	RA
1.9.2.7.			**Serviços Diversos**					-	**56.473,69**	
1.9.2.7.1.	COPASA	65001126	PINTURA DE TUBULACOES DE FERRO FUNDIDO	M2	15,00	29,40	BDI 1	37,33	559,95	RA
1.9.2.7.2.	Composição	COMP-042	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE BRITA EM MEIO FILTRANTE	M3	194,00	184,72	BDI 1	234,56	45.504,64	RA
1.9.2.7.3.	Composição	COMP-046	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE MANTA DRENANTE EM POLIPROPILENO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA DESIDRATAÇÃO DE LODO	M2	510,00	16,07	BDI 1	20,41	10.409,10	RA
1.9.2.8.			**Material**					-	**29.231,28**	
1.9.2.8.1.	COPASA-I	25000831	CURVA 90º FOFO FF PN10/16 DN 100	UN	6,00	222,22	BDI 2	264,40	1.586,40	RA
1.9.2.8.2.	COPASA-I	25019977	REGISTRO DE GAVETA COM FLANGES, CUNHA DE BORRACHA, ACIONAMENTO COM VOLANTE, FABRICADO CONFORME NBR 14968 ABNT - CORPO CURTO DN 100	UN	6,00	791,97	BDI 2	942,29	5.653,74	RA
1.9.2.8.3.	COPASA-I	25000888	TE FOFO FFF PN10/16 DN 100	UN	6,00	368,21	BDI 2	438,10	2.628,60	RA
1.9.2.8.4.	COPASA-I	25003971	TUBO FOFO FF PN10 DN100X5,80M L=5,44M (TFL10)	UN	5,00	2.889,03	BDI 2	3.437,37	17.186,85	RA
1.9.2.8.5.	COPASA-I	25000845	EXTREMIDADE FOFO BF JE PN10 DN 100	UN	1,00	215,43	BDI 2	256,32	256,32	RA
1.9.2.8.6.	COPASA-I	25004156	TUBO FOFO FF PN10 DN100X3,50M L=4,50M (TCL10)	UN	1,00	1.110,00	BDI 2	1.320,68	1.320,68	RA
1.9.2.8.7.	COPASA-I	25000862	FLANGE CEGO FOFO PN10/16 DN 100	UN	1,00	128,40	BDI 2	152,77	152,77	RA
1.9.2.8.8.	COPASA-I	25003566	ARRUELA BORRACHA FLANGE PN10 DN100	UN	24,00	3,11	BDI 2	3,70	88,80	RA
1.9.2.8.9.	COPASA-I	25021102	PARAFUSO SEXT. C/PORCA ROS.TOT.16X80MM	UN	192,00	1,56	BDI 2	1,86	357,12	RA
1.10.			**ADUTORA DE ÁGUA TRATADA E BRUTA**					-	**2.539.354,75**	
1.10.1.			**ADUTORA DE ÁGUA BRUTA - CENTRO E ALVORADA**					-	**1.514.905,42**	
1.10.1.1.			**Movimento de Terra**					-	**105.494,18**	
1.10.1.1.1.	SICOR	RO-00220	Escavação mecânica de vala com descarga lateral em material de 1ª categoria	m3	1.500,00	6,63	BDI 1	8,42	12.630,00	RA
1.10.1.1.2.	SICOR	RO-00206	Desmonte de material de 3ª categoria a frio com argamassa expansiva a céu aberto	m3	60,00	354,34	BDI 1	449,94	26.996,40	RA
1.10.1.1.3.	COPASA	65000172	ACERTO E VERIFICACAO DO NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS	M2	974,00	10,20	BDI 1	12,95	12.613,30	RA

CAIXA

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº TransfereGOV	PROPONENTE / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO
1090.431-82	977052/2025	Município de Pains	ETA - Estação de Tratamento de Esgoto

LOCALIDADE SINAPI	DATA BASE	DESCRIÇÃO DO LOTE	MUNICÍPIO / UF	BDI 1	BDI 2	BDI 3
BELO HORIZONTE	07-25 (DES.)	Estação de Tratamento de Água e Sistema de Abastecimento de Água	Pains/MG	26,98%	18,98%	18,95%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)	RECURSO
Estação de Tratamento de Água e Sistema de Abastecimento de Água									**10.575.882,81**	
1.10.1.1.4.	SUDECAP	03.22.02	REATERRO DE VALA COMPACTADO COM EQUIPAMENTO PLACA VIBRATÓRIA OU EQUIVALENTE	M3	1.446,00	24,14	BDI 1	30,65	44.319,90	RA
1.10.1.1.5.	COPASA	65000181	CARGA MECANICA (MATERIAL EM GERAL), SEM MANUSEIO E ARRUMACAO DO MATERIAL	M3	54,00	2,50	BDI 1	3,17	171,18	RA
1.10.1.1.6.	COPASA	65002545	TRANSPORTE EM PERIMETRO URBANO A GRANEL - DISTANCIA ATE 1,0 KM	M3	430,00	4,59	BDI 1	5,83	2.506,90	RA
1.10.1.1.7.	COPASA	65002546	ADICIONAL DE TRANSPORTE EM PERIMETRO URBANO A GRANEL - DISTANCIA SUPERIOR A 1,0 KM	M3XKM	2.150,00	2,29	BDI 1	2,91	6.256,50	RA
1.10.1.2.			**Contenção, Escoramento, Esgotamento e Drenagem**					**-**	**23.887,24**	
1.10.1.2.1.	SUDECAP	40.80.55	ESTRUTURA DE ESCORAMENTO TIPO PONTALETEAMENTO	M2	1.056,00	11,18	BDI 1	14,20	14.995,20	RA
1.10.1.2.2.	COPASA	65000229	DRENAGEM COM TUBOS PERFURADOS DE CERAMICA, DIAMETRO = 100 MM	M	75,00	50,89	BDI 1	64,62	4.846,50	RA
1.10.1.2.3.	COPASA	65000232	DRENAGEM COM PEDRA BRITADA	M3	11,00	257,60	BDI 1	327,10	3.598,10	RA
1.10.1.2.4.	COPASA	65000223	ESGOTAMENTO DE AGUA COM BOMBAS, VAZOES ATE 50 M3/H, ALTURA ATE 10M	H	56,00	6,29	BDI 1	7,99	447,44	RA
1.10.1.3.			**Fundações e Estruturas**					**-**	**31.127,88**	
1.10.1.3.1.	COPASA	65000238	FORMA PLANA EM TABUA DE PINHO, P/ FUNDACOES	M2	15,00	69,07	BDI 1	87,71	1.315,65	RA
1.10.1.3.2.	COPASA	65003743	DESFORMA DE ESTRUTURAS, QUALQUER ALTURA OU PROFUNDIDADE	M2	15,00	27,05	BDI 1	34,35	515,25	RA
1.10.1.3.3.	SICOR	ED-49782	FORNECIMENTO DE CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 10MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	m3	3,00	673,00	BDI 1	854,58	2.563,74	RA
1.10.1.3.4.	SUDECAP	40.16.02	LANÇAMENTO DE CONCRETO BOMBEADO EM FUNDAÇÕES	M3	3,00	30,84	BDI 1	39,16	117,48	RA
1.10.1.3.5.	COPASA	65000292	CAIXA PARA PROTECAO DE APARELHOS EM CONCRETO ARMADO, NAS DIMENSOES: (1,20 X 1,20)M - H = 1,70 M, P. COPASA 319/0 - 322/-, 326/-, 328 /-	UN	2,00	7.540,98	BDI 1	9.575,54	19.151,08	RA
1.10.1.3.6.	COPASA	65000318	POCO SECO EM CONCRETO ARMADO, NAS DIMENSOES: (0,90 X 0,90)M - H = 2,00, P. COPASA 348/-	UN	1,00	5.878,63	BDI 1	7.464,68	7.464,68	RA
1.10.1.4.			**Assentamentos**					**-**	**53.170,61**	
1.10.1.4.1.	COPASA	65000392	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXOES DE FERRO FUNDIDO, JUNTA ELASTICA, DN 100	M	30,00	6,49	BDI 1	8,24	247,20	RA
1.10.1.4.2.	COPASA	65000393	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXOES DE FERRO FUNDIDO, JUNTA ELASTICA, DN 150	M	3.175,55	12,37	BDI 1	15,71	49.887,89	RA
1.10.1.4.3.	COPASA	65000403	MONTAGENS ESPECIAIS EM FERRO FUNDIDO	KG	527,00	4,54	BDI 1	5,76	3.035,52	RA
1.10.1.5.			**Pavimentação**					**-**	**206.754,67**	
1.10.1.5.1.	COPASA	65000037	DEMOLICAO PAVIMENTO ASFALTICO COM FAIXAS MENORES OU IGUAIS A 2,00M	M2	995,25	15,78	BDI 1	20,04	19.944,81	RA
1.10.1.5.2.	SUDECAP	20.13.26	APLICAÇÃO DE CBUQ FAIXA C, CAMADA DE ROLAMENTO, COM CAP 50/70, ESPALHAMENTO MANUAL, COMPACTADO COM PLACA VIBRATÓRIA	T	124,00	203,57	BDI 1	258,49	32.052,76	RA

CAIXA

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº TransfereGOV	PROPONENTE / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO
1090.431-82	977052/2025	Município de Pains	ETA - Estação de Tratamento de Esgoto

LOCALIDADE SINAPI	DATA BASE	DESCRIÇÃO DO LOTE	MUNICÍPIO / UF	BDI 1	BDI 2	BDI 3
BELO HORIZONTE	07-25 (DES.)	Estação de Tratamento de Água e Sistema de Abastecimento de Água	Pains/MG	26,98%	18,98%	18,95%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)	RECURSO
Estação de Tratamento de Água e Sistema de Abastecimento de Água									**10.575.882,81**	
1.10.1.5.3.	SICOR	RO-00318	Base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida - Compactado na energia modificada (Execução, incluído escavação e carga do material de jazida, exclui o transporte)	m3	497,00	13,19	BDI 1	16,75	8.324,75	RA
1.10.1.5.4.	SICOR	ED-48491	REMOÇÃO MANUAL DE PAVIMENTO PARALELEPÍPEDO, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL	m2	1.090,50	16,66	BDI 1	21,15	23.064,08	RA
1.10.1.5.5.	COPASA	65000486	RECOMPOSICAO DE PAVIMENTO EM PRE-MOLDADO DE CONCRETO, COM REAPROVEITAMENTO DO MATERIAL DEMOLIDO	M2	1.090,50	89,09	BDI 1	113,13	123.368,27	RA
1.10.1.6.			**Serviços Diversos**					**-**	**111,99**	
1.10.1.6.1.	COPASA	65001126	PINTURA DE TUBULACOES DE FERRO FUNDIDO	M2	3,00	29,40	BDI 1	37,33	111,99	RA
1.10.1.7.			**Topografia**					**-**	**2.643,87**	
1.10.1.7.1.	COPASA	65001149	CADASTRO DE ADUTORA / LINHA DE RECALQUE	KM	1,50	990,99	BDI 1	1.258,36	1.887,54	RA
1.10.1.7.2.	COPASA	65001152	CADASTRO DE POCO DE VISITA E/OU CAIXA, COM COTA ALTIMETRICA.	UN	3,00	198,54	BDI 1	252,11	756,33	RA
1.10.1.8.			**Material**					**-**	**1.091.714,98**	
1.10.1.8.1.	COPASA-I	25040229	TUBO FOFO PB EMIN 3,10 DN 150XC MIN 5,5M	M	3.175,55	283,11	BDI 2	336,84	1.069.652,26	RA
1.10.1.8.2.	COPASA-I	25000066	CURVA 22º COM BOLSA, EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, JUNTA ELÁSTICA (NBR 7674), FABRICADA CONFORME NBR 7675 DA ABNT DN 150 (C22JGS)	UN	1,00	207,90	BDI 2	247,36	247,36	RA
1.10.1.8.3.	COPASA-I	25000077	CURVA 45º FOFO BB JE DN 150	UN	1,00	240,52	BDI 2	286,17	286,17	RA
1.10.1.8.4.	COPASA-I	25000088	CURVA 90º EM FERRO FUNDIDO, JUNTAS ELÁSTICAS (NBR 7674), FABRICADA CONFORME NBR 7675 DA ABNT (C90JGS) DN 150	UN	3,00	382,72	BDI 2	455,36	1.366,08	RA
1.10.1.8.5.	COPASA-I	25000348	LUVA COM BOLSAS, EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, JUNTA ELÁSTICA (NBR 7674), FABRICADO CONFORME NBR 7675 DA ABNT (LJGS) DN 150	UN	1,00	315,06	BDI 2	374,86	374,86	RA
1.10.1.8.6.	COPASA-I	25004001	TUBO FOFO FF PN10 DN150X1,50M L= 1,50M (TFP25)	UN	4,00	790,00	BDI 2	939,94	3.759,76	RA
1.10.1.8.7.	COPASA-I	25000928	TÊ COM FLANGES EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, FABRICADO CONFORME NBR 7675 DA ABNT DN 100 X 50 (TFF16)	UN	1,00	371,07	BDI 2	441,50	441,50	RA
1.10.1.8.8.	COPASA-I	25044870	VENTOSA TRIPLICE FUNC.AGUA FF PN10 DN50	UN	1,00	997,50	BDI 2	1.186,83	1.186,83	RA
1.10.1.8.9.	COPASA-I	25003563	ARRUELA BORRACHA FLANGE PN10 DN50	UN	2,00	1,93	BDI 2	2,30	4,60	RA
1.10.1.8.10.	COPASA-I	25003568	ARRUELA DE BORRACHA PARA FLANGES, PN 10, P/ ATENDER ÀS CONEXÕES DA NBR 7675 DA ABNT E FABRICADA CONFORME PB 80 DA ABNT DN 150 (ABF10)	UN	4,00	4,97	BDI 2	5,91	23,64	RA
1.10.1.8.11.	COPASA-I	25021102	PARAFUSO SEXT. C/PORCA ROS.TOT.16X80MM	UN	8,00	1,56	BDI 2	1,86	14,88	RA
1.10.1.8.12.	COPASA-I	25013949	PARAFUSO C/PORCA PARA FLANGES DN24X100	UN	32,00	18,03	BDI 2	21,45	686,40	RA
1.10.1.8.13.	COPASA-I	25000568	TÊ COM FLANGES EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, FABRICADO CONFORME NBR 7675 DA ABNT DN 150X100 (TFF25)	UN	1,00	663,20	BDI 2	789,08	789,08	RA
1.10.1.8.14.	COPASA-I	25000143	CURVA 90º COM FLANGES, EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, FABRICADA CONFORME NBR 7675 DA ABNT DN 100 (C90FF25)	UN	1,00	387,46	BDI 2	461,00	461,00	RA

CAIXA

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº TransfereGOV	PROPONENTE / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO
1090.431-82	977052/2025	Município de Pains	ETA - Estação de Tratamento de Esgoto

LOCALIDADE SINAPI	DATA BASE	DESCRIÇÃO DO LOTE	MUNICÍPIO / UF	BDI 1	BDI 2	BDI 3
BELO HORIZONTE	07-25 (DES.)	Estação de Tratamento de Água e Sistema de Abastecimento de Água	Pains/MG	26,98%	18,98%	18,95%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)	RECURSO
Estação de Tratamento de Água e Sistema de Abastecimento de Água									**10.575.882,81**	
1.10.1.8.15.	COPASA-I	25004398	TOCO FOFO ESG. FF PN10 DN100X0,25M	UN	1,00	192,87	BDI 2	229,48	229,48	RA
1.10.1.8.16.	COPASA-I	25003871	TUBO FOFO FF PN10 DN100X1,80M L = 0,70M	UN	1,00	392,62	BDI 2	467,14	467,14	RA
1.10.1.8.17.	COPASA-I	25040210	TUBO FOFO PB EMIN 4,62MM DN 100XC MIN 5,5M	M	30,00	269,51	BDI 2	320,66	9.619,80	RA
1.10.1.8.18.	COPASA-I	25003566	ARRUELA BORRACHA FLANGE PN10 DN100	UN	4,00	3,11	BDI 2	3,70	14,80	RA
1.10.1.8.19.	COPASA-I	25019967	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL 20X90MM	UN	32,00	8,00	BDI 2	9,52	304,64	RA
1.10.1.8.20.	COPASA-I	25030028	TAMPAO FOFO AGUA DN600 ARTICULADO	UN	3,00	500,00	BDI 2	594,90	1.784,70	RA
1.10.2.			**REDE ALIMENTADORA DE ÁGUA TRATADA - ALVORADA**					**-**	**1.024.449,33**	
1.10.2.1.			**Movimento de Terra**					**-**	**272.810,45**	
1.10.2.1.1.	SICOR	RO-00218	Escavação manual de vala em material de 1ª categoria na profundidade de 0 a 1,50 m	m3	397,00	70,49	BDI 1	89,51	35.535,47	RA
1.10.2.1.2.	COPASA	65000156	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS (SOLO COM AGUA), PROFUNDIDADE ATE 1,50 M	M3	79,00	79,46	BDI 1	100,90	7.971,10	RA
1.10.2.1.3.	SICOR	RO-00220	Escavação mecânica de vala com descarga lateral em material de 1ª categoria	m3	2.012,00	6,63	BDI 1	8,42	16.941,04	RA
1.10.2.1.4.	COPASA	65000163	ESCAVACAO MECANICA DE VALAS (SOLO COM AGUA), PROFUNDIDADE ATE 1 ,50 M	M3	132,00	15,84	BDI 1	20,11	2.654,52	RA
1.10.2.1.5.	COPASA	65000153	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS (SOLO SECO), PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1 ,50 M ATE 3,00 M	M3	11,00	84,76	BDI 1	107,63	1.183,93	RA
1.10.2.1.6.	COPASA	65000157	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS (SOLO COM AGUA), PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,50 M ATE 3,00 M	M3	2,00	105,95	BDI 1	134,54	269,08	RA
1.10.2.1.7.	SICOR	RO-00220	Escavação mecânica de vala com descarga lateral em material de 1ª categoria	m3	55,00	6,63	BDI 1	8,42	463,10	RA
1.10.2.1.8.	COPASA	65000164	ESCAVACAO MECANICA DE VALAS (SOLO COM AGUA), PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,50 M ATE 4,00 M	M3	4,00	21,35	BDI 1	27,11	108,44	RA
1.10.2.1.9.	COPASA	65000169	ESCAVACAO E CARGA MECANICA DE VALAS, EM ROCHA DURA, A FRIO	M3	28,00	497,98	BDI 1	632,34	17.705,52	RA
1.10.2.1.10.	SICOR	RO-00206	Desmonte de material de 3ª categoria a frio com argamassa expansiva a céu aberto	m3	125,08	354,34	BDI 1	449,94	56.278,50	RA
1.10.2.1.11.	COPASA	65000172	ACERTO E VERIFICACAO DO NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS	M2	2.340,00	10,20	BDI 1	12,95	30.303,00	RA
1.10.2.1.12.	SUDECAP	03.22.02	REATERRO DE VALA COMPACTADO COM EQUIPAMENTO PLACA VIBRATÓRIA OU EQUIVALENTE	M3	2.720,00	24,14	BDI 1	30,65	83.368,00	RA
1.10.2.1.13.	SUDECAP	03.05.03	ESCAVAÇÃO E CARGA MECANIZADA COM RETROESCAVADEIRA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M3	245,00	6,37	BDI 1	8,09	1.982,05	RA
1.10.2.1.14.	COPASA	65000181	CARGA MECANICA (MATERIAL EM GERAL), SEM MANUSEIO E ARRUMACAO DO MATERIAL	M3	106,00	2,50	BDI 1	3,17	336,02	RA
1.10.2.1.15.	COPASA	65002545	TRANSPORTE EM PERIMETRO URBANO A GRANEL - DISTANCIA ATE 1,0 KM	M3	774,00	4,59	BDI 1	5,83	4.512,42	RA
1.10.2.1.16.	COPASA	65002546	ADICIONAL DE TRANSPORTE EM PERIMETRO URBANO A GRANEL - DISTANCIA SUPERIOR A 1,0 KM	M3XKM	3.870,00	2,29	BDI 1	2,91	11.261,70	RA
1.10.2.1.17.	COPASA	65000176	ESPALHAMENTO DE SOLO EM BOTA FORA	M3	419,00	3,25	BDI 1	4,13	1.730,47	RA

CAIXA

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº TransfereGOV	PROPONENTE / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO
1090.431-82	977052/2025	Município de Pains	ETA - Estação de Tratamento de Esgoto

LOCALIDADE SINAPI	DATA BASE	DESCRIÇÃO DO LOTE	MUNICÍPIO / UF	BDI 1	BDI 2	BDI 3
BELO HORIZONTE	07-25 (DES.)	Estação de Tratamento de Água e Sistema de Abastecimento de Água	Pains/MG	26,98%	18,98%	18,95%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)	RECURSO
Estação de Tratamento de Água e Sistema de Abastecimento de Água									**10.575.882,81**	
1.10.2.1.18.	COPASA	65000177	ESPALHAMENTO DE ROCHA EM BOTA FORA	M3	37,00	4,39	BDI 1	5,57	206,09	RA
1.10.2.2.			**Contenção, Escoramento, Esgotamento e Drenagem**					-	**22.630,61**	
1.10.2.2.1.	COPASA	65000229	DRENAGEM COM TUBOS PERFURADOS DE CERAMICA, DIAMETRO = 100 MM	M	195,00	50,89	BDI 1	64,62	12.600,90	RA
1.10.2.2.2.	COPASA	65000232	DRENAGEM COM PEDRA BRITADA	M3	28,00	257,60	BDI 1	327,10	9.158,80	RA
1.10.2.2.3.	COPASA	65000223	ESGOTAMENTO DE AGUA COM BOMBAS, VAZOES ATE 50 M3/H, ALTURA ATE 10M	H	109,00	6,29	BDI 1	7,99	870,91	RA
1.10.2.3.			**Fundações e Estruturas**					-	**31.183,40**	
1.10.2.3.1.	COPASA	65000238	FORMA PLANA EM TABUA DE PINHO, P/ FUNDACOES	M2	40,00	69,07	BDI 1	87,71	3.508,40	RA
1.10.2.3.2.	COPASA	65003743	DESFORMA DE ESTRUTURAS, QUALQUER ALTURA OU PROFUNDIDADE	M2	40,00	27,05	BDI 1	34,35	1.374,00	RA
1.10.2.3.3.	SICOR	ED-49782	FORNECIMENTO DE CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 10MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	m3	8,00	673,00	BDI 1	854,58	6.836,64	RA
1.10.2.3.4.	SUDECAP	40.16.02	LANÇAMENTO DE CONCRETO BOMBEADO EM FUNDAÇÕES	M3	8,00	30,84	BDI 1	39,16	313,28	RA
1.10.2.3.5.	COPASA	65000292	CAIXA PARA PROTECAO DE APARELHOS EM CONCRETO ARMADO, NAS DIMENSOES: (1,20 X 1,20)M - H = 1,70 M, P. COPASA 319/0 - 322/-, 326/-, 328 /-	UN	2,00	7.540,98	BDI 1	9.575,54	19.151,08	RA
1.10.2.4.			**Assentamentos**					-	**20.637,39**	
1.10.2.4.1.	COPASA	65000376	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXOES PVC JE DN 100	M	3.499,00	4,42	BDI 1	5,61	19.629,39	RA
1.10.2.4.2.	COPASA	65000403	MONTAGENS ESPECIAIS EM FERRO FUNDIDO	KG	175,00	4,54	BDI 1	5,76	1.008,00	RA
1.10.2.5.			**Pavimentação**					-	**319.739,56**	
1.10.2.5.1.	COPASA	65000037	DEMOLICAO PAVIMENTO ASFALTICO COM FAIXAS MENORES OU IGUAIS A 2,00M	M2	1.540,50	15,78	BDI 1	20,04	30.871,62	RA
1.10.2.5.2.	SICOR	ED-48491	REMOÇÃO MANUAL DE PAVIMENTO PARALELEPÍPEDO, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL	m2	1.708,50	16,66	BDI 1	21,15	36.134,78	RA
1.10.2.5.3.	SUDECAP	20.13.26	APLICAÇÃO DE CBUQ FAIXA C, CAMADA DE ROLAMENTO, COM CAP 50/70, ESPALHAMENTO MANUAL, COMPACTADO COM PLACA VIBRATÓRIA	T	195,00	203,57	BDI 1	258,49	50.405,55	RA
1.10.2.5.4.	COPASA	65000486	RECOMPOSICAO DE PAVIMENTO EM PRE-MOLDADO DE CONCRETO, COM REAPROVEITAMENTO DO MATERIAL DEMOLIDO	M2	1.708,50	89,09	BDI 1	113,13	193.282,61	RA
1.10.2.5.5.	SICOR	RO-00318	Base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida - Compactado na energia modificada (Execução, incluído escavação e carga do material de jazida, exclui o transporte)	m3	540,00	13,19	BDI 1	16,75	9.045,00	RA
1.10.2.6.			**Serviços Diversos**					-	**74,66**	
1.10.2.6.1.	COPASA	65001126	PINTURA DE TUBULACOES DE FERRO FUNDIDO	M2	2,00	29,40	BDI 1	37,33	74,66	RA
1.10.2.7.			**Topografia**					-	**5.411,82**	
1.10.2.7.1.	COPASA	65001149	CADASTRO DE ADUTORA / LINHA DE RECALQUE	KM	3,90	990,99	BDI 1	1.258,36	4.907,60	RA

CAIXA

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº TransfereGOV	PROPONENTE / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO
1090.431-82	977052/2025	Município de Pains	ETA - Estação de Tratamento de Esgoto

LOCALIDADE SINAPI	DATA BASE	DESCRIÇÃO DO LOTE	MUNICÍPIO / UF	BDI 1	BDI 2	BDI 3
BELO HORIZONTE	07-25 (DES.)	Estação de Tratamento de Água e Sistema de Abastecimento de Água	Pains/MG	26,98%	18,98%	18,95%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)	↓ RECURSO
Estação de Tratamento de Água e Sistema de Abastecimento de Água									**10.575.882,81**	
1.10.2.7.2.	COPASA	65001152	CADASTRO DE POCO DE VISITA E/OU CAIXA, COM COTA ALTIMETRICA.	UN	2,00	198,54	BDI 1	252,11	504,22	RA
1.10.2.8.			**Materiais**					**-**	**351.961,44**	
1.10.2.8.1.	SINAPI-I	36377	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 15, DN 100 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	M	3.499,00	80,54	BDI 2	95,83	335.309,17	RA
1.10.2.8.2.	COPASA-I	25000087	CURVA 90º COM BOLSA, EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, JUNTA ELÁSTICA (NBR 7674), FABRICADA CONFORME NBR 7675 DA ABNT DN 100 (C90JGS)	UN	8,00	214,64	BDI 2	255,38	2.043,04	RA
1.10.2.8.3.	COPASA-I	25000076	CURVA 45º COM BOLSA, EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, JUNTA ELÁSTICA (NBR 7674), FABRICADA CONFORME NBR 7675 DA ABNT DN 100 (C45JGS)	UN	10,00	210,89	BDI 2	250,92	2.509,20	RA
1.10.2.8.4.	COPASA-I	25000065	CURVA 22º COM BOLSA, EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, JUNTA ELÁSTICA (NBR 7674), FABRICADA CONFORME NBR 7675 DA ABNT DN 100 (C22JGS)	UN	10,00	176,00	BDI 2	209,40	2.094,00	RA
1.10.2.8.5.	COPASA-I	25003871	TUBO FOFO FF PN10 DN100X1,80M L = 0,70M	UN	4,00	392,62	BDI 2	467,14	1.868,56	RA
1.10.2.8.6.	COPASA-I	25000928	TÊ COM FLANGES EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, FABRICADO CONFORME NBR 7675 DA ABNT DN 100 X 50 (TFF16)	UN	1,00	371,07	BDI 2	441,50	441,50	RA
1.10.2.8.7.	COPASA-I	25003289	REGISTRO DE GAVETA COM FLANGES, CUNHA DE BORRACHA, ACIONAMENTO COM CABEÇOTE, FABRICADO CONFORME NBR 14968 ABNT,CORPO CURTO DN 50	UN	2,00	410,33	BDI 2	488,21	976,42	RA
1.10.2.8.8.	COPASA-I	25044870	VENTOSA TRIPLICE FUNC.AGUA FF PN10 DN50	UN	2,00	997,50	BDI 2	1.186,83	2.373,66	RA
1.10.2.8.9.	COPASA-I	25003563	ARRUELA BORRACHA FLANGE PN10 DN50	UN	4,00	1,93	BDI 2	2,30	9,20	RA
1.10.2.8.10.	COPASA-I	25003566	ARRUELA BORRACHA FLANGE PN10 DN100	UN	8,00	3,11	BDI 2	3,70	29,60	RA
1.10.2.8.11.	COPASA-I	25021102	PARAFUSO SEXT. C/PORCA ROS.TOT.16X80MM	UN	80,00	1,56	BDI 2	1,86	148,80	RA
1.10.2.8.12.	COPASA-I	25000467	TE FOFO FFF PN10/16 DN 100	UN	1,00	368,21	BDI 2	438,10	438,10	RA
1.10.2.8.13.	COPASA-I	25000135	CURVA 90º COM FLANGES, EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, FABRICADA CONFORME NBR 7675 DA ABNT DN 100 (C90FF16)	UN	1,00	235,40	BDI 2	280,08	280,08	RA
1.10.2.8.14.	COPASA-I	25000932	TOCO COM FLANGES, EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, FABRICADO CONFORME NBR 7675 DA ABNT DN 100 L = 0,25M (TOF 16)	UN	1,00	324,00	BDI 2	385,50	385,50	RA
1.10.2.8.15.	COPASA-I	25003291	REGISTRO Fº CBOR.FC.S14.PN10/16 DN 100	UN	1,00	728,57	BDI 2	866,85	866,85	RA
1.10.2.8.16.	COPASA-I	25003871	TUBO FOFO FF PN10 DN100X1,80M L = 0,70M	UN	1,00	392,62	BDI 2	467,14	467,14	RA
1.10.2.8.17.	COPASA-I	25030028	TAMPAO FOFO AGUA DN600 ARTICULADO	UN	2,00	500,00	BDI 2	594,90	1.189,80	RA
1.10.2.8.18.	COPASA-I	25000911	TÊ REDUÇÃO FºFº FBB JE PN 16 DN 100 X 50	UN	1,00	446,14	BDI 2	530,82	530,82	RA
1.11.			**RESERVATÓRIOS**					**-**	**454.247,11**	
1.11.1.			**RESERVATÓRIO APOIADO 340 M³ - CENTRO - EXISTENTE**					**-**	**105.641,05**	
1.11.1.1.			**Serviços Preliminares**					**-**	**41.102,57**	
1.11.1.1.1.	COPASA	65000050	DEMOLICAO CONCRETO ARMADO	M3	1,50	512,50	BDI 1	650,77	976,16	RA
1.11.1.1.2.	Composição	COMP-032	REMOÇÃO DE LEITO FILTRANTE EM ARGILA E SEIXO ROLADO	M3	154,00	199,40	BDI 1	253,20	38.992,80	RA
1.11.1.1.3.	Composição	COMP-033	REMOÇÃO DO BARRILETE EM FERRO FUNDIDO EXISTENTE	UN	1,00	892,75	BDI 1	1.133,61	1.133,61	RA
1.11.1.2.			**Construção Civil**					**-**	**5.659,64**	

CAIXA

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº TransfereGOV	PROPONENTE / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO
1090.431-82	977052/2025	Município de Pains	ETA - Estação de Tratamento de Esgoto

LOCALIDADE SINAPI	DATA BASE	DESCRIÇÃO DO LOTE	MUNICÍPIO / UF	BDI 1	BDI 2	BDI 3
BELO HORIZONTE	07-25 (DES.)	Estação de Tratamento de Água e Sistema de Abastecimento de Água	Pains/MG	26,98%	18,98%	18,95%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)	RECURSO
Estação de Tratamento de Água e Sistema de Abastecimento de Água									**10.575.882,81**	
1.11.1.2.1.	SICOR	ED-50451	PINTURA ACRÍLICA EM PAREDE, DUAS (2) DEMÃOS, COM APLICAÇÃO MANUAL, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	m2	287,00	15,53	BDI 1	19,72	5.659,64	RA
1.11.1.3.			**Movimento de Terra**					**-**	**5.926,21**	
1.11.1.3.1.	SICOR	RO-00218	Escavação manual de vala em material de 1ª categoria na profundidade de 0 a 1,50 m	m3	1,00	70,49	BDI 1	89,51	89,51	RA
1.11.1.3.2.	SICOR	RO-00220	Escavação mecânica de vala com descarga lateral em material de 1ª categoria	m3	4,00	6,63	BDI 1	8,42	33,68	RA
1.11.1.3.3.	COPASA	65000172	ACERTO E VERIFICACAO DO NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS	M2	5,00	10,20	BDI 1	12,95	64,75	RA
1.11.1.3.4.	SUDECAP	03.22.02	REATERRO DE VALA COMPACTADO COM EQUIPAMENTO PLACA VIBRATÓRIA OU EQUIVALENTE	M3	5,00	24,14	BDI 1	30,65	153,25	RA
1.11.1.3.5.	COPASA	65000181	CARGA MECANICA (MATERIAL EM GERAL), SEM MANUSEIO E ARRUMACAO DO MATERIAL	M3	200,00	2,50	BDI 1	3,17	634,00	RA
1.11.1.3.6.	COPASA	65002545	TRANSPORTE EM PERIMETRO URBANO A GRANEL - DISTANCIA ATE 1,0 KM	M3	202,00	4,59	BDI 1	5,83	1.177,66	RA
1.11.1.3.7.	COPASA	65002546	ADICIONAL DE TRANSPORTE EM PERIMETRO URBANO A GRANEL - DISTANCIA SUPERIOR A 1,0 KM	M3XKM	1.010,00	2,29	BDI 1	2,91	2.939,10	RA
1.11.1.3.8.	COPASA	65000176	ESPALHAMENTO DE SOLO EM BOTA FORA	M3	202,00	3,25	BDI 1	4,13	834,26	RA
1.11.1.4.			**Assentamentos**					**-**	**9.232,92**	
1.11.1.4.1.	COPASA	65000403	MONTAGENS ESPECIAIS EM FERRO FUNDIDO	KG	1.265,00	4,54	BDI 1	5,76	7.286,40	RA
1.11.1.4.2.	SINAPI-I	9829	TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 200 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665)	M	6,00	255,49	BDI 1	324,42	1.946,52	RA
1.11.1.5.			**Serviços Diversos**					**-**	**1.718,16**	
1.11.1.5.1.	Composição	COMP-034	CONSTRUÇÃO DE CAIXA PARA EXTRAVASOR E ESGOTAMENTO EM ALVENARIA DE BLOCOS, FUNDO EM CONCRETO E COBERTURA EM GRADE METÁLICA, NAS SEGUINTES DIMENSÕES INTERNAS: (1,20x0,60)M H = 0,70M	UN	1,00	1.059,11	BDI 1	1.344,86	1.344,86	RA
1.11.1.5.2.	COPASA	65001126	PINTURA DE TUBULACOES DE FERRO FUNDIDO	M2	10,00	29,40	BDI 1	37,33	373,30	RA
1.11.1.6.			**Materiais**					**-**	**42.001,55**	
1.11.1.6.1.	COPASA-I	25000701	EXTREMIDADE FLANGE E PONTA COM ABA DE VEDAÇÃO, EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, FABRICADA CONFORME NBR 7675 DA ABNT DN 200 (EPFAV10)	UN	4,00	465,30	BDI 2	553,61	2.214,44	RA
1.11.1.6.2.	COPASA-I	25000126	CURVA 90º COM FLANGES, EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, FABRICADA CONFORME NBR 7675 DA ABNT (C90FF10) DN 200	UN	5,00	519,20	BDI 2	617,74	3.088,70	RA
1.11.1.6.3.	COPASA-I	25048495	TUBO FOFO FF EM 6,00 PN10 DN100X0,20 L = 1,00M	UN	3,00	650,00	BDI 2	773,37	2.320,11	RA
1.11.1.6.4.	COPASA-I	25003832	TUBO FOFO FF PN10 DN200X1,80M L = 0,50M	UN	1,00	530,00	BDI 2	630,59	630,59	RA
1.11.1.6.5.	COPASA-I	25004049	TUBO FOFO FF PN25 DN200X2,00M L = 4,30M	UN	1,00	2.432,00	BDI 2	2.893,59	2.893,59	RA
1.11.1.6.6.	COPASA-I	25028471	TOCO FOFO ESG. FF PN10 DN200X0,50M	UN	3,00	569,41	BDI 2	677,48	2.032,44	RA
1.11.1.6.7.	COPASA-I	25000469	TE FOFO FFF PN16 DN 200	UN	3,00	1.013,28	BDI 2	1.205,60	3.616,80	RA

CAIXA

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº TransfereGOV	PROPONENTE / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO
1090.431-82	977052/2025	Município de Pains	ETA - Estação de Tratamento de Esgoto

LOCALIDADE SINAPI	DATA BASE	DESCRIÇÃO DO LOTE	MUNICÍPIO / UF	BDI 1	BDI 2	BDI 3
BELO HORIZONTE	07-25 (DES.)	Estação de Tratamento de Água e Sistema de Abastecimento de Água	Pains/MG	26,98%	18,98%	18,95%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)	RECURSO
Estação de Tratamento de Água e Sistema de Abastecimento de Água									**10.575.882,81**	
1.11.1.6.8.	COPASA-I	25003293	REGISTRO DE GAVETA COM FLANGES, CUNHA DE BORRACHA, ACIONAMENTO COM VOLANTE, FABRICADO CONFORME NBR 14968 ABNT - CORPO CURTO DN 200	UN	4,00	2.305,20	BDI 2	2.742,73	10.970,92	RA
1.11.1.6.9.	COPASA-I	25000211	EXTREMIDADE FLANGE E PONTA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, FABRICADA CONFORME NBR 7675 DA ABNT (EFP10) DN 200	UN	1,00	506,84	BDI 2	603,04	603,04	RA
1.11.1.6.10.	COPASA-I	25056970	TUBO FOFO FF EM 6,00 PN25 DN200X3,00 L = 4,92M	UN	1,00	2.122,00	BDI 2	2.524,76	2.524,76	RA
1.11.1.6.11.	COPASA-I	25056970	TUBO FOFO FF EM 6,00 PN25 DN200X3,00 L = 4,92M	UN	1,00	2.122,00	BDI 2	2.524,76	2.524,76	RA
1.11.1.6.12.	COPASA-I	25056970	TUBO FOFO FF EM 6,00 PN25 DN200X3,00 L = 4,92M	UN	1,00	2.122,00	BDI 2	2.524,76	2.524,76	RA
1.11.1.6.13.	COPASA-I	25000089	CURVA 90º FOFO BB JE DN 200	UN	1,00	502,27	BDI 2	597,60	597,60	RA
1.11.1.6.14.	COPASA-I	25004030	TUBO FOFO PB EMIN 3,40MM DN 200XCMIN5,5M	UN	6,00	367,07	BDI 2	436,74	2.620,44	RA
1.11.1.6.15.	COPASA-I	25028471	TOCO FOFO ESG. FF PN10 DN200X0,50M	UN	1,00	569,41	BDI 2	677,48	677,48	RA
1.11.1.6.16.	COPASA-I	25003569	ARRUELA DE BORRACHA PARA FLANGES, PN 10, P/ ATENDER ÀS CONEXÕES DA NBR 7675 DA ABNT E FABRICADA CONFORME PB 80 DA ABNT DN 200 (ABF10)	UN	26,00	5,85	BDI 2	6,96	180,96	RA
1.11.1.6.17.	COPASA-I	25019967	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL 20X90MM	UN	208,00	8,00	BDI 2	9,52	1.980,16	RA
1.11.2.			**RESERVATÓRIO APOIADO 450 M³ - CENTRO - EXISTENTE**					**-**	**149.601,94**	
1.11.2.1.			**Serviços Preliminares**					**-**	**816,20**	
1.11.2.1.1.	Composição	COMP-035	REMOÇÃO DO BARRILETE EM FERRO FUNDIDO EXISTENTE	UN	1,00	642,78	BDI 1	816,20	816,20	RA
1.11.2.2.			**Construção Civil**					**-**	**7.589,95**	
1.11.2.2.1.	SICOR	ED-48195	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 14CM, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	m2	7,00	74,90	BDI 1	95,11	665,77	RA
1.11.2.2.2.	SUDECAP	40.31.02	CHAPISCO COM ARGAMASSA 1:3, A COLHER	M2	7,00	8,43	BDI 1	10,70	74,90	RA
1.11.2.2.3.	COPASA	65000122	REBOCO PAULISTA	M2	7,00	44,88	BDI 1	56,99	398,93	RA
1.11.2.2.4.	SICOR	ED-50451	PINTURA ACRÍLICA EM PAREDE, DUAS (2) DEMÃOS, COM APLICAÇÃO MANUAL, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	m2	140,00	15,53	BDI 1	19,72	2.760,80	RA
1.11.2.2.5.	COPASA	65000113	PROTECAO LAJE COBERTURA COM CAMADA DE BRITA	M3	9,00	322,85	BDI 1	409,95	3.689,55	RA
1.11.2.3.			**Movimento de Terra**					**-**	**630,36**	
1.11.2.3.1.	SICOR	RO-00218	Escavação manual de vala em material de 1ª categoria na profundidade de 0 a 1,50 m	m3	2,00	70,49	BDI 1	89,51	179,02	RA
1.11.2.3.2.	SICOR	RO-00220	Escavação mecânica de vala com descarga lateral em material de 1ª categoria	m3	7,00	6,63	BDI 1	8,42	58,94	RA
1.11.2.3.3.	COPASA	65000172	ACERTO E VERIFICACAO DO NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS	M2	9,00	10,20	BDI 1	12,95	116,55	RA
1.11.2.3.4.	SUDECAP	03.22.02	REATERRO DE VALA COMPACTADO COM EQUIPAMENTO PLACA VIBRATÓRIA OU EQUIVALENTE	M3	9,00	24,14	BDI 1	30,65	275,85	RA
1.11.2.4.			**Contenção, Escoramento, Esgotamento e Drenagem**					**-**	**280,00**	
1.11.2.4.1.	Composição	COMP-027	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC ESGOTO DN 50 L = 0,30m PARA ESGOTAMENTO DA COBERTURA	UN	16,00	13,78	BDI 1	17,50	280,00	RA
1.11.2.5.			**Assentamentos**					**-**	**8.414,64**	
1.11.2.5.1.	COPASA	65000403	MONTAGENS ESPECIAIS EM FERRO FUNDIDO	KG	785,00	4,54	BDI 1	5,76	4.521,60	RA

CAIXA

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº TransfereGOV	PROPONENTE / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO
1090.431-82	977052/2025	Município de Pains	ETA - Estação de Tratamento de Esgoto

LOCALIDADE SINAPI	DATA BASE	DESCRIÇÃO DO LOTE	MUNICÍPIO / UF	BDI 1	BDI 2	BDI 3
BELO HORIZONTE	07-25 (DES.)	Estação de Tratamento de Água e Sistema de Abastecimento de Água	Pains/MG	26,98%	18,98%	18,95%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)	↓ RECURSO
Estação de Tratamento de Água e Sistema de Abastecimento de Água									**10.575.882,81**	
1.11.2.5.2.	SINAPI-I	9829	TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 200 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665)	M	12,00	255,49	BDI 1	324,42	3.893,04	RA
1.11.2.6.			**Serviços Diversos**					**-**	**109.329,49**	
1.11.2.6.1.	Composição	COMP-036	CONSTRUÇÃO DE CAIXA PARA PROTEÇÃO DE APARELHOS EM ALVENARIA DE BLOCOS, FUNDO EM CONCRETO E COBERTURA EM GRADE METÁLICA, NAS SEGUINTES DIMENSÕES INTERNAS: (1,50x1,20)M H = 0,95M	UN	1,00	2.610,51	BDI 1	3.314,83	3.314,83	RA
1.11.2.6.2.	COPASA	65001126	PINTURA DE TUBULACOES DE FERRO FUNDIDO	M2	2,00	29,40	BDI 1	37,33	74,66	RA
1.11.2.6.3.	COPASA	65000074	LIMPEZA SUPERFICIE E AREA PARA RECUPERACAO DE ESTRUTURAS COM MAQUINA DE HIDROJATEAMENTO MOTOR ELETRICO TRIFASICO, 220/380/440 V, 10 HP, ALTA PRESSAO,	M2	400,00	5,54	BDI 1	7,03	2.812,00	RA
1.11.2.6.4.	COPASA	65001597	RETIRADA DE REVESTIMENTO ARGAMASSADO ESPECIAL, PARA RECUPERACAO DE ESTRUTURAS	M2	400,00	84,76	BDI 1	107,63	43.052,00	RA
1.11.2.6.5.	COPASA	65001615	ARGAMASSA ESPECIAL PARA RECUPERACAO ESTRUTURAL, ADITIVADA COM XYPEX PATCH'N 'PLUG OU SIMILAR, ESPESSURA DE 1,5 CM ATE 3,0 CM	M2	400,00	118,28	BDI 1	150,19	60.076,00	RA
1.11.2.7.			**Materiais**					**-**	**22.541,30**	
1.11.2.7.1.	COPASA-I	25000701	EXTREMIDADE FLANGE E PONTA COM ABA DE VEDAÇÃO, EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, FABRICADA CONFORME NBR 7675 DA ABNT DN 200 (EPFAV10)	UN	2,00	465,30	BDI 2	553,61	1.107,22	RA
1.11.2.7.2.	COPASA-I	25000539	TÊ 90º COM FLANGES, EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, FABRICADO CONFORME NBR 7675 DA ABNT (TFF10) DN 200x150	UN	1,00	907,60	BDI 2	1.079,86	1.079,86	RA
1.11.2.7.3.	COPASA-I	25003293	REGISTRO DE GAVETA COM FLANGES, CUNHA DE BORRACHA, ACIONAMENTO COM VOLANTE, FABRICADO CONFORME NBR 14968 ABNT - CORPO CURTO DN 200	UN	1,00	2.305,20	BDI 2	2.742,73	2.742,73	RA
1.11.2.7.4.	COPASA-I	25056970	TUBO FOFO FF EM 6,00 PN25 DN200X3,00 L = 4,92M	UN	1,00	2.122,00	BDI 2	2.524,76	2.524,76	RA
1.11.2.7.5.	COPASA-I	25000078	CURVA 45º EM FERRO FUNDIDO, JUNTAS ELÁSTICAS (NBR 7674), FABRICADA CONFORME NBR 7675 DA ABNT (C45JGS) DN 200	UN	2,00	394,32	BDI 2	469,16	938,32	RA
1.11.2.7.6.	COPASA-I	25004030	TUBO FOFO PB EMIN 3,40MM DN 200XCMIN5,5M	UN	12,00	367,07	BDI 2	436,74	5.240,88	RA
1.11.2.7.7.	COPASA-I	25003298	REGISTRO DE GAVETA COM FLANGES, CUNHA DE BORRACHA, ACIONAMENTO COM VOLANTE, FABRICADO CONFORME NBR 14968 ABNT - CORPO CURTO DN 150	UN	1,00	1.095,02	BDI 2	1.302,85	1.302,85	RA
1.11.2.7.8.	COPASA-I	25000126	CURVA 90º COM FLANGES, EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, FABRICADA CONFORME NBR 7675 DA ABNT (C90FF10) DN 200	UN	1,00	519,20	BDI 2	617,74	617,74	RA
1.11.2.7.9.	COPASA-I	25048495	TUBO FOFO FF EM 6,00 PN10 DN100X0,20 L = 1,00M	UN	1,00	650,00	BDI 2	773,37	773,37	RA
1.11.2.7.10.	COPASA-I	25000841	EXTREMIDADE FºFº ABA DE VED FP PN 10 DN 100	UN	6,00	325,00	BDI 2	386,69	2.320,14	RA
1.11.2.7.11.	COPASA-I	25000831	CURVA 90º FOFO FF PN10/16 DN 100	UN	12,00	222,22	BDI 2	264,40	3.172,80	RA
1.11.2.7.12.	COPASA-I	25003566	ARRUELA BORRACHA FLANGE PN10 DN100	UN	12,00	3,11	BDI 2	3,70	44,40	RA

CAIXA

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº TransfereGOV	PROPONENTE / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO
1090.431-82	977052/2025	Município de Pains	ETA - Estação de Tratamento de Esgoto

LOCALIDADE SINAPI	DATA BASE	DESCRIÇÃO DO LOTE	MUNICÍPIO / UF	BDI 1	BDI 2	BDI 3
BELO HORIZONTE	07-25 (DES.)	Estação de Tratamento de Água e Sistema de Abastecimento de Água	Pains/MG	26,98%	18,98%	18,95%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)	RECURSO
Estação de Tratamento de Água e Sistema de Abastecimento de Água									**10.575.882,81**	
1.11.2.7.13.	COPASA-I	25003568	ARRUELA DE BORRACHA PARA FLANGES, PN 10, P/ ATENDER ÀS CONEXÕES DA NBR 7675 DA ABNT E FABRICADA CONFORME PB 80 DA ABNT DN 150 (ABF10)	UN	1,00	4,97	BDI 2	5,91	5,91	RA
1.11.2.7.14.	COPASA-I	25003569	ARRUELA DE BORRACHA PARA FLANGES, PN 10, P/ ATENDER ÀS CONEXÕES DA NBR 7675 DA ABNT E FABRICADA CONFORME PB 80 DA ABNT DN 200 (ABF10)	UN	5,00	5,85	BDI 2	6,96	34,80	RA
1.11.2.7.15.	COPASA-I	25021102	PARAFUSO SEXT. C/PORCA ROS.TOT.16X80MM	UN	96,00	1,56	BDI 2	1,86	178,56	RA
1.11.2.7.16.	COPASA-I	25019967	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL 20X90MM	UN	48,00	8,00	BDI 2	9,52	456,96	RA
1.11.3.			**RESERVATÓRIO METÁLICO APOIADO 100 M³ - ALVORADA**					**-**	**199.004,12**	
1.11.3.1.			**Serviços Preliminares**					**-**	**651,00**	
1.11.3.1.1.	SICOR	ED-50703	LIMPEZA DE TERRENO, INCLUSIVE CAPINA, RASTELAMENTO COM AFASTAMENTO ATÉ VINTE (20) METROS E QUEIMA CONTROLADA	m2	200,00	2,48	BDI 1	3,15	630,00	RA
1.11.3.1.2.	COPASA	65001172	LOCACAO DE AREAS ATE 5000 M2 - OBRAS	M2	21,00	0,79	BDI 1	1,00	21,00	RA
1.11.3.2.			**Movimento de Terra**					**-**	**1.309,57**	
1.11.3.2.1.	SICOR	RO-00218	Escavação manual de vala em material de 1ª categoria na profundidade de 0 a 1,50 m	m3	2,00	70,49	BDI 1	89,51	179,02	RA
1.11.3.2.2.	SICOR	RO-00220	Escavação mecânica de vala com descarga lateral em material de 1ª categoria	m3	9,00	6,63	BDI 1	8,42	75,78	RA
1.11.3.2.3.	COPASA	65000172	ACERTO E VERIFICACAO DO NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS	M2	11,00	10,20	BDI 1	12,95	142,45	RA
1.11.3.2.4.	SUDECAP	03.22.02	REATERRO DE VALA COMPACTADO COM EQUIPAMENTO PLACA VIBRATÓRIA OU EQUIVALENTE	M3	11,00	24,14	BDI 1	30,65	337,15	RA
1.11.3.2.5.	COPASA	65000202	COMPACTACAO MECANIZADA DE ATERROS, COM GRAU MINIMO DE 100 % DO PN	M3	2,00	3,62	BDI 1	4,60	9,20	RA
1.11.3.2.6.	SUDECAP	03.05.03	ESCAVAÇÃO E CARGA MECANIZADA COM RETROESCAVADEIRA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M3	32,00	6,37	BDI 1	8,09	258,88	RA
1.11.3.2.7.	COPASA	65002545	TRANSPORTE EM PERIMETRO URBANO A GRANEL - DISTANCIA ATE 1,0 KM	M3	11,00	4,59	BDI 1	5,83	64,13	RA
1.11.3.2.8.	COPASA	65002546	ADICIONAL DE TRANSPORTE EM PERIMETRO URBANO A GRANEL - DISTANCIA SUPERIOR A 1,0 KM	M3XKM	65,00	2,29	BDI 1	2,91	189,15	RA
1.11.3.2.9.	COPASA	65000149	ESCAVACAO MANUAL EM SOLO, PROFUNDIDADE ATE 1,50 M	M3	1,00	42,38	BDI 1	53,81	53,81	RA
1.11.3.3.			**Contenção, Escoramento, Esgotamento e Drenagem**					**-**	**1.235,68**	
1.11.3.3.1.	SUDECAP	40.80.55	ESTRUTURA DE ESCORAMENTO TIPO PONTALETEAMENTO	M2	1,00	11,18	BDI 1	14,20	14,20	RA
1.11.3.3.2.	Composição	COMP-009	PLANTIO DE GRAMA PARA PROTEÇÃO DE TALUDES	UN	26,00	37,00	BDI 1	46,98	1.221,48	RA
1.11.3.4.			**Fundações e Estruturas**					**-**	**81.424,13**	
1.11.3.4.1.	COPASA	65000238	FORMA PLANA EM TABUA DE PINHO, P/ FUNDACOES	M2	44,00	69,07	BDI 1	87,71	3.859,24	RA
1.11.3.4.2.	COPASA	65003743	DESFORMA DE ESTRUTURAS, QUALQUER ALTURA OU PROFUNDIDADE	M2	44,00	27,05	BDI 1	34,35	1.511,40	RA
1.11.3.4.3.	COPASA	65003744	LASTRO DE CONCRETO SIMPLES, CONSUMO MINIMO DE CIMENTO 150 KG/M3, INCLUSIVE LANCAMENTO E ADENSAMENTO	M3	2,00	808,23	BDI 1	1.026,29	2.052,58	RA

CAIXA

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº TransfereGOV	PROPONENTE / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO
1090.431-82	977052/2025	Município de Pains	ETA - Estação de Tratamento de Esgoto

LOCALIDADE SINAPI	DATA BASE	DESCRIÇÃO DO LOTE	MUNICÍPIO / UF	BDI 1	BDI 2	BDI 3
BELO HORIZONTE	07-25 (DES.)	Estação de Tratamento de Água e Sistema de Abastecimento de Água	Pains/MG	26,98%	18,98%	18,95%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)	RECURSO
Estação de Tratamento de Água e Sistema de Abastecimento de Água									**10.575.882,81**	
1.11.3.4.4.	SUDECAP	40.09.23	CONCRETO FCK >= 20 MPA, BRITA CALCÁRIA, PREPARADO EM OBRA E LANÇADO EM FUNDAÇÃO	M3	42,00	692,91	BDI 1	879,86	36.954,12	RA
1.11.3.4.5.	SICOR	ED-48295	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50, DIÂMETRO (6,3MM A 12,5MM), INCLUSIVE ESPAÇADOR	Kg	2.002,00	13,93	BDI 1	17,69	35.415,38	RA
1.11.3.4.6.	Composição	COMP-038	CONSTRUÇÃO DE CAIXA PARA PROTEÇÃO DE APARELHOS EM ALVENARIA DE BLOCOS, FUNDO EM CONCRETO E COBERTURA EM GRADE METÁLICA, DIMENSÕES INTERNAS: (1,20x0,80)M H = 1,05M	UN	1,00	1.284,78	BDI 1	1.631,41	1.631,41	RA
1.11.3.5.			**Pavimentação**					**-**	**5.024,26**	
1.11.3.5.1.	COPASA	65000473	CALCAMENTO EM BRITA, E = 5 CM	M2	229,00	17,28	BDI 1	21,94	5.024,26	RA
1.11.3.6.			**Serviços Diversos**					**-**	**223,98**	
1.11.3.6.1.	COPASA	65001126	PINTURA DE TUBULACOES DE FERRO FUNDIDO	M2	6,00	29,40	BDI 1	37,33	223,98	RA
1.11.3.7.			**Materiais**					**-**	**109.135,50**	
1.11.3.7.1.	COPASA-I	25001679	ADAPTADOR PVC/FOFO PB JE DN100X100	UN	2,00	45,41	BDI 2	54,03	108,06	RA
1.11.3.7.2.	COPASA-I	25000087	CURVA 90º COM BOLSA, EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, JUNTA ELÁSTICA (NBR 7674), FABRICADA CONFORME NBR 7675 DA ABNT DN 100 (C90JGS)	UN	1,00	214,64	BDI 2	255,38	255,38	RA
1.11.3.7.3.	COPASA-I	25003868	TUBO FOFO FF PN10 DN100X1,10M L=1,65M (TFP10)	UN	1,00	790,00	BDI 2	939,94	939,94	RA
1.11.3.7.4.	COPASA-I	25003291	REGISTRO Fº CBOR.FC.S14.PN10/16 DN 100	UN	2,00	728,57	BDI 2	866,85	1.733,70	RA
1.11.3.7.5.	COPASA-I	25004010	TUBO FOFO FF PN10 DN100X5,00M L = 4,85M	UN	1,00	2.242,00	BDI 2	2.667,53	2.667,53	RA
1.11.3.7.6.	COPASA-I	25000831	CURVA 90º FOFO FF PN10/16 DN 100	UN	2,00	222,22	BDI 2	264,40	528,80	RA
1.11.3.7.7.	COPASA-I	25004398	TOCO FOFO ESG. FF PN10 DN100X0,25M	UN	1,00	192,87	BDI 2	229,48	229,48	RA
1.11.3.7.8.	COPASA-I	25000837	CURVA 90º COM PÉ FºFº FF PN 10 DN 100	UN	1,00	325,60	BDI 2	387,40	387,40	RA
1.11.3.7.9.	COPASA-I	25048495	TUBO FOFO FF EM 6,00 PN10 DN100X0,20 L = 1,00M	UN	1,00	650,00	BDI 2	773,37	773,37	RA
1.11.3.7.10.	COPASA-I	25003292	REGISTRO Fº CBOR.FC.S14.PN10/16 DN 150	UN	1,00	1.079,89	BDI 2	1.284,85	1.284,85	RA
1.11.3.7.11.	COPASA-I	25000833	CURVA 90º FOFO FF PN10/16 DN 150	UN	1,00	353,10	BDI 2	420,12	420,12	RA
1.11.3.7.12.	COPASA-I	25004000	TUBO FOFO FF PN10 DN150X1,00M L= 4,50M (TFP 10)	UN	1,00	1.908,70	BDI 2	2.270,97	2.270,97	RA
1.11.3.7.13.	COPASA-I	25003566	ARRUELA BORRACHA FLANGE PN10 DN100	UN	9,00	3,11	BDI 2	3,70	33,30	RA
1.11.3.7.14.	COPASA-I	25003568	ARRUELA DE BORRACHA PARA FLANGES, PN 10, P/ ATENDER ÀS CONEXÕES DA NBR 7675 DA ABNT E FABRICADA CONFORME PB 80 DA ABNT DN 150 (ABF10)	UN	3,00	4,97	BDI 2	5,91	17,73	RA
1.11.3.7.15.	COPASA-I	25021102	PARAFUSO SEXT. C/PORCA ROS.TOT.16X80MM	UN	72,00	1,56	BDI 2	1,86	133,92	RA
1.11.3.7.16.	COPASA-I	25019967	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL 20X90MM	UN	24,00	8,00	BDI 2	9,52	228,48	RA
1.11.3.7.17.	SINAPI-I	7790	TUBO DE CONCRETO SIMPLES PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PS2, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 300 MM	M	15,00	108,75	BDI 2	129,39	1.940,85	RA
1.11.3.7.18.	Cotação	COT-001	RESERVATÓRIO CILÍNDRICO VERTICAL, INCLUSIVE ESCADA INTERNA E EXTERNA FIXA COM GUARDA CORPO EM AÇO CARBONO, TIPO MARINHEIRO, GUARDA CORPO NO TETO. INCLUSIVE FRETE E DESCARGA	UN	1,00	79.998,00	BDI 2	95.181,62	95.181,62	RA
1.12.			**REDE DE DISTRIBUIÇÃO**					**-**	**1.473.694,65**	
1.12.1.			**Movimento de Terra**					**-**	**216.476,59**	

CAIXA

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº TransfereGOV	PROPONENTE / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO
1090.431-82	977052/2025	Município de Pains	ETA - Estação de Tratamento de Esgoto

LOCALIDADE SINAPI	DATA BASE	DESCRIÇÃO DO LOTE	MUNICÍPIO / UF	BDI 1	BDI 2	BDI 3
BELO HORIZONTE	07-25 (DES.)	Estação de Tratamento de Água e Sistema de Abastecimento de Água	Pains/MG	26,98%	18,98%	18,95%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)	RECURSO
Estação de Tratamento de Água e Sistema de Abastecimento de Água									**10.575.882,81**	
1.12.1.0.1.	SICOR	RO-00220	Escavação mecânica de vala com descarga lateral em material de 1ª categoria	m3	6.118,00	6,63	BDI 1	8,42	51.513,56	RA
1.12.1.0.2.	SICOR	RO-00231	Reaterro e compactação com soquete vibratório	m3	6.118,00	16,36	BDI 1	20,77	127.070,86	RA
1.12.1.0.3.	COPASA	65000181	CARGA MECANICA (MATERIAL EM GERAL), SEM MANUSEIO E ARRUMACAO DO MATERIAL	M3	619,00	2,50	BDI 1	3,17	1.962,23	RA
1.12.1.0.4.	COPASA	65002545	TRANSPORTE EM PERIMETRO URBANO A GRANEL - DISTANCIA ATE 1,0 KM	M3	1.763,00	4,59	BDI 1	5,83	10.278,29	RA
1.12.1.0.5.	COPASA	65002546	ADICIONAL DE TRANSPORTE EM PERIMETRO URBANO A GRANEL - DISTANCIA SUPERIOR A 1,0 KM	M3XKM	8.815,00	2,29	BDI 1	2,91	25.651,65	RA
1.12.2.			**Fundações e Estruturas**					**-**	**82.378,38**	
1.12.2.0.1.	COPASA	65000238	FORMA PLANA EM TABUA DE PINHO, P/ FUNDACOES	M2	228,00	69,07	BDI 1	87,71	19.997,88	RA
1.12.2.0.2.	COPASA	65003743	DESFORMA DE ESTRUTURAS, QUALQUER ALTURA OU PROFUNDIDADE	M2	228,00	27,05	BDI 1	34,35	7.831,80	RA
1.12.2.0.3.	SICOR	ED-49782	FORNECIMENTO DE CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 10MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	m3	4,00	673,00	BDI 1	854,58	3.418,32	RA
1.12.2.0.4.	SUDECAP	40.09.19	CONCRETO FCK >= 15 MPA, BRITA CALCÁRIA, PREPARADO EM OBRA E LANÇADO EM FUNDAÇÃO	M3	21,00	663,63	BDI 1	842,68	17.696,28	RA
1.12.2.0.5.	SICOR	ED-48295	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50, DIÂMETRO (6,3MM A 12,5MM), INCLUSIVE ESPAÇADOR	Kg	1.890,00	13,93	BDI 1	17,69	33.434,10	RA
1.12.3.			**Assentamentos**					**-**	**64.728,17**	
1.12.3.0.1.	COPASA	65000374	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXOES PVC JE DN 50	M	8.033,00	4,27	BDI 1	5,42	43.538,86	RA
1.12.3.0.2.	COPASA	65000375	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXOES PVC JE DN 75	M	973,00	4,34	BDI 1	5,51	5.361,23	RA
1.12.3.0.3.	COPASA	65000376	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXOES PVC JE DN 100	M	1.071,00	4,42	BDI 1	5,61	6.008,31	RA
1.12.3.0.4.	COPASA	65000377	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXOES PVC JE DN 150	M	847,00	7,13	BDI 1	9,05	7.665,35	RA
1.12.3.0.5.	COPASA	65000383	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXOES PVC JS DN 20 DE 25 MM	M	18,00	1,71	BDI 1	2,17	39,06	RA
1.12.3.0.6.	COPASA	65000385	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXOES PVC JS DN 32 DE 40 MM	M	36,00	2,20	BDI 1	2,79	100,44	RA
1.12.3.0.7.	COPASA	65000387	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXOES PVC JS DN 50 DE 60 MM	M	18,00	2,22	BDI 1	2,82	50,76	RA
1.12.3.0.8.	COPASA	65000403	MONTAGENS ESPECIAIS EM FERRO FUNDIDO	KG	341,00	4,54	BDI 1	5,76	1.964,16	RA
1.12.4.			**Pavimentação**					**-**	**512.298,47**	
1.12.4.0.1.	COPASA	65000037	DEMOLICAO PAVIMENTO ASFALTICO COM FAIXAS MENORES OU IGUAIS A 2,00M	M2	300,00	15,78	BDI 1	20,04	6.012,00	RA
1.12.4.0.2.	SICOR	ED-7623	EXECUÇÃO E APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), MASSA COMERCIAL, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DOS AGREGADOS E MATERIAL BETUMINOSO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DA MASSA ASFÁLTICA ATÉ A PISTA	m3	52,36	1.772,40	BDI 1	2.250,59	117.840,89	RA
1.12.4.0.3.	SICOR	RO-00318	Base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida - Compactado na energia modificada (Execução, incluído escavação e carga do material de jazida, exclui o transporte)	m3	300,00	13,19	BDI 1	16,75	5.025,00	RA

CAIXA

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº TransfereGOV	PROPONENTE / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO
1090.431-82	977052/2025	Município de Pains	ETA - Estação de Tratamento de Esgoto

LOCALIDADE SINAPI	DATA BASE	DESCRIÇÃO DO LOTE	MUNICÍPIO / UF	BDI 1	BDI 2	BDI 3
BELO HORIZONTE	07-25 (DES.)	Estação de Tratamento de Água e Sistema de Abastecimento de Água	Pains/MG	26,98%	18,98%	18,95%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)	↓ RECURSO
Estação de Tratamento de Água e Sistema de Abastecimento de Água									**10.575.882,81**	
1.12.4.0.4.	SICOR	ED-50414	REMOÇÃO E REASSENTAMENTO DE CALÇAMENTO EM BLOCO DE CONCRETO INTERTRAVADO OU SEXTAVADO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO COM APLICAÇÃO E REGULARIZAÇÃO MECANIZADA DE COLCHÃO DE AREIA	m2	7.647,00	39,49	BDI 1	50,14	383.420,58	RA
1.12.5.			**Topografia**					**-**	**14.499,37**	
1.12.5.0.1.	COPASA	65001149	CADASTRO DE ADUTORA / LINHA DE RECALQUE	KM	10,12	990,99	BDI 1	1.258,36	12.734,60	RA
1.12.5.0.2.	COPASA	65001152	CADASTRO DE POCO DE VISITA E/OU CAIXA, COM COTA ALTIMETRICA.	UN	7,00	198,54	BDI 1	252,11	1.764,77	RA
1.12.6.			**Serviços Diversos**					**-**	**111,99**	
1.12.6.0.1.	COPASA	65001126	PINTURA DE TUBULACOES DE FERRO FUNDIDO	M2	3,00	29,40	BDI 1	37,33	111,99	RA
1.12.7.			**Materiais**					**-**	**583.201,68**	
1.12.7.0.1.	SINAPI-I	36375	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 15, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	M	8.033,00	24,54	BDI 2	29,20	234.563,60	RA
1.12.7.0.2.	SINAPI-I	36376	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 15, DN 75 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	M	973,00	48,20	BDI 2	57,35	55.801,55	RA
1.12.7.0.3.	SINAPI-I	36377	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 15, DN 100 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	M	1.071,00	80,54	BDI 2	95,83	102.633,93	RA
1.12.7.0.4.	SINAPI-I	9828	TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 150 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665)	M	847,00	150,75	BDI 2	179,36	151.917,92	RA
1.12.7.0.5.	SINAPI-I	1845	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE AGUA	UN	10,00	44,38	BDI 2	52,80	528,00	RA
1.12.7.0.6.	SINAPI-I	1824	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE DE AGUA	UN	3,00	104,78	BDI 2	124,67	374,01	RA
1.12.7.0.7.	SINAPI-I	1828	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 100 / DE 110 MM, PARA REDE DE AGUA	UN	1,00	197,97	BDI 2	235,54	235,54	RA
1.12.7.0.8.	SINAPI-I	1831	CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE AGUA	UN	9,00	35,41	BDI 2	42,13	379,17	RA
1.12.7.0.9.	SINAPI-I	1827	CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 100 / DE 110 MM, PARA REDE DE AGUA	UN	1,00	162,23	BDI 2	193,02	193,02	RA
1.12.7.0.10.	COPASA-I	25000077	CURVA 45º FOFO BB JE DN 150	UN	1,00	240,52	BDI 2	286,17	286,17	RA
1.12.7.0.11.	SINAPI-I	7048	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE AGUA	UN	50,00	29,83	BDI 2	35,49	1.774,50	RA
1.12.7.0.12.	SINAPI-I	7088	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE DE AGUA	UN	11,00	65,24	BDI 2	77,62	853,82	RA
1.12.7.0.13.	SINAPI-I	41892	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 100 / DE 110 MM, PARA REDE DE AGUA	UN	12,00	138,23	BDI 2	164,47	1.973,64	RA
1.12.7.0.14.	COPASA-I	25000449	TÊ COM BOLSAS, EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, JUNTA ELÁSTICA (NBR 7674), FABRICADO CONFORME NBR 7675 DA ABNT (TJGS) DN 150	UN	11,00	379,07	BDI 2	451,02	4.961,22	RA

CAIXA

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº TransfereGOV	PROPONENTE / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO
1090.431-82	977052/2025	Município de Pains	ETA - Estação de Tratamento de Esgoto

LOCALIDADE SINAPI	DATA BASE	DESCRIÇÃO DO LOTE	MUNICÍPIO / UF	BDI 1	BDI 2	BDI 3
BELO HORIZONTE	07-25 (DES.)	Estação de Tratamento de Água e Sistema de Abastecimento de Água	Pains/MG	26,98%	18,98%	18,95%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)	RECURSO
Estação de Tratamento de Água e Sistema de Abastecimento de Água									**10.575.882,81**	
1.12.7.0.15.	SINAPI-I	7142	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS,50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	5,00	9,29	BDI 2	11,05	55,25	RA
1.12.7.0.16.	SINAPI-I	3825	LUVA DE CORRER PVC PBA, JE, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE AGUA	UN	15,00	17,90	BDI 2	21,30	319,50	RA
1.12.7.0.17.	SINAPI-I	3826	LUVA DE CORRER PVC PBA, JE, DN 100 / DE 110 MM, PARA REDE DE AGUA	UN	2,00	62,24	BDI 2	74,05	148,10	RA
1.12.7.0.18.	SINAPI-I	3873	LUVA DE CORRER PARA TUBO SOLDAVEL, PVC, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	2,00	11,89	BDI 2	14,15	28,30	RA
1.12.7.0.19.	SINAPI-I	43838	LUVA DE CORRER PARA TUBO SOLDAVEL, PVC, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	11,00	27,28	BDI 2	32,46	357,06	RA
1.12.7.0.20.	SINAPI-I	3847	LUVA DE CORRER PARA TUBO SOLDAVEL, PVC, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	3,00	27,51	BDI 2	32,73	98,19	RA
1.12.7.0.21.	COPASA-I	25000365	LUVA COM BOLSAS, EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, JUNTA ELÁSTICA (NBR 7674), FABRICADA CONFORME NBR 7675 DA ABNT DN 100 (LJGS)	UN	1,00	227,00	BDI 2	270,08	270,08	RA
1.12.7.0.22.	SINAPI-I	20327	REDUCAO PVC PBA, JE, PB, DN 75 X 50 / DE 85 X 60 MM, PARA REDE DE AGUA	UN	15,00	22,92	BDI 2	27,27	409,05	RA
1.12.7.0.23.	SINAPI-I	11321	REDUCAO PVC PBA, JE, PB, DN 100 X 50 / DE 110 X 60 MM, PARA REDE DE AGUA	UN	19,00	35,12	BDI 2	41,79	794,01	RA
1.12.7.0.24.	SINAPI-I	11323	REDUCAO PVC PBA, JE, PB, DN 100 X 75 / DE 110 X 85 MM, PARA REDE DE AGUA	UN	3,00	40,39	BDI 2	48,06	144,18	RA
1.12.7.0.25.	COPASA-I	25000429	REDUÇÃO PONTA E BOLSA, EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, JUNTA ELÁSTICA (NBR 7674), FABRICADA CONFORME NBR 7675 DA ABNT - DN 150X75 - (RPBJGS)	UN	1,00	266,33	BDI 2	316,88	316,88	RA
1.12.7.0.26.	COPASA-I	25000430	REDUÇÃO PONTA E BOLSA, EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, JUNTA ELÁSTICA (NBR 7674), FABRICADA CONFORME NBR 7675 DA ABNT - DN 150X100 - (RPBJGS)	UN	11,00	279,94	BDI 2	333,07	3.663,77	RA
1.12.7.0.27.	SINAPI-I	37420	TE DE SERVICO INTEGRADO, EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBOS EM PEAD/PVC, 60 X 20 MM - LIGACAO PREDIAL DE AGUA	UN	3,00	43,21	BDI 2	51,41	154,23	RA
1.12.7.0.28.	SINAPI-I	37421	TE DE SERVICO INTEGRADO, EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBOS EM PEAD/PVC, 60 X 32 MM - LIGACAO PREDIAL DE AGUA	UN	1,00	59,06	BDI 2	70,27	70,27	RA
1.12.7.0.29.	SINAPI-I	3850	LUVA DE REDUCAO SOLDAVEL, PVC, 60 MM X 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,00	11,78	BDI 2	14,02	14,02	RA
1.12.7.0.30.	COPASA-I	25001679	ADAPTADOR PVC/FOFO PB JE DN100X100	UN	11,00	45,41	BDI 2	54,03	594,33	RA
1.12.7.0.31.	COPASA-I	25030028	TAMPAO FOFO AGUA DN600 ARTICULADO	UN	13,00	500,00	BDI 2	594,90	7.733,70	RA
1.12.7.0.32.	SINAPI-I	11678	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 60 MM, COM CORPO DIVIDIDO	UN	3,00	61,89	BDI 2	73,64	220,92	RA
1.12.7.0.33.	SINAPI-I	9873	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 60 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	18,00	24,46	BDI 2	29,10	523,80	RA
1.12.7.0.34.	SINAPI-I	7141	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	2,00	8,88	BDI 2	10,57	21,14	RA

CAIXA

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº TransfereGOV	PROPONENTE / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO
1090.431-82	977052/2025	Município de Pains	ETA - Estação de Tratamento de Esgoto

LOCALIDADE SINAPI	DATA BASE	DESCRIÇÃO DO LOTE	MUNICÍPIO / UF	BDI 1	BDI 2	BDI 3
BELO HORIZONTE	07-25 (DES.)	Estação de Tratamento de Água e Sistema de Abastecimento de Água	Pains/MG	26,98%	18,98%	18,95%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)	RECURSO
Estação de Tratamento de Água e Sistema de Abastecimento de Água									**10.575.882,81**	
1.12.7.0.35.	SINAPI-I	11676	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 40 MM, COM CORPO DIVIDIDO	UN	2,00	32,72	BDI 2	38,93	77,86	RA
1.12.7.0.36.	SINAPI-I	9874	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 40 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	36,00	13,55	BDI 2	16,12	580,32	RA
1.12.7.0.37.	SINAPI-I	1958	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 40 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	2,00	11,58	BDI 2	13,78	27,56	RA
1.12.7.0.38.	SINAPI-I	7139	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	1,00	1,16	BDI 2	1,38	1,38	RA
1.12.7.0.39.	SINAPI-I	11674	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 25 MM, COM CORPO DIVIDIDO	UN	1,00	15,41	BDI 2	18,33	18,33	RA
1.12.7.0.40.	SINAPI-I	9868	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	18,00	4,00	BDI 2	4,76	85,68	RA
1.12.7.0.41.	SINAPI-I	1956	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,00	2,87	BDI 2	3,41	3,41	RA
1.12.7.0.42.	COPASA-I	25000222	EXTREMIDADE FOFO PF PN10/16 DN 150	UN	2,00	368,55	BDI 2	438,50	877,00	RA
1.12.7.0.43.	COPASA-I	25037193	TE RED.FOFO FFF PN10/16 DN 150X80	UN	2,00	575,69	BDI 2	684,96	1.369,92	RA
1.12.7.0.44.	COPASA-I	25003292	REGISTRO Fº CBOR.FC.S14.PN10/16 DN 150	UN	1,00	1.079,89	BDI 2	1.284,85	1.284,85	RA
1.12.7.0.45.	COPASA-I	25004188	TUBO FOFO FF PN10 DN150X2,50M L=2,20 M	UN	1,00	858,90	BDI 2	1.021,92	1.021,92	RA
1.12.7.0.46.	COPASA-I	25001185	CURVA 90º FOFO BB JE DN 80	UN	2,00	184,51	BDI 2	219,53	439,06	RA
1.12.7.0.47.	COPASA-I	25003296	REGISTRO DE GAVETA COM FLANGES, CUNHA DE BORRACHA, ACIONAMENTO COM CABEÇOTE, FABRICADO CONFORME NBR 14968 ABNT - CORPO CURTO DN 80	UN	2,00	670,91	BDI 2	798,25	1.596,50	RA
1.12.7.0.48.	COPASA-I	25000186	EXTREMIDADE FOFO BF JE PN/1016 DN 75	UN	2,00	191,64	BDI 2	228,01	456,02	RA
1.12.7.0.49.	COPASA-I	25000321	JUNTA GIBAULT FOFO P/FOFO DN 75	UN	1,00	207,30	BDI 2	246,65	246,65	RA
1.12.7.0.50.	COPASA-I	25000348	LUVA COM BOLSAS, EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, JUNTA ELÁSTICA (NBR 7674), FABRICADO CONFORME NBR 7675 DA ABNT (LJGS) DN 150	UN	2,00	315,06	BDI 2	374,86	749,72	RA
1.12.7.0.51.	COPASA-I	25021102	PARAFUSO SEXT. C/PORCA ROS.TOT.16X80MM	UN	72,00	1,56	BDI 2	1,86	133,92	RA
1.12.7.0.52.	COPASA-I	25019967	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL 20X90MM	UN	40,00	8,00	BDI 2	9,52	380,80	RA
1.12.7.0.53.	COPASA-I	25003565	ARRUELA DE BORRACHA PARA FLANGES, PN 10, P/ ATENDER ÀS CONEXÕES DA NBR 7675 DA ABNT E FABRICADA CONFORME PB 80 DA ABNT DN 75 (ABF10)	UN	2,00	2,18	BDI 2	2,59	5,18	RA
1.12.7.0.54.	COPASA-I	25003732	ARRUELA DE BORRACHA PARA FLANGES, PN 10, P/ ATENDER ÀS CONEXÕES DA NBR 7675 DA ABNT E FABRICADA CONFORME PB 80 DA ABNT DN 80 (ABF10)	UN	7,00	2,42	BDI 2	2,88	20,16	RA
1.12.7.0.55.	COPASA-I	25003568	ARRUELA DE BORRACHA PARA FLANGES, PN 10, P/ ATENDER ÀS CONEXÕES DA NBR 7675 DA ABNT E FABRICADA CONFORME PB 80 DA ABNT DN 150 (ABF10)	UN	5,00	4,97	BDI 2	5,91	29,55	RA
1.12.7.0.56.	COPASA-I	25000166	COLAR DE TOMADA DN 150 X 1/2"	UN	2,00	73,41	BDI 2	87,34	174,68	RA
1.12.7.0.57.	COPASA-I	25014193	NIPLE DUPLO EM LATAO 1/2" BSP	UN	4,00	6,58	BDI 2	7,83	31,32	RA
1.12.7.0.58.	COPASA-I	25009211	TUBO SIFAO TROMB. BSP DN 1/2" P.10KG/CM2	UN	2,00	65,00	BDI 2	77,34	154,68	RA
1.12.7.0.59.	COPASA-I	25038597	REGISTRO GAV.BRONZE C/VOL.PN16 DN1.1/2"	UN	2,00	79,96	BDI 2	95,14	190,28	RA

CAIXA

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº TransfereGOV	PROPONENTE / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO			
1090.431-82	977052/2025	Município de Pains	ETA - Estação de Tratamento de Esgoto			
LOCALIDADE SINAPI	**DATA BASE**	**DESCRIÇÃO DO LOTE**	**MUNICÍPIO / UF**	**BDI 1**	**BDI 2**	**BDI 3**
BELO HORIZONTE	07-25 (DES.)	Estação de Tratamento de Água e Sistema de Abastecimento de Água	Pains/MG	26,98%	18,98%	18,95%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)	RECURSO
Estação de Tratamento de Água e Sistema de Abastecimento de Água									**10.575.882,81**	
1.12.7.0.60.	COPASA-I	25009208	AMORTECEDOR PULSACAO 1/2" 15KG/CM2 G.ARI	UN	2,00	112,00	BDI 2	133,26	266,52	RA
1.12.7.0.61.	COPASA-I	25019706	AMORTECEDOR PULSACAO TIPO AGULHA	UN	2,00	55,00	BDI 2	65,44	130,88	RA
1.12.7.0.62.	COPASA-I	25009247	MANOMETRO DN 100 ESC.0 A 10 CL B 1/2"	UN	2,00	153,89	BDI 2	183,10	366,20	RA
1.12.7.0.63.	COPASA-I	25002135	LUVA DE CORRER PVC BB JE PN10 DN 75	UN	1,00	13,91	BDI 2	16,55	16,55	RA
1.12.7.0.64.	COPASA-I	25002012	REDUCAO PVC BB JE PN10 DN100X 75	UN	1,00	26,52	BDI 2	31,55	31,55	RA
1.12.7.0.65.	COPASA-I	25001745	CAP PVC JS DN 32	UN	2,00	0,86	BDI 2	1,02	2,04	RA
1.12.7.0.66.	COPASA-I	25001748	CAP PVC JS DN 65	UN	1,00	15,40	BDI 2	18,32	18,32	RA
1.13.			**LIGAÇÕES DOMICILIARES**					**-**	**465.217,20**	
1.13.1.			**Crescimento Vegetativo / Expansão**					**-**	**429.703,20**	
1.13.1.0.1.	SUDECAP	01.06.05	PADRÃO COPASA - KIT CAVALETE METAL E REGISTRO 3/4"	UN	20,00	410,24	BDI 1	520,92	10.418,40	RA
1.13.1.0.2.	COPASA	65002984	CONSTRUCAO E MONTAGEM DE RAMAL PREDIAL DE AGUA (PROCESSO MICRO VALA) EM PAVIMENTO ASFALTICO	M	720,00	95,40	BDI 1	121,14	87.220,80	RA
1.13.1.0.3.	COPASA	65002983	CONSTRUCAO DE RAMAL PREDIAL DE AGUA, EM RUA COM PAVIMENTO DE QUALQUER TIPO, COMPRIMENTO EXCEDENTE	M	2.880,00	90,80	BDI 1	115,30	332.064,00	RA
1.13.2.			**Materiais**					**-**	**35.514,00**	
1.13.2.0.1.	SUDECAP	10.03.01	TUBO PVC ÁGUA D= 20MM (1/2"), SOLDÁVEL, CLASSE 15, INCLUSIVE CONEXÕES	M	3.600,00	6,51	BDI 2	7,75	27.900,00	RA
1.13.2.0.2.	COPASA-I	25002269	COLAR TOMADA PVC C/TRAVA DN 50X1/2"	UN	900,00	6,37	BDI 2	7,58	6.822,00	RA
1.13.2.0.3.	SINAPI-I	3861	LUVA PVC SOLDAVEL, 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	900,00	0,74	BDI 2	0,88	792,00	RA

Encargos sociais: Para elaboração deste orçamento, foram utilizados os encargos sociais do SINAPI para a Unidade da Federação indicada.

Observações:

Foi considerado arredondamento de duas casas decimais para Quantidade; Custo Unitário; BDI; Preço Unitário; Preço Total.

Siglas da Composição do Investimento: RA - Rateio proporcional entre Repasse e Contrapartida; RP - 100% Repasse; CP - 100% Contrapartida; OU - 100% Outros.

Pains/MG
Local

terça-feira, 13 de outubro de 2026
Data

Responsável Técnico
Nome: VINÍCIUS HENRIQUE ALVES
CREA/CAU: 253.246/D
ART/RRT: MG20253811535

QCI - Quadro de Composição do Investimento

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº TransfereGOV	PROPONENTE / TOMADOR	MUNICÍPIO / UF	VALORES CONTRATADOS (R$):		
1090.431-82	977052/2025	Município de Pains	Pains/MG			
APELIDO DO EMPREENDIMENTO			**RECURSO**	**REPASSE**	**CONTRAPARTIDA**	**INVESTIMENTO**
ETA - Estação de Tratamento de Esgoto			OGU	14.812.188,46	261.011,11	15.073.199,57

Saldo a Reprogramar	*Repasse (R$)*	*Contrapartida (R$)*
	4.236.305,65	261.011,11

Meta	Item de Investimento	Subitem de Investimento	Descrição da Meta	Situação	Quantidade	Unid.	Lote de Licitação / nº do CTEF	Repasse (R$)	Contrapartida Financeira (R$)	Outros (R$)	Investimento (R$)
1.	Abastecimento de água	Estação de Tratamento de Água (ETA)	Estação de Tratamento de Água e Sistema de Abastecimento de Água	Em Análise	1,00	m³/s	LOTE 1	10.575.882,81	-	-	10.575.882,81
2.								-	-	-	-
3.								-	-	-	-
4.								-	-	-	-
5.								-	-	-	-
6.								-	-	-	-
7.								-	-	-	-
8.								-	-	-	-
9.								-	-	-	-
10.								-	-	-	-
11.								-	-	-	-
12.								-	-	-	-
							TOTAL	**10.575.882,81** (100,00%)	**-** (0,00%)	**-** (0,00%)	**10.575.882,81** (100,00%)

Observações:

Pains/MG
Local

terça-feira, 13 de outubro de 2026
Data

Representante Tomador
Nome: ITAMAR RAFAEL DE CASTRO
Cargo: PREFEITO MUNICIPAL

OFÍCIO 031/2026

Pains/MG 02 de março de 2026

À Sua Excelência o(a) Senhor (a)

Presidente da Câmara Municipal de Vereadores de Pains/MG.

Assunto: Envio de Declaração de Sustentabilidade.

Termo de Compromisso: 973213/2024.

Objeto do instrumento: Implantação e/ou Ampliação do Sistema de Abastecimento de Água no Município de Pains-MG.

Eu, **Itamar Rafael de Castro**, brasileiro, natural de Pains/MG, portador da carteira de ID/MG 8061409 e CPF 363.153.386-15 devidamente investido no cargo de Prefeito Municipal de Pains/MG, inscrito no CNPJ 20.920.575/0001-30 localizada na PRACA TONICO RABELO, 164 - CENTRO. Pains - MG. CEP: 35582-000, venho por meio deste enviar a DECLARAÇÃO DE SUSTENTABILIDADE (em anexo) vinculada ao **Termo de Compromisso nº 973213/2024** presente nos Projetos, que serão entregues para análise à REGIONAL DE GOVERNO – REGOV/DV.

Dou-lhe fé.

ITAMAR RAFAEL DE CASTRO
Prefeito de Pains/MG

PLANO DE NECESSIDADES

IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE TRATAMENTO DE ÁGUA (ETA) E MELHORIAS NO ABASTECIMENTO PÚBLICO DE PAINS – MG

Termo de Compromisso nº 973213/2024
Programa: 5600020240042 – Novo PAC – Água para Todos – Abastecimento de Água

1. APRESENTAÇÃO E OBJETO

O presente Plano de Necessidades tem por finalidade apresentar, de forma detalhada e fundamentada, todas as diretrizes técnicas, operacionais, ambientais, administrativas e estratégicas necessárias para a **implantação de um novo Sistema de Abastecimento de Água (SAA)** no município de Pains–MG, incluindo:

- Captação superficial no Rio São Miguel;
- Construção de barragem de regularização em concreto armado;
- Construção de elevatória de água bruta;
- Implantação de Estação de Tratamento de Água (ETA) com capacidade nominal de **1.200 m³/dia**;
- Decantador;
- Casa de Química;
- Reservação e:
    - Construção de rede alimentadora do bairro Alvorada
        - Construção de Booster
    - Interligações com a malha existente no Núcleo Urbano Central;
- Leito de secagem;
- Substituição integral da rede de distribuição do núcleo urbano central, devido a materiais obsoletos e devido a perdas de 45%;
- Instalação de automação, telemetria e painéis de controle;
- Operação assistida e comissionamento;
- Elaboração de projetos executivos e adequação integral do anteprojeto de 2013.

Este documento subsidia a escolha da **Contratação Integrada**, conforme Lei 14.133/2021, permitindo que a empresa contratada seja responsável por toda a solução técnica detalhada,

garantindo atualização normativa, eficiência tecnológica, maior segurança hídrica e confiabilidade operacional do sistema público de fornecimento de água.

2. LOCALIZAÇÃO E ABRANGÊNCIA

O sistema abrangerá praticamente toda a área urbana de Pains, atendendo os seguintes bairros**:** Araújos, Lindolfo Veloso, Lindolfo Teodoro, Bela Vista, Centro, Serraria, Nova Brasília, Várzea, Dona Ziza, Emidinho, Alto Bela Vista e Vila Crispim — conjunto que, para fins deste documento, denomina-se Núcleo Urbano Central. Além deles, o sistema também contemplará o Bairro Alvorada e os loteamentos em expansão atualmente em desenvolvimento no município.

3. CONTEXTUALIZAÇÃO, DIAGNÓSTICO E NECESSIDADES

3.1 Situação atual do abastecimento em Pains–MG

O abastecimento de água em Pains–MG é atualmente dividido em três sistemas independentes, cada um operando com características próprias e com limitações que comprometem a segurança hídrica municipal. O sistema principal depende de uma surgência localizada no Bairro Nova Brasília, cuja água é bombeada para um filtro lento situado no Bairro Bela Vista, onde recebe cloração e segue para distribuição a partir de um reservatório. Trata-se de um sistema que funciona, mas opera no limite de sua confiabilidade devido à natureza imprevisível da surgência subterrânea.

Paralelamente, o Bairro Alvorada é abastecido por um poço artesiano de boa produtividade, com cloração no próprio bairro, enquanto o Bairro Dona Ziza é suprido por um segundo poço artesiano instalado no Parque de Exposições, também com tratamento local simplificado. Para atender o Alto Bela Vista, é necessário um reforço adicional de bombeamento para um reservatório elevado, garantindo pressão mínima para o abastecimento daquela região.

Apesar da existência desses três sistemas auxiliares, o Núcleo Urbano Central — que concentra mais de 75% da população de Pains — depende quase exclusivamente da surgência principal. Essa dependência é tecnicamente frágil: ainda que a surgência venha atendendo o município ao longo dos anos, sua disponibilidade está atrelada ao comportamento do lençol freático, o que a torna vulnerável, instável e incapaz de garantir, de forma sustentável, a continuidade do abastecimento em um cenário de crescimento populacional e variação climática. Assim, mesmo com o apoio dos poços artesianos, o conjunto atual de infraestruturas não consegue suprir integralmente a demanda crescente, colocando o município em situação permanente de risco hídrico.

Surgências possuem limitações diretas:

- Variação constante da vazão;

- Dependência extrema do nível do lençol freático;
- Incapacidade de suprir cenários de maior demanda;
- Riscos de contaminação difusa;
- Impossibilidade de operar como fonte principal de abastecimento.

Além disso, grande parte da infraestrutura de distribuição existente no núcleo central foi instalada há várias décadas, com tubulações antigas, fraturadas e sem registros de setorização. Isso resulta em perdas elevadas:

- **Perdas totais estimadas: 45%**
- Mistura de tubulações antigas com novos trechos;
- Impossibilidade de setorização hidráulica eficiente;
- Crescentes custos operacionais para o SAAE.

O município, portanto, opera em um estado permanente de risco hídrico, sendo essencial a implantação de uma solução definitiva.

3.2 População atendida e demanda projetada

Os dados populacionais utilizados referem-se à estimativa atual do IBGE, considerando exclusivamente a população urbana beneficiada diretamente pela ETA:

- **População atendida:** 7.400 habitantes
- **Demanda atual:** 1.200 m³/dia
- **Crescimento populacional:** baixo, mas relevante para projeções futuras
- **Distribuição espacial:** núcleo urbano central + bairro Alvorada

Mesmo com crescimento demográfico reduzido, a fragilidade do sistema atual torna obrigatório o investimento em fonte superficial com tratamento pleno.

3.3 Necessidade de nova fonte de captação – Rio São Miguel

O Rio São Miguel constitui o **único manancial superficial disponível** para o abastecimento público do município e, desde que devidamente estruturado com barragem de nível, sistema de tomada d'água e adução compatível, apresenta potencial efetivo para suprir a demanda atual e futura. Trata-se de um curso d'água que, embora sofra variações naturais de vazão entre períodos de cheia e estiagem, oferece características hidráulicas e ambientais que permitem sua utilização

segura e contínua, desde que integradas às etapas adequadas de tratamento, controle sanitário e monitoramento operacional.

- Vazões confortáveis em períodos de cheia;
- Acessibilidade técnica e logística favorável;
- Boa qualidade bruta para tratamento;
- Confiabilidade como manancial principal.

Contudo, há um fator crítico: o rio sofre queda relevante de vazão em períodos de estiagem**.** Essa variação sazonal foi o principal motivador para:

- Implantação de barragem de regularização para elevar o nível do rio;
- Projeto de tomada d'água (elevatória) mais específica;
- Necessidade de estudo hidrológico específico sobre redução de vazão ao longo dos anos.

3.4 Justificativa para Implantação da ETA

A ETA é necessária por razões:

Sanitárias:

- Garantir potabilidade conforme Portaria GM/MS 888/2021;

A implantação da ETA visa assegurar que toda a água distribuída ao consumo humano no município de Pains atenda integralmente aos padrões e requisitos de potabilidade estabelecidos pela Portaria GM/MS 888/2021, norma que rege os limites microbiológicos, físico-químicos e indicadores de segurança sanitária no país. Isso significa que o sistema deverá ser capaz de remover contaminantes naturais ou introduzidos no ambiente, eliminando agentes patogênicos, partículas sólidas, turbidez excessiva e substâncias químicas potencialmente nocivas, garantindo que a água seja segura, estável e confiável em todas as etapas de operação. A potabilidade exige não apenas o atendimento aos parâmetros finais, mas também a capacidade de monitoramento e autocontrole contínuo da qualidade, com instrumentos, protocolos e infraestrutura que permitam identificar desvios, corrigir anomalias e manter a segurança sanitária da população, independentemente das variações do manancial.

- Tratar água superficial adequadamente;

A água captada no Rio São Miguel, por se tratar de um manancial superficial, está sujeita a oscilações de qualidade ao longo do ano, recebendo influência direta de chuvas intensas, erosão das margens, aporte de matéria orgânica, florações de algas e eventuais contaminações difusas. Por essa razão, o tratamento deve incluir um conjunto de processos robustos e articulados — coagulação, floculação, decantação, filtração e desinfecção — capazes de remover sólidos em suspensão, reduzir turbidez, eliminar microrganismos e ajustar parâmetros físico-químicos para adequação ao consumo humano. A ETA deve ser projetada para operar de modo eficiente tanto em períodos de águas claras quanto durante episódios de deterioração súbita da qualidade bruta, garantindo a estabilidade dos processos mesmo sob condições adversas. Assim, o tratamento adequado da água superficial é condição indispensável para a segurança hídrica e para a manutenção de um abastecimento confiável no município.

- Estabilizar qualidade final independentemente do período hidrológico.

Dado que o Rio São Miguel apresenta forte variação sazonal de qualidade e vazão, sobretudo nos meses de estiagem e nas transições bruscas entre períodos de chuva e seca, a ETA precisa operar com resiliência e constância, garantindo que a água distribuída mantenha os mesmos padrões de qualidade independentemente do cenário hidrológico. Isso requer processos dimensionados com margens de segurança, mecanismos de ajuste operacional rápido, dosagem precisa de insumos químicos e sistemas de monitoramento contínuo que permitam respostas imediatas a oscilações na qualidade bruta. A estabilidade da água tratada — seja em termos de turbidez, cor, potabilidade bacteriológica ou parâmetros de desinfecção — deve ser uma característica permanente da operação, assegurando que o consumidor receba água de qualidade uniforme, mesmo quando o manancial estiver sob estresse ambiental, redução extrema de vazão ou aumento súbito de sólidos e matéria orgânica.

Operacionais:

- Eliminar dependência da surgência;

Apesar de a surgência subterrânea continuar existindo como fonte de **contingência**, sua utilização como sistema principal de abastecimento é operacionalmente inadequada e sanitariamente arriscada. A nova concepção do sistema prevê que toda a água consumida pela população — seja proveniente do Rio São Miguel ou da própria surgência — será tratada pela mesma ETA, garantindo uniformidade da qualidade final. Assim, a surgência passa a desempenhar um papel eminentemente estratégico: será a fonte **emergencial** acionada automaticamente quando houver queda extrema da

lâmina d'água do rio, necessidade de manutenção nas bombas de adução, falha na captação superficial ou quaisquer eventos que impeçam a operação da tomada d'água. Essa integração entre fontes confere robustez ao sistema, eliminando a dependência de uma solução provisória e tornando a surgência um componente de segurança, e não o pilar central do abastecimento municipal. Em síntese, a ETA transforma uma fontinha emergencial em um mecanismo complementar inteligente, mantendo o abastecimento contínuo mesmo diante de adversidades hidrológicas ou mecânicas.

- Criar operação previsível, segura e padronizada;

Com a implantação da ETA e a substituição das redes antigas, o sistema deixa de operar sob improviso e variações bruscas e passa a funcionar com rotinas claras, parâmetros controláveis e estabilidade operacional, reduzindo riscos e permitindo planejamento técnico de médio e longo prazo.

- Reduzir custos energéticos com sistemas eficientes;

Bombas, painéis elétricos, motores de alto rendimento e automação do funcionamento permitirão reduzir o consumo elétrico por metro cúbico tratado, aumentando a eficiência energética e diminuindo o custo operacional do SAAE, especialmente durante os horários de maior demanda do sistema.

- Implantar automação e telemetria.

A automação possibilitará o monitoramento remoto de níveis, pressões, vazões, funcionamento de bombas e parâmetros críticos da ETA, garantindo respostas rápidas aos eventos operacionais, melhoria na segurança do processo e maior controle institucional do abastecimento.

Estratégicas:

- Adequação ao Novo PAC;

A implantação da ETA e das melhorias no sistema de abastecimento alinha o município de Pains às diretrizes estabelecidas pelo Novo PAC – Água Para Todos, garantindo conformidade com as exigências técnicas, ambientais e operacionais definidas pelo Governo Federal e pela CAIXA. Isso assegura que o empreendimento seja plenamente apto para financiamento, acompanhamento e auditoria, consolidando sua prioridade dentro das políticas públicas nacionais voltadas à segurança hídrica.

- Fortalecimento institucional do SAAE;

Com a implantação de infraestrutura moderna, processos padronizados, automação e maior previsibilidade operacional, o SAAE passa a atuar com mais eficiência e controle sobre o sistema, reduzindo vulnerabilidades e ampliando sua capacidade de gestão. A nova ETA e as redes substituídas oferecem bases técnicas sólidas para ampliar a autonomia institucional e qualificar a operação do serviço público de abastecimento.

- Modernização completa do sistema municipal.

O projeto representa uma ruptura necessária com estruturas antigas, redes deterioradas e tecnologias obsoletas, promovendo a renovação integral do sistema de abastecimento de Pains. A modernização engloba captação, tratamento, adução, distribuição e controle operacional, resultando em maior segurança hídrica, melhor desempenho e um sistema preparado para as próximas décadas.

3. CONCEPÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO

3.1 Captação superficial

A captação no Rio São Miguel deverá conter:

- Estrutura física de tomada d'água
- Grelhas, peneiras e proteção contra sólidos
- Bombas de captação de operação contínua e reserva
- Sistema de automação mínimo
- Canaletas, tubulações e peças de interligação
- Adequações civis para estabilização do terreno

A captação deverá ser projetada de modo a suportar variações bruscas de nível.

3.2 Barragem de regularização

A barragem prevista é uma estrutura **em concreto armado**, do tipo barragem de nível, destinada exclusivamente à regularização da lâmina d'água para captação.

Características principais:

- **Altura:** 1,50 metro (a partir do fundo do rio)
- **Nível máximo operacional:** 3,80 metros
- **Alas laterais:** até 6,00 metros de altura
- **Extravasor:** central, para evitar galgamento
- **Função:** manter o nível mínimo em estiagem.
- **Classificação:** obra de baixo risco, mas com necessidade de monitoramento.

A barragem não é destinada à acumulação significativa de água, evitando enquadramento em categorias mais rigorosas de segurança.

3.3 Estação de Tratamento de Água (ETA)

A ETA deverá ter capacidade de **1.200 m³/dia**, com possibilidade de modular e expandir.

Etapas mínimas obrigatórias:

- Coagulação;
- Floculação;
- Decantação;
- Filtração rápida;
- Desinfecção;
- Correções finais (pH, alcalinidade, dureza conforme necessário);
- Sistema de lavagem dos filtros;
- Dosagem de produtos químicos;
- Instrumentação para controle operacional.

As etapas mínimas do processo de tratamento — coagulação, floculação, decantação, filtração rápida e desinfecção — constituem a espinha dorsal de qualquer ETA concebida para garantir eficiência sanitária e estabilidade operacional. A coagulação e a floculação asseguram a aglomeração de partículas finas, facilitando sua remoção na decantação; a filtração rápida complementa essa etapa, eliminando impurezas remanescentes e polimentos finais da turbidez; e a desinfecção garante a eliminação de agentes patogênicos, protegendo a saúde pública. As correções finais de pH, alcalinidade e dureza ajustam a água às condições ideais para consumo e para preservação das redes, enquanto o sistema de lavagem dos filtros mantém a eficiência contínua do processo. A dosagem controlada de produtos químicos e a instrumentação de monitoramento operacional são indispensáveis para assegurar precisão, repetibilidade e resposta rápida às variações da qualidade da água bruta, consolidando um tratamento completo, seguro e robusto.

Quanto ao tipo construtivo:

A Prefeitura permite:

- ETA pré-fabricada;
- ETA convencional em (concreto armado + Alvenaria);
- ETA híbrida (convencional + pré-fabricado).

Desde que:

- Garanta desempenho necessário;
- Atenda padrões sanitários;
- Facilite operação, manuseio e manutenção;
- Ofereça durabilidade adequada;
- Seja compatível com condições locais.

A escolha ficará a cargo da contratada, mediante justificativa técnica.

3.4 Surgência

A surgência subterrânea existente será mantida como **fonte estratégica de contingência**, desempenhando papel essencial na resiliência do sistema de abastecimento. Embora a captação principal passe a ser realizada no Rio São Miguel, a surgência permanece como um mecanismo de segurança capaz de garantir continuidade operacional em situações de emergência, como quedas críticas da vazão do rio durante estiagens severas, paradas programadas para manutenção da tomada d'água, falhas eletromecânicas ou substituição de bombas da adutora. Ao ser integrada ao novo sistema, toda água proveniente da surgência será igualmente tratada pela ETA, assegurando uniformidade da qualidade e eliminando riscos sanitários. A preservação dessa captação secundária amplia a robustez do abastecimento municipal, reduz a vulnerabilidade diante de eventos climáticos extremos e proporciona ao SAAE maior flexibilidade operacional, funcionando como um verdadeiro "plano B" hídrico para o município.

3.5 Reservação e distribuição

Núcleo Urbano Central

No Núcleo Urbano Central, o reservatório existente pode ser aproveitado, desde que sua permanência seja confirmada por avaliação técnica minuciosa a ser realizada na fase de projeto

executivo. Embora apresente capacidade compatível com a demanda e mantenha operação funcional, observa-se que sua estrutura exibe sinais visíveis de envelhecimento, cuja extensão e impacto ainda precisam ser diagnosticados por ensaios específicos, inspeção estrutural detalhada e verificação de integridade hidráulica. Assim, sua manutenção somente será aceita caso a contratada demonstre, de forma tecnicamente fundamentada, que o reservatório atende aos requisitos de segurança, durabilidade e desempenho exigidos para o horizonte operacional previsto. Caso contrário — hipótese que será aprofundada no Item 9 deste plano — poderá ser necessária sua reconstrução completa, garantindo plena confiabilidade ao sistema. Enquanto isso, sua condição atual permite que seja considerado como elemento aproveitável, mas sob ressalva técnica explícita.

A substituição integral da rede justifica-se pela evidência técnica de perdas significativas no sistema e pela condição precária das tubulações existentes. Observando que o escoamento de água tratado sai do reservatório com parâmetros controlados e, ainda assim, verificam-se perdas da ordem de 45% na distribuição, é sabido que essas perdas ocorrem ao longo da rede pós-reservatório — trechos envelhecidos, mal conservados e sem controle setorizado. Diante disso, propõe-se a substituição completa da malha central, com o objetivo de restaurar a eficiência hidráulica, diminuir desperdícios, recuperar pressões úteis e reabilitar o serviço de abastecimento à população.

- Perdas de 45%

A magnitude das perdas aponta para problemas generalizados que vão além de poucas intervenções pontuais. Perdas tão elevadas costumam decorrer de combinação de vazamentos ativos, ligações clandestinas, mau ajuste pressórico e ausências de controle operacional (setorização, monitoramento). Por estarem localizadas a montante da conexão com os consumidores — ou seja, após o reservatório — essas perdas reduzem diretamente o volume útil disponível para atendimento, elevam custos de produção e mascaram falhas de gestão. A substituição da rede possibilita recuperação do volume produzido e retorna eficiência ao processo do tratamento à torneira.

- Idade avançada das tubulações

Materiais e juntações envelhecidos degradam-se com o tempo: fissuras, fragilidades e roturas se acumulam e resultam em perdas contínuas e em episódios de ruptura que demandam reparos de emergência. A presença de tubulações com alta antiguidade impede a manutenção preditiva e anula a possibilidade de operação eficiente por setores. A renovação da malha com materiais modernos e técnicas de assentamento adequadas elimina fontes crônicas de vazamento e reduz a necessidade de intervenções reativas.

- Corrosão, incrustações e múltiplos reparos

Processos corrosivos e deposição de incrustações alteram o comportamento hidráulico das tubulações, gerando obstruções, redução de seção útil e aumento de cargas de bomba. Os múltiplos reparos ao longo dos anos criam emendas e conexões diversas, muitas vezes executadas sem projeto, que se tornam pontos críticos de vazamento. A substituição permite padronizar materiais, eliminar juntas problemáticas e implantar proteções anticorrosivas, restaurando as condições hidráulicas previstas em projeto.

- Falta de registros e de setorização

A ausência de registros operacionais (válvulas seccionadoras, registros de bloqueio) e a inexistência de áreas de medição setorizadas impedem o isolamento de trechos para manutenção, o controle efetivo de perdas e a criação de áreas de monitoramento (DMA — District Metering Areas). A nova malha deverá ser projetada com critérios de setorização, contemplando registros, bornes de medição de vazão e pontos de amostragem, permitindo ao SAAE operar por setores, localizar vazamentos com mais rapidez e executar intervenções sem comprometer toda a cidade.

Bairro Alvorada

No Bairro Alvorada, o reservatório atual também será preservado, considerando seu estado estrutural satisfatório, ausência de danos relevantes e plena compatibilidade com a rede local, que apresenta desempenho estável e baixas perdas. O reservatório cumpre adequadamente sua função de regularização de pressão e armazenamento para atendimento contínuo da população, sem indicar limitações que justifiquem substituição ou ampliação no momento. Sua manutenção permite preservar a infraestrutura já consolidada, evitando custos desnecessários e garantindo operação contínua durante todo o processo de implantação dos demais componentes do sistema. Ajustes pontuais poderão ser realizados para integrar o reservatório aos novos padrões de monitoramento, automação e segurança operacional.

A rede existente — embora já conte com mais de duas décadas — permanece em pleno funcionamento, composta por tubulação de PVC em bom estado estrutural e sem registro de perdas significativas ou falhas recorrentes. A operação apresenta estabilidade hidráulica, boa estanqueidade e atendimento satisfatório aos usuários, não havendo, portanto, justificativa técnica ou econômica para substituição ou reparos amplos neste momento. A rede será mantida integralmente, permanecendo apenas sujeita a monitoramento rotineiro e eventuais melhorias pontuais conforme necessidade operacional.

3.6 Locação das estruturas

3.5.1 Situação Atual das Estruturas Existentes

Atualmente, todo o sistema de tratamento hoje em operação encontra-se centralizado na Avenida 1º de Janeiro, esquina com a Avenida Luiz Evangelista da Costa, no Bairro Bela Vista (Latitude: 20°22'17.86"S / Longitude: 45°39'27.69"O). É nesse ponto que se localizam as estruturas responsáveis pelo tratamento lento atualmente realizado, incluindo reservação, cloração e distribuição. A surgência subterrânea — fonte principal de abastecimento do núcleo urbano central — situa-se em ponto distinto, nas coordenadas 20°22'23.95"S / 45°39'52.13"O, alimentando diretamente a unidade de tratamento existente.

3.5.2 Locação Prevista no Projeto Original FUNASA (2013)

No anteprojeto elaborado pela FUNASA, todas as estruturas de tratamento haviam sido concentradas no próprio ponto de captação do Rio São Miguel, incluindo: Barragem de Nível, Estação Elevatória de Água Bruta, Casa de Química, Unidade de Tratamento Pré-fabricada, Decantador, Leito de Secagem e a Adutora de Água Tratada, que conduziria o efluente potável até o reservatório existente descrito no Item 3.5.1. Essa concepção buscava concentrar todas as operações de tratamento próximo ao manancial, reduzindo o transporte de água bruta. No entanto, ao ser revisitada à luz das condições atuais, verificou-se que tal locação implica limitações físicas, operacionais e ambientais, além de posicionar estruturas críticas excessivamente próximas ao perímetro urbano — situação que se torna ainda mais sensível diante da necessidade de deslocar o ponto de captação cerca de 1,5 km ao sul, para atender à nova diretriz de afastamento do núcleo urbano.

3.5.3 Locação Necessária na Atual Revisão (Contratação Integrada)

Na concepção atual — a ser refinada pela Contratada durante a Contratação Integrada — o arranjo físico das estruturas será reorganizado de modo a garantir eficiência operacional, segurança, manutenção facilitada e compatibilidade com as condições urbanísticas contemporâneas. No novo ponto de captação, permanecerão apenas as estruturas estritamente necessárias: a Barragem de Concreto Armado e a Estação Elevatória de Água Bruta, cuja função será captar e recalcar a água bruta diretamente para o local do tratamento. Todos os demais componentes — Casa de Química, ETA, Decantadores, Unidade de Filtração, Sistema de Lavagem e Rejeitos, Leito de Secagem e demais obras correlatas — deverão ser implantados no mesmo sítio onde hoje já se encontra o sistema atual, no endereço citado no Item 3.5.1. Essa decisão se fundamenta na infraestrutura já

existente, na logística consolidada, na proximidade com o reservatório operacional e na necessidade de evitar a dispersão de estruturas críticas pelo território. A Contratada, no entanto, deverá justificar técnica e economicamente qualquer adaptação de layout, garantindo pleno atendimento à legislação vigente, à operação futura pelo SAAE e ao desempenho mínimo estabelecido neste Plano de Necessidades.

4. REQUISITOS TÉCNICOS MÍNIMOS – RTM

Este capítulo constitui o núcleo da contratação integrada, onde o Município estabelece **o desempenho e o resultado final pretendido**, sem impor previamente a solução técnica ou construtiva. Cabe à empresa contratada desenvolver, justificar e apresentar as metodologias, tecnologias, materiais e processos executivos mais adequados, desde que atendam plenamente às exigências normativas, aos parâmetros de qualidade, à durabilidade esperada e às necessidades operacionais do sistema. A partir destas diretrizes, a contratada deverá propor soluções que:

Atendam às normas

- ABNT NBRs de captação, ETA e distribuição;
- Portaria GM/MS 888/2021;
- Diretrizes da ANA;
- Normas elétricas;
- Normas de segurança;
- Normas ambientais estaduais.

Atendam ao desempenho mínimo

- Atendimento integral de parâmetros de potabilidade;
- Operação contínua sem interrupções prolongadas;
- Vida útil conforme requisitos de engenharia;
- Eficiência energética;
- Baixo custo de manutenção;
- Operação assistida documentada.

Incluam estudos complementares

- Levantamento topográfico completo;
- Estudos geotécnicos quando aplicável;

- Estudos hidrológicos mínimos;
- Estudos elétricos e de demanda energética;
- Estudo populacional.

Automação e telemetria

- Medidores de nível
- Vazão bruta e tratada
- Pressão em setores críticos
- Alarmes de operação
- Comunicação com SAAE

5. ASPECTOS AMBIENTAIS

5.1 Manejo de lodo

O lodo gerado pela ETA — resultante da decantação e da lavagem de filtros — deve ser tratado como resíduo sólido, conforme normas ambientais vigentes, sendo vedado seu descarte direto em corpos d'água. A contratada deverá implementar um sistema eficaz de desaguamento e secagem dos resíduos, que pode incluir leitos de secagem, prensa filtros ou centrífugas, a depender da viabilidade técnica e da quantidade de lodo gerada, reduzindo significativamente o teor de água residual e transformando o lodo em forma pastosa ou sólida. Após o processo de desaguamento, o lodo deverá ser destinado de forma ambientalmente segura — seja por disposição em aterro sanitário devidamente licenciado, seja por reaproveitamento em usos compatíveis, desde que obedecidas todas as exigências de caracterização química e sanitária, garantindo que não haja risco ao solo ou à saúde pública.

5.2 Águas de lavagem

As águas de lavagem dos filtros e decantadores — carregadas de sólidos sedimentáveis, coagulantes e impurezas — não devem ser descartadas diretamente no meio ambiente. A contratada deverá implantar sistema de retenção e tratamento dessas águas, com dispositivos para decantação e sedimentação ou recirculação ao sistema de tratamento, de modo a controlar turbidez, evitar o lançamento de sedimentos e químicos em corpos hídricos e minimizar impactos ambientais. A descarga final dessas águas, caso necessária, deverá obedecer critérios de qualidade e ser realizada por meio de sistema regulamentado e licenciado, assegurando proteção ambiental e conformidade com a legislação de resíduos e recursos hídricos.

6. ESTUDO HIDROLÓGICO

O estudo deverá analisar:

- Histórico de vazão do Rio São Miguel
- Tendência de redução em anos sucessivos
- Cenários críticos de estiagem
- Margem de segurança para operação contínua
- Necessidade de regularização por barragem

7. MODELO DE CONTRATAÇÃO E EXECUÇÃO

7.1 Justificativa da Contratação Integrada

A modalidade Integrada é necessária pela:

- Defasagem do anteprojeto de 2013;
- Evolução de normas técnicas;
- Necessidade de atualização completa de planilhas e projetos;
- Inexistência de equipe técnica especializada na Prefeitura;
- Prazos reduzidos do Novo PAC;
- Complexidade da obra (barragem, captação, ETA, redes);
- Necessidade de um único responsável pelo conjunto da solução.

7.2 Obrigações da Contratante

- Extensão de rede para disponibilidade de energia elétrica na EEAB.
- Fornecer os terrenos;
- Disponibilizar documentos existentes;
- Acompanhar as obras;
- Submeter projetos finais à CAIXA.

7.3 Obrigações da Contratada

- Elaboração de todos os projetos executivos;
- Buscar outorga, licenciamento e estudo de impacto da barragem;
- ART e RRT de todas as atividades;
- Execução integral das obras;

- Instalação de equipamentos;
- Automação e testes;
- Comissionamento;
- Operação assistida;
- Entrega do as-built e manuais.

8. INDICADORES

8.1 Eficiência energética

- kWh/m³ tratado;
- Rendimento de bombas;
- Fator de carga elétrica;
- Consumo por unidade operacional.

8.2 Continuidade do abastecimento

A continuidade operacional deverá ser formalmente monitorada. A ETA deverá apresentar elevada disponibilidade, com registros de funcionamento ininterrupto, reduzidas ocorrências de falhas e capacidade de manter produção estável mesmo em períodos de variação hidrológica ou intervenções na captação. A contratada deverá assegurar confiabilidade dos equipamentos críticos, redundância mínima e estabilidade de operação capaz de evitar desabastecimentos, interrupções prolongadas ou perda de qualidade da água distribuída.

9. RISCOS TÉCNICOS DECORRENTES DA DEFASAGEM

A defasagem do projeto original — elaborado em 2013 — representa um risco técnico direto à eficiência, segurança e funcionalidade do sistema de abastecimento. Os parâmetros de dimensionamento da época já não correspondem às condições demográficas, operacionais e sanitárias atuais, especialmente considerando a projeção populacional atualizada exigida no Item 4 deste Plano. Sem a revisão criteriosa desses dados, corre-se o risco de implantar uma ETA subdimensionada, incapaz de atender à demanda real, ou superdimensionada, onerando de forma desnecessária o Município. Além disso, normas, tecnologias, metodologias construtivas e padrões de qualidade de água evoluíram substancialmente nos últimos 12 anos, exigindo adequações obrigatórias. Dessa forma, a atualização completa dos estudos populacionais, de consumo, das estimativas de vazão, dos critérios de automação, dos parâmetros de potabilidade e das soluções

construtivas torna-se imprescindível para eliminar a defasagem e garantir que a ETA seja concebida com base nos dados reais, vigentes e precisos.

Outro risco a ser considerado refere-se à possível inviabilidade técnica de aproveitamento do reservatório do Núcleo Urbano Central. Embora sua manutenção seja desejável para preservar investimentos e garantir continuidade operacional, inspeções preliminares indicam sinais de envelhecimento estrutural que podem comprometer sua durabilidade ou segurança a médio prazo. Fissuras, degradações superficiais, armaduras expostas ou deterioração de impermeabilizações podem exigir intervenções profundas que, caso não apresentem viabilidade econômica ou técnica, levariam à necessidade de demolição e reconstrução total do reservatório. Trata-se, portanto, de risco inerente ao uso de infraestrutura antiga, cujo diagnóstico definitivo dependerá de laudo técnico especializado. A contratação integrada deverá contemplar esta possibilidade, obrigando a contratada a justificar minuciosamente a manutenção, reforço, recuperação ou substituição completa da estrutura, assegurando que a decisão final se baseie em critérios de engenharia, segurança e custo-benefício.

10. CONCLUSÃO

O presente Plano de Necessidades estabelece o conjunto completo de informações técnicas, diretrizes de desempenho, requisitos mínimos e justificativas essenciais para a implantação do Sistema de Abastecimento de Água de Pains–MG. A solução proposta proporciona:

- Segurança hídrica duradoura;
- Redução significativa de perdas;
- Estabilidade operacional;
- Qualidade sanitária;
- Modernização tecnológica;
- Conformidade legal e normativa;
- Melhorias estruturantes para as próximas décadas.

A contratação integrada é indispensável para garantir coerência técnica, modernização completa e responsabilidade unificada sobre projeto, obra e operação inicial.

gov.br Documento assinado digitalmente
DENES ANDRE DA SILVEIRA
Data: 17/03/2026 14:46:13-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Dênes André da Silveira
Engenheiro Civil CREA 89.211

NOTAS:

1 – DIMENSÕES EM CENTÍMETRO E COTAS EM METRO, SALVO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.



REUNIÃO COM A DIRETORIA DO SAAE.



VISTA DO ACESSO À ÁREA DO FILTRO LENTO EXISTENTE, DA ESQUERDA PARA A DIREITA, VISTA DO RAP 457m³, FILTRO LENTO A SER CONVERTIDO EM RAP DE 340m³ E CASA DE QUÍMICA.



INTERIOR DO FILTRO LENTO, COM PASSARELA DE MADEIRA E COBERTURA.



RAP 457m³, A RECEBER MELHORIAS.



ÁREA DA FUTURA CAPTAÇÃO COM BARRAGEM DE NÍVEL A IMPLANTAR NO RIO SÃO MIGUEL.

ÁREA EXISTENTE COM RESERVATÓRIO DE 457m³ A RECUPERAR; FILTRO LENTO EXISTENTE A SER CONVERTIDO EM RESERVATÓRIO APOIADO DE 340m³; EFETUAR MELHORIAS NA URBANIZAÇÃO DA ÁREA.

ETA PRÉFABRICADA Q=21,09l/s – A IMPLANTAR

CASA DE QUÍMICA EXISTENTE A SER AMPLIADA E AUTOMATIZADA

LINHA DE ESGOTAMENTO DA ÁREA DA ETA, MC DN 300 – A IMPLANTAR.

REDE ALIMENTADORA DO ALVORADA, PVC 20JEI PBA DN100, L=3.700m – A IMPLANTAR.

ADUTORA DE ÁGUA BRUT F°F° DN200, L=1.995m – A IMPLANTAR.

BARRAGEM DE NÍVEL E ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ÁGUA BRUTA: 21,09l/s, Hm=85m.c.a., 40cv, – A IMPLANTAR.

BOOSTER ALVORADA: Q=3,94l/s, Hm=52m.c.a., P=6cv (1+1) – A IMPLANTAR.

REDE ALIMENTADORA DO ALVORADA, PVC 20JEI PBA DN100, L=3.700m – A IMPLANTAR.

RAP ALVORADA 100m³ – A IMPLANTAR.

BAIRRO ALVORADA

RIO SÃO MIGUEL

CENTRO

ALVORADA

678,000 748,000 723,000 727,000 694,000 770,000 1.163,000

E(X)=429000 E(X)=429600 E(X)=430200 E(X)=430800 E(X)=431400 E(X)=432000 E(X)=432600 E(X)=433200

N(Y)=7748400 N(Y)=7747800 N(Y)=7747200 N(Y)=7746600 N(Y)=7746000 N(Y)=7745400

LEGENDA:

- UNIDADE EXISTENTE
- UNIDADE A IMPLANTAR
- TUBULAÇÃO EXISTENTE
- TUBULAÇÃO A IMPLANTAR
- TUBULAÇÃO DE ESGOTAMENTO A IMPLANTAR
- CERCA EXISTENTE
- CERCA A IMPLANTAR
- 1.163,000 COTA DE NÍVEL DEFINIDA EM CAMPO COM GPS
- EDIFICAÇÕES EXISTENTES
- CURSO D'ÁGUA
- DENSIDADE 1
- DENSIDADE 2
- DENSIDADE 3
- LIMITE DA ÁREA DE ABASTECIMENTO
- CENTRO / ALVORADA DIVISÃO DAS ZONAS DE PRESSÃO

N

20m 0 20 100 200m

ESCALA GRÁFICA 1:2.000

PROJETISTA: TRIGUEIRO

CONTROLE DE ALTERAÇÕES DE PROJETO						
VERSÃO INTERNA	0	b				
VERSÃO EXTERNA	A	B				
☐ SUPERADO						

REV.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.

CONTRATADA: BELBA–Engenheiros Consultores Ltda.

CONTRATO Nº: 005/2012

RESP. TÉC.: ENGº. LUIZ AUGUSTO LEMOS DE FIGUEIREDO LEITE

REG. CREA: CREA 33.357/D

FUNASA Ministério da Saúde Fundação Nacional de Saúde

SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL DE MINAS GERAIS

Divisão de Engenharia de Saúde Pública

CONTRATANTE: FUNASA – Fundação Nacional de Saúde

PROGRAMA: Programa de Aceleração do Crescimento – PAC 2

MUNICÍPIO/ÁREA: MUNICÍPIO DE PAINS

Sede

TÍTULO: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

Croquis do Sistema Proposto – Alternativa II

Planta

DATA: 30/04/2012

ESCALA: 1:2.000

PRANCHA: 02/02

NOME DO ARQUIVO DIGITAL: DE–2012.005–MG.PAS–SAA–CON.003=A

A1

PROJETO DE TRABALHO SOCIAL PRELIMINAR (PTS-P)

ETA – ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA TERMO DE COMPROMISSO – 973213/2024

PAINS/MG
2025

RESPONSÁVEL TÉCNICA PELA ELABORAÇÃO:

Simaura Aparecida Pinto – Assistente Social CRESS 14093/6ª Região

Assistente Social no Serviço de Proteção Social Especial de Pains-MG
Pós-graduada em Gestão de Projetos
Pós-graduada em Gestão, Políticas Públicas e Serviço Social
Pós-graduada em Direito da Família
Pós-graduada em Instrumentalidade do Serviço Social

SUMÁRIO

1 IDENTIFICAÇÃO 4
1.1 Informações do município 4
1.2 Dados da contratação 4
1.3 Valores da Intervenção 4
2 EXECUÇÃO DO PTS-P 5
2.1 Responsabilidade Técnica 5
2.2 Prazos e Regimes de Execução 5
3 CARACTERIZAÇÃO DA INTERVENÇÃO FÍSICA 5
4 CARACTERÍSTICAS DA ÁREA DE INTERVENÇÃO E DO ENTORNO 6
4.1 Aspectos Sociais, físicos, ambientais, econômicos e urbanísticos 8
4.2 Saneamento básico– Água, luz, esgotamento sanitário, lixo e acesso 16
4.3 Equipamentos comunitários e serviços públicos disponíveis na área do entorno 19
4.4 Tempo e forma de ocupação da área 42
4.5 Habitação Predominante 43
4.6 Área de risco 44
5 CARACTERIZAÇÃO DA POPULAÇÃO 45
5.1 Beneficiários 45
5.2 Caracterização da população beneficiária 45
5.3 Caracterização da Organização Comunitária 47
6 JUSTIFICATIVA 49
7 OBJETIVO GERAL 49
7.1 Objetivos Específicos 50
8 PROPOSTA PRELIMINAR PARA A INTERVENÇÃO SOCIAL 50
9 CONSIDERAÇÕES FINAIS 51
10 ANEXOS (EXCEL) 52

1 IDENTIFICAÇÃO

1.1 Informações do município

Município: Pains / Minas Gerais	**CNPJ:**20920575/0001-30
Prefeito: Itamar Rafael de Castro	**Mandato:** 2025 a 2029
Endereço da Prefeitura: Praça Tonico Rabelo, 164, Centro	
CEP: 35.582 -000	**Telefone:** 0800 1502 009
E-MAIL: gabinete@pains.mg.gov.br	

1.2 Dados da Contratação

Programa: ETA – Estação de Tratamento de Água – Termo de Compromisso 973213/2024
Contrato Caixa nº:1098570
Ação/Modalidade: Novo PAC - Água para Todos - Abastecimento de Água - RP3
Empreendimento: Implantação e/ou ampliação do sistema de abastecimento de água no município de Pains-MG.
Município: Pains - MG
Proponente/Agente Promotor: Prefeitura Municipal de Pains

1.3 Valores da Intervenção

Composição do investimento	Obras	PTTS	Total
Repasse/Financiamento			
Contrapartida (Financeira)			
Contrapartida (Bens e serviços)			

Total			R$ 14.812.188,46

2 EXECUÇÃO DO PTS-P

2.1 Responsabilidade Técnica

Área Gestora do Trabalho Social:
Responsável Técnico Social: Simaura Aparecida Pinto
Formação: Serviço Social - CRESS 14093/6ª Região
Telefone:(37) 9 9939-2524
E-mail:simaurinha@yahoo.com.br

2.2 Prazos e Regimes de Execução

Prazo de Obras	**Prazo PTS-P**	**Forma de Execução do PTS-P**
24 meses	05 meses	Direta (X) Indireta( ) Ambas ( )
Empresa responsável pela elaboração do PTS-P: Prefeitura		

3 CARACTERIZAÇÃO DA INTERVENÇÃO FÍSICA

A intervenção física em uma Estação de Tratamento de Água (ETA) corresponde ao conjunto de obras, instalações e adequações estruturais necessárias para garantir a captação, o tratamento e a distribuição de água potável à população.

Trata-se de um empreendimento de infraestrutura essencial, voltado para assegurar a qualidade da água conforme os padrões estabelecidos pela legislação vigente, especialmente as normas do Ministério da Saúde.

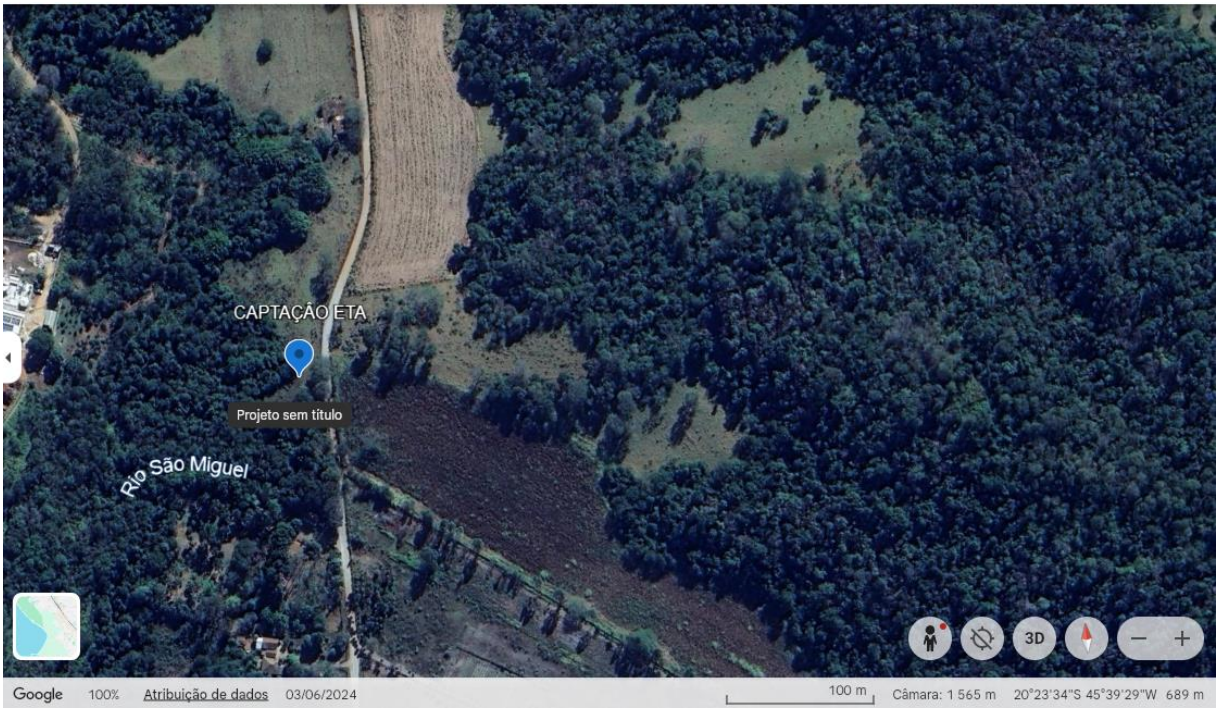
As famílias que serão beneficiadas pela ETA são residentes de abrangência da área urbana, correspondendo aos seguintes bairros: Bairro Centro, Bairro dos Araújos, Bairro Vila Crispim, Bairro Lindolfo Veloso, Bairro Nova Brasília, Bairro Bela Vista, Bairro Varzea, Bairro Várzea Bairro Emidinho, Bairro Dona Ziza, Bairro Serraria, Bairro Alvorada e Bairro Lindolfo Teodoro.

Tipo de Intervenção	Número de Famílias	Número de Pessoas
Habitação		
Melhoria Habitacional		
Unidade Sanitária		
Reassentamento		
Regularização Fundiária		
Urbanização	3.095 famílias	6.878 pessoas
Infraestrutura		
Ligação domiciliar de água		
Ligação domiciliar de esgoto		
Equipamentos comunitários		

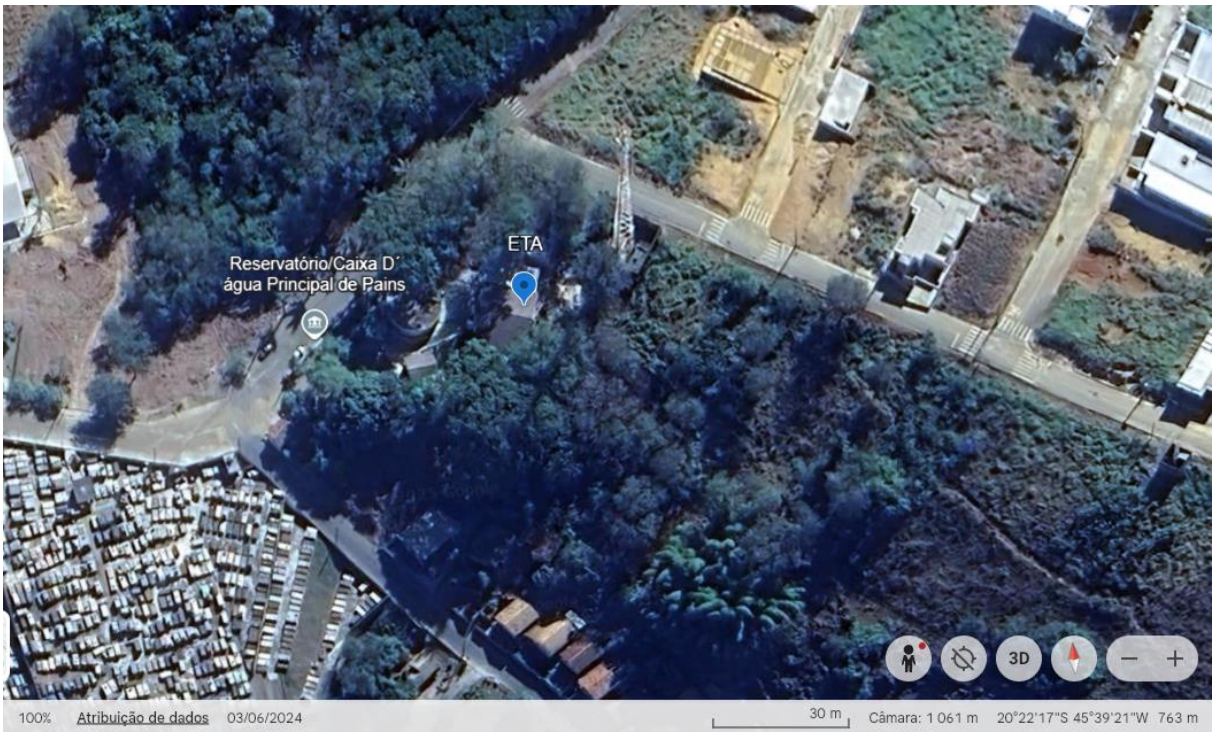
4 CARACTERÍSTICAS DA ÁREA DE INTERVENÇÃO E DO ENTORNO

O projeto será realizado em três áreas distintas, sendo área 1 captação da água no leito do Rio São Miguel, área 2 a implantação da Estação de Tratamento de Água e área 3 passagem de tubulação para interligação captação ao sistema de abastecimento.

Área 1: Localizada na estrada Pains Timburé, km 2, área isolada, sem residências próximas. Na referida área será instalada os equipamentos para captação de água.



Área 2: Localizada na Av. 1° de Janeiro esquina com a rua do Calcáreo, área anexa ao atual sistema de armazenamento e abastecimento de Água do município, área antropóloga consolidada, fica na divisa dos bairros Bela Vista e Alto Bela Vista.



4.1 Aspectos Sociais, físicos, ambientais, econômicos e urbanísticos

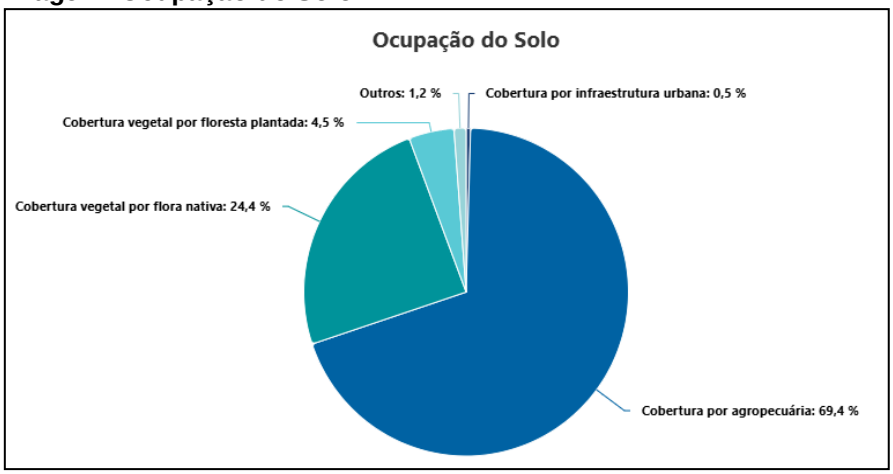
A cidade de Pains, considerada a Capital Mundial do Calcário, está localizada no Centro Oeste mineiro, na zona do Alto São Francisco. O bioma predominante é o cerrado e o território encontra-se distribuído numa extensão de 422 km².

O território apresenta baixa densidade demográfica, cerca de 19 hab/km² e é marcado por importantes elementos ambientais, como o Rio São Miguel. A mineração é a principal base econômica, seguida por serviços e agropecuária.Além disso, representa um importante polo mínero-industrial, devido à forte presença de solo calcário.

O clima predominante é o tropical, com duas estações bem definidas: verões quentes e chuvosos, e invernos mais frios e secos. Essa característica influencia diretamente a produção agrícola e a disponibilidade hídrica. O município é drenado por córregos e ribeirões afluentes do rio São Francisco, o que garante relativa abundância de recursos hídricos, embora exija atenção quanto ao uso e preservação, principalmente em áreas de mineração e agropecuária.

Em termos de cobertura do solo, Pains apresenta uma predominância de áreas destinadas à agropecuária (cerca de 69,4%)**,** seguidas por cobertura vegetal nativa (24,4%)e florestas plantadas (4,5%), com uma pequena parcela de uso urbano. Essa composição evidencia o caráter fortemente rural do município, mas também a importância das áreas de preservação para a manutenção dos ecossistemas locais.

Imagem: Ocupação do Solo



Fonte: MapBiomas (2021)

Assim, os dados físicos de Pains demonstram um território de pequeno porte, com forte presença de atividades rurais e minerais, rica biodiversidade do cerrado e recursos hídricos significativos, que precisam ser manejados de forma sustentável para equilibrar crescimento econômico e conservação ambiental.

A cidade possui um vasto patrimônio cultural arqueológico, com a presença de 1.613 cavernas, sendo o município com maior registro em Minas Gerais. Destaca-se o Conjunto Paisagístico do Cálice, que compreende uma área de formação rochosa datada de 60 milhões de anos.

Tabela:Caracterização do território

Área 422 km^2	**IDHM 2010** 0,73	**Faixa do IDHM** Alto (IDHM entre 0,700 e 0,799)	**População (Censo 2022)** 8.142	**População (estimativa IBGE 2024**) 8.341
Densidade Demográfica (2022) 19,3 hab/ km^2	**Ano de instalação** 1943	**Microrregião** Formiga	**Mesorregião** Oeste de Minas	**Porte** Pequeno Porte I

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)

O município contava com 7.798 habitantes no ano de 2000, 8.015 no ano de 2010, 8.302 no ano de 2021, 8.142 no ano de 2022 e com estimativa de 8.341 no ano de 2024. Então é possível observar o aumento nas taxas de crescimento sendo que no ano de 2000 a 2010 teve o crescimento de 2.78%, no ano de 2010 a 2021 a taxa de crescimento foi equivalente a 3,66%, no ano de 2022 a 2024 o acréscimo na taxa de crescimento foi de 2,4%, ou seja, equivalente a 199 pessoas.

De acordo com os dados do IBGE (2022), 8.142 pessoas como população residente das quais 4.049 do sexo masculino e 4.093 do sexo feminino.

No município a distribuição de pessoas em área urbana e rural se organiza da seguinte forma:

Tabela: População Urbana e Rural

Área Urbana		Área Rural
Ano	**Nº de pessoas**	**Nº de pessoas**
1980	4.657	3.466
1991	5.365	2.700
2000	5.629	2.169
2010	6.608	1.406
2022	7.164	978

Fonte: FGV Municípios

A expansão urbana ocorre de forma gradual, com bairros residenciais que crescem em torno do centro, predominando edificações de baixo gabarito e uso habitacional unifamiliar. O adensamento é mais forte nas áreas próximas à região central, enquanto nas áreas periféricas o uso do solo tende a ser mais disperso, marcado pela presença de lotes maiores e pela proximidade com zonas rurais.

A infraestrutura urbana, embora em desenvolvimento, ainda ocupa pequena parcela do território municipal (cerca de 0,5% do solo), revelando que a maior parte da área de Pains permanece rural. Os espaços públicos, como praças, campos e escolas, desempenham papel central na vida comunitária, sendo pontos de encontro e lazer para a população.

Outro aspecto importante é a convivência entre o espaço urbano e áreas de relevância ambiental. A presença de cobertura vegetal nativa em parte do território e de cursos d'água próximos exige atenção às práticas de uso e ocupação, para evitar impactos ambientais. Além disso, a forte atividade mineradora no entorno influencia o planejamento urbano, demandando cuidados com impactos ambientais, mobilidade e qualidade de vida.

Os aspectos urbanísticos do município revelam uma cidade de pequeno porte, com crescimento controlado, estrutura urbana simples, predominância residencial.

O Produto Interno Bruto (PIB) municipal é a soma monetária de todos os bens e serviços finais produzidos pelo município, durante o ano. Corresponde à soma dos valores adicionados nos setores agropecuário, indústria, administração pública e serviços acrescidos dos impostos líquidos. Em 2021, o PIB de Pains atingiu R$ 531.428 mil e seu PIB per capita foi de R$ 63.965 mil**.**

Tabela: Evolução do Produto Interno Bruto e seus componentes

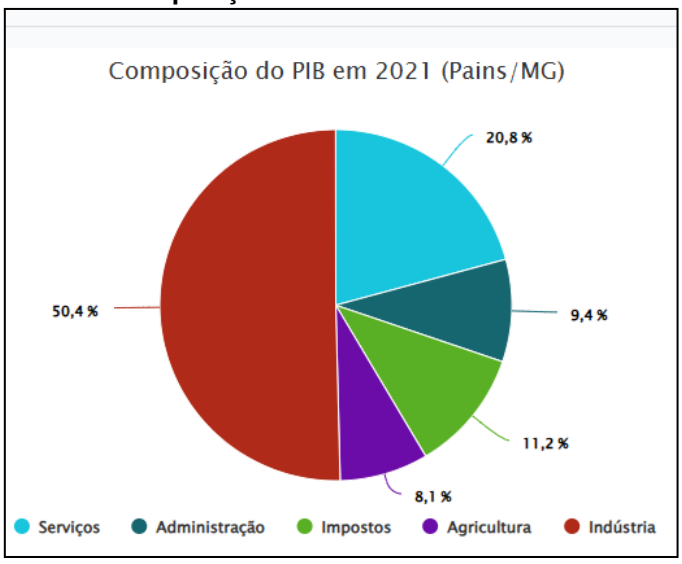
Nome do Município	Ano	Agropecuária	Indústria	Serviços	Adm. Pública	Impostos	PIB	PIB Per Capita
Pains/MG	2015	17.171	102.601	69.586	35.456	34.848	259.662	31.093
Pains/MG	2016	27.121	110.499	72.072	39.168	38.404	287.264	34.316
Pains/MG	2017	14.934	104.914	96.901	41.610	52.831	311.190	37.086
Pains/MG	2018	15.456	108.913	81.615	43.939	37.005	286.928	34.695
Pains/MG	2019	16.252	125.716	88.389	44.590	42.446	317.393	38.318
Pains/MG	2020	25.684	165.345	94.175	47.102	46.259	378.565	45.632
Pains/MG	2021	43.263	267.779	110.563	50.072	59.751	531.428	63.965

Fonte: FGV Municípios

O Produto Interno Bruto per capita - que demonstra o PIB dividido pelo número de habitantes - aumentou, entre 2015 e 2021, de R$ 31.093,00 para R$ 63.965,00. É importante destacar que quanto maior o PIB per capita, maior Índice de Desenvolvimento Humano (IDH).

De acordo com o IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, a maior parte do Valor Bruto Adicionado a Preços Básicos gerada em Pains, em 2021, é proveniente do setor de Indústria, que representa 50,4% do total. Enquanto que a menor parte do Valor Adicionado Bruto a Preços Básicos está no setor de Agricultura, com 8,1%.

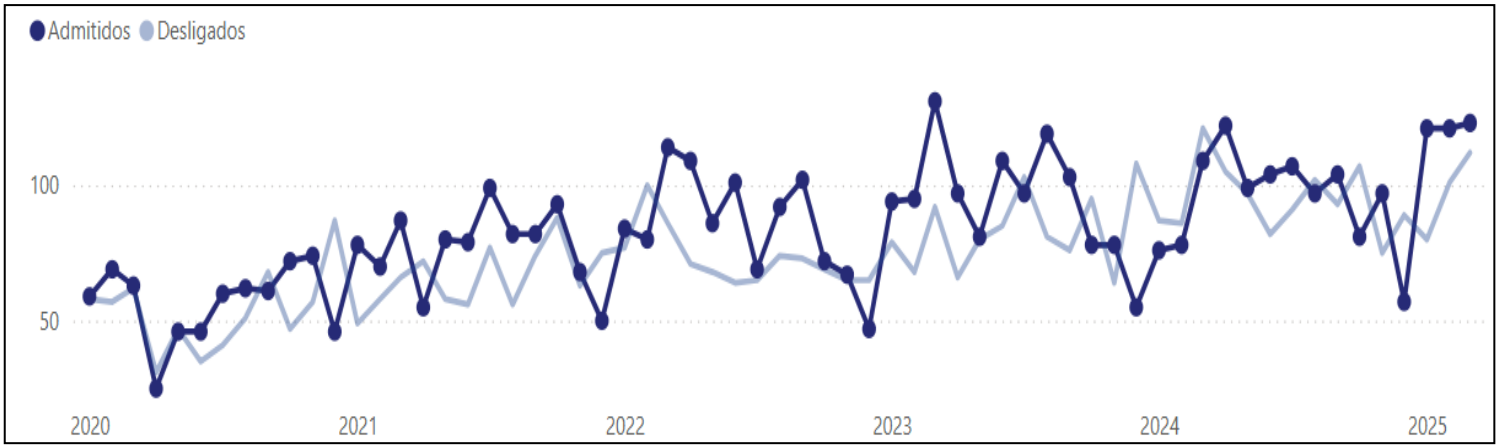
Gráfico: Composição do PIB em 2021



Fonte: FGV Municípios

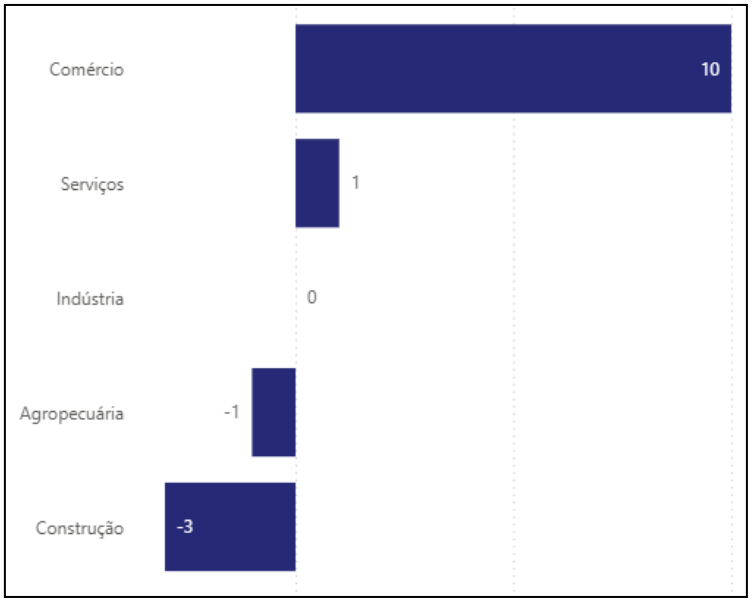
Segundo dados do Ministério do Trabalho e Emprego, neste ano até o mês de março houve 365 admissões e 293 desligamento, tendo um aumento significativo de empregabilidade no município comparando com os anos anteriores.

Gráfico: Evolução das admissões



Fonte: CAGED –julho/2025

A atividade econômica que mais está tendo admissões no município no mês de julho foi o comércio e a que menos empregou foi o setor de construção, como aponta o gráfico a seguir:



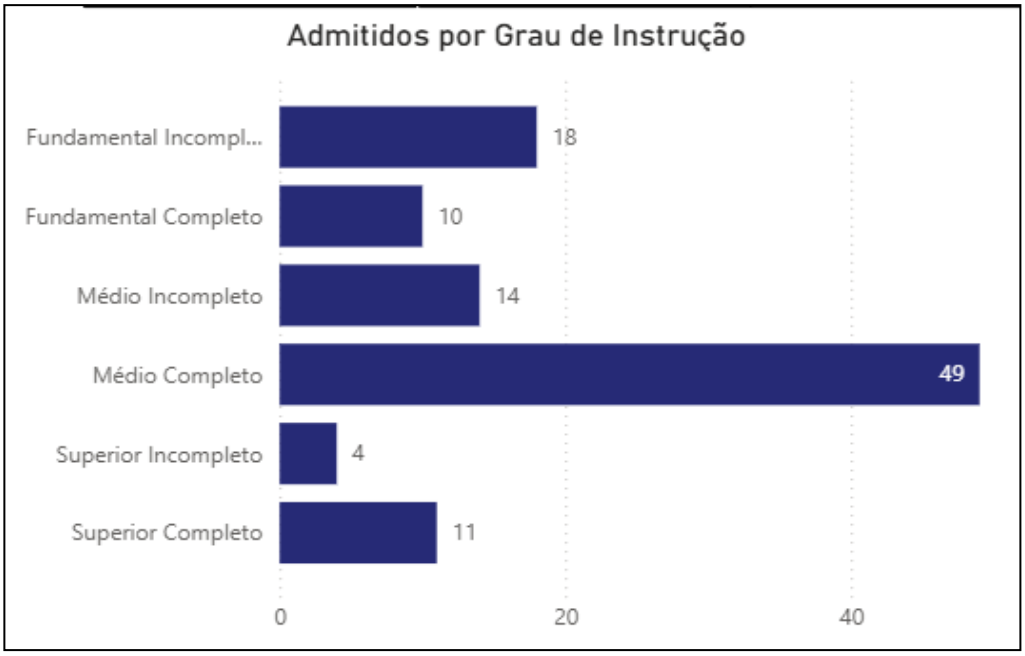
Fonte: CAGED – julho/2025

Grande Grupamento	Admitidos	Desligados	Saldo
Agropecuária	6	7	-1
Indústria	53	53	0
Construção	0	3	-3
Comércio	30	20	10
Serviços	17	16	1
Total	**106**	**99**	**7**

Fonte: CAGED – 2025

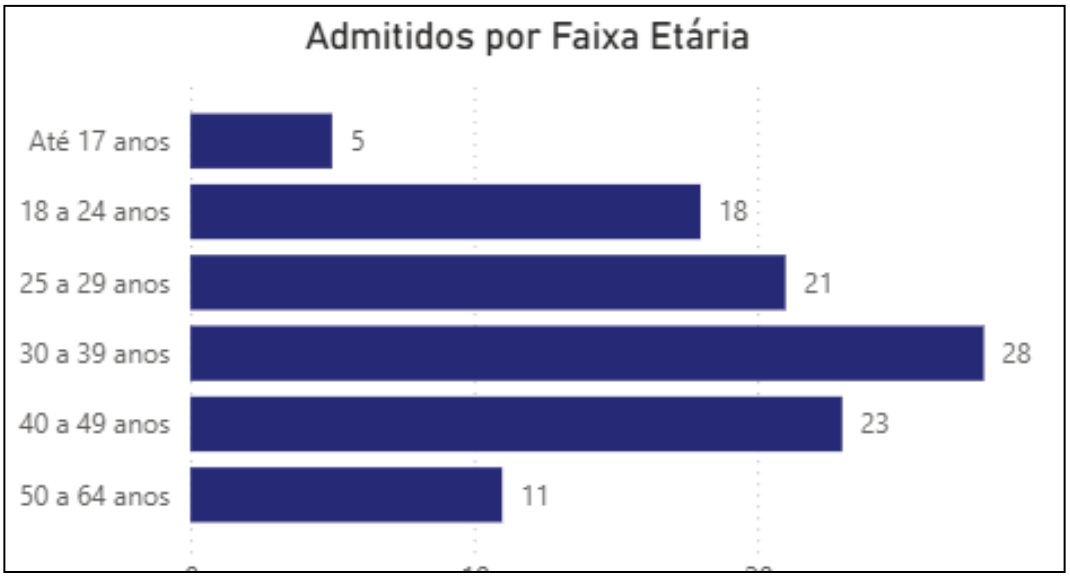
No que se refere ao grau de instrução, até o momento, percebe-se uma maior proporção aos que possuem ensino médio completo.

Gráfico: Admissões por nível de escolaridade



Fonte: CAGED –Julho/2025

O gráfico a seguir apresenta dados relativos a faixa etária com admissões referente ao mês de julho/2025



Fonte: CAGED –Julho/2025

O gráfico abaixo apresenta a distribuição dos empregados por faixa etária no município.

Tabela: Empregos faixa etária e sexo - 2022

Idade	Sexo	Quantidade
15 a 17 anos	Masculino	19
15 a 17 anos	Feminino	8
18 a 24 anos	Masculino	133
18 a 24 anos	Feminino	99
25 a 29 anos	Masculino	102
25 a 29 anos	Feminino	60
30 a 39 anos	Masculino	221
30 a 39 anos	Feminino	124
40 a 49 anos	Masculino	212
40 a 49 anos	Feminino	93
50 a 64 anos	Masculino	204
50 a 64 anos	Feminino	70
65 anos ou mais	Masculino	20
65 anos ou mais	Feminino	7

Fonte: Data MPE Brasil

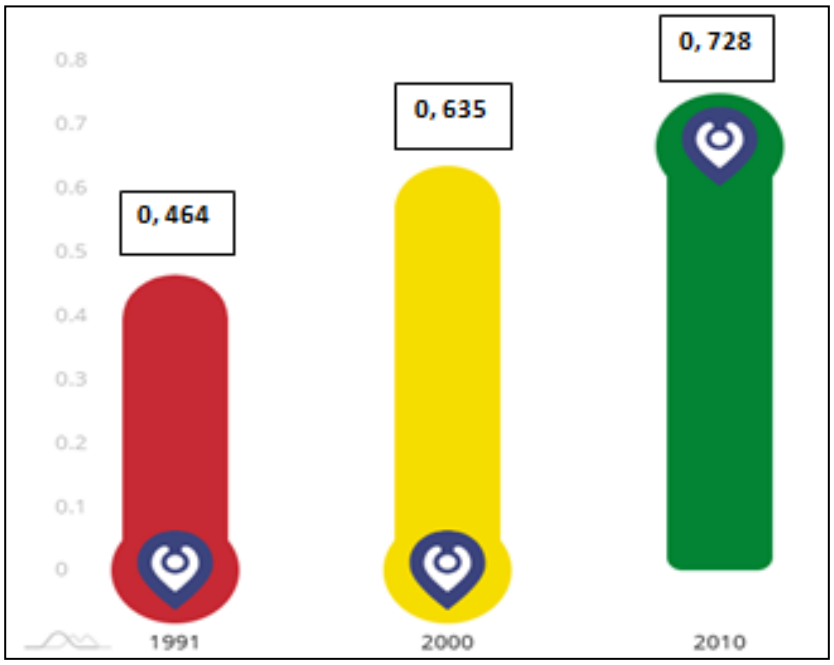
O Índice Mineiro de Responsabilidade Social (IMRS) foi criado pela Lei Estadual n.º 15.011 de 2004, que definiu que ele deveria ser calculado pela Fundação João Pinheiro a cada dois anos, para todos os municípios do estado. Desde então, esse índice vem passando por modificações na composição e na metodologia, o que inviabiliza a sua comparação intertemporal.

Em 2020, o IMRS foi calculado a partir de 32 indicadores, referentes a cinco dimensões temáticas: educação, saúde, vulnerabilidade, segurança pública, saneamento/meio ambiente. Para cada uma dessas dimensões, é calculado um índice sintético. O IMRS é uma média ponderada desses índices.

Além desses 32 indicadores que compõem o IMRS 2020, a Plataforma do IMRS disponibiliza cerca de 700 indicadores municipais referentes ao período 2000 a 2021, que são comparáveis ao longo do tempo.

O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDH-M) de Pains, calculado de acordo com a base de dados do Censo Demográfico de 2010, foi de 0,728 que localiza o município na categoria Alto da faixa de desenvolvimento humano (Alto: 0,700 e 0,799).

Gráfico: Valor do IDHM no município – 1991, 2000 e 2010

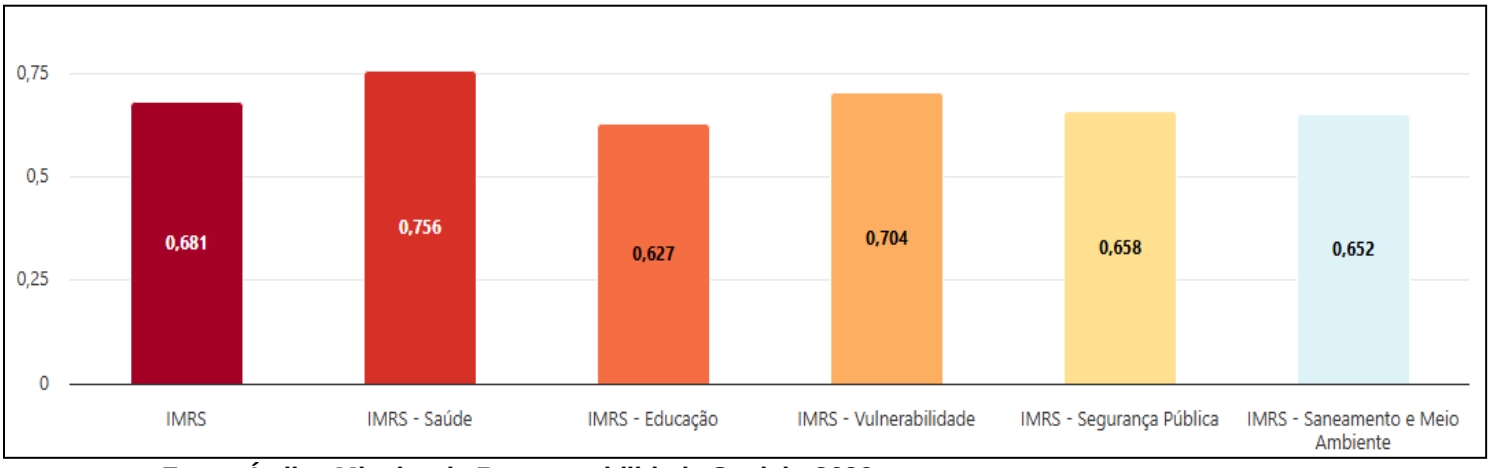


Fonte: Índice Mineiro de Responsabilidade Social – 2010

O indicador que mais contribui o IMRS do município é a Saúde, com índice de 0,756; seguido de Vulnerabilidade, com índice de 0,704 e de Segurança Pública,

com índice de 0,658. A figura abaixo mostra o gráfico do IDHM municipal e seus componentes:

Gráfico: IMRS e suas dimensões



Fonte: Índice Mineiro de Responsabilidade Social - 2020

Este município, em 2.010, está na 1.081ª posição, entre os 5565 municípios do Brasil. Quando analisada a sua posição entre os 853 municípios de seu Estado, Pains está na 93ª posição.

4.2 Saneamento básico – Água, luz, esgotamento sanitário, lixo e acesso

O acesso a água de boa qualidade e em quantidade adequada constitui uma das principais formas de prevenção de doenças. A universalização do acesso ao serviço é um dos princípios da Lei nº 11.445/2007, que estabeleceu as diretrizes para o setor de saneamento básico.

O abastecimento de água em Pains é realizado, em sua maioria, pela rede geral de distribuição, que atende aproximadamente90,7% da população(cerca de 7.240 habitantes). Apesar dessa ampla cobertura, uma parcela dos moradores ainda depende de outras formas de fornecimento, como poços profundos ou artesianos(4,6%), poços rasos ou cacimbas(1,3%) e, em menor escala, fontes alternativas como minas, água da chuva ou rios, que representam apenas 0,1% dos domicílios.

Apenas cerca de 10 habitantes não contam com água encanada em suas residências.

Imagem: Formas de abastecimento de água



Fonte: IBGE. Censo 2022

Em relação ao acesso aos serviços públicos de abastecimento, operados pelo Serviço Autônomo de Água e Esgoto (SAAE), aproximadamente 70% da população utiliza oficialmente a rede municipal, percentual inferior às médias estadual (83,8%) e nacional (84,2%). Isso indica que uma parte significativa dos moradores, especialmente em áreas rurais, depende de soluções próprias de captação de água.

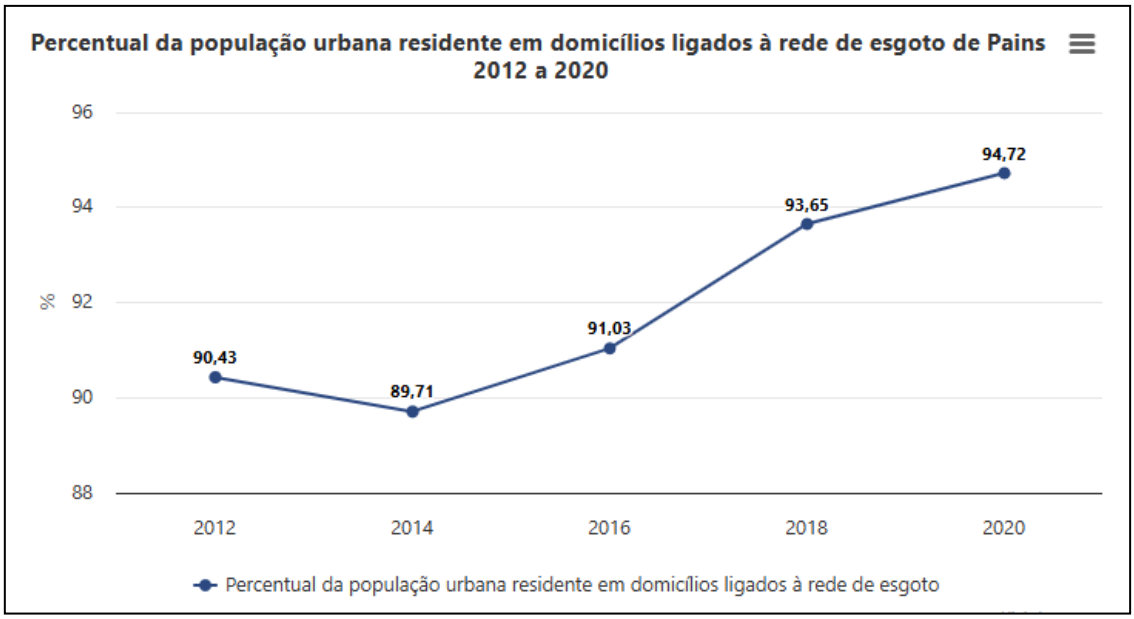
Outro dado que chama atenção é o consumo médio diário per capita, estimado em 384 litros por habitante, valor bastante superior à média estadual (167,5 l/hab/dia) e nacional (153,3 l/hab/dia). Esse índice elevado pode estar relacionado à maior disponibilidade do recurso, à cultura local de uso ou até a possíveis perdas no sistema. Por outro lado, a tarifa média cobrada pelo serviço de água em Pains é de R$2,51 por metro cúbico, o que representa um valor mais de 80% inferior à média nacional, tornando o serviço acessível economicamente à população.

Em síntese, Pains apresenta uma boa cobertura de abastecimento de água pela rede geral, com ampla disponibilidade do recurso e tarifas mais baixas que a média do país.

O serviço de esgotamento sanitário visa o afastamento dos efluentes dos locais de geração e a destinação de forma adequada, com controle dos impactos ambientais.

Em 2021, 95,21% da população urbana de Pains era efetivamente atendida com os serviços de esgotamento sanitário.

Gráfico: Percentual da população residente em domicílios ligados à rede de esgoto de Pains – 2012 a 2020



Fonte: IMRS – Fundação João Pinheiro

Os serviços de saneamento básico estão diretamente relacionados à preservação do meio ambiente. A coleta de esgoto deve ser seguida pelo tratamento, evitando o lançamento de contaminantes nos corpos d'água. O lixo coletado deve ter uma destinação adequada, impedindo a contaminação do solo.

O acesso à energia elétrica é praticamente universal. De acordo com o Censo Demográfico de 2010, dos 2.635 domicílios particulares permanentes existentes, 2.631 já contavam com fornecimento de energia elétrica pela distribuidora, restando apenas quatro sem acesso. Esse índice elevado de cobertura é reflexo de políticas públicas como o programa "Luz para Todos", que ampliou significativamente a eletrificação em áreas rurais.

Em maio de 2025, a Prefeitura concluiu a obra de extensão da rede no Bairro Alvorada, um investimento de mais de R$ 235 mil, garantindo condições de conforto e desenvolvimento para a comunidade, tendo em vista a substituiçãodas antigas lâmpadas por luminárias de LED, mais eficientes, duráveis e sustentáveis, reduzindo custos operacionais e impactos ambientais. A iniciativa alcançou tanto a área urbana quanto comunidades rurais, como Mina, Capoeirão, Corumbá, Matinha e Vila Costina. Atualmente, a modernização está 97,95% concluída e obteve 97% de aprovação da população, segundo pesquisa de opinião.

Esse conjunto de ações demonstra que Pains possui um cenário positivo no setor energético: o município universalizou praticamente o acesso à luz, expandiu a rede para áreas antes desatendidas e investiu em uma iluminação pública moderna, eficiente e sustentável. Esses avanços contribuem diretamente para a melhoria da qualidade de vida, da mobilidade urbana e da segurança nos espaços públicos.

A coleta de lixo é realizada pela empresa Integração Bambuí que realiza o transbordo e a destinação adequada dos resíduos. O serviço de coleta é organizado por rotas municipais, que contemplam diferentes bairros e regiões, priorizando a regularidade e o atendimento completo à população. O lixo coletado nas residências, comércios e órgãos públicos do município passa a ser encaminhado para locais licenciados, garantindo a destinação adequada e reduzindo os impactos ambientais.

4.3 Equipamentos comunitários e serviços públicos disponíveis na área do entorno

O município oferece uma gama de serviços públicos essenciais para atender às necessidades da população na área do entorno. Abaixo, destacam-se os principais serviços disponíveis no município:

- **Administração e Governança**

- Prefeitura Municipal de Pains: Responsável pela gestão municipal e implementação de políticas públicas.

- Câmara Municipal de Pains: Órgão legislativo que elabora e aprova leis municipais.

- **Assistência Social**

O município de Pains é considerado um município de pequeno porte I por ter a capacidade de referenciamento de até 2500 famílias e previsão de atendimento de 600 famílias.

A cidade conta com serviços considerados necessários ao atendimento da população, de acordo com os níveis de complexidade estabelecidos na Política Nacional de Assistência Social – PNAS/2004 – Proteção Social Básica e Proteção Social Especial, que devem garantir seguranças de sobrevivência, acolhida, promoção da autonomia e de convivência familiar e comunitária em cada uma de suas ações, sejam elas serviços, benefícios, programas e projetos.

A Política Municipal de Assistência Social encontra-se no nível de "Gestão Básica" com um Centro de Referência de Assistência Social (CRAS) implantado na rua Adriano Martins Borges, 25, bairro Dona Ziza.

O CRAS é responsável por realizar os seguintes serviços no âmbito da Proteção Social Básica:

- Serviço de Proteção e Atendimento Integral à Família – PAIF;
- Serviço de Convivência e Fortalecimento de Vínculos (para crianças, adolescentes e idosos);
- Serviço de Proteção Social Básica no Domicílio para Pessoas com Deficiência e Idosas (não executado em decorrência do porte do município e ausência de equipe necessária).

Referente aos atendimentos coletivos registrados pelo CRAS foi possível coletar as seguintes informações:

- **Tabela 10 – Volume de atendimentos no CRAS. Agosto/2025**

Crianças de 0 a 6 anos em Serviços de Convivência e Fortalecimentos de Vínculos	44
Crianças/ adolescentes de 7 a 14 anos em Serv. de Convivência e Fortalecimento de Vínculos	00
Adolescentes de 15 a 17 anos em Serviços de Convivência e Fortalecimentos de Vínculos	00
Adultos entre 18 e 59 anos em Serviços de Convivência e Fortalecimento de Vínculos	100
Idosos em Serviços de Convivência e Fortalecimentos de Vínculos para idosos	100
Pessoas que participaram de palestras, oficinas e outras atividades coletivas	

de caráter não continuado	100
Pessoas com deficiência, participando dos Serviços de Convivência ou dos grupos do PAIF	22

Fonte: Sistema de Registro Mensal de Atendimento

No âmbito da Proteção Social Básica e complementando as ações do PAIF, o município de Pains disponibiliza a oferta de benefícios eventuais. Estes benefícios configuram-se como um instrumento protetor, de responsabilidade do Estado, articulados com os serviços prestados no âmbito da política pública de assistência social.

Nela os benefícios eventuais estão organizados nas modalidades de Auxílio Natalidade, Auxílio Funeral, Auxílio Vulnerabilidade Temporária e Auxílio Calamidade Pública e são prestados após avaliação das técnicas de referência do CRAS.

No mês de agosto foram ofertados os seguintes benefícios eventuais:

Total de auxílio natalidade concedidos	03
Total de Auxílios funerais concedidos	0
Outros benefícios eventuais concedidos	46

Fonte: Sistema de Registro Mensal de Atendimento

O Serviço de Convivência e Fortalecimento de Vínculos - SCFV é um dos serviços da Proteção Social Básica do SUAS. Esse serviço é complementar e articulado com os Serviços do PAIF e PAEF, de modo a promover o atendimento das famílias dos usuários destes serviços, garantindo a matricialidade sociofamiliar da política de assistência social.

Dentre suas características destaca-se o caráter preventivo e proativo, pautado na defesa e afirmação de direitos e no desenvolvimento de capacidades e potencialidades dos usuários, com vistas ao alcance de alternativas emancipatórias para o enfrentamento das vulnerabilidades sociais. Sua oferta deve garantir as seguranças de acolhida e de convívio familiar e comunitário, além de estimular o desenvolvimento da autonomia dos usuários.

O público alvo do SCFV é dividido em grupos a partir de faixas etárias, considerando as especificidades de cada ciclo de vida. O trabalho realizado com os grupos é organizado em percursos, de forma a estimular as trocas culturais e o compartilhamento de vivências; desenvolver junto aos usuários o sentimento de pertença e de identidade; e fortalecer os vínculos familiares, sempre sob a perspectiva de incentivar a socialização e a convivência familiar e comunitária.

No que abrange ao entorno da realização deste projeto, o CRAS executa este serviço por meio de grupos para realização das atividades na própria sede e também no CEMEI. É importante destacar que o serviço é ofertado de forma territorializada na zona urbana e rural

Referente o Serviço de Proteção Social Especial - PSE informa-se que oserviço é executado no município desde agosto/2014 por uma equipe mínima composta por uma assistente social e uma psicóloga que desempenham o Serviço de Proteção Social Especial de média complexidade com parcerias com as equipes técnicas do Serviço de Alta Complexidade de Acolhimento Institucional.

Responsável pela Gestão do Serviço de Proteção Social Especial	Maria da Consolação Veloso Melo
Técnicos responsáveis pela execução do Serviço de Proteção Social Especial	Simaura Aparecida Pinto – Assistente Social CRESS – 14093/6ª Região
	Débora Santos Ferreira – Psicóloga – CRP 04/55660
Localização	Sede da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Social
Endereço	Centro Administrativo Vereador Laércio Rabelo, Rua Bela Vista, 925, Bairro Bela Vista
Telefone	(37) 3323-1150 – (37) 9 9907-4989
E-mail	social@pains.mg.gov.br

Este serviço destina-se as famílias e indivíduos em situação de risco pessoal e/ou social, cujos direitos tenham sido violados ou ameaçados. Para integrar as

ações do Serviço de Proteção Especial, é necessário que o cidadão esteja enfrentando situações de violações de direitos por ocorrência de violência física ou psicológica, abuso ou exploração sexual, abandono, rompimento ou afastamento do convívio familiar, entre outros.

O serviço de PSE atua juntamente com o Sistema de Garantia de Direitos, exigindo um diálogo constante com o Poder Judiciário, Conselho Tutelar e o Ministério Público e com outros órgãos do Executivo. A PSE atua com natureza protetiva, através de ações que requerem o acompanhamento familiar, individual e maior flexibilidade nas soluções. São realizados encaminhamentos efetivos e monitorados, apoio e processos que asseguram qualidade na atenção. As atividades deste serviço são diferenciadas de acordo com níveis de complexidade (média ou alta) e conforme a situação vivenciada pelo indivíduo ou família.

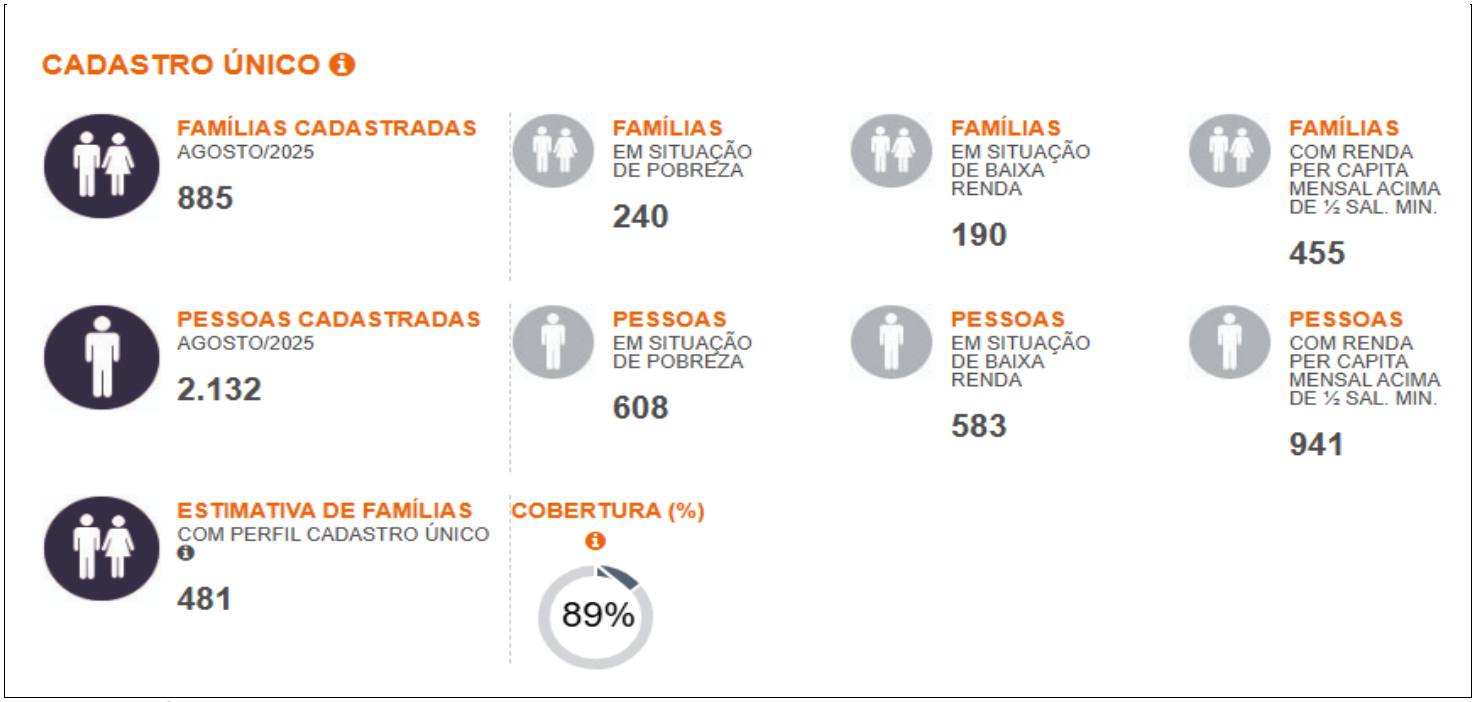
Atualmente, a equipe técnica acompanha 55 famílias, sendo ao todo 213 pessoas cadastradas no serviço de Proteção Social Especial.

A gestão do Cadastro Único e do Programa Bolsa Família está sediada no Centro de Referência de Assistência Social.

O Cadastro Único é uma tecnologia social de identificação e caracterização socioeconômica das famílias de baixa renda domiciliadas no território brasileiro, que são aquelas que possuem renda mensal de até ½ salário mínimo por pessoa.

O Governo Federal utiliza os dados do Cadastro Único para conceder benefícios e serviços de programas sociais, como: Tarifa Social de Energia Elétrica (TSEE), Benefício de Prestação Continuada (BPC), Programa Bolsa Família (PBF), entre outros. Os dados do Cadastro Único também podem ser utilizados para o mapeamento das vulnerabilidades locais, o planejamento das ações e a seleção de beneficiários Pains já vem realizando as atividades de cadastramento e atualmente (agosto de 2025) tem:

- **885** famílias inseridas no Cadastro Único;
- **672** famílias com o cadastro atualizado nos últimos dois anos;
- **430** famílias com renda até ½ salário mínimo; e
- **352** famílias com renda até ½ salário mínimo com o cadastro atualizado.



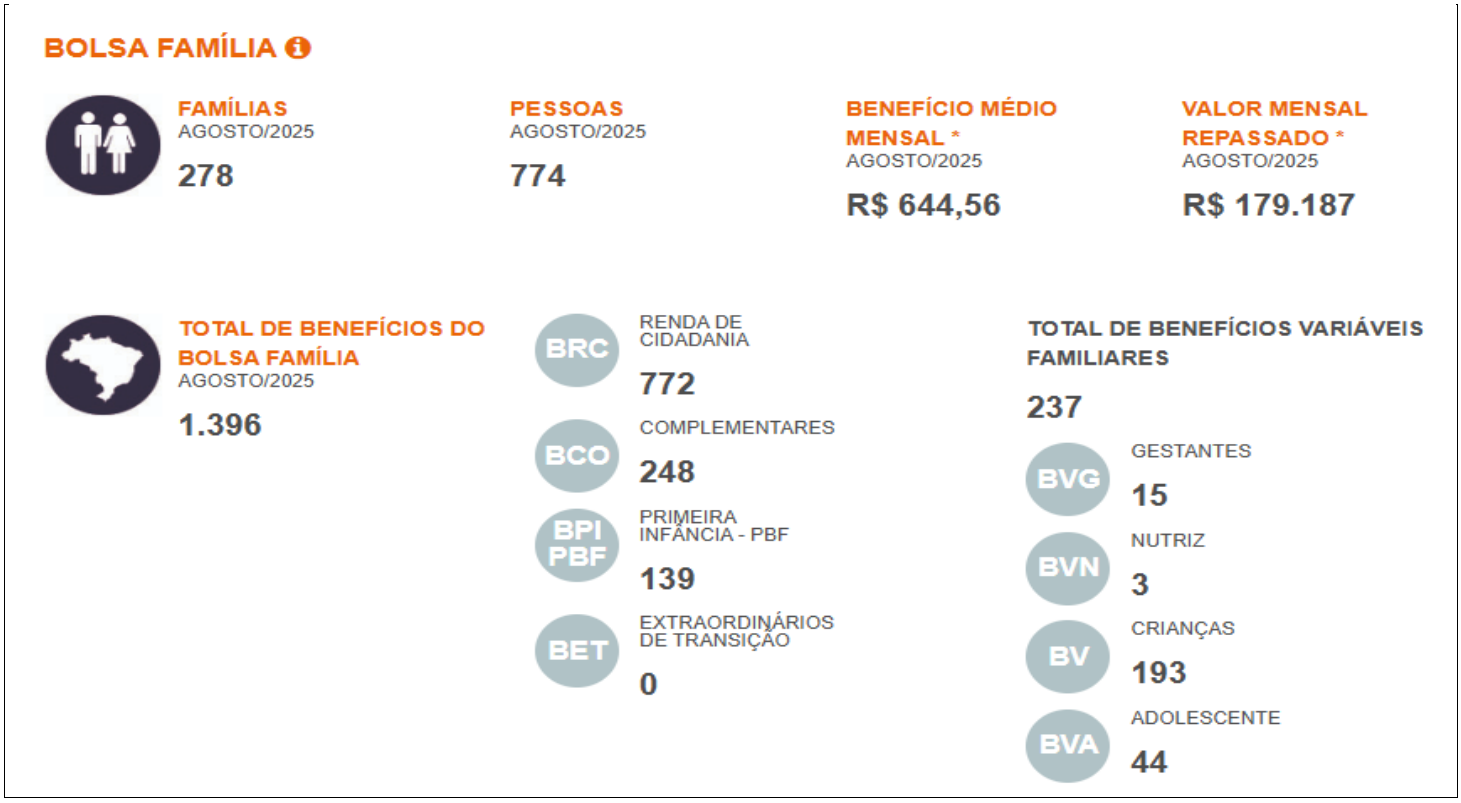
Fonte: Relatório de Programas e Ações

Referente às famílias cadastradas no CADUNICO de acordo com os bairros urbanos no município, segue as seguintes informações:

Bairros Urbanos	Quantidade de pessoas cadastradas
Centro	231 pessoas
Araújos	46 pessoas
Vila Crispim	102 pesoas
Lindolfo Veloso	02 pessoas
Nova Brasília	24 pessoas
Bela Vista	239 pessoas
Várzea	74 pessoas
Emidinho	82 pessoas
Dona Ziza	97 pessoas
Serraria	55 pessoas
Alvorada	362 pessoas
Lindolfo Teodoro	20 pessoas

Fonte: Gestão do Programa Bolsa Família e Cadastro Único

No mês de agosto de 2025, o município de Pains teve 278 famílias atendidas pelo Programa Bolsa Família, com 774 pessoas beneficiadas.



Fonte: Relatório de Programas e Ações

- **<u>Saúde</u>**

No que se refere à Política Municipal de Saúde, o município de Pains está vinculado à regional de Divinópolis e a Micro de Formiga, que é composta pelos seguintes municípios: Pains, Córrego Fundo, Córrego Dantas, Medeiros, Bambuí, Iguatama e Formiga.

De acordo com os dados disponibilizados pela Secretaria Municipal de Saúde, a cidade conta com os seguintes estabelecimentos que compõem a rede de saúde municipal:

- Secretaria Municipal de Saúde;
- Unidade Estratégica Saúde da Família “Amigas da Saúde”;
- Unidade Estratégica Saúde da Família “Saúde para Todos”;
- Unidade Estratégica Saúde da Família “Vida”;

- Hospital Municipal Regina Vilela de Oliveira.

Tabela 19 - Cobertura de saúde pelos principais equipamentos e serviços.

Serviço Público de Saúde – Pains	Quantidade
Hospital Municipal	01
Estratégia Saúde da Família	03
Pontos de Apoio (Posto de Saúde – Zona Rural)	03
Equipamentos de diagnóstico por imagem (Raio X)	01
Equipamento de Ultrassom	01
Consultórios odontológicos	05
Sala de Vacinas	03
Bloco Cirúrgico	01
Laboratório Municipal de Análise Clínica (conveniado)	01
Academia de Saúde	01
Centro de Fisioterapia	01

Fonte: Secretaria Municipal de Saúde/2025

Tabela: Profissionais que compõem a rede SUS no Município

Profissional	Quantidade
Médicos	19
Odontólogos	04
Psicólogos	03
Farmacêutico	01
Enfermeiro	10
Fonoaudiólogo	01
Nutricionista	01
Bioquímico	01
Técnico de laboratório	01
Técnico de Raio X	02
Agente Comunitário de Saúde	15
Agente de Endemias	11
Auxiliar Consultório de Dentista	04

Auxiliar de Enfermagem e Técnicos	26
Fisioterapeuta	05
Diretora da Vigilância Sanitária	01

Fonte: Secretaria Municipal de Saúde/2025

O Hospital Municipal Regina Vilela possui convênio com o Sistema Único de Saúde (SUS) para oferta de 18 leitos, assim distribuídos em 02 cirúrgicos, 04 obstétricos, 08 clínicos gerais, 04 pediátricos. O Hospital oferta o serviço para internação, atendimento ambulatorial, serviço para urgência e emergência.

- **Educação**

Na área do entorno do município de Painsexistem 04 instituições de Ensino, sendo 03 de referência Municipal e 01 de referência Estadual. Segue a relação das Escola existentes no entorno:

- Centro Municipal de Educação Infantil Sinhá Natico;
- Escola Municipal José Maria da Fonseca;
- Escola Municipal Professor João Batista Rodarte;
- Escola Estadual Padre José Venâncio;

Centro Municipal de Educação Infantil "Sinhá Natico"

Centro Municipal de Educação Infantil Sinhá Natico	
Diretora	Ledir Aparecida da Silva Ribeiro
Educação Infantil	Creche e Pré-Escola – Tempo integral
Dependência Administrativa	Municipal
Endereço	Rua Vereador Pedro de Paula, nº 360, Centro
Telefone	(37) 3323-2357
E-mail	cemei.pains@yahoo.com.br
Quantidade de funcionários	43 funcionários
Quantidade de docentes	18 docentes
Quantidade de alunos	120 alunos

De acordo com os dados disponibilizados pela Secretaria Municipal de Educação, foi possível especificar a quantidade de alunos matriculados e a quantidade de alunos por níveis de ensino.

Tabela: Número de matrículas por turma

CRECHE I	
Turma	**Nº de alunos**
Unicórnios (Bebês A)	12
Masha e o Urso (Bebês B)	13
Total de alunos:	**25**

CRECHE II	
Turma	**Nº de alunos**
Patrulha Canina (Crianças bem pequenas 2 anos A)	13
Hello Kitty (Crianças bem pequenas 2 anos B)	14
Total de alunos:	**27**

CRECHE III	
Turma	**Nº de alunos**
Mundo Bita (Crianças bem pequenas 3 anos A)	15
Mônica (Crianças bem pequenas 3 anos B)	14
Total de alunos:	**29**

1º PERÍODO	
Turma	**Nº de alunos**
Chico Bento (Crianças pequenas 4 anos A)	20
Patati Patatá (Crianças pequenas 4 anos b)	19
Total de alunos:	**39**

Fonte: Secretaria Municipal de Educação

A somatória de 81 alunos estão matriculados na creche e o total de 39 alunos estão matriculados na pré-escola.

O quadro de funcionários de uma escola engloba todos os profissionais que trabalham na instituição, desde os gestores até os funcionários de apoio. Os profissionais que compõem o quadro de funcionários do CEMEI são:

Tabela: Quadro de funcionários CEMEI

Quadro de Funcionários	
Função	**Quantidades**
Professores Regentes	16
Professores Eventuais	2
Especialista	1
Auxiliares de secretaria	2

Auxiliares de Serviços Gerais	10
Monitoras	8
Diretor	1
Vice-diretora	1
Estagiários	2
Total de funcionários	43

Fonte: Secretaria Municipal de Educação

A educação inclusiva em escolas em geral é fundamental para garantir que alunos com deficiência tenham acesso à educação de qualidade e possam desenvolver suas capacidades e potencialidades. O direito à educação inclusiva está assegurado por lei, com a obrigatoriedade das escolas de matricular e oferecer apoio especializado a esses alunos.

Enfatiza-se que o CEMEI possui condições estruturais de acessibilidade. Estão matriculados no CEMEI 05 anos com deficiência, sendo:

Tabela: Quadro alunos com deficiência

Alunos com deficiência	
Diagnóstico	**Quantidade**
TDAH	1
TEA	4
Paralisia Cerebral	1
Total de alunos	05

Fonte: Secretaria Municipal de Educação

A soma da quantidade diverge do total dos alunos, pois há alunos que apresentam mais de um diagnóstico.

Enfatiza-se que o CEMEI realiza no decorrer do ano diversos projetos educativos para os alunos. Sobre a estrutura física da instituição, informa-se que a mesma conta com:

Tabela: Infraestrutura do CEMEI

Espaço	Quantidade
Cozinha	1
Lactário	1
Lavanderia	1
Rouparia	1
Despensa perecíveis	1
Despensa não perecíveis	1
Banheiro Aux. Serviços gerais	1
Brinquedoteca	1
Videoteca	1
Salade Artes	1
Sala de Direção	1
Sala de Supervisão	1
Sala da Secretaria	1
Salas de aula	8
Laboratório de informática (não utilizado-usado para outros fins)	1
Sala dos professores	1
Almoxarifado	1
Guarita	1
Banheiro acessível feminino	1
Banheiro acessível masculino	1
Banheiro feminino	1
Banheiro masculino	1
Banheiro infantil feminino	1
Banheiro infantil masculino	1
Parquinho	1
Pátio	1
Refeitório	1
Anfiteatro	1
Solários	5
Total de espaços	**40**

Fonte: Secretaria Municipal de Educação

Escola Municipal "José Maria da Fonseca"

Escola Municipal José Maria da Fonseca	
Diretora	Lorrany Costa Araújo
Especificação de ensino	Educação Infantil, Ensino Fundamental (anos iniciais)
Dependência Administrativa	Municipal
Endereço	Rua Manoel Lopes, nº 615, Centro
Telefone	(37) 3323-1332
E-mail	emjmfonseca@yahoo.com.br
Quantidade de funcionários	50
Quantidade de docentes	25
Quantidade de alunos	277

De acordo com os dados disponibilizados pela Secretaria Municipal de Educação, foi possível especificar a quantidade de alunos matriculados e a quantidade de alunos por níveis de ensino

Tabela 25 – Número de matrículas por turma

CRECHE II	
Turma	**Nº de alunos**
3 Porquinhos	11
Patinho Feio	11
Total de alunos:	**22**

CRECHE III	
Turma	**Nº de alunos**
Chapeuzinho Vermelho	13
Cinderela	13
Rapunzel	14
Total de alunos:	**40**

1º PERÍODO	
Turma	**Nº de alunos**
Bela Adormecida	17
Branca de Neve	19
Pequena Sereia	17
Cachinhos Dourados	6
Total de alunos:	**59**

2º PERÍODO	
Turma	**Nº de alunos**
Soldadinho de chumbo	18
Pinóquio	16
João e o Pé de Feijão	17
João e Maria	17
Aladim	17
Cachinhos Dourados	7
Total de alunos:	**92**

1º ANO	
Turma	**Nº de alunos**
Bela e a Fera	21
Gato de Botas	23
Peter Pan	20
Total de alunos:	**64**

Total de Alunos - Creche	62
Total de Alunos - Pré-escola	151
Total de Alunos - Fundamental	64
Total de alunos matriculados	**277**

Fonte: Secretaria Municipal de Educação

Segundo informações do estabelecimento de ensino, no ano de 2024 a escola conta com 277 alunos matriculados, desses, 19 possuem diagnóstico. A escola possui condições estruturais de acessibilidade.

Tabela: Quadro alunos com deficiência - Escola Municipal José Maria da Fonseca

Alunos com deficiência	
Diagnóstico	**Quantidade**
TDAH	8
TEA	8
Deficiência Física	2
Deficiência Intelectual	1
Total de alunos	**19**

Fonte: Secretaria Municipal de Educação

Os profissionais que compõem o quadro de funcionários da Escola Municipal José Maria da Fonseca são:

Tabela: Quadro de Funcionários - Escola Municipal José Maria da Fonseca

Quadro de Funcionários	
Função	**Quantidade**
Diretora	1
Vice-diretora	1
Professoras Regentes	17
Professoras eventuais	2
Professoras de Apoio	3
Professora de Educação Física	1
Professora Substituta	1
Supervisora	2
Auxiliar de Secretaria	1

Auxiliar de Serviços Gerais	14
Monitoras	5
Estagiária	2

Fonte: Secretaria Municipal de Educação

Sobre a estrutura física da instituição, informa-se que a mesma conta com:

Tabela 28 -Infraestrutura - Escola Municipal José Maria da Fonseca

Espaço	Quantidade
Sala de aula	8
Sala da Direção	1
Sala da Supervisão	1
Sala da Secretaria	2
Sala da brinquedoteca	1
Sala dos Professores	1
Cozinha	1
Despensa	1
Banheiros Funcionários	1
Banheiros dos alunos	2
Almoxarifado	2
Lavanderia	1
Pátio coberto	1
Parquinho	1
Area de horta	1
Refeitório	1
Sala de leitura	1
Biblioteca	1
Total de espaços	**28**

Fonte: Secretaria Municipal de Educação

Escola Municipal "Professor João Batista Rodarte"

Escola Municipal "Professor João Batista Rodarte"	
Diretor	Lucas Domingos Ferreira
Especificação de Ensino	Ensino Fundamental
Dependência Administrativa	Municipal
Endereço	Avenida Gonçalves de Melo, nº 615, Centro
Telefone	(37) 3323-1132
E-mail	emjoaobatista@yahoo.com.br
Quantidade de docentes	31
Quantidade de alunos	307

De acordo com os dados disponibilizados pela Secretaria Municipal de Educação, foi possível especificar a quantidade de alunos matriculados e a quantidade de alunos por níveis de ensino.

Tabela: Número de matrículas por turma

2º Ano	
Turma	**Nº de alunos**
Caramelo	19
Picolé	24
Sonho	20
Sorvete	22
Total de alunos:	**85**

3º Ano	
Turma	**Nº de alunos**
Brigadeiro	17
Jujuba	16
Pão de mel	18
Pipoca	20
Total de alunos:	**71**

4º Ano	
Turma	**Nº de alunos**
Algodão doce	15
Beijinho	17
Cookie	18
Suspiro	18
Merengue	18
Total de alunos:	**86**

5º Ano	
Turma	**Nº de alunos**
Chicletes	14
Chocolate	15
Confete	18
Pirulito	18
Total de alunos:	**65**

Total de alunos matriculados:	**307**

Fonte: Secretaria Municipal de Educação

Segundo informações do estabelecimento de ensino, no ano de 2024 a escola conta com 307 alunos matriculados, desses, 29 possuem diagnóstico. A escola possui condições estruturais de acessibilidade.

Tabela: Quadro alunos com deficiência - Escola Municipal Professor João Batista Rodarte

Alunos Especiais	
Deficiência	**Quantidade**
Hidrocefalia	1
TDAH	13
TEA	13
Deficiência Intelectual	5
TOD	4
Epilepsia	4
Total de alunos	**29**

Fonte: Secretaria Municipal de Educação

Os profissionais que compõem o quadro de funcionários da Escola Municipal Professor João Batista Rodarte são:

Tabela: Quadro de funcionários - Escola Municipal Professor João Batista Rodarte

Quadro de Funcionários	
Função	**Quantidades**
Professores Regentes	17
Professor de Educação Física	1
Professores Eventuais	2
Professores de Apoio	7
Professoras Sala de Atendimento Educacional Especializado	2
Especialistas	2
Aux. de secretaria	2
Aux. de Serviços Gerais	10
Monitoras	2

Diretor	1
Vice-diretora	1
Bibliotecária	1

Fonte: Secretaria Municipal de Educação

Sobre a estrutura física da instituição, informa-se que a mesma conta com:

Tabela: Infraestrutura - Escola Municipal Professor João Batista Rodarte

Espaço	Quantidade
Cozinha	1
Refeitório	1
Despensa	1
Salasdeaulas	10
Sala de professores	1
Sala supervisão	1
Biblioteca	1
Sala AEE	1
Sala de Artes	1
Secretaria	1
Saladireção	1
Depósito de produtos serviçais	1
Banheiro masc./fem.	2
Banheiro funcionários	1
Banheiro Direção	1
Futuro laboratório de informática	1
Pátio	1
Total de espaços	**27**

Fonte: Secretaria Municipal de Educação

A Rede municipal de ensino oferta atendimento com o profissional neuropscicopedagogo. A Neuropsicopedagogia no contexto escolar refere-se ao atendimento e suporte a alunos com dificuldades de aprendizagem, promovendo a inclusão e o desenvolvimento de habilidades cognitivas, emocionais e sociais. Este

profissional atua na identificação e resolução de problemas de aprendizagem, oferecendo estratégias individualizadas e colaborando com professores e famílias para otimizar o processo de ensino-aprendizagem.

A rede municipal de ensino também oferta atendimento com o profissional musicoterapeuta. Um musicoterapeuta na escola usa a música como ferramenta para promover o desenvolvimento, aprendizagem e bem-estar dos alunos, especialmente em contextos de necessidades especiais. A música auxilia na comunicação, expressão emocional e desenvolvimento social, contribuindo para a inclusão e o crescimento individual.

O AEE (Atendimento Educacional Especializado) é um serviço ofertado da Educação Especial nas Escolas Municipais que apoia alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação a participarem ativamente da escola regular. O AEE visa identificar, elaborar e organizar recursos pedagógicos e de acessibilidade para eliminar barreiras e garantir a plena participação e aprendizagem desses alunos.

Escola Estadual "Padre José Venâncio"

Escola Estadual "Padre José Venâncio"	
Diretora	Luis Ricardo Fernandes
Especificação de Ensino	Ensino Fundamental, Ensino Médio e Educação de Jovens e Adultos- Supletivo
Dependência Administrativa	Estadual
Endereço	Praça Juca Maneca, nº 259, Centro
Telefone	(37) 3323-1333
E-mail	escola.34797@educacao.mg.gov.br
Docentes	44 Professores (INEP 2024)
Matrículas por etapas	
Anos Finais: 303 matrículas (INEP 2024)	
Ensino Médio: 245 matrículas (INEP 2024)	
EJA (Educação de Jovens e Adultos: 27 matrículas (INEP 2024)	
Educação Especial: 17 matrículas (INEP 2024)	

Segundo informações do portal Escolas, a Instituição de Ensino dispõe de infraestrutura, equipamentos e dependências adequadas, contendo banheiro para funcionários e alunos, sala de diretoria, sala de professores, laboratório de informática, quadra de esportes coberta, cozinha, biblioteca, banheiro adequado à

alunos com mobilidade reduzida, dependência e vias adequadas para pessoas com deficiência e mobilidade reduzida, entre outros.

- **Transporte**

O município implementou em setembro de 2025 o programa Circula Pains, um serviçode transporte público gratuito destinado a toda a população. O objetivo é proporcionar maior mobilidade, acessibilidade e qualidade de vida aos cidadãos.

- **Saneamento**

O SAAE (Serviço Autônomo de Água e Esgoto)oferece diversos serviços essenciais à comunidade, incluindo: fornecimento contínuo de água tratada, tratamento adequado do esgoto, leitura e fiscalização de hidrômetros e atendimento ao cliente. Para facilitar a interação com a população, a autarquia disponibiliza o aplicativo “Mais Água”**,** onde é possível emitir segunda via de contas, solicitar serviços técnicos, consultar o histórico de consumo e acompanhar solicitações em andamento.

O consumo médio de água por habitante é de aproximadamente 293,6 litros por dia, e o custo do serviço é de R$ 1,64 por metro cúbico. O SAAE também mantém canais de comunicação diretos, como telefone, WhatsApp e e-mail, além de presença nas redes sociais, garantindo proximidade e transparência com a população.

- **Segurança**

O entorno conta com uma unidade da Polícia Militarque atua na segurança pública e na preservação da ordem. Uma unidade da Polícia Civil que é responsável pela investigação de crimes e manutenção da ordem pública. E equipe de Defesa Civil que atua em situações de emergência, calamidades e desastres naturais.

- **Esportes**

A secretaria está sediada na Praça Municipal de Esportes. O espaço conta com 03 piscinas, sendo duas infantis, sauna, quadra poliesportiva, campo de futebol e quadra para peteca. É cobrada uma quota para as pessoas associadas e uma taxa para os visitantes não associados.Cerca de 300 crianças e adolescentes participam de várias modalidades de esportes gratuitas desenvolvidas, sendo:Natação, Futsal Futebol de Campo, Vôlei, Basquete, ZUMBA Hit Dance coreografias e Karatê.

Enfatiza-se que as modalidades supracitadas são ofertadas de forma gratuita para toda a população painense que tenha interesse em participar das atividades esportivas

O município possui 05academias ao ar livre, instaladas em lugares públicose equipadas com aparelhos de musculação e ginástica, destinados à população em geral. É uma forma gratuita de prática de atividade física, promovendo a saúde e o bem-estar da comunidade. No entorno há 02 academias que estão localizadas em distintos territórios no município.

01 Academia ao ar livre na Praça Tonico Rabelo
01 Academia ao ar livre no Parque Municipal Dona Ziza

A Secretaria Municipal de Esportes é responsável por gerenciar as quadras de esporte do município, como quadras de futsal, campo de futebol e outros espaços esportivos. A secretaria planeja, organiza e promove atividades esportivas e de lazer, incluindo o uso das quadras. O município consta com 06 quadras poliesportivas, 01 Centro Poliesportivo, 03 campos de futebol e 01 estádio, no entorno estão localizadas os seguintes:

- Quadra Poliesportiva Gabriel Cândido da Silveira, localizada na Rua Maria José Ribeiro Guelli, nº 75, Bairro Alvorada;
- Quadra Poliesportiva Olivério Lopes, localizada na Rua Antônio Paulo Gonçalves, nº 339, Bairro Vila Crispim
- Quadra Poliesportiva Ailton Rabelo, localizada na Rua Padre José Venâncio, nº 868, Bairro Centro
- Quadra Poliesportiva Juliano Fernandes da Costa Silva, localizada na Avenida Primeiro de Janeiro 503, Bairro Centro

- Campo da Vila Crispim, localizada na Rua Antônio Paulo Gonçalves, nº 339, Bairro Vila Crispim
- Estádio Municipal José Batista de Castro – Campo Batistão – Travessa Osvaldo de Melo, S/N.
- Campo de Futebol APAE – Rua Adriano Martins Borges, S/N, Bairro Dona Ziza

- **Cultura e Turismo**

No entorno, temos diversas atrações turísticas como: o Parque Natural Municipal Dona Ziza, espaço de conservação ambiental, lazer e esporte, e onde também está instalado o Museu Arqueológico do Carste do Alto São Francisco; a Igreja de Nossa Senhora do Rosário fundada em 1854, a Gruta do Brega e do Santuário, com suas belezas espetaculares, e ainda temos o conjunto paisagístico Pedra do Cálice – patrimônio tombado pelo município em 2008, uma formação rochosa formada a milhares de anos.

A Secretaria Municipal de Cultura e Turismo é o órgão responsável por fomentar, preservar e promover a cultura no município e tem a responsabilidade de apoiar e organizar eventos e projetos de caráter cultural.

A Biblioteca Pública Municipal Professora Maria Machado Goulart busca atender por meio do seu acervo e de seus serviços os diferentes interesses de leitura e informação, colaborando para ampliar o acesso à informação, à leitura e ao livro, de forma gratuita.

- **Serviços Diversos**

Serviço de Assistência Jurídica – SAJ

Segundo o Decreto Municipal Nº 12/2012 o SAJ é um órgão destinado à propiciar acesso aos serviços jurídicos gratuitamente disponibilizados pelo município de Pains – MG, aos seus munícipes, definidos como necessitados socioeconomicamente, incumbindo-lhe a orientação jurídica e assistência, em todos os seus graus,

- **PROCON**

Órgão de defesa do consumidor, oferecendo orientações e mediações de conflitos.

- **EMATER:**

  Oferece assistência técnica e extensão rural aos produtores locais.

- **Sindicato dos Produtores Rurais**

  Localizado na Rua Marinho Caetano Leal, bairro centro, representa os interesses dos produtores rurais da região.

- **Sindicato dos Trabalhadores Rurais**

  Representa os interesses dos trabalhadores rurais da região.

- **Terminal Rodoviário de Pains**

  Oferece serviços de transporte intermunicipal e interestadual, conectando Pains a diversas cidades da região e do país.

- **Associação dos Pais e Amigos dos Excepcionais (APAE) de Pains**

  A APAE de Pains constitui uma entidade sem fins lucrativos, pessoa jurídica de direito privado. Atua nas áreas de assistência social e educação, sendo sua preponderância na área de assistência social, onde oferta SERVIÇOS DE PROTEÇÃO SOCIAL ESPECIAL DE MÉDIA COMPLEXIDADE através do CENTRO DIA e o SERVIÇO DE CONVIVÊNCIA E FORTALECIMENTO DE VÍNCULOS. A APAE atende e acompanha aproximadamente 35 pessoas com deficiência e suas famílias.

- **Casa de Repouso da Sociedade de São Vicente de Paula de Pains**

A Casa de Repouso da Sociedade São Vicente de Paulo de Pains oferta SERVIÇOS DE PROTEÇÃO SOCIAL ESPECIAL DE ALTA COMPLEXIDADE através da INSTITUIÇÃO DE LONGA PERMANÊNCIA PARA IDOSOS (ILPI),onde abriga pessoas idosas de ambos os sexos, em condições de saúde física e mental com idade igual ou superior a 60 anos, proporcionando-lhes assistência material, intelectual, social e espiritual, em condições de liberdade e dignidade, visando à preservação de sua saúde física e mental. Atualmente encontra-se institucionalizados 26 idosos.

- **Fundação Painense da Criança, do Adolescente e do Idoso – FPCAI**

É uma entidade de Assistência Social, que oferta SERVIÇOS DE PROTEÇÂO SOCIAL BÁSICA, através do SERVIÇO DE CONVIVÊNCIA E FORTALECIMENTO DE VÍNCULOS para idosos em seu Centro de Convivência. A Fundação Painense da Criança, do Adolescente e do Idoso, de acordo com seu estatuto social também tem suas atividades voltadas ao público infanto-juvenil.

4.4 Tempo e forma de ocupação da área

A ocupação da área urbana concentra-se principalmente na sede municipal, onde se encontra o núcleo central da cidade. Essa região abriga os principais equipamentos públicos, como a prefeitura, a câmara municipal, escolas, unidades de saúde, áreas de lazer, estabelecimentos comerciais e de serviços, funcionando como o ponto de maior dinamismo social e econômico.

Os bairros urbanos se distribuem de forma relativamente compacta em torno do centro, formando um espaço de convivência integrado, mas que vem se expandindo gradualmente em direção às áreas periféricas. Esse crescimento acompanha o aumento da população e a necessidade de novas moradias, o que resulta em processos de loteamento e abertura de novas vias.

A ocupação urbana apresenta características típicas de cidades de pequeno porte do interior mineiro: predominância de áreas residenciais, ruas com traçado simples e infraestrutura básica em expansão. O programa de transporte público gratuito “Circula Pains”, aliado à presença de escolas, hospital, rodoviária e outros serviços, contribui para fortalecer a integração entre os diferentes bairros.

De modo geral, a ocupação urbana em Pains pode ser descrita como concentrada, centralizada e em processo de crescimento ordenado, mantendo a característica de cidade de pequeno porte, mas com infraestrutura e serviços que garantem suporte à população local.

4.5 Habitação Predominante

A habitação predominante segue o padrão comum de cidades de pequeno porte do interior, apresentando características ligadas tanto à tradição local quanto à evolução urbana recente.

O tipo de habitação mais frequente é a casa unifamiliar térrea, construída em lotes individuais, com quintais e áreas de uso doméstico, predominando sobre edifícios verticais ou conjuntos habitacionais maiores. Esse modelo reforça o caráter de cidade de porte reduzido, com ocupação horizontal e baixa densidade.

Quanto ao material construtivo, observa-se o predomínio de alvenaria de tijolos cerâmicos, com cobertura de telhas cerâmicas ou de fibrocimento. Nas áreas mais centrais, as construções apresentam acabamentos completos, com reboco, pintura e revestimentos cerâmicos. Já em regiões periféricas e em expansão, é possível encontrar edificações em estágio construtivo intermediário, ainda sem revestimento externo ou acabamento final, reflexo de processos de autoconstrução, prática comum em cidades de médio e pequeno porte.

O estágio construtivo das moradias pode ser classificado como majoritariamente consolidado, especialmente nas áreas centrais, onde as edificações já se encontram acabadas e em bom estado de conservação. Entretanto, há também residências em diferentes fases de construção ou ampliação, sobretudo em bairros mais recentes, indicando crescimento gradual da malha urbana.

Assim, pode-se afirmar que a habitação no município é caracterizada por um perfilhorizontal, em alvenaria, com predomínio de casas térreas acabadas, mas coexistindo com edificações em estágios de acabamento variado, refletindo tanto o desenvolvimento urbano quanto a dinâmica econômica das famílias locais.

De acordo com dados mais recentes do IBGE 2022, o município de Pains conta com 2.635 domicílios particulares permanentese2.988 endereços urbanos registrados**.** Isso significa que aproximadamente 88% dos domicílios estão concentrados na zona urbana, evidenciando um padrão de ocupação consolidado nesse setor.

Quando se observa a distribuição da população, nota-se que 82,45% dos habitantes vivem na área urbana, enquanto 17,55% residem na zona rural**.**

4.6 Área de risco

O município de Pains, em Minas Gerais, apresenta situações que podem ser classificadas como áreas de risco, decorrentes de fatores ambientais, topográficos e urbanos. Embora a cidade não possua histórico de grandes desastres naturais, a presença do relevo cárstico, a existência de cursos d’água e a expansão urbana exigem medidas preventivas e monitoramento constante. Informa-se os principais riscos no município:

- **Enchentes e Alagamentos**
  Podem ocorrer em pontos próximos a córregos e áreas de várzea, principalmente em períodos de chuvas intensas. Esses eventos atingem áreas mais baixas do perímetro urbano, onde a drenagem pluvial ainda é insuficiente.
- **Deslizamentos e Desmoronamentos**
  O relevo irregular e a presença de encostas em algumas áreas rurais representam risco de movimentos de massa, especialmente em locais com solo instável ou submetidos a desmatamento.
- **Erosões**
  O solo calcário característico da região favorece a formação de cavidades

naturais e processos erosivos, que podem comprometer áreas agrícolas, estradas vicinais e, em alguns casos, construções próximas.

- **Áreas Insalubres e Lixões**

  Apesar da coleta regular de resíduos, ainda existem pontos de descarte irregular, que representam risco de contaminação do solo e da água, além de contribuírem para a proliferação de vetores transmissores de doenças.

- **Riscos Urbanos Relacionados à Infraestrutura**

  Loteamentos recentes, ainda em processo de consolidação, apresentam fragilidades em relação à drenagem, pavimentação e saneamento básico, aumentando a suscetibilidade a condições de insalubridade.

5 CARACTERIZAÇÃO DA POPULAÇÃO

5.1 Beneficiários

Número de famílias	3.095 famílias
Número de famílias em situação de risco	-
Número de idosos chefes de família	-
Número de pessoas de necessidades especiais	27 pessoas
Renda média familiar (em SM)	2.2 salários
Número de pessoas	6.878 pessoas
Número de famílias a serem removidas/reassentadas	-
Número de mulheres chefe de família	-
Número de idosos	1.562 idosos

5.2 Caracterização da população beneficiária

O projeto visa a melhoria e o tratamento de água para a população, ou seja, todos os munícipes da área urbana serão beneficiados com a implantação do projeto. Segundo dados disponibilizados pelo setor de saúde pública do município a área do entorno que será beneficiada pelo projeto apresenta uma população total de

6.878 habitantes, composta por 3.542 pessoas do sexo femininoe 3.336 do sexo masculino**.**

De acordo com os dados disponibilizados pelo setor de saúde, a população do entorno é distribuída da seguinte forma:

Descrição	Masculino	Feminino	Total
Menor de 01 ano	46	53	99
1 ano	27	44	71
02 anos	39	35	74
03 anos	29	32	61
04 anos	35	42	77
05 a 09 anos	202	223	425
10 a 14 anos	172	161	333
15 a 19 anos	218	177	395
20 a 24 anos	230	214	444
25 a 29 anos	236	264	500
30 a 34 anos	254	261	515
35 a 39 anos	265	246	511
40 a 44 anos	249	250	499
45 a 49 anos	220	233	453
50 a 54 anos	243	243	486
55 a 59 anos	220	278	498
60 a 64 anos	217	206	423
65 a 69 anos	161	191	352
70 a 74 anos	115	151	266
75 a 79 anos	81	104	185
80 anos ou mais	77	134	211
Total	**3.336**	**3.542**	**6.878**

Os dados referentes às pessoas com deficiência na área de entorno são:

Descrição da deficiência	Quantidade
Auditiva	29
Física	64
Intelectual/Cognitiva	55
Visual	20
Outra	18
TEA	11
Total de pessoas	**197**

Os dados referentes à pessoa idosa na área de entorno são:

60 a 64 anos	217	206	423
65 a 69 anos	161	191	352
70 a 74 anos	115	151	266
75 a 79 anos	81	104	185
80 anos ou mais	77	134	211
Total	**651**	**786**	**1437**

5.3 Caracterização da Organização Comunitária

Além da existência da rede de serviços na comunidade, a localidade do entorno conta com as seguintes Associações.

- **Associação dos Pais e Amigos dos Excepcionais (APAE)**
  Função: Oferece serviços de assistência social para pessoas com deficiência, sem alojamento.
  Localização: Rua Bela Vista, 881 – Centro.

- **AMPAR – Associação de Mineradores de Pains, Arcos e Região**
  Função: Atua na defesa dos direitos sociais dos mineradores, além de promover atividades culturais.
  Localização: Rua Coronel José Ferreira, 353 – Centro.

- **Associação dos Agricultores Familiares, Artesão e Feirantes de Pains e Região – ASFERPA**

  Função:A Associação dos Agricultores Familiares, Artesãos e Feirantes de Pains e Região - ASFEPA é uma associação civil de direito privado, sem fins lucrativos, que tem por finalidade prestar serviços que possam contribuir para o fomento e racionalização das explorações agropecuárias, não agropecuárias e suas atividades hortifrutigranjeiras, para melhorar as condições de seus associados

  Localização: Travessa Afonso Goulart, 1, sala 1 Centro.

- **Associação dos Moradores do Residencial Maria Beralda**

  Função: Contribuir com o fortalecimento de associações de bairros.

  Localização: Rua José Mendonça de Oliveira, 90, Dona Ziza

- **Associação Painense de Radio**

  Função: Tem como finalidade executar o serviço de radiodifusão comunitária e beneficiar a comunidade na difusão de idéias, elementos de cultura, tradições e hábitos sociais da comunidade, com finalidade cultural e educativa sem fins lucrativos ou comerciais.

  Localização: Rua Adriano Martins Borges, 100, Dona Ziza

- **Associação Protetora dos Animais de Pains**

  Função: É uma organização não governamental, considerada associação civil, de direito privado, de caráter sócio - ambientalista, sem fins lucrativos, que tem como objetivos principais a defesa, preservação e conservação do meio ambiente urbano por meio de seu caráter zoófilo, educacional e fiscalizador; voltada a promoção da ética e da cidadania, bem como em promover a assistência veterinária, principalmente quanto ao controle de natalidade, entre outros.

  Localização:Rua Bela Vista, 115, Dona Ziza

- **Associação dos Moradores do Bairro Alvorada (Amba)**

  Função:A Amba é responsável por ações de defesa dos direitos sociais dos moradores e realiza atividades em parceira com outros setores públicos e privados.

  Localização: Avenida Maria Vilela de Oliveira, 173 , Alvorada

6 JUSTIFICATIVA

O trabalho social junto às famílias beneficiárias do projeto de implantação da Estação de Tratamento de Água (ETA) justifica-se pela necessidade de integrar os aspectos técnicos da obra com a realidade social da comunidade. A melhoria no abastecimento de água não se limita apenas à infraestrutura, mas envolve mudanças significativas na qualidade de vida, saúde pública, organização comunitária e uso sustentável dos recursos naturais.

Nesse sentido, torna-se essencial promover um processo de informação, sensibilização e mobilização das famílias, garantindo que compreendam a importância da ETA, suas formas de funcionamento e a corresponsabilidade no uso consciente da água tratada. Além disso, o trabalho social possibilita a criação de espaços de diálogo entre poder público e comunidade, fortalecendo a participação social e estimulando práticas de gestão compartilhada.

Outro ponto fundamental é que a intervenção social atua na prevenção de problemas futuros, como o desperdício, a contaminação e a sobrecarga do sistema, ao mesmo tempo em que promove hábitos saudáveis relacionados à higiene, ao consumo de água de qualidade e ao cuidado com o meio ambiente.

Portanto, o trabalho social justifica-se como um eixo indispensável para garantir a efetividade e a sustentabilidade do projeto, assegurando que os benefícios da Estação de Tratamento de Água alcancem de maneira plena as famílias atendidas, promovendo bem-estar coletivo e desenvolvimento comunitário.

7 OBJETIVO GERAL

Promover a integração entre a comunidade e equipe técnica durante a execução da obra, por meio da informação clara, da mobilização social e do registro participativo, assegurando a construção coletiva do Projeto de Trabalho Social e o fortalecimento da participação dos beneficiários ao longo do processo.

7.1 Objetivos Específicos

- Realizar o mapeamento para levantamento de lideranças e instituições.
- Divulgar aos beneficiários sobre a reunião para explanação da intervenção, objetivos, etapas, impactos e benefícios.
- Promover encontro com a comunidade, com a equipe de engenharia e equipe do Projeto Social para apresentação das características técnicas da intervenção, apresentar objetivos, esclarecer sobre benefícios e possíveis impactos.
- Realizar roda de conversa a ser realizada na reunião para coletar percepções, dúvidas e sugestões, além de identificar a aceitação ou resistência da população, bem como estabelecer estratégias de negociação para adequações necessárias ao projeto físico.
- Registrar a percepção da comunidade ao longo do processo.
- Construir o Projeto de Trabalho Social a ser executado na fase de obras

8 PROPOSTA PRELIMINAR PARA A INTERVENÇÃO SOCIAL

1. **Mapeamento para levantamento de lideranças e instituições.**

- Conhecer o território para identificar agentes estratégicos e alinhar expectativas.

2. **Divulgação aos beneficiários sobre a reunião para explanação da intervenção, objetivos, etapas, impactos e benefícios.**

- A divulgação terá o foco nas lideranças, mas também aberto à população. A prefeitura divulgará o evento no site municipal, mídias sociais, convite impresso e contato telefônico.

3. **Promoção de encontro com a comunidade, com a equipe de engenharia e equipe do Projeto Social para apresentação das características técnicas da intervenção, apresentar objetivos, esclarecer benefícios e possíveis impactos.**

- Reunião vai acontecer em local a ser definido pelo município, com a presença da equipe social e engenharia da Prefeitura, para apresentação da obra e do trabalho social.

4. **Roda de conversa a ser realizada na reunião para coletar percepcões, dúvidas e sugestões, além de identificar a aceitação ou resistência da população, bem como estabelecer estratégias de negociação para adequações necessárias ao projeto físico.**
- Será ministrado um questionário, para coleta das impressões e sugestões da população e posterior tabulação.

5. **Registrar a percepção da comunidade ao longo do processo.**
- Relatório de acompanhamento, com ata de reunião, lista de presença, lista de contatos, fotos e questionário tabulado.

6. **Construir o Projeto de Trabalho Social a ser executado na fase de obras**
- Construção do PTS para ser licitado e executado no período de obras.

9 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O trabalho social desenvolvido junto às famílias beneficiárias do projeto de Estação de Tratamento de Água constitui um pilar fundamental para assegurar que os investimentos em infraestrutura se traduzam em benefícios reais, duradouros e sustentáveis para a comunidade. Mais do que garantir o acesso à água tratada, busca-se promover consciência crítica, participação cidadã e corresponsabilidade na preservação dos recursos hídricos.

A integração entre ações técnicas e sociais fortalece o sentimento de pertencimento da população em relação ao projeto, contribui para a melhoria das condições de saúde, reduz a vulnerabilidade socioambiental e amplia as oportunidades de desenvolvimento local. Dessa forma, as intervenções propostas representam não apenas uma política de saneamento, mas também uma estratégia de promoção da cidadania e de valorização da vida comunitária.

Conclui-se, portanto, que o êxito da Estação de Tratamento de Água não depende apenas da eficiência técnica do sistema, mas, sobretudo, do engajamento e do comprometimento das famílias beneficiárias, tornando o trabalho social um elemento indispensável para a sustentabilidade e a efetividade do projeto.

10 ANEXOS: (EXCEL)

ANEXO I: Cronograma Físico do Projeto de Mobilização Social
ANEXO II: Metodologia do Projeto de Mobilização Social
ANEXO III: Memória de Cálculo do Projeto de Mobilização Social
ANEXO IV: Cronograma de Desembolso

Pains, 03 de outubro de 2025

gov.br Documento assinado digitalmente
SIMAURA APARECIDA PINTO
Data: 02/10/2025 13:57:27-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

_____

Responsável Técnico
Simaura Aparecida Pinto
Assistente Social – CRESS: 14093/6ª Região

_____

Itamar Rafael de Castro
Prefeito Municipal de Pains-MG

DECLARAÇÃO

Declaramos para fins de regularidade profissional, que o/a Assistente Social **SIMAURA APARECIDA PINTO,** CPF: 094.545.856-81, está devidamente registrado/a neste Conselho, com inscrição PRINCIPAL sob **nº CRESS/MG 14093**, encontra-se com a **situação do registro ATIVA/REGULAR,** desde 20/01/2011, estando apto(a) ao exercício profissional em todo o Estado de Minas Gerais.

CLAUDIO H. MIRANDA HORST
Assistente Social - CRESS-MG 25976
Presidente do CRESS-MG

Dados do Sistema em: , 12 de dezembro de 2025

Validade da Declaração: 12/02/2026

Confirme a autenticidade e a regularidade deste documento na página https://cress-mg.implanta.net.br/servicosOnline/Publico/ValidarDocumentos/, mediante número de controle a seguir:**efd2f934-55c5-466c-ae3f-e46a8706b075**

CERTIDÃO NEGATIVA
DECLARAÇÃO DE NADA CONSTA

Declaramos para fins de regularidade profissional, que o/a Assistente Social **SIMAURA APARECIDA PINTO,** RG: MG-16.242.073, CPF: 094.545.856-81, está devidamente registrado/a neste Conselho desde 20/01/2011, com inscrição PRINCIPAL sob **nº CRESS/MG 14093**, encontra-se com a **situação do registro ATIVA/REGULAR,** desde 20/01/2011, está Adimplente com suas obrigações pecuniárias junto a este Conselho e INEXISTE processo(s) ético(s) em trâmite.

CLAUDIO H. MIRANDA HORST
Assistente Social - CRESS-MG 25976
Presidente do CRESS-MG

Dados do Sistema: , 12 de dezembro de 2025

Validade da Declaração: 12/03/2026

Confirme a autenticidade e a regularidade deste documento na página https://cress-mg.implanta.net.br/servicosOnline/Publico/ValidarDocumentos/, mediante número de controle a seguir: **b7ca2388-ca6f-47c5-9cfe-88d72e03ea69**

SEDE:
(31) 3226-2083
cress@cress-mg.org.br
Rua Guajajaras, 410 - 11° andar.
Centro. Belo Horizonte - MG.
CEP 30180-912

SECCIONAL JUIZ DE FORA:
(32) 3217-9186
seccionaljuizdefora@cress-mg.org.br
Av. Barão do Rio Branco, 2.595 - sala 1.103. Centro. Juiz de Fora - MG.
CEP 36010-907

SECCIONAL MONTES CLAROS:
(38) 3221-9358
seccionalmontesclaros@cress-mg.org.br
Av. Coronel Prates, 376 - sala 301.
Centro. Montes Claros - MG.
CEP 39400-104

SECCIONAL UBERLÂNDIA:
(34) 3236-3024
seccionaluberlandia@cress-mg.org.br
Av. Afonso Pena, 547 - sala 101.
Centro. Uberlândia - MG.
CEP 38400-128

MINISTÉRIO DAS CIDADES
Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental (SNSA)
Departamento de Cooperação Técnica (DCOT)
Coordenação-Geral de Gestão da Informação (CGGI)
Sistema Nacional de Informações em Saneamento Básico

MÓDULO GESTÃO MUNICIPAL

Ano de Referência: 2023

Validade: até o lançamento da base de dados do ano de referência 2024

Em atendimento ao aludido no artigo do Decreto n° 11.599, de 2023, o Ministério das Cidades, por meio da Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental**,** atesta na **Certidão de Regularidade**, registrada no Sistema Eletrônico de Informações (SEI), que o município de **Pains/MG,** respondeu ao Sistema Nacional de Informações em Saneamento Básico (SINISA) - **Módulo Gestão Municipal**, **ano de referência de 2023**, estando adimplente com a obrigação de fornecimento regular de dados, conforme exigência contida nas Normativas de Programas de Investimentos em Saneamento deste Ministério.

Conforme consta da Lei n° 11.445, de 5 de janeiro de 2007, atualizada pela Lei n° 14.026, de 15 de julho de 2020 (Novo Marco Legal do Saneamento), a adimplência com a obrigação de fornecimento regular de dados é condição para acesso aos recursos federais, conforme Decreto n° 11.599, de 12 de julho de 2023, que estabelece:

Art. 7º A alocação de recursos públicos federais e os financiamentos com recursos da União ou com recursos geridos ou operados por órgãos ou entidades da União, de que trata o art. 50 da Lei nº 11.445, de 2007, serão feitos em conformidade com as diretrizes e os objetivos estabelecidos nos art. 9º, art. 48 e art. 49 da referida Lei e com os planos de saneamento básico e ficarão condicionados:

...

V - ao fornecimento de informações atualizadas para o Sistema Nacional de Informações em Saneamento Básico - SINISA, comprovado por meio de certidão emitida pelo SINISA, observados os critérios, os métodos e a periodicidade estabelecidos em ato do Ministro de Estado das Cidades.

A Certidão de Regularidade é válida até o lançamento da base de dados do ano de referência 2024.

A autenticidade da **Certidão de Regularidade** pode ser conferida no site:

https://sei.mi.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0

informando o código verificador **5732414** e o código **CRC 233A570A**

Brasília, 14 de Abril de 2025.

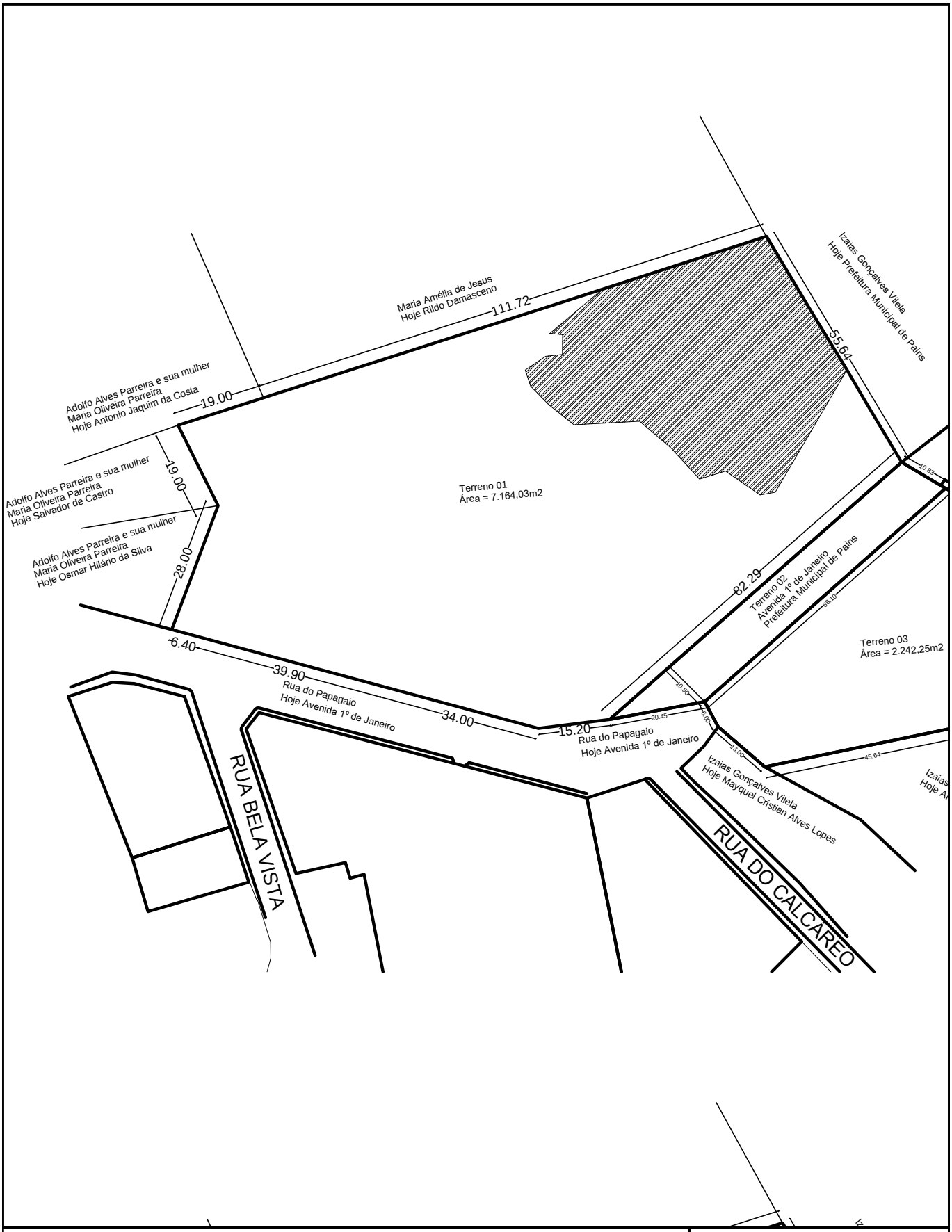
Atenciosamente,

Equipe SINISA - Gestão Municipal

Sistema Nacional de Informações em Saneamento Básico

Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental

Ministério das Cidades



LEVANTAMENTO PLANIMÉTRICO

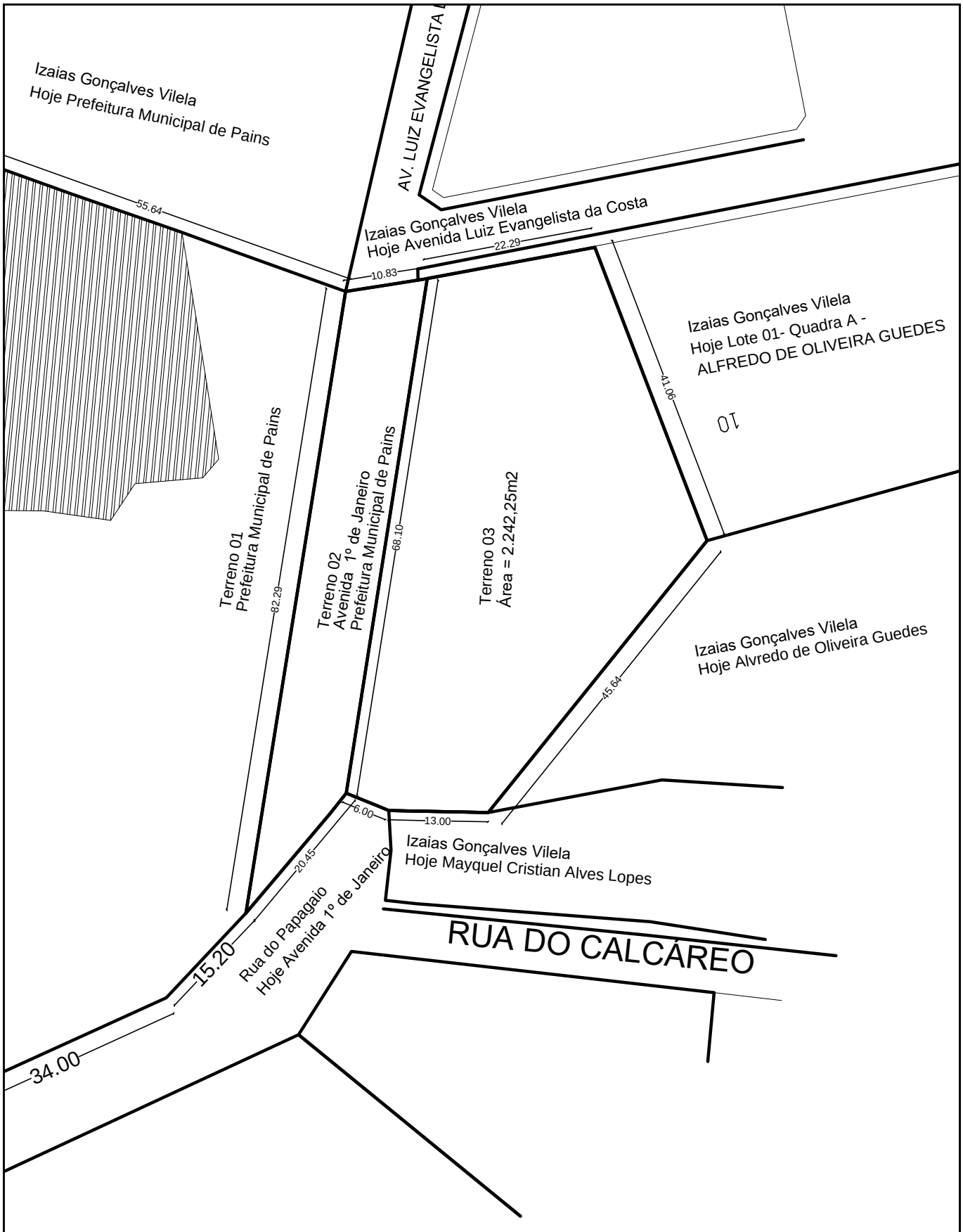
DESMEMBRAMENTO DE AREAS:
MATRICULA 4.131- AV-2-4131
Terreno área total: 10.178,00m2
Avenida 1º de Janeiro
Terreno 01 área : 7.164,03 m2

R.T.

DÊNES ANDRE DA SILVEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-MG: 89.211/D

REPRESENTANTE:

ITAMAR RAFEL DE CASTRO
PREFEITO MUNICIPAL



LEVANTAMENTO PLANIMÉTRICO

REPRESENTANTE:

DESMEMBRAMENTO DE AREAS:
MATRICULA 4.131- AV-2-4131
Terreno área total: 10.178,00m2
Avenida 1º de Janeiro
Terreno 03 área : 2.242,25 m2

R.T.

DÊNES ANDRE DA SILVEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-MG: 89.211/D

ITAMAR RAFEL DE CASTRO
PREFEITO MUNICIPAL

CEMIG
Distribuição S.A.

MUNICIPIO DE PAINS
PCA TONICO RABELO 164
CENTRO
35582-000 PAINS, MG

Nossa Referência: 4268949570 Data: 20.04.2026
Assunto: Viabilidade Técnica de Atendimento

Registramos o recebimento da correspondência em epígrafe, no qual V.Sa. solicita informação sobre a viabilidade de atendimento no fornecimento de energia elétrica para o empreendimento de uso Comercial, denominado EEAB - Estação Elevatória de Água Bruta, composto de 1 unidade consumidora, situado na Estrata Timboré, área rural , Pains/MG, esclarecemos:

Há viabilidade no fornecimento de energia elétrica para o empreendimento acima mencionado, contudo, antes de sua construção, a CEMIG D deverá ser consultada para emissão de parecer sobre a liberação da carga a ser ligada, ou apresentar o orçamento para a expansão, caso seja necessário reforma, construção ou reforço de rede de energia elétrica de distribuição para o atendimento, em conformidade com as normas de distribuição internas e demais regulamentos pertinentes ao setor elétrico Nacional, pelo órgão regulador, e ainda de proteção ambiental, previstas na legislação vigente.

Para atendimento definitivo, a fim de que possamos apresentar as condições técnico-comerciais, V.Sa. deverá apresentar os seguintes documentos:

- Cópia do projeto completo aprovado pela autoridade competente, na escala 1:1000, com todas as informações técnicas e comerciais necessárias, em coordenadas georeferenciadas, com informação completa dos logradouros, com rua, número e complemento das unidades, para o projeto da rede de distribuição de energia elétrica; Relação de carga, projeto elétrico e/ou planta de situação do local na escala 1:1000;
- Projeto Elétrico do empreendimento ou formulário para Análise de Carga na Rede, conforme o caso, em conformidade com as Normas de Distribuição vigentes;
- Cópia da aprovação legal do empreendimento;
- Cópia da Licença Ambiental de Instalação.

Ressaltamos que para empreendimentos que possam interferir na faixa de segurança de Linhas de Transmissão existentes, os projetos deverão ser submetidos previamente ao exame desta concessionária, sendo que a aprovação está condicionada ao atendimento dos requisitos técnicos, especialmente quanto à segurança do sistema elétrico e de terceiros, bem como ao aporte dos recursos necessários para as adequações.

Atenciosamente,