

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

Proponente PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRINHA
--

Empreendimento (Nome/Apelido) REFORMA DA CMEI TIA MAÍSA	Município PORTEIRINHA	UF MG
---	---------------------------------	-----------------

ÍTEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FÓRMULAS	TOTAL		
1		SERVIÇOS PRELIMINARES				
1.1	ED-28427	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45MM, DIMENSÃO (3X1,5)M, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20MM, ESP. 1,25MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS	1,00 unidade	1,00	UN	
1.2	ED-48442	DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO, SEM ARMAÇÃO, COM EQUIPAMENTO ELÉTRICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO	(Administração/Secretaria: 14,70 m² + Sala de Atividades 01: 28,20 m² + Berçário: 30,19 m² + Sala de Atividades 02: 24,41 m² + Sala de Professores: 14,78 m² + Sala de Atividades 03: 28,19 m² + Sala de Atividades 04: 26,04 m² + Sala de Atividades 05: 25,44 m² + Sala de Atividades 06: 28,00 m² + Brinquedoteca: 29,06 m² + Cozinha: 19,63 m² + Depósito: 3,84 m² + Despensa: 4,08 m² + Área de Serviço: 10,18 m² + DML: 4,70 m² + Refeitório: 68,75 m² + Circulação 01: 42,92 m² + Pátio: 83,75 m² + Circulação 02: 28,02 m² + Soleiras: 12,00 m²) x 0,06 m de espessura)	31,61	M3	
1.3	ED-48505	DEMOLIÇÃO MANUAL DE RODAPÉ, INCLUSIVE ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO E AFASTAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO	Administração/Secretaria: 15,30 m + Sala de Atividades 01: 21,30 m + Berçário: 21,20 m + Sala de Atividades 02: 19,00 m + Sala de Professores: 15,30 m + Sala de Atividades 03: 21,30 m + Sala de Atividades 04: 20,22 m + Sala de Atividades 05: 19,92 m + Sala de Atividades 06: 20,40 m + Brinquedoteca: 21,85 m + Depósito: 7,20 m + Despensa: 7,50 m + DML: 9,78 m + Refeitório: 19,85 m + Circulação 01: 25,25 m + Pátio: 26,17 m + Circulação 02: 18,86 m	310,40	M	
1.4	ED-51132	CARGA MECÂNICA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	31,61 m³ de piso de concreto + (310,40 m de rodapé x 0,07 m de altura x 0,02 m de espessura)	32,04	M3	
1.5	ED-29232	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA EM CAMINHÃO, DISTÂNCIA MAIOR QUE 5KM E MENOR OU IGUAL A 10KM, DENTRO DO PERÍMETRO URBANO, EXCLUSIVE CARGA, INCLUSIVE DESCARGA	32,04 m³ de material de demolição x 6,00 km [Obra/Aterro Municipal]	192,24	M3xKM	

2		ESQUADRIAS			
2.1	ED-50978	PORTA METÁLICA PARA SANITÁRIO EM CHAPA GALVANIZADA, ESP. 1,25MM (GSG-18), DIMENSÃO (60X180)CM, TIPO DE ABRIR, UMA (1) FOLHA, INCLUSIVE BATENTE, ESTRUTURA EM METALON (20X30)MM, DOBRADIÇA E TRANQUETA, EXCLUSIVE PINTURA	4,00 unidades	4,00	UN
3		PISOS			
3.1	ED-49812	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	(Administração/Secretaria: 14,70 m ² + Sala de Atividades 01: 28,20 m ² + Berçário: 30,19 m ² + Sala de Atividades 02: 24,41 m ² + Sala de Professores: 14,78 m ² + Sala de Atividades 03: 28,19 m ² + Sala de Atividades 04: 26,04 m ² + Sala de Atividades 05: 25,44 m ² + Sala de Atividades 06: 28,00 m ² + Brinquedoteca: 29,06 m ² + Cozinha: 19,63 m ² + Depósito: 3,84 m ² + Despensa: 4,08 m ² + Área de Serviço: 10,18 m ² + DML: 4,70 m ² + Refeitório: 68,75 m ² + Circulação 01: 42,92 m ² + Pátio: 83,75 m ² + Circulação 02: 28,02 m ² + Soleiras: 12,00 m ²) x 0,03 m de espessura)	15,81	M3
3.2	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	Administração/Secretaria: 14,70 m ² + Sala de Atividades 01: 28,20 m ² + Berçário: 30,19 m ² + Sala de Atividades 02: 24,41 m ² + Sala de Professores: 14,78 m ² + Sala de Atividades 03: 28,19 m ² + Sala de Atividades 04: 26,04 m ² + Sala de Atividades 05: 25,44 m ² + Sala de Atividades 06: 28,00 m ² + Brinquedoteca: 29,06 m ² + Cozinha: 19,63 m ² + Depósito: 3,84 m ² + Despensa: 4,08 m ² + Área de Serviço: 10,18 m ² + DML: 4,70 m ² + Refeitório: 68,75 m ² + Circulação 01: 42,92 m ² + Pátio: 83,75 m ² + Circulação 02: 28,02 m ² + Soleiras: 12,00 m ²	526,88	M2
3.3	ED-50611	PISO EM GRANILITE/MARMORITE, ESP. 8MM, ACABAMENTO POLIDO, COR CINZA, MODULAÇÃO DE (1X1)M, INCLUSIVE JUNTA PLÁSTICA, RESINA E POLIMENTO MECANIZADO	Administração/Secretaria: 14,70 m ² + Sala de Atividades 01: 28,20 m ² + Berçário: 30,19 m ² + Sala de Atividades 02: 24,41 m ² + Sala de Professores: 14,78 m ² + Sala de Atividades 03: 28,19 m ² + Sala de Atividades 04: 26,04 m ² + Sala de Atividades 05: 25,44 m ² + Sala de Atividades 06: 28,00 m ² + Brinquedoteca: 29,06 m ² + Cozinha: 19,63 m ² + Depósito: 3,84 m ² + Despensa: 4,08 m ² + Área de Serviço: 10,18 m ² + DML: 4,70 m ² + Refeitório: 68,75 m ² + Circulação 01: 42,92 m ² + Pátio: 83,75 m ² + Circulação 02: 28,02 m ² + Soleiras: 12,00 m ²	526,88	M2

3.4	ED-50782	RODAPÉ EM GRANILITE/MARMORITE, ACABAMENTO POLIDO, COR CINZA, ALTURA DE 7CM, INCLUSIVE POLIMENTO	Administração/Secretaria: 15,30 m + Sala de Atividades 01: 21,30 m + Berçário: 21,20 m + Sala de Atividades 02: 19,00 m + Sala de Professores: 15,30 m + Sala de Atividades 03: 21,30 m + Sala de Atividades 04: 20,22 m + Sala de Atividades 05: 19,92 m + Sala de Atividades 06: 20,40 m + Brinquedoteca: 21,85 m + Depósito: 7,20 m + Despensa: 7,50 m + DML: 9,78 m + Refeitório: 19,85 m + Circulação 01: 25,25 m + Pátio: 26,17 m + Circulação 02: 18,86 m	310,40	M
3.5	ED-51002	SOLEIRA DE GRANITO CINZA ANDORINHA E = 2 CM	(Sanit. Infantil Fem.: 0,90 m + Sanit. PNE Fem.: 0,90 m + Sanit. Infantil Masc.: 0,90 m + Sanit. PNE Masc.: 0,90 m) x 0,15 m de largura	0,54	M2
4		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			
4.1	ED-14191	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR EM CHAPA, PARA 24 DISJUNTORES DIN, INCLUSIVE BARRAMENTOS NEUTRO/TERRA E BARRAMENTO TRIFÁSICO DE 150A	1,00 unidade	1,00	UN
4.2	ED-34474	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE TERMINAL ILHÓS	10,00 unidades	10,00	UN
4.3	ED-34496	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 100A, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE TERMINAL ILHÓS	1,00 unidade	1,00	UN
4.4	ED-16601	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (DPS) MONOPOLAR, CORRENTE DE INTERRUPÇÃO 45KA, INCLUSIVE TERMINAL ILHÓS	3,00 unidades 175V	3,00	UN
4.5	ED-49099	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "X", DIÂMETRO DE SAÍDA 1.1/4" (32MM), EXCLUSIVE MÓDULO E PLACA, INCLUSIVE FIXAÇÃO	14,00 unidades	14,00	UN
4.6	ED-17992	PLACA CEGA PARA CONDULETE, COM DIÂMETRO DE SAÍDA 1.1/4" (32MM), EXCLUSIVE CONDULETE	14,00 unidades	14,00	UN
4.7	ED-19519	ELETROCALHA PERFURADA (100X50)MM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, ESP. 1,25MM (MSG 18), COM TRATAMENTO PRÉ-ZINCADO, INCLUSIVE TAMPA DE ENCAIXE, FIXAÇÃO SUPERIOR, CONEXÕES E ACESSÓRIOS	24,79 metros	24,79	M
4.8	ED-26538	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DIÂMETRO DE 32MM (1.1/4"), INSTALAÇÃO APARENTE OU SOBRE FORRO COM ABRAÇADEIRA METÁLICA DE CUNHA, TIPO "D", INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO E CONEXÕES	67,45 metros	67,45	M
4.9	ED-26661	DUTO CORRUGADO HELICOIDAL, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), DIÂMETRO DE 3", PARA CABO SUBTERRÂNEO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	22,39 metros	22,39	M
4.10	ED-48442	DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO, SEM ARMAÇÃO, COM EQUIPAMENTO ELÉTRICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO	Tubulação no piso: 22,39 m de comprimento x 0,30 m de largura x 0,05 m de espessura	0,34	M3
4.11	ED-51107	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	Tubulação no piso: 22,39 m de comprimento x 0,30 m de largura x 0,30 m de profundidade	2,02	M3

4.12	ED-51121	REATERRO MANUAL DE VALA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA COM PLACA VIBRATÓRIA	2,02 m³ de escavação - (0,10 m³ de tubulação 3")	1,92	M3
4.13	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	Tubulação no piso: 22,39 m de comprimento x 0,30 m de largura	6,72	M2
4.14	ED-48956	CABO ISOLADO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO E ANTICHAMA, DIÂMETRO DA SEÇÃO DE 4MM², TEMPERATURA DE TRABALHO 70°C, TENSÃO NOMINAL DE OPERAÇÃO 450/750V	420,00 metros	420,00	M
4.15	ED-48961	CABO ISOLADO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO E ANTICHAMA, DIÂMETRO DA SEÇÃO DE 6MM², TEMPERATURA DE TRABALHO 70°C, TENSÃO NOMINAL DE OPERAÇÃO 450/750V	220,00 metros	220,00	M
4.16	ED-48998	CABO UNIPOLAR DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO EPR/HEPR, NÃO HALOGENADO E ANTICHAMA, DIÂMETRO DA SEÇÃO DE 10MM², TEMPERATURA DE TRABALHO 90°C, TENSÃO NOMINAL DE OPERAÇÃO 0,6/1KV	10,00 metros	10,00	M
4.17	ED-49004	CABO UNIPOLAR DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO EPR/HEPR, NÃO HALOGENADO E ANTICHAMA, DIÂMETRO DA SEÇÃO DE 25MM², TEMPERATURA DE TRABALHO 90°C, TENSÃO NOMINAL DE OPERAÇÃO 0,6/1KV	55,00 metros	55,00	M
4.18	ED-49132	CORDOLHA DE COBRE NÚ, SEÇÃO TRANSVERSAL DE 10MM², ENTERRADO PARA SISTEMA DE ATERRAMENTO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO	10,00 metros	10,00	M
4.19	ED-49169	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA E TAMPA DE CONCRETO, FUNDO DE BRITA, TIPO 1, DIMENSÃO (40X40X60)CM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	2,00 unidades	2,00	UN
4.20	ED-49152	CAIXA DE PASSAGEM, DIMENSÃO (15X15)CM, EM CHAPA DE AÇO, TIPO DE SOBREPOR, COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA E TAMPA CEGA, INCLUSIVE FIXAÇÃO EM ALVENARIA	7,00 unidades	7,00	UN
4.21	ED-48702	CAIXA PRÉ MOLDADA PARA ATERRAMENTO COM TAMPA EM CONCRETO, DIMENSÃO (25X25X50)CM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	1,00 unidade	1,00	UN
4.22	ED-49343	HASTE PARA ATERRAMENTO COPPERWELD COM NÚCLEO DE AÇO, REVESTIMENTO EM COBRE, DIÂMETRO DE 3/4", COMPRIMENTO DE 240CM, TIPO ALTA CAMADA, EXCLUSIVE CAIXA DE INSPEÇÃO COM TAMPA EM FERRO FUNDIDO E GRAMPO PARA HASTE	1,00 unidade	1,00	UN
5		PINTURA			

5.1	ED-50451	PINTURA ACRÍLICA EM PAREDE, DUAS (2) DEMÃOS, COM APLICAÇÃO MANUAL, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	Administração/Secretaria: 43,62 m² + Sala de Atividades 01: 61,62 m² + Berçário: 59,82 m² + Sala de Atividades 02: 53,22 m² + Sala de Professores: 44,91 m² + Sala de Atividades 03: 60,12 m² + Sala de Atividades 04: 56,88 m² + Sala de Atividades 05: 55,98 m² + Sala de Atividades 06: 57,42 m² + Brinquedoteca: 61,77 m² + Depósito: 21,96 m² + Despensa: 22,62 m² + DML: 29,70 m² + Refeitório: 71,54 m² + Circulação 01: 109,16 m² + Pátio: 108,20 m² + Circulação 02: 116,76 m²	1035,30	M2
5.2	ED-50491	PINTURA ESMALTE BASE SOLVENTE EM ESQUADRIAS DE FERRO, DUAS (2) DEMÃOS, COM APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO	4,00 portas x 0,60 m de largura x 1,80 m de altura x 2,00 lados	8,64	M2
6		SERVIÇOS COMPLEMENTARES			
6.1	ED-50707	RASGO EM ALVENARIA PARA PASSAGEM DE ELETRODUTO/TUBULAÇÃO, DIÂMETROS DE 15MM A 25MM (1/2" A 1"), EXCLUSIVE ENCHIMENTO	10,00 unidades x 2,80 m de comprimento	28,00	M
6.2	89865	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	10,00 unidades x 2,80 m de comprimento	28,00	M
6.3	ED-50704	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	10,00 unidades x 2,80 m de comprimento	28,00	M
6.4	ED-49906	CAIXA DE DRENAGEM DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (30X30X40CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA EM GRELHA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	10,00 unidade [Receber a água da drenagem do ar-condicionado]	10,00	M
6.5	ED-50266	LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA	Área útil: 526,88 m²	526,88	M2

Porteirinha/MG, 05 de setembro de 2026

Eng. Civil Adilson Lino da Silva
CREA/MG: 161.397/D

Prefeitura Municipal de Porteirinha
CNPJ: 18.013.326/0001-19

