PREFEITURA DE Urucânia

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Grau de Sigilo

#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	**PROPONENTE / TOMADOR**
REFORMA E READEQUAÇÃO DA CMEI "PROFª GERALDA SALGADO"	MUNICIPIO DE URUCÂNIA

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
REFORMA E READEQUAÇÃO DA CMEI "PROFª GERALDA SALGADO"				
1.	REFORMA E READEQUAÇÃO DA CMEI "PROFª GERALDA SALGADO"		-	
1.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-	
1.1.1.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	4,50	3,0x1,50m
1.1.2.	BARRACÃO DE OBRA, EM CHAPA DE COMPENSADO, INCLUSIVE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS E MOBILIÁRIO - PADRÃO DER-MG	m2	7,26	2,2x3,3m
1.1.3.	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_03/2024	M2	20,00	10x2m
1.2.	INFRAESTRUTURA		-	
1.2.1.	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	100,50	(6,2+9,9+4,4)+(7,2+7,2+8,8+8,8)+(5,35+5,35+18,65+18,65)
1.2.2.	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	24,51	((7*0,8*1*0,8)+(4*1*1*0,8))+((2*1*1*0,8)+(8*1*0,8*0,8)+(2*1*1,2*0,8))+((16*0,8*0,8*0,8))
1.2.3.	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	9,22	((3*9,9*0,15*0,3)+(4*6,2*0,15*0,3))+((3*8,8*0,15*0,3)+(1*1,85*0,15*0,3)+(4*7,2*0,15*0,3))+((3*18,65*0,15*0,3)+(7*5,35*0,15*0,3))
1.2.4.	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-60, DIÂMETRO 5MM, INCLUSIVE ESPAÇADOR	Kg	141,00	41+44+56
1.2.5.	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50, DIÂMETRO 8MM, INCLUSIVE ESPAÇADOR	Kg	260,00	68+84+108
1.2.6.	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50, DIÂMETRO 10MM, INCLUSIVE ESPAÇADOR	Kg	481,00	(34+119)+(133+14)+(167+14)
1.2.7.	FÔRMA E DESFORMA DE TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (5X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	m2	166,44	(41,23+8,24)+(9,14+37,81)+(11,68+58,34)
1.2.8.	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	18,32	(2,55+2,85)+(3,21+2,27)+(4+3,44)
1.2.9.	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CERÂMICA, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M3	7,32	52,28*0,14
1.2.10.	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	204,04	((21,56+21,56+3,88+7,25+7,25+29,7+29,21+29,45+7,75)*0,8)+(194,89*0,4)
1.2.11.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	M2	352,50	((21,56+21,56+3,88+7,25+7,25+29,7+29,21+29,45+7,75)+(194,89))
1.3.	SUPERESTRUTURA		-	
1.3.1.	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-60, DIÂMETRO 5MM, INCLUSIVE ESPAÇADOR	Kg	531,00	165+100+266
1.3.2.	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50, DIÂMETRO 6,3MM, INCLUSIVE ESPAÇADOR	Kg	790,00	266+2+522
1.3.3.	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50, DIÂMETRO 8MM, INCLUSIVE ESPAÇADOR	Kg	167,00	50+96+21
1.3.4.	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50, DIÂMETRO 10MM, INCLUSIVE ESPAÇADOR	Kg	917,00	203+162+552
1.3.5.	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50, DIÂMETRO 12,5MM, INCLUSIVE ESPAÇADOR	Kg	8,00	8
1.3.6.	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50, DIÂMETRO 16MM, INCLUSIVE ESPAÇADOR	Kg	151,00	53+98
1.3.7.	FÔRMA E DESFORMA DE TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (5X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	m2	428,42	134,2+83,15+211,07
1.3.8.	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	31,23	9,19+4,55+17,49
1.3.9.	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	31,23	I51
1.3.10.	LAJE 10 CM MACIÇA DE CONCRETO 20 MPa, COM ARMADURAS DE AÇO DE 6.3MM COM MALHA BIDIRECIONAL, ESPAÇAMENTO DE 10CM E	m2	69,38	(8,8+7,2)+(5,3+18,65)+((2,94*4,54+9,88+6,2))
1.4.	ALVENARIA		-	
1.4.1.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO CERÂMICO FURADO, ESP. 14CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	m2	642,35	Conforme projeto
1.4.2.	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	1.284,70	642,35*2

PREFEITURA DE Urucânia

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	**PROPONENTE / TOMADOR**
REFORMA E READEQUAÇÃO DA CMEI "PROFª GERALDA SALGADO"	MUNICIPIO DE URUCÂNIA

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
REFORMA E READEQUAÇÃO DA CMEI "PROFª GERALDA SALGADO"				
1.4.3.	REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	m2	837,47	1284,70-447,23
1.4.4.	EMBOÇO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:6 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	m2	447,23	(19,48+19,48+7,9+9,14+9,14+34,64 +10,8+10,8+6,4)*3,5
1.4.5.	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	M	87,60	(8*1,4+20*2,4+2*2+4*2,9+3*1,2+2* 1,4+4*1,6)
1.4.6.	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	M	87,60	(8*1,4+20*2,4+2*2+4*2,9+3*1,2+2* 1,4+4*1,6)
1.5.	DEMOLIÇÕES		-	
1.5.1.	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	87,63	Conforme projeto
1.5.2.	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	30,96	13*0,8*2,1+8*0,6*1,9
1.5.3.	DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO CERÂMICO OU LADRILHO HIDRÁULICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE DEMOLIÇÃO DE CONTRAPISO, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO	m2	466,99	Conforme projeto
1.5.4.	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	370,25	466,99-(48,34+48,4)
1.5.5.	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	66,28	14,4+38,4+1,48+12
1.5.6.	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	465,25	6,82+23,76+64,22+47,58+47,22+17 ,58+46,81+17,2+48,4+48,34+17,18 +46,87+18,86+7,32+7,09
1.5.7.	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA COM CARRINHO DE MÃO, COM DISTÂNCIAS MENORES OU IGUAIS A 50M, INCLUSIVE CARGA/DESCARGA	m3	101,59	(465,25*0,03)+(87,63)
1.6.	COBERTURA		-	
1.6.1.	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_10/2025	M2	331,90	75,56+139,11+79,08+38,15
1.6.2.	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), BIAPOIADA, EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 8,0 M E MENORES QUE 10,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_10/2025	UN	22,00	4+2+10+6
1.6.3.	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO PORTUGUESA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2026	M2	331,90	75,56+139,11+79,08+38,15
1.6.4.	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2026	M	274,75	Conforme projeto
1.6.5.	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2026	M	11,00	Conforme projeto
1.6.6.	CONDUTOR CIRCULAR DE ÁGUA PLUVIAL PARA DO TELHADO EM TUBO DE PVC, DIÂMETRO DE 100MM, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES	m	74,00	2*2+4*4+2*4+6*4+6*1+2*4+2*4
1.7.	ESQUADRIAS		-	
1.7.1.	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	UN	6,00	Conforme projeto
1.7.2.	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	UN	13,00	Conforme projeto
1.7.3.	JANELA DE ABRIR EM MADEIRA IMBUIA/CEDRO ARANA/CEDRO ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO, CAIXA DO BATENTE/MARCO *10* CM, 2 FOLHAS DE ABRIR TIPO VENEZIANA E 2 FOLHAS DE ABRIR PARA VIDRO, COM GUARNICAO/ALIZAR, COM FERRAGENS, (SEM VIDRO E SEM ACABAMENTO)	M2	19,20	8*1*2,4
1.7.4.	JANELA EM ALUMÍNIO MÁXIM-AR COM ALTURA DE 60CM, LINHA 25/SUPREMA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, INCLUSIVE PERFIS, VIDRO LISO 4MM E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE FERRAGENS PARA MÓDULO DE JANELA DE ALUMÍNIO MÁXIM-AR	m2	6,00	(4*0,8*0,6)+(2*1*0,6)+(4*1,2*0,6)
1.7.5.	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	M2	10,20	(7*0,6*1,7)+(2*0,9*1,7)

PREFEITURA DE Urucânia

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Grau de Sigilo

#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	PROPONENTE / TOMADOR
REFORMA E READEQUAÇÃO DA CMEI "PROFª GERALDA SALGADO"	MUNICIPIO DE URUCÂNIA

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
REFORMA E READEQUAÇÃO DA CMEI "PROFª GERALDA SALGADO"				
1.7.6.	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 10 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_11/2025	M2	3,20	2*1,6*1
1.7.7.	JANELA DE CORRER DE VIDRO TEMPERADO INCOLOR 8MM, 2,00X1,20M, COM 04 BANDEIRAS, 02 FIXAS E 02 MOVEIS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	14,00	Conforme projeto
1.7.8.	JANELA DE CORRER DE VIDRO TEMPERADO INCOLOR 8MM, 2,50X1,20M, COM 04 BANDEIRAS, 02 FIXAS E 02 MOVEIS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00	Conforme projeto
1.7.9.	JANELA DE CORRER DE VIDRO TEMPERADO INCOLOR 8MM, 1,80X1,20M, COM 04 BANDEIRAS, 02 FIXAS E 02 MOVEIS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,00	Conforme projeto
1.7.10.	PORTA PIVOTANTE DE VIDRO TEMPERADO, 90X210 CM, ESPESSURA 10 MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF_11/2025	UN	2,00	Conforme projeto
1.7.11.	PORTÃO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, TIPO LAMBRIL, ESP. 1,25MM (GSG-18), COM REQUADRO EM TUBO DE AÇO (50X30)MM, ESP. 1,25MM, EXCLUSIVE CADEADO E PINTURA	m2	3,28	1,56x2,10
1.8.	REVESTIMENTOS		-	
1.8.1.	CONTRAPISO DESEMPENADO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 25MM, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO	m2	801,60	32,4+32,46+4,75+4,75+16,63+29,76+23,76+15,68+30,25+54,03+33,44+32,67+2,4+147,73+79,72+5,88+38,38+21,56+21,56+3,88+7,25+7,25+37,15+29,33+29,33+29,33+19,14+11,13
1.8.2.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 80X80 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE	M2	801,60	32,4+32,46+4,75+4,75+16,63+29,76+23,76+15,68+30,25+54,03+33,44+32,67+2,4+147,73+79,72+5,88+38,38+21,56+21,56+3,88+7,25+7,25+37,15+29,33+29,33+29,33+19,14+11,13
1.8.3.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	M2	447,23	(19,48+19,48+7,9+9,14+9,14+34,64+10,8+10,8+6,4)*3,5
1.8.4.	SOLEIRA DE GRANITO, COR CINZA ANDORINHA, ESP. 2CM, ACABAMENTO POLIDO, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	m2	5,87	(1*0,7*0,19)+(6*0,8*0,4)+(7*0,9*0,4)+(6*0,9*0,18)+(2*0,9*0,18)
1.8.5.	PEITORIL DE GRANITO, NA COR CINZA ANDORINHA, COM PINGADEIRA, ESP. 2CM, ACABAMENTO POLIDO, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	m2	20,56	(12*2*0,42)+(8*2*0,25)+(2*1,6*0,45)+(3*2,5*0,25)+(1*2,5*0,45)+(3*0,8*0,3)+(2*1*0,3)+(2*1,2*0,3)
1.8.6.	DIVISORIA SANITÁRIA, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E. AF_10/2025	M2	35,72	Conforme projeto
1.9.	TETO		-	
1.9.1.	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	M2	546,31	32,4+32,46+4,75+4,75+16,63+29,76+23,76+15,68+30,25+54,03+33,44+32,67+2,4+147,73+79,72+5,88
1.9.2.	RODAFORRO EM PVC, TIPO "U", NA COR BRANCA, PARA FORRO EM RÉGUA DE PVC, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO	m	409,16	22,79+22,81+9,14+9,14+17,48+21,9+19,88+17,38+22,98+34,64+23,14+22,88+6,4+54,14+93,52+10,94
1.9.3.	APLICAÇÃO MANUAL DE GESSO DESEMPENADO (SEM TALISCAS) EM TETO DE AMBIENTES COM PAREDES EM PÉ DIREITO DUPLO E ÁREA MAIOR QUE 10M², ESPESSURA DE 1,0CM. AF_03/2023	M2	255,29	38,38+21,56+21,56+3,88+7,25+7,25+37,15+29,33+29,33+29,33+19,14+11,13
1.10.	INSTALAÇÕES ELETRICAS		-	
1.10.1.	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 225A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,00	QG
1.10.2.	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	3,00	QD
1.10.3.	CAIXA DE PASSAGEM, DIMENSÃO (30X30)CM, EM CHAPA DE AÇO, TIPO DE EMBUTIR, COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA E TAMPA CEGA, INCLUSIVE FIXAÇÃO EM ALVENARIA	un	1,00	Conforme projeto
1.10.4.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	6,00	Conforme projeto
1.10.5.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	8,00	Conforme projeto
1.10.6.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	6,00	Conforme projeto

PREFEITURA DE Urucânia

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	**PROPONENTE / TOMADOR**
REFORMA E READEQUAÇÃO DA CMEI "PROFª GERALDA SALGADO"	MUNICIPIO DE URUCÂNIA

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
REFORMA E READEQUAÇÃO DA CMEI "PROFª GERALDA SALGADO"				
1.10.7.	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	4,00	Conforme projeto
1.10.8.	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	13,00	Conforme projeto
1.10.9.	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2,00	Conforme projeto
1.10.10.	DISJUNTOR DE PROTEÇÃO DIFERENCIAL RESIDUAL (DR), BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 100A, SENSIBILIDADE DE 30MA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE TERMINAL ILHÓS	un	3,00	Conforme projeto
1.10.11.	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 175 V, CORRENTE MAXIMA DE *30* KA (TIPO AC)	UN	12,00	4*3
1.10.12.	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO EM PVC, ANTI-CHAMA, DIÂMETRO DE 25MM (3/4"), APLICADO EM ALVENARIA, INCLUSIVE RASGO	m	645,00	Conforme projeto
1.10.13.	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO EM PVC, ANTI-CHAMA, DIÂMETRO DE 32MM (1"), APLICADO EM ALVENARIA, INCLUSIVE RASGO	m	64,00	4*16
1.10.14.	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	36,00	Conforme projeto
1.10.15.	ENCHIMENTO DE RASGO EM ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA, DIÂMETRO DE 15MM A 25MM (1/2" A 1"), INCLUSIVE ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	m	709,00	645+64
1.10.16.	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 100 (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	65,55	(10,9+2,3+1,6)+(15,15+14,1+4,2+15,7+1,6)
1.10.17.	ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 200MM E ALTURA 50MM, INCLUSIVE EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2023	M	66,15	18,4+26,25+21,5
1.10.18.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	446,80	(18,4+16,25+11,5)*4+((10,9+2,3+1,6)+(15,15+14,1+4,2+15,7+1,6))*4
1.10.19.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	589,70	Conforme projeto
1.10.20.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1.524,70	Conforme projeto
1.10.21.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	111,60	(10,5+6,5+1,7+10,5+6,3+1,7)*3
1.10.22.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	31,20	3*2,6*4
1.10.23.	CONJUNTO DE UM (1) MÓDULO COM FURO PARA SAÍDA DE FIO Ø10MM, COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	un	2,00	Conforme projeto
1.10.24.	CONJUNTO DE UM (1) INTERRUPTOR SIMPLES, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	un	29,00	Conforme projeto
1.10.25.	CONJUNTO DE UMA (1) TOMADA PADRÃO VERMELHA, USO ESPECÍFICO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 20A, TENSÃO 250V, (2P+T/20A-250V), COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	un	4,00	Conforme projeto
1.10.26.	CONJUNTO DE UMA (1) TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 20A, TENSÃO 250V, (2P+T/20A-250V), COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	un	10,00	Conforme projeto
1.10.27.	CONJUNTO DE UMA (1) TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (2P+T/10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	un	78,00	Conforme projeto
1.10.28.	LUMINÁRIA PLAFONIER REDONDO DE PLÁSTICO, DIÂMETRO 15 CM, PARA UMA (1) LÂMPADA BASE E-27, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO,	un	118,00	Conforme projeto
1.10.29.	LÂMPADA LED, BASE E27, POTÊNCIA DE 20W, BULBO A70, TEMPERATURA DA COR 6500K, TENSÃO 110-127V, EXCLUSIVE LUMINÁRIA	un	118,00	Conforme projeto
1.10.30.	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	PR A1	6,00	Conforme projeto

PREFEITURA DE Urucânia

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	**PROPONENTE / TOMADOR**
REFORMA E READEQUAÇÃO DA CMEI "PROFª GERALDA SALGADO"	MUNICIPIO DE URUCÂNIA

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
REFORMA E READEQUAÇÃO DA CMEI "PROFª GERALDA SALGADO"				
1.11.	INSTALAÇÕES HIDROSSANITARIAS		-	
1.11.1.	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	12,00	Conforme projeto
1.11.2.	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	12,00	Conforme projeto
1.11.3.	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (3/4") , INCLUSIVE CONEXÕES	m	66,00	Conforme projeto
1.11.4.	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 50 MM (1.1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES	m	18,00	conforme projeto
1.11.5.	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	17,00	Conforme projeto
1.11.6.	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	01 para cada Chuveiro
1.11.7.	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	9,00	Conforme projeto
1.11.8.	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	9,00	Conforme projeto
1.11.9.	BACIA SANITÁRIA (VASO) DE LOUÇA CONVENCIONAL ACESSÍVEL (PCR/PMR), COR BRANCA, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO/VEDAÇÃO, VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA COM ACIONAMENTO DUPLO, TUBO DE LIGAÇÃO DE LATÃO COM CANOPLA E REJUNTAMENTO, EXCLUSIVE ASSENTO	un	2,00	Conforme projeto
1.11.10.	DUCHA HIGIÊNICA COM REGISTRO PARA CONTROLE DE FLUXO DE ÁGUA, DIÂMETRO DE 1/2" (20MM), INCLUSIVE ACESSÓRIOS	un	5,00	01 para cada banheiro Assessivel, 01 para cada banheiro Funcionario e 01 para Trocador
1.11.11.	BACIA SANITÁRIA COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2" X 40 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	3,00	Para Banheiros Funcionarios e Trocador
1.11.12.	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	12,00	01 para cada Vaso
1.11.13.	BACIA SANITÁRIA INFANTIL LOUÇA BRANCA, COM TUBO DE LIGAÇÃO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026_PS	UN	7,00	Conforme projeto
1.11.14.	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2", ACABAMENTO METALICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	10,00	Para Cada Vaso
1.11.15.	MICTÓRIO SIFONADO COM VÁLVULA DE DESCARGA EM LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	2,00	02 banheiro aluno masculino
1.11.16.	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55 CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL DE 40 CM EM METAL CROMADO, COM TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	9,00	Conforme projeto
1.11.17.	CHUVEIRO ELÉTRICO COM RESISTÊNCIA BLINDADA, TENSÃO 127V/220V, POTÊNCIA 5500W/6800W, INCLUSIVE BRAÇO/CANO	un	2,00	01 para cada Banheiro Aluno
1.11.18.	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA METÁLICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	1,00	01 para DML
1.11.19.	CAIXA D'ÁGUA DE POLIETILENO, CAPACIDADE DE 1.000L, INCLUSIVE TAMPA, TORNEIRA DE BOIA, EXTRAVASOR, TUBO DE LIMPEZA E ACESSÓRIOS, EXCLUSIVE TUBULAÇÃO DE ENTRADA/SAÍDA DE ÁGUA	un	6,00	02 para Cozinha + 04 para Banheiros Alunos
1.11.20.	CAIXA DE GORDURA EM PVC, DIAMETRO MINIMO 300 MM, DIAMETRO DE SAIDA 100 MM, CAPACIDADE APROXIMADA 18 LITROS, COM TAMPA E CESTO	UN	1,00	Para cozinha
1.11.21.	CAIXA DE ESGOTO DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (60X60X80CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	un	3,00	Conforme projeto
1.12.	PINTURA		-	
1.12.1.	LIXAMENTO MANUAL EM PAREDE PARA REMOÇÃO DE TINTA	m2	1.644,34	822,17*2
1.12.2.	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	3.151,25	(328,25+642,81+6,01+822,17)*2-447,13

PREFEITURA DE Urucânia

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	**PROPONENTE / TOMADOR**
REFORMA E READEQUAÇÃO DA CMEI "PROFª GERALDA SALGADO"	MUNICIPIO DE URUCÂNIA

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
REFORMA E READEQUAÇÃO DA CMEI "PROFª GERALDA SALGADO"				
1.12.3.	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	1.285,62	1285,62
1.12.4.	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	3.151,25	(328,25+642,81+6,01+822,17)*2-447,13
1.12.5.	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021	M2	110,64	((1*0,7*2,1)+(6*0,8*2,1)+(13*0,9*2,1)+(8*1*2,4))*2
1.12.6.	APLICAÇÃO MASSA ACRÍLICA PARA MADEIRA, PARA PINTURA COM TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA). AF_01/2021	M2	110,64	((1*0,7*2,1)+(6*0,8*2,1)+(13*0,9*2,1)+(8*1*2,4))*2
1.12.7.	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 3 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	110,64	((1*0,7*2,1)+(6*0,8*2,1)+(13*0,9*2,1)+(8*1*2,4))*2
1.12.8.	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	213,36	(328,25/2,5)*0,8*2 + 1,56*2,10
1.12.9.	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	M2	194,89	Passeio Interno
1.13.	COMPLEMENTARES		-	
1.13.1.	BANCADA EM GRANITO POLIDO ANDORINHA E=2,00, APOIADO SOBRE SUPORTES DE ARDOSIA, CHUMBADOS NA ALVENARIA, INCLUSIVE TESTEIRA/FAIXA DE 10 CM EM MEIA ESQUADRIA, EXCLUSIVE RODABANCA/FRONTAL, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	1,57	(1,2*0,6)+(1,7*0,5)
1.13.2.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONJUNTO DE BANCADAS EM GRANITO CINZA ANDORINHA, ESP 2 CM, ACABAMENTO POLIDO, ÁREA TOTAL DE 8,295 M², INCLUINDO RODABANCA DE 10 CM, TESTEIRA DE 10 CM, ACABAMENTO EM MEIA ESQUADRIA, APOIOS EM ARDÓSIA DE 3 CM, 3 FUROS PARA CUBAS, 2 CUBAS DE INOX GRADE PARA PIA (560X330X115 MM), 1 CUBA DE INOX INDUSTRIAL (600X600X400 MM), VÁLVULAS E SIFÕES METÁLICOS CROMADOS, 2 TORNEIRAS DE MESA COM BICA ALTA E MÓVEL, 1 TORNEIRA DE PAREDE COM ACIONAMENTO DE 1/4 DE VOLTA, 2 ENGATES FLEXÍVEIS DE 40 CM, INCLUSIVE CORTES, COLAGEM, FIXAÇÃO, VEDAÇÃO, ACESSÓRIOS E DEMAIS SERVIÇOS NECESSÁRIOS À COMPLETA INSTALAÇÃO, COM APOIOS EM ARDÓSIA A CADA 50 CM E ALVENARIA	UN	1,00	Conforme projeto
1.13.3.	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX POLIDO PARA LAVATÓRIO EM "U", DIÂMETRO DE 1.1/4", PARA ACESSIBILIDADE (PMR/PCR), COMPRIMENTO 30CM, INSTALADO EM PAREDE, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO	un	2,00	Conforme projeto
1.13.4.	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	4,00	02 para cada banheiro acessivel
1.13.5.	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_02/2026	UN	7,00	Conforme projeto
1.13.6.	DISPENSER DE PLÁSTICO PARA TOALHA DE PAPEL INTERFOLHADA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_02/2026	UN	7,00	Conforme projeto
1.13.7.	DISPENSER DE PLÁSTICO PARA PAPEL HIGIÊNICO, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_02/2026	UN	12,00	Conforme projeto
1.13.8.	PRATELEIRA EM GRANITO POLIDO ANDORINHA E=2,00, COM LARGURA DE 0,40M, APOIADO SOBRE SUPORTES DE ARDOSIA, CHUMBADOS NA ALVENARIA, EXCLUSIVE TESTEIRA/FAIXA E RODABANCA/FRONTAL, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	47,00	5*6,5+5*2,9
1.13.9.	PRATELEIRA EM GRANITO POLIDO ANDORINHA E=2,00, COM LARGURA DE 0,50M, APOIADO SOBRE SUPORTES DE ARDOSIA, CHUMBADOS NA ALVENARIA, EXCLUSIVE TESTEIRA/FAIXA E RODABANCA/FRONTAL, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	9,50	5*1,9
1.13.10.	COIFA DE AÇO INOX, DIMENSOES 1,70X1,30X45CM, FILTROS, EXUSTOR 220V, DUTOS E CHAPEU, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	Conforme projeto
1.14.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL		-	
1.14.1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UN	1,00	Conforme acordao TCU

MARCO AURELIO FERRAREZI AVELAR:07914289663

Assinado de forma digital por MARCO AURELIO FERRAREZI AVELAR:07914289663 Dados: 2026.11.04 14:10:19 -03'00'

URUCÂNIA/MG
Local

segunda-feira, 26 de outubro de 2026
Data

Responsável Técnico
Nome: Eng. Marco Aurélio Ferrarez
CREA/CAU: 213.217/D
ART/RRT: MG20265382217