

**E.M.E.F. Governador Walter Peracchi Barcellos**

ORÇAMENTO DISCRIMINADO		Encargos Sociais Horista:		111,22%	BDI 1:		Data Base: 04/2022	
		Encargos Sociais Mensalista:		69,19%	BDI 2:		Preço: Não Desonerado	
ITEM	E.M.E.F. Governador Walter Peracchi Barcellos	UNID	QUANT.	PREÇO UNIT. SEM BDI (R\$)	BDI (%)	PREÇO UNIT. COM BDI (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	REFERÊNCIA
1	SERVIÇOS INICIAIS							
1.1	INSTALAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS							
1.1.1	MATERIAIS E SERVIÇOS							
1.1.1.1	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M. - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	272,86					
1.1.1.2	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M. ALT. 2,50 M. COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS (NÃO INCLUI MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO)	MES	16,00					
1.1.1.3	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 4,30 M. ALT. 2,50 M. PARA SANITARIO, COM 3 BACIAS, 4 CHUVEIROS, 1 LAVATORIO E 1 MICTÓRIO (NÃO INCLUI MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO)	MES	16,00					
1.1.1.4	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020 P	UN	1,00					
1.1.1.5	INSTALAÇÃO PROVISÓRIA AGUA-RESERVAT.C/REDE ALIMENTAÇÃO	PT	1,00					
<b>TOTAL ITEM 1.1</b>								
1.2	DEMOLIÇÃO, RETIRADA E MOBILIZAÇÃO							
1.2.1	MATERIAIS E SERVIÇOS							
1.2.1.1	REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	795,00					
1.2.1.2	RETIRADA DE CAIBROS, RIPAS E CHAPAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL	M2	120,00					
1.2.1.3	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	104,00					
1.2.1.4	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	110,00					
1.2.1.5	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	8,50					
1.2.1.6	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	8,50					
1.2.1.7	REMOÇÃO DE PISO DE MADEIRA (ASSOLHO E BARROTE), DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	100,00					
1.2.1.8	DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	5,00					
1.2.1.9	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	30,00					
1.2.1.10	REMOÇÃO E RECOMPOSIÇÃO DE TAPUME/CHAPAS METÁLICAS E DE MADEIRA, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO	M2	363,00					
<b>TOTAL ITEM 1.2</b>								
1.3	MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA							
1.3.1	MATERIAIS E SERVIÇOS							
1.3.1.1	LOCAÇÃO DE ANDAIME METALICO TIPO FACHADEIRO, LARGURA DE 1,20 M, ALTURA POR PEÇA DE 2,0 M, INCLUINDO SAPATAS E ITENS NECESSARIOS A INSTALACAO	M2XMES	3.859,05					
1.3.1.2	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME MODULAR FACHADEIRO, COM PISO METÁLICO, PARA EDIFICAÇÕES COM MÚLTIPLOS PAVIMENTOS (EXCLUSIVELY ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017	M2	480,00					
1.3.1.3	COLOCAÇÃO DE TELA EM ANDAIME FACHADEIRO. AF_11/2017	M2	400,00					
1.3.1.4	ISOLAMENTO E DEMARCAÇÃO DE OBRA COM TELA PLÁSTICA E PONTALETES DE MADEIRA	M2	800,00					
<b>TOTAL ITEM 1.3</b>								
1.4	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA							
1.4.1	MATERIAIS E SERVIÇOS							
1.4.1.1	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	54.000,00					
1.4.1.2	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILLO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M3	1.800,00					
<b>TOTAL ITEM 1.4</b>								
<b>TOTAL ITEM 1</b>								
2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL							
2.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL							
2.1.1	SERVIÇOS							
2.1.1.1	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	540,00					
2.1.1.2	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS	H	2.880,00					
2.1.1.3	VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5.760,00					
<b>TOTAL ITEM 2.1</b>								
<b>TOTAL ITEM 2</b>								
3	OBRA 01 - BLOCO 01 - PRÉDIO DE ADMINISTRATIVO TIPO A							
3.1	INFRAESTRUTURA							
3.1.1	FUNDAÇÕES							
3.1.1.1	ESTACA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO, SEÇÃO QUADRADA, CAPACIDADE DE 25 TONELADAS, INCLUSO EMENDA (EXCLUSIVELY MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_12/2019	M	240,00					
3.1.1.2	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021	UN	48,00					
3.1.2	BLOCOS DE FUNDAÇÃO							
3.1.2.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	26,18					
3.1.2.2	REATERRO MANUAL APLOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	18,24					
3.1.2.3	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTILIZAÇÃO. AF_06/2017	M2	58,56					
3.1.2.4	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	167,56					
3.1.2.5	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	186,88					
3.1.2.6	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	11,08					
3.1.2.7	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	180,80					
3.1.2.8	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	217,60					
3.1.2.9	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	M3	8,66					
3.1.3	VIGAS BALDRAME							
3.1.3.1	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	182,95					
3.1.3.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	540,00					
3.1.3.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	39,00					
3.1.3.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	699,00					
3.1.3.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	1.135,00					
3.1.3.6	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	125,00					
3.1.3.7	CONCRETAGEM DE ESTRUTURAS, USINADO E BOMBEADO, FCK=30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	15,49					
3.1.3.8	PINTURA IMPERMEABILIZANTE PARA ESTRUTURAS EM CONCRETO, 2 DEMÃOS	M2	243,93					
<b>TOTAL ITEM 3.1</b>								
3.2	SUPRAESTRUTURA							
3.2.1	PILARES							
3.2.1.1	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	M2	161,28					
3.2.1.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	206,00					

**E.M.E.F. Governador Walter Peracchi Barcellos**

ORÇAMENTO DISCRIMINADO		Encargos Sociais Horista:		111,22%	BDI 1:		Data Base: 04/2022	
		Encargos Sociais Mensalista:		69,19%	BDI 2:		Preço: Não Desonerado	
ITEM	E.M.E.F. Governador Walter Peracchi Barcellos	UNID	QUANT.	PREÇO UNIT. SEM BDI (R\$)	BDI (%)	PREÇO UNIT. COM BDI (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	REFERÊNCIA
3.2.1.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	1.144,00					
3.2.1.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	542,00					
3.2.1.5	CONCRETAGEM DE ESTRUTURAS, USINADO E BOMBEADO, FCK=30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	11,65					
3.2.2	VIGAS							
3.2.2.1	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF 09/2020	M2	384,92					
3.2.2.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	865,00					
3.2.2.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	328,00					
3.2.2.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	489,00					
3.2.2.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	1.135,00					
3.2.2.6	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	125,00					
3.2.2.7	CONCRETAGEM DE ESTRUTURAS, USINADO E BOMBEADO, FCK=30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	32,57					
3.2.3	LAJES PRÉ-MOLDADAS							
3.2.3.1	LAJE PRÉ-MOLDADA PROTENDIDA, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL. ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) (20+5) COM TELA Q61	M2	702,99					
3.2.3.2	LAJE PRÉ-MOLDADA PROTENDIDA, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL. ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) (20+5) COM TELA Q61	M2	360,59					
3.2.4	LAJES MOLDADAS IN LOCO							
3.2.4.1	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF 09/2020	M2	63,45					
3.2.4.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	143,00					
3.2.4.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	434,00					
3.2.4.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	82,00					
3.2.4.5	CONCRETAGEM DE ESTRUTURAS, USINADO E BOMBEADO, FCK=30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	9,58					
3.2.5	ESTRUTURAS DE ESCADAS E ELEVADORES							
3.2.5.1	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF 09/2020	M2	2,35					
3.2.5.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	28,01					
3.2.5.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	5,00					
3.2.5.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	28,00					
3.2.5.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	54,00					
3.2.5.6	CONCRETAGEM DE ESTRUTURAS, USINADO E BOMBEADO, FCK=30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	111,00					
3.2.5.7	LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VAISSOURA A SECO. AF 04/2019	M2	16,00					
3.2.5.8	PINTURA IMPERMEABILIZANTE PARA ESTRUTURAS EM CONCRETO, 2 DEMÃOS	M2	16,00					
<b>TOTAL ITEM 3.2</b>								
3.3	COBERTURA							
3.3.1	ESTRUTURA							
3.3.1.1	ESTRUTURA TRELICADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020 P	KG	3.309,13					
3.3.2	TELHAMENTO							
3.3.2.1	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF 07/2019	M2	406,73					
3.3.2.2	POLIESTIRENO EXPANDIDO/EPS (ISOPOR), TIPO 2F, PLACA, ISOLAMENTO TERMOACUSTICO, E = 50 MM, 1000 X 500 MM, INCLUSO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	52,29					
3.3.2.3	CUMEEIRA AÇO ZINCADO TRAPEZOIDAL, EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), INCLUSO TRASPORTE VERTICAL, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	22,25					
3.3.2.4	ALGEROZ CHAPA GALVANIZADA CORTE 33, INCLUSO TRASPORTE VERTICAL, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	37,08					
3.3.2.5	PINGADEIRA DE CONCRETO E=15CM, INCLUSO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	31,70					
<b>TOTAL ITEM 3.3</b>								
3.4	VEDAÇÃO VERTICAL							
3.4.1	ALVENARIA							
3.4.1.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 11,5X19X19 CM (ESPESSURA 11,5 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 12/2021	M2	505,01					
3.4.1.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39 CM (ESPESSURA 19 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 12/2021	M2	67,05					
3.4.1.3	ALVENARIA EM TIJOLO APARENTE 6X12X24 CM (ESPESSURA 12 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO	M2	614,65					
3.4.2	VEDAÇÃO LEVE							
3.4.2.1	DIVISORIA EM GRANITO, COM DUAS FACES POLIDAS, E = 3,0" CM	M2	23,73					
3.4.2.2	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM UMA FACE SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, SEM VÃOS. AF 06/2017 P	M2	46,74					
3.4.3	VERGAS E CONTRAVERGAS							
3.4.3.1	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF 03/2016	M	277,20					
3.4.3.2	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF 03/2016	M	32,10					
3.4.3.3	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF 03/2016	M	33,00					
3.4.4	ESQUADRIAS							
3.4.4.1	P01, PORTA DE MADEIRA, PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO GUARNIÇÃO, PINTURA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	12,00					
3.4.4.2	P02, PORTA DE MADEIRA, PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO GUARNIÇÃO, PINTURA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	7,00					
3.4.4.3	P04, PORTA DE MADEIRA PCD, PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO GUARNIÇÃO, PINTURA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00					
3.4.4.4	P06, PORTA DE ALUMÍNIO, TIPO VENEZIANA, 60x180 CM, INCLUSO GUARNIÇÃO, PINTURA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	11,00					
3.4.4.5	PF04, PORTA DE FERRO, DE ABRIR, 70X210 CM, INCLUSO GUARNIÇÃO, PINTURA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00					
3.4.4.6	G01-05, GRADE DE FERRO, E 10CM, TUBO CILINDRICO DN 19MM, INCLUSO PINTURA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	28,30					
3.4.4.7	J01, JANELA DE AÇO, 150X90 CM, TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, INCLUSO FERRAGENS, VIDROS, PEITORIL, GRADE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	22,00					
3.4.4.8	J02, JANELA DE AÇO, 165X150 CM, TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, INCLUSO FERRAGENS, VIDROS, PEITORIL, GRADE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	40,00					
3.4.4.9	J03, JANELA DE AÇO, 150X34 CM, TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, INCLUSO FERRAGENS, VIDROS, PEITORIL, GRADE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00					
3.4.4.10	J04, JANELA DE AÇO, 180X150 CM, TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, INCLUSO FERRAGENS, VIDROS, PEITORIL, GRADE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00					
3.4.5	ACESSÓRIOS E DISPOSITIVOS							
3.4.5.1	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, MONTANTES TUBULARES DE 1,1/4" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1,1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1" E VERTICAIS DE 3/4", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF 04/2019 P	M	13,40					
3.4.5.2	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF 04/2019 P	M	6,30					

**E.M.E.F. Governador Walter Peracchi Barcellos**

ORÇAMENTO DISCRIMINADO		Encargos Sociais Horista:		111,22%	BDI 1:		Data Base: 04/2022	
		Encargos Sociais Mensalista:		69,19%	BDI 2:		Preço: Não Desonerado	
ITEM	E.M.E.F. Governador Walter Peracchi Barcellos	UNID	QUANT.	PREÇO UNIT. SEM BDI (R\$)	BDI (%)	PREÇO UNIT. COM BDI (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	REFERÊNCIA
3.4.5.3	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	M2	142,70					
3.4.5.4	QUADRO ESCOLAR BRANCO, 500X120 CM, LAMINADO, INCLUSO FONRNCIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00					
3.4.5.5	QUADRO PAINEL DE EXPOSIÇÃO, 500X120 CM, CORTIÇA, INCLUSO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00					
<b>TOTAL ITEM 3.4</b>								
3.5	REVESTIMENTOS E ACABAMENTOS							
3.5.1	REVESTIMENTO DE PAREDES							
3.5.1.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	759,25					
3.5.1.2	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	759,25					
3.5.1.3	PINTURA HIDROFUGANTE COM SILICONE, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS. AF_05/2021	M2	22,20					
3.5.1.4	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	590,92					
3.5.1.5	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	590,92					
3.5.1.6	RODAMEIO DE MADEIRA 10CM, INCLUSO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	222,00					
3.5.1.7	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_06/2014	M2	191,70					
3.5.2	REVESTIMENTO DE PISOS							
3.5.2.1	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	M2	721,18					
3.5.2.2	PISO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO, 45X45CM, CINZA LISO, ASSENTADO COM CONCRETO 25 MPA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	141,60					
3.5.2.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_06/2014	M2	198,84					
3.5.2.4	SOLEIRA PRÉ-MOLDADA EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, L = 15 CM – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	24,30					
3.5.2.5	SOLEIRA PRÉ-MOLDADA EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, L = 25 CM – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	20,60					
3.5.2.6	PISO DE BASALTO TEAR POLIDO, 45X45CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA AC III - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	2,89					
3.5.2.7	DEGRAU DE BASALTO TEAR POLIDO, 60X20CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA AC III - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	17,00					
3.5.2.8	RODAPE DE BASALTO TEAR POLIDO, 10X100CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA AC III - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	9,00					
3.5.2.9	RODAPE EM POLIESTIRENO, ALTURA 5 CM. AF_09/2020	M	222,00					
3.5.2.10	RODAPE DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO CINZA, 10X100CM, ASSENTADO COM CONCRETO 25 MPA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	124,02					
3.5.2.11	PISO PODOTÁTIL DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIRECIONAL OU ALERTA, 25X25CM, E=2CM, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,10					
3.5.2.12	EXECUÇÃO DE PISO DE CONCRETO, SEM ACABAMENTO SUPERFICIAL, ESPESSURA DE 15 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021	M2	87,82					
3.5.2.13	PISO VINÍLICO SEMI-FLEXÍVEL EM PLACAS, PADRÃO LISO, ESPESSURA 3,2 MM, FIXADO COM COLA. AF_09/2020	M2	184,04					
3.5.3	RERVESTIMENTOS DE TETOS							
3.5.3.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	502,03					
3.5.3.2	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015	M2	502,03					
3.5.3.3	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	M2	98,24					
3.5.3.4	ALÇAPÃO PARA FORRO GESSO, 40X40CM, COM TAMPA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	9,00					
3.5.3.5	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	144,99					
3.5.3.6	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	600,27					
3.5.3.7	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	600,27					
<b>TOTAL ITEM 3.5</b>								
3.6	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							
3.6.1	PONTOS DE ILUMINAÇÃO E TOMADAS							
3.6.1.1	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	13,00					
3.6.1.2	INTERRUPTORES SIMPLES (2 MÓDULOS) 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	9,00					
3.6.1.3	INTERRUPTORES SIMPLES (3 MÓDULOS) 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00					
3.6.1.4	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00					
3.6.1.5	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	73,00					
3.6.1.6	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	22,00					
3.6.1.7	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	27,00					
3.6.1.8	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	95,00					
3.6.1.9	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 4" PARA ELETRODUTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	14,00					
3.6.1.10	CAIXA DE PASSAGEM ELÉTRICA DE PAREDE, DE EMBUTIR, EM PVC, COM TAMPA APARAFUSADA, DIMENSOES 150 X 150 X 75 MM – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	9,00					
3.6.1.11	CONDULETE DE PVC, TIPO TB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	3,00					
3.6.1.12	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	2,00					
3.6.1.13	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO, EM PVC, DN = 300 X 300 MM – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00					
3.6.1.14	VENTILADOR COM COMANDO COMPLETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	17,00					
3.6.1.15	LUMINÁRIA LED 36W 120CM, SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	53,00					
3.6.1.16	LUMINÁRIA LED 18W 60CM, SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	55,00					
3.6.1.17	LUMINÁRIA LED 18W 60CM, EMBUTIR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	18,00					
3.6.1.18	REFLETOR LED 150W, USO EXTERNO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00					
3.6.1.19	CAIXA SEXTAVADA 3" X 3", METÁLICA, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	145,00					
3.6.2	CABOS, ELETRODUTOS E ELETROCALHAS							
3.6.2.1	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	550,00					
3.6.2.2	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	185,00					
3.6.2.3	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	M	4,00					
3.6.2.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	7.700,00					
3.6.2.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	250,00					
3.6.2.6	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	150,00					
3.6.2.7	ELETRODUTO FLEXÍVEL LISO, PEAD, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	45,00					
3.6.3	QUADROS DE CARGAS E DISTRIBUIÇÃO - QCD							

**E.M.E.F. Governador Walter Peracchi Barcellos**

ORÇAMENTO DISCRIMINADO		Encargos Sociais Horista:		111,22%	BDI 1:		Data Base: 04/2022	
		Encargos Sociais Mensalista:		69,19%	BDI 2:		Preço: Não Desonerado	
ITEM	E.M.E.F. Governador Walter Peracchi Barcellos	UNID	QUANT.	PREÇO UNIT. SEM BDI (R\$)	BDI (%)	PREÇO UNIT. COM BDI (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	REFERÊNCIA
3.6.3.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 150A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00					
3.6.3.2	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN 60A ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00					
3.6.3.3	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	17,00					
3.6.3.4	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00					
3.6.3.5	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	7,00					
3.6.3.6	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	21,00					
3.6.3.7	DISPOSITIVO DR 25A ATÉ 40A BIPOLAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,00					
3.6.3.8	DISPOSITIVO-DPS CLASSE I E II 275V 20KA ATÉ 40KA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8,00					
3.6.3.9	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M. AF. 12/2020	UN	8,00					
3.6.3.10	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	1,00					
3.6.3.11	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	33,00					
3.6.3.12	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 100 (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	180,00					
3.6.3.13	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	590,00					
3.6.3.14	CONECTOR PARA CABO 35MM² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	10,00					
<b>TOTAL ITEM 3.6</b>								
3.7	INSTALAÇÕES LÓGICAS							
3.7.1	QUADROS E CAIXAS							
3.7.1.1	CAIXA DE ENTRADA PARA VOZ, DADOS E INTERNET, DIMENSÕES DE 400 X 400 X 125 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00					
3.7.1.2	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	29,00					
3.7.1.3	CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 15X15X10CM (SOBREPOR), FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	13,00					
3.7.1.4	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M. AF. 12/2020	UN	2,00					
3.7.1.5	ORGANIZADOR PVT-16 ELEMENTOS PARA RACK 19" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00					
3.7.1.6	BALUN ATIVO (SAÍDA PARA SINAL ENERGIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	10,00					
3.7.1.7	CÂMERA PARA CFTV COMPLETA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	10,00					
3.7.1.8	SISTEMA DE GRAVAÇÃO E GERENCIAMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00					
3.7.1.9	VÍDEO PORTEIRO-SISTEMA COMPLETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00					
3.7.1.10	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	1,00					
3.7.1.11	SOLDA EXOTÉRMICA 16 mm²	UN	2,00					
3.7.2	CABOS, ELETRODUTOS E ELETROCALHAS							
3.7.2.1	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	310,00					
3.7.2.2	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	15,00					
3.7.2.3	ELETRODUTO GALVANIZADO 4" (100MM) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	3,00					
3.7.2.4	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	2,00					
3.7.2.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	5,00					
3.7.2.6	CABO UTP CATEGORIA 5E	M	1.450,00					
<b>TOTAL ITEM 3.7</b>								
3.8	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS							
3.8.1	TUBULAÇÕES E CONEXÕES							
3.8.1.1	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 20 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL OU RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	62,00					
3.8.1.2	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	58,00					
3.8.1.3	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 32 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	38,00					
3.8.2	ACESSÓRIOS E DISPOSITIVOS							
3.8.2.1	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" (25MM), COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	13,00					
3.8.3	LOUÇAS E EQUIPAMENTOS							
3.8.3.1	BANCADA GRANITO CINZA, 125 X 55 CM, INCL. 2 CUBAS DE EMBUTIR OVAL LOUÇA BRANCA 35 X 50 CM, VÁLVULA METAL CROMADO, SIFÃO FLEXÍVEL PVC, ENGATE 30 CM FLEXÍVEL PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00					
3.8.3.2	BANCADA GRANITO CINZA, 275 X 55 CM, INCL. 4 CUBAS DE EMBUTIR OVAL LOUÇA BRANCA 35 X 50 CM, VÁLVULA METAL CROMADO, SIFÃO FLEXÍVEL PVC, ENGATE 30 CM FLEXÍVEL PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00					
3.8.3.3	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	20,00					
3.8.3.4	SUPORTE MÃO FRANCESA EM AÇO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MÍNIMA 70 KG, BRANCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00					
3.8.3.5	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PADRÃO MÉDIO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,00					
3.8.3.6	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	13,00					
3.8.3.7	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	9,00					
3.8.3.8	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	9,00					
3.8.3.9	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	13,00					
3.8.3.10	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00					
3.8.3.11	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00					
3.8.3.12	ESPELHO CRISTAL, 40X50MM, E=6 MM PARA BANHEIRO	UN	14,00					
<b>TOTAL ITEM 3.8</b>								
3.9	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS							
3.9.1	TUBULAÇÕES E CONEXÕES							
3.9.1.1	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	30,00					
3.9.1.2	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	15,00					
3.9.1.3	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, (INST. EM RAMAL DE DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANITÁRIO, PRUMADA DE ESG. SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO), INCL. CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015	M	30,00					
3.9.1.4	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO), INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015	M	33,00					
3.9.2	ACESSÓRIOS E DISPOSITIVOS							
3.9.2.1	CAIXA SIFONADA, PVC, 150 X 150 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	UN	7,00					
3.9.2.2	CAIXA GORDURA COM TAMPA DE ALUMÍNIO, 250 X 172 X 75 MM, FORNECIDA E INSTALADA	UN	1,00					
<b>TOTAL ITEM 3.9</b>								

**E.M.E.F. Governador Walter Peracchi Barcellos**

ORÇAMENTO DISCRIMINADO		Encargos Sociais Horista:		111,22%	BDI 1:		Data Base: 04/2022	
		Encargos Sociais Mensalista:		69,19%	BDI 2:		Preço: Não Desonerado	
ITEM	E.M.E.F. Governador Walter Peracchi Barcellos	UNID	QUANT.	PREÇO UNIT. SEM BDI (R\$)	BDI (%)	PREÇO UNIT. COM BDI (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	REFERÊNCIA
3.10	INSTALAÇÕES MECÂNICAS							
3.10.1	ACESSÓRIOS E DISPOSITIVOS							
3.10.1.1	PLATAFORMA ELEVATÓRIA, CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO FABRICANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00					
<b>TOTAL ITEM 3.10</b>								
3.11	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA							
3.11.1	QUADROS E CAIXAS							
3.11.1.1	TERMINAL AEREO EM ACO GALVANIZADO COM BASE DE FIXACAO H = 35CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	7,00					
3.11.1.2	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	70,00					
3.11.1.3	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" ALTA (2,00 M DO PISO), METÁLICA, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00					
3.11.1.4	CORDOALHA DE COBRE NU 95 MM², ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	30,00					
3.11.1.5	GRAMPO PARALELO METÁLICO, PARA REDES AÉREAS DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	UN	132,00					
3.11.1.6	CONNECTOR METÁLICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00					
3.11.1.7	CAIXA DE INSPEÇÃO SUSPensa EM POLIPROPILENO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00					
3.11.1.8	CAIXA DE EQUALIZAÇÃO COM BARRAMENTO, 8 TERMINAIS, DE EMBUTIR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00					
3.11.1.9	SOLDA EXOTÉRMICA 50 mm² ou 70 mm²	UN	20,00					
3.11.2	CABOS, ELETRODUTOS E ELETROCALHAS							
3.11.2.1	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	45,00					
3.11.2.2	CABO DE COBRE UNIPOLAR 6 MM2, BLINDADO, ISOLACAO 3,6/6 KV EPR, COBERTURA EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	230,00					
3.11.2.3	CABO DE COBRE UNIPOLAR 16 MM2, BLINDADO, ISOLACAO 3,6/6 KV EPR, COBERTURA EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	5,00					
3.11.2.4	CABO DE COBRE NU 16 MM2 MEIO-DURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	450,00					
3.11.2.5	CABO GALVANIZADO A QUENTE ENCORDOADO 50 MM² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	32,00					
3.11.2.6	CABO GALVANIZADO A QUENTE ENCORDOADO 70 MM² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	86,00					
<b>TOTAL ITEM 3.11</b>								
3.12	SISTEMA DE PREVENÇÃO E PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO - PPCI							
3.12.1	ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO							
3.12.1.1	LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LITIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS	UN	40,00					
3.12.1.2	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO - ALERTA, TRIANGULAR, BASE DE 30" CM, EM PVC *2" MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00					
3.12.1.3	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *20 X 20" CM, EM PVC *2" MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	31,00					
3.12.2	EQUIPAMENTOS E DISPOSITIVOS							
3.12.2.1	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PQS DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 P	UN	4,00					
<b>TOTAL ITEM 3.12</b>								
<b>TOTAL ITEM 3</b>								
4	OBRA 02 - BLOCO 02 - PRÉDIO DE LABORATÓRIOS TIPO D							
4.1	INFRAESTRUTURA							
4.2	SUPRAESTRUTURA							
4.2.1	PILARES							
4.2.1.1	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	M2	108,28					
4.2.1.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICACAO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	132,00					
4.2.1.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICACAO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	660,00					
4.2.1.4	CONCRETAGEM DE ESTRUTURAS, USINADO E BOMBEADO, FCK=30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	7,80					
4.2.2	VIGAS							
4.2.2.1	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	M2	347,12					
4.2.2.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICACAO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	987,00					
4.2.2.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICACAO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	97,00					
4.2.2.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICACAO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	771,00					
4.2.2.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICACAO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	386,00					
4.2.2.6	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICACAO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	904,00					
4.2.2.7	CONCRETAGEM DE ESTRUTURAS, USINADO E BOMBEADO, FCK=30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	36,07					
4.2.3	LAJES PRÉ-MOLDADAS							
4.2.3.1	LAJE PRÉ-MOLDADA PROTENDIDA, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) (20+5) COM TELA Q61	M2	351,69					
4.2.3.2	LAJE PRÉ-MOLDADA PROTENDIDA, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) (20+5) COM TELA Q61	M2	351,69					
<b>TOTAL ITEM 4.2</b>								
4.3	COBERTURA							
4.3.1	ESTRUTURA							
4.3.1.1	ESTRUTURA TRELICADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 P	KG	414,60					
4.3.2	TELHAMENTO							
4.3.2.1	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	435,23					
4.3.2.2	PLACA CIMENTÍCIA E=10 MM COM ESTRUTURA METÁLICA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	86,80					
4.3.2.3	CUMEEIRA AÇO ZINCADO TRAPEZOIDAL, EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	37,52					
4.3.2.4	ALGEROZ CHAPA GALVANIZADA CORTE 33, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	19,00					
4.3.2.5	PINGADEIRA DE CONCRETO E=15CM, INCLUSO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	18,50					
<b>TOTAL ITEM 4.3</b>								
4.4	VEDAÇÃO VERTICAL							
4.4.1	ALVENARIA							
4.4.1.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 11,5X19X19 CM (ESPESSURA 11,5 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	302,98					
4.4.1.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39 CM (ESPESSURA 19 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	180,34					
4.4.1.3	ALVENARIA EM TIJOLO APARENTE 6X12X24 CM (ESPESSURA 12 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO	M2	305,88					
4.4.2	VEDAÇÃO LEVE							
4.4.2.1	DIVISORIA EM GRANITO, COM DUAS FACES POLIDAS, E= *3,0" CM	M2	14,88					
4.4.2.2	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM UMA FACE SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, SEM VÃOS. AF_06/2017 P	M2	49,59					
4.4.3	VERGAS E CONTRAVERGAS							

**E.M.E.F. Governador Walter Peracchi Barcellos**

ORÇAMENTO DISCRIMINADO		Encargos Sociais Horista:		111,22%	BDI 1:		Data Base: 04/2022	
		Encargos Sociais Mensalista:		69,19%	BDI 2:		Preço: Não Desonerado	
ITEM	E.M.E.F. Governador Walter Peracchi Barcellos	UNID	QUANT.	PREÇO UNIT. SEM BDI (R\$)	BDI (%)	PREÇO UNIT. COM BDI (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	REFERÊNCIA
4.4.3.1	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	289,80					
4.4.3.2	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	17,70					
4.4.4	ESQUADRIAS							
4.4.4.1	P01, PORTA DE MADEIRA, PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO GUARNIÇÃO, PINTURA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8,00					
4.4.4.2	P02, PORTA DE MADEIRA, PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO GUARNIÇÃO, PINTURA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00					
4.4.4.3	P06, PORTA DE ALUMÍNIO, TIPO VENEZIANA, 60x180 CM, INCLUSO GUARNIÇÃO, PINTURA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,00					
4.4.4.4	PF01, PORTA DE FERRO, DE ABRIR, 90X210 CM, INCLUSO GUARNIÇÃO, PINTURA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00					
4.4.4.5	J01, JANELA DE AÇO, 150X90 CM, TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, INCLUSO FERRAGENS, VIDROS, PEITORIL, GRADE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	31,00					
4.4.4.6	J02, JANELA DE AÇO, 165X150 CM, TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, INCLUSO FERRAGENS, VIDROS, PEITORIL, GRADE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	36,00					
4.4.4.7	J03, JANELA DE AÇO, 150X34 CM, TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, INCLUSO FERRAGENS, VIDROS, PEITORIL, GRADE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00					
4.4.5	ACESSÓRIOS E DISPOSITIVOS							
4.4.5.1	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, MONTANTES TUBULARES DE 1,1/4" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1,1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1" E VERTICAIS DE 3/4", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P	M	33,65					
4.4.5.2	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	M2	174,78					
4.4.5.3	QUADRO ESCOLAR BRANCO, 500X120 CM, LAMINADO, INCLUSO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5,00					
4.4.5.4	QUADRO PAINEL DE EXPOSIÇÃO, 500X120 CM, CORTIÇA, INCLUSO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5,00					
<b>TOTAL ITEM 4.4</b>								
4.5	REVESTIMENTOS E ACABAMENTOS							
4.5.1	REVESTIMENTO DE PAREDES							
4.5.1.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	701,40					
4.5.1.2	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	701,40					
4.5.1.3	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	49,59					
4.5.1.4	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	627,57					
4.5.1.5	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	627,57					
4.5.1.6	RODAMEIO DE MADEIRA 10CM, INCLUSO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	145,80					
4.5.1.7	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_06/2014	M2	123,42					
4.5.2	REVESTIMENTO DE PISOS							
4.5.2.1	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	M2	703,38					
4.5.2.2	PISO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO, 45X45CM, CINZA LISO, ASSENTADO COM CONCRETO 25 MPA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	184,57					
4.5.2.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_06/2014	M2	39,85					
4.5.2.4	SOLEIRA PRÉ-MOLDADA EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, L = 25 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	10,50					
4.5.2.5	RODAPÉ EM POLIESTIRENO, ALTURA 5 CM. AF_09/2020	M	235,80					
4.5.2.6	RODAPÉ DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO CINZA, 10X100CM, ASSENTADO COM CONCRETO 25 MPA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	85,14					
4.5.2.7	EXECUÇÃO DE PISO DE CONCRETO, SEM ACABAMENTO SUPERFICIAL, ESPESSURA DE 15 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021	M2	414,36					
4.5.2.8	PISO VINÍLICO SEMI-FLEXÍVEL EM PLACAS, PADRÃO LISO, ESPESSURA 3,2 MM, FIXADO COM COLA. AF_09/2020	M2	414,36					
4.5.3	REVESTIMENTOS DE TETOS							
4.5.3.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	572,64					
4.5.3.2	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015	M2	572,64					
4.5.3.3	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	M2	39,85					
4.5.3.4	ALÇAPÃO PARA FORRO GESSO, 40X40CM, COM TAMPA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00					
4.5.3.5	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	39,85					
4.5.3.6	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	612,49					
4.5.3.7	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	612,49					
<b>TOTAL ITEM 4.5</b>								
4.6	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							
4.6.1	PONTOS DE ILUMINAÇÃO E TOMADAS							
4.6.1.1	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5,00					
4.6.1.2	INTERRUPTORES SIMPLES (2 MÓDULOS) 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	11,00					
4.6.1.3	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	74,00					
4.6.1.4	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	10,00					
4.6.1.5	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	16,00					
4.6.1.6	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	84,00					
4.6.1.7	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 4" PARA ELETRODUTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	11,00					
4.6.1.8	CAIXA DE PASSAGEM ELÉTRICA DE PAREDE, DE EMBUTIR, EM PVC, COM TAMPA APARAFUSADA, DIMENSÕES 150 X 150 X 75 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	12,00					
4.6.1.9	VENTILADOR COM COMANDO COMPLETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	18,00					
4.6.1.10	LUMINÁRIA LED 36W 120CM, SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	66,00					
4.6.1.11	LUMINÁRIA LED 18W 60CM, SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	32,00					
4.6.1.12	LUMINÁRIA LED 18W 60CM, EMBUTIR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	15,00					
4.6.1.13	REFLETOR LED 150W, USO EXTERNO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00					
4.6.1.14	CAIXA SEXTAVADA 3" X 3", METÁLICA, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	132,00					
4.6.2	CABOS, ELETRODUTOS E ELETROCALHAS							
4.6.2.1	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	590,00					
4.6.2.2	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	220,00					
4.6.2.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	5.350,00					
4.6.2.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	190,00					
4.6.3	QUADROS DE CARGAS E DISTRIBUIÇÃO - QCD							
4.6.3.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 150A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00					
4.6.3.2	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN 60A ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00					

**E.M.E.F. Governador Walter Peracchi Barcellos**

ORÇAMENTO DISCRIMINADO		Encargos Sociais Horista:		111,22%	BDI 1:		Data Base: 04/2022	
		Encargos Sociais Mensalista:		69,19%	BDI 2:		Preço: Não Desonerado	
ITEM	E.M.E.F. Governador Walter Peracchi Barcellos	UNID	QUANT.	PREÇO UNIT. SEM BDI (R\$)	BDI (%)	PREÇO UNIT. COM BDI (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	REFERÊNCIA
4.6.3.3	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00					
4.6.3.4	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	12,00					
4.6.3.5	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	5,00					
4.6.3.6	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	17,00					
4.6.3.7	DISPOSITIVO DR 25A ATÉ 40A BIPOLAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8,00					
4.6.3.8	DISPOSITIVO-DPS CLASSE I E II 275V 20KA ATÉ 40KA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8,00					
4.6.3.9	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	25,00					
4.6.3.10	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	440,00					
4.6.3.11	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	M	440,00					
4.6.3.12	CONECTOR PARA CABO 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	10,00					
<b>TOTAL ITEM 4.6</b>								
4.7	INSTALAÇÕES LÓGICAS							
4.7.1	QUADROS E CAIXAS							
4.7.1.1	CAIXA DE ENTRADA PARA VOZ, DADOS E INTERNET, DIMENSÕES DE 400 X 400 X 125 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00					
4.7.1.2	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	5,00					
4.7.1.3	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	35,00					
4.7.1.4	CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 15X15X10CM (SOBREPOR), FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_11/2019	UN	9,00					
4.7.1.5	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TUJOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M. AF_12/2020	UN	1,00					
4.7.1.6	BALUN ATIVO (SAÍDA PARA SINAL ENERGIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,00					
4.7.1.7	CÂMERA PARA CFTV COMPLETA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,00					
4.7.1.8	SWITCH 48 PORTAS	UN	2,00					
4.7.1.9	SWITCH 12 PORTAS	UN	1,00					
4.7.1.10	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,00					
4.7.2	CABOS, ELETRODUTOS E ELETROCALHAS							
4.7.2.1	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	515,00					
4.7.2.2	CABO UTP CATEGORIA 5E	M	2.630,00					
<b>TOTAL ITEM 4.7</b>							41.177,51	
4.8	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS							
4.8.1	TUBULAÇÕES E CONEXÕES							
4.8.1.1	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 20 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL OU RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	60,00					
4.8.1.2	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	40,00					
4.8.1.3	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 32 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	9,00					
4.8.1.4	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 40 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	4,00					
4.8.2	ACESSÓRIOS E DISPOSITIVOS							
4.8.2.1	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" (25MM), COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	9,00					
4.8.3	LOUÇAS E EQUIPAMENTOS							
4.8.3.1	BANÇADA GRANITO CINZA, 275 X 55 CM, INCL. 4 CUBAS DE EMBUTIR OVAL LOUÇA BRANCA 35 X 50 CM, VÁLVULA METAL CROMADO, SIFÃO FLEXÍVEL PVC, ENGATE 30 CM FLEXÍVEL PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00					
4.8.3.2	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	10,00					
4.8.3.3	SUPORTE MÃO FRANCESA EM AÇO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MÍNIMA 70 KG, BRANCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	8,00					
4.8.3.4	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PADRÃO MÉDIO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00					
4.8.3.5	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00					
4.8.3.6	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPAS, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	10,00					
4.8.3.7	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00					
4.8.3.8	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	6,00					
4.8.3.9	ESPELHO CRISTAL, 40X50MM, E=6 MM PARA BANHEIRO	UN	8,00					
<b>TOTAL ITEM 4.8</b>								
4.9	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS							
4.9.1	TUBULAÇÕES E CONEXÕES							
4.9.1.1	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	15,00					
4.9.2	ACESSÓRIOS E DISPOSITIVOS							
4.9.2.1	CAIXA GORDURA COM TAMPAS DE ALUMÍNIO, 250 X 172 X 75 MM, FORNECIDA E INSTALADA	UN	4,00					
<b>TOTAL ITEM 4.9</b>								
4.10	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA							
4.10.1	QUADROS E CAIXAS							
4.10.1.1	TERMINAL AEREO EM AÇO GALVANIZADO COM BASE DE FIXACAO H = 35CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	9,00					
4.10.1.2	GRAMPO PARALELO METÁLICO, PARA REDES AÉREAS DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	UN	65,00					
4.10.1.3	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,50					
4.10.1.4	CAIXA DE INSPEÇÃO SUSPensa EM POLIPROPILENO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00					
4.10.1.5	CAIXA DE EQUALIZAÇÃO COM BARRAMENTO, 8 TERMINAIS, DE EMBUTIR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00					
4.10.2	CABOS, ELETRODUTOS E ELETROCALHAS							
4.10.2.1	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	12,00					
4.10.2.2	CABO DE COBRE UNIPOLAR 16 MM2, BLINDADO, ISOLACAO 3,6/6 KV EPR, COBERTURA EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	5,00					
4.10.2.3	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	2,00					
4.10.2.4	CABO GALVANIZADO A QUENTE ENCORDADO 70 MM² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	52,50					
<b>TOTAL ITEM 4.10</b>								
4.11	SISTEMA DE PREVENÇÃO E PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO - PPCI							
4.11.1	ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO							
4.11.1.1	LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LITIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS	UN	30,00					
4.11.1.2	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO - ALERTA, TRIANGULAR, BASE DE 30*30 CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8,00					
4.11.1.3	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *20 X 20* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	22,00					

**E.M.E.F. Governador Walter Peracchi Barcellos**

ORÇAMENTO DISCRIMINADO		Encargos Sociais Horista:		111,22%	BDI 1:		Data Base: 04/2022	
		Encargos Sociais Mensalista:		69,19%	BDI 2:		Preço: Não Desonerado	
ITEM	E.M.E.F. Governador Walter Peracchi Barcellos	UNID	QUANT.	PREÇO UNIT. SEM BDI (R\$)	BDI (%)	PREÇO UNIT. COM BDI (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	REFERÊNCIA
4.1.1.2	EQUIPAMENTOS E DISPOSITIVOS							
4.1.1.2.1	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020 P	UN	7,00					
4.1.1.2.2	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020 P	UN	2,00					
<b>TOTAL ITEM 4.11</b>								
<b>TOTAL ITEM 4</b>								
5	OBRA 03 - BLOCO 03 - PRÉDIO DE SALAS DE AULA TIPO B							
5.1	INFRAESTRUTURA							
5.2	SÚPRAESTRUTURA							
5.2.1	PILARES							
5.2.1.1	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF 09/2020	M2	89,16					
5.2.1.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	121,00					
5.2.1.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	533,00					
5.2.1.4	CONCRETAGEM DE ESTRUTURAS, USINADO E BOMBEADO, FCK=30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	7,17					
5.2.2	VIGAS							
5.2.2.1	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF 09/2020	M2	335,72					
5.2.2.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	985,00					
5.2.2.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	88,00					
5.2.2.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	488,00					
5.2.2.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	412,00					
5.2.2.6	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	815,00					
5.2.2.7	CONCRETAGEM DE ESTRUTURAS, USINADO E BOMBEADO, FCK=30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	34,58					
5.2.3	LAJES PRÉ-MOLDADAS							
5.2.3.1	LAJE PRÉ-MOLDADA PROTENDIDA, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL. ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) (20+5) COM TELA Q61	M2	317,00					
5.2.3.2	LAJE PRÉ-MOLDADA PROTENDIDA, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL. ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) (20+5) COM TELA Q61	M2	317,00					
<b>TOTAL ITEM 5.2</b>								
5.3	COBERTURA							
5.3.1	ESTRUTURA							
5.3.1.1	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020 P	KG	373,16					
5.3.2	TELHAMENTO							
5.3.2.1	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF 07/2019	M2	391,73					
5.3.2.2	PLACA CIMENTÍCIA E=10 MM COM ESTRUTURA METÁLICA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	78,32					
5.3.2.3	CUMEEIRA AÇO ZINCADO TRAPEZOIDAL, EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	33,77					
5.3.2.4	ALGEROZ CHAPA GALVANIZADA CORTE 33, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	19,00					
5.3.2.5	PINGADEIRA DE CONCRETO E=15CM, INCLUSO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	18,50					
<b>TOTAL ITEM 5.3</b>								
5.4	VEDAÇÃO VERTICAL							
5.4.1	ALVENARIA							
5.4.1.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 11,5X19X19 CM (ESPESSURA 11,5 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 12/2021	M2	292,97					
5.4.1.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39 CM (ESPESSURA 19 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 12/2021	M2	164,70					
5.4.1.3	ALVENARIA EM TIJOLO APARENTE 6X12X24 CM (ESPESSURA 12 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO	M2	281,34					
5.4.2	VEDAÇÃO LEVE							
5.4.2.1	DIVISORIA EM GRANITO, COM DUAS FACES POLIDAS, E= 3,0" CM	M2	14,88					
5.4.2.2	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM UMA FACE SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, SEM VÃOS. AF 06/2017 P	M2	43,89					
5.4.3	VERGAS E CONTRAVERGAS							
5.4.3.1	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF 03/2016	M	256,20					
5.4.3.2	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF 03/2016	M	19,30					
5.4.4	ESQUADRIAS							
5.4.4.1	P01, PORTA DE MADEIRA, PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO GUARNIÇÃO, PINTURA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	9,00					
5.4.4.2	P02, PORTA DE MADEIRA, PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO GUARNIÇÃO, PINTURA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00					
5.4.4.3	P04, PORTA DE MADEIRA PCD, PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO GUARNIÇÃO, PINTURA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00					
5.4.4.4	P08, PORTA DE ALUMÍNIO, TIPO VENEZIANA, 60x180 CM, INCLUSO GUARNIÇÃO, PINTURA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,00					
5.4.4.5	J01, JANELA DE AÇO, 150X90 CM, TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, INCLUSO FERRAGENS, VIDROS, PEITORIL, GRADE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	27,00					
5.4.4.6	J02, JANELA DE AÇO, 165X150 CM, TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, INCLUSO FERRAGENS, VIDROS, PEITORIL, GRADE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	32,00					
5.4.4.7	J03, JANELA DE AÇO, 150X34 CM, TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, INCLUSO FERRAGENS, VIDROS, PEITORIL, GRADE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00					
5.4.5	ACESSÓRIOS E DISPOSITIVOS							
5.4.5.1	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/4" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1" E VERTICAIS DE 3/4", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF 04/2019 P	M	30,15					
5.4.5.2	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF 01/2020	M2	157,03					
5.4.5.3	QUADRO ESCOLAR BRANCO, 500X120 CM, LAMINADO, INCLUSO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	7,00					
5.4.5.4	QUADRO PAINEL DE EXPOSIÇÃO, 500X120 CM, CORTIÇA, INCLUSO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5,00					
<b>TOTAL ITEM 5.4</b>								
5.5	REVESTIMENTOS E ACABAMENTOS							
5.5.1	REVESTIMENTO DE PAREDES							
5.5.1.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF 06/2014	M2	606,40					
5.5.1.2	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF 06/2014	M2	606,40					
5.5.1.3	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF 06/2014	M2	43,89					
5.5.1.4	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF 06/2014	M2	524,46					
5.5.1.5	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	M2	524,46					
5.5.1.6	RODAMEIO DE MADEIRA 10CM, INCLUSO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	150,80					
5.5.1.7	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF 06/2014	M2	125,83					

**E.M.E.F. Governador Walter Peracchi Barcellos**

ORÇAMENTO DISCRIMINADO		Encargos Sociais Horista:		111,22%	BDI 1:		Data Base: 04/2022	
		Encargos Sociais Mensalista:		69,19%	BDI 2:		Preço: Não Desonerado	
ITEM	E.M.E.F. Governador Walter Peracchi Barcellos	UNID	QUANT.	PREÇO UNIT. SEM BDI (R\$)	BDI (%)	PREÇO UNIT. COM BDI (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	REFERÊNCIA
5.5.2	REVESTIMENTO DE PISOS							
5.5.2.1	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	M2	634,00					
5.5.2.2	PISO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO, 45X45CM, CINZA LISO, ASSENTADO COM CONCRETO 25 MPA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	162,98					
5.5.2.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_06/2014	M2	59,00					
5.5.2.4	SOLEIRA PRÉ-MOLDADA EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, L = 25 CM – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	11,50					
5.5.2.5	RODAPÊ EM POLIESTIRENO, ALTURA 5 CM. AF_09/2020	M	200,80					
5.5.2.6	RODAPÊ DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO CINZA, 10X100CM, ASSENTADO COM CONCRETO 25 MPA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	78,34					
5.5.2.7	EXECUÇÃO DE PISO DE CONCRETO, SEM ACABAMENTO SUPERFICIAL, ESPESSURA DE 15 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021	M2	344,50					
5.5.2.8	PISO VINÍLICO SEMI-FLEXÍVEL EM PLACAS, PADRÃO LISO, ESPESSURA 3,2 MM, FIXADO COM COLA. AF_09/2020	M2	344,50					
5.5.3	REVESTIMENTOS DE TETOS							
5.5.3.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	511,03					
5.5.3.2	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015	M2	511,03					
5.5.3.3	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	M2	36,74					
5.5.3.4	ALCAPÃO PARA FORRO GESSO, 40X40CM, COM TAMPA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00					
5.5.3.5	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	36,74					
5.5.3.6	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	547,77					
5.5.3.7	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	547,77					
<b>TOTAL ITEM 5.5</b>								
5.6	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							
5.6.1	PONTOS DE ILUMINAÇÃO E TOMADAS							
5.6.1.1	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	7,00					
5.6.1.2	INTERRUPTORES SIMPLES (2 MÓDULOS) 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	10,00					
5.6.1.3	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	43,00					
5.6.1.4	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	14,00					
5.6.1.5	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	17,00					
5.6.1.6	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	57,00					
5.6.1.7	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 4" PARA ELETRODUTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	18,00					
5.6.1.8	CAIXA DE PASSAGEM ELÉTRICA DE PAREDE, DE EMBUTIR, EM PVC, COM TAMPA APARAFUSADA, DIMENSÕES 150 X 150 X 75 MM – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	13,00					
5.6.1.9	CONDULETE DE PVC, TIPO TB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	3,00					
5.6.1.10	VENTILADOR COM COMANDO COMPLETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	15,00					
5.6.1.11	LUMINÁRIA LED 36W 120CM, SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	46,00					
5.6.1.12	LUMINÁRIA LED 18W 60CM, SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	31,00					
5.6.1.13	LUMINÁRIA LED 18W 60CM, EMBUTIR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	12,00					
5.6.1.14	REFLETOR LED 150W, USO EXTERNO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00					
5.6.1.15	CAIXA SEXTAVADA 3" X 3", METÁLICA, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	107,00					
5.6.2	CABOS, ELETRODUTOS E ELETROCALHAS							
5.6.2.1	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	960,00					
5.6.2.2	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	112,00					
5.6.2.3	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE SEMI PESADO, DN 40 MM (1 1/2 ), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	M	4,00					
5.6.2.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	5.410,00					
5.6.2.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	15,00					
5.6.3	QUADROS DE CARGAS E DISTRIBUIÇÃO - QCD							
5.6.3.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 150A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00					
5.6.3.2	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN 60A ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00					
5.6.3.3	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	15,00					
5.6.3.4	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	6,00					
5.6.3.5	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	11,00					
5.6.3.6	DISPOSITIVO DR 25A ATÉ 40A BIPOLAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	9,00					
5.6.3.7	DISPOSITIVO-DPS CLASSE I E II 275V 20KA ATÉ 40KA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8,00					
5.6.3.8	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	4,50					
5.6.3.9	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	540,00					
5.6.3.10	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	540,00					
5.6.3.11	CONECTOR PARA CABO 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5,00					
<b>TOTAL ITEM 5.6</b>								
5.7	INSTALAÇÕES LÓGICAS							
5.7.1	QUADROS E CAIXAS							
5.7.1.1	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	14,00					
5.7.1.2	CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 15X15X10CM (SOBREPOR), FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	7,00					
5.7.1.3	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,6X0,8 M. AF_12/2020	UN	1,00					
5.7.1.4	BALUN ATIVO (SAÍDA PARA SINAL ENERGIA) – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8,00					
5.7.1.5	CÂMERA PARA CFTV COMPLETA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8,00					
5.7.2	CABOS, ELETRODUTOS E ELETROCALHAS							
5.7.2.1	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	200,00					
5.7.2.2	CABO UTP CATEGORIA 5E	M	620,00					
<b>TOTAL ITEM 5.7</b>								
5.8	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS							
5.8.1	TUBULAÇÕES E CONEXÕES							
5.8.1.1	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 20 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL OU RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	60,00					

**E.M.E.F. Governador Walter Peracchi Barcellos**

ORÇAMENTO DISCRIMINADO		Encargos Sociais Horista:		111,22%	BDI 1:		Data Base: 04/2022	
		Encargos Sociais Mensalista:		69,19%	BDI 2:		Preço: Não Desonerado	
ITEM	E.M.E.F. Governador Walter Peracchi Barcellos	UNID	QUANT.	PREÇO UNIT. SEM BDI (R\$)	BDI (%)	PREÇO UNIT. COM BDI (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	REFERÊNCIA
5.8.1.2	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF 10/2015	M	42,00					
5.8.1.3	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 32 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF 10/2015	M	13,00					
5.8.2	ACESSÓRIOS E DISPOSITIVOS							
5.8.2.1	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCAVEL, 1" (25MM), COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	11,00					
5.8.3	LOUÇAS E EQUIPAMENTOS							
5.8.3.1	BANCADA GRANITO CINZA, 275 X 55 CM, INCL. 4 CUBAS DE EMBUTIR OVAL LOUÇA BRANCA 35 X 50 CM, VÁLVULA METAL CROMADO, SIFÃO FLEXÍVEL PVC, ENGATE 30 CM FLEXÍVEL PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00					
5.8.3.2	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	12,00					
5.8.3.3	SUPORTE MÃO FRANCESA EM AÇO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MÍNIMA 70 KG, BRANCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	4,00					
5.8.3.4	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PADRÃO MÉDIO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	2,00					
5.8.3.5	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	8,00					
5.8.3.6	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF 01/2020	UN	14,00					
5.8.3.7	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF 01/2020	UN	6,00					
5.8.3.8	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	8,00					
5.8.3.9	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	2,00					
5.8.3.10	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	2,00					
5.8.3.11	ESPELHO CRISTAL, 40X50MM, E=6 MM PARA BANHEIRO	UN	8,00					
<b>TOTAL ITEM 5.8</b>								
5.9	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS							
5.9.1	TUBULAÇÕES E CONEXÕES							
5.9.1.1	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF 10/2015	M	22,00					
5.9.1.2	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES PARA, PRÉDIOS. AF 10/2015	M	12,30					
5.9.1.3	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, (INST. EM RAMAL DE DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANITÁRIO, PRUMADA DE ESG. SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO), INCL. CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF 10/2015	M	11,40					
5.9.2	ACESSÓRIOS E DISPOSITIVOS							
5.9.2.1	CAIXA SIFONADA, PVC, 150 X 150 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	UN	4,00					
<b>TOTAL ITEM 5.9</b>								
5.10	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA							
5.10.1	QUADROS E CAIXAS							
5.10.1.1	TERMINAL AEREO EM AÇO GALVANIZADO COM BASE DE FIXAÇÃO H = 35CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	9,00					
5.10.1.2	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" ALTA (2,00 M DO PISO), METÁLICA, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	1,00					
5.10.1.3	GRAMPO PARALELO METÁLICO, PARA REDES AÉREAS DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2020	UN	55,00					
5.10.1.4	CAIXA DE INSPEÇÃO SUSPensa EM POLIPROPILENO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00					
5.10.1.5	CAIXA DE EQUALIZAÇÃO COM BARRAMENTO, 8 TERMINAIS, DE EMBUTIR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00					
5.10.2	CABOS, ELETRODUTOS E ELETROCALHAS							
5.10.2.1	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	3,00					
5.10.2.2	CABO DE COBRE UNIPOLAR 6 MM2, BLINDADO, ISOLAÇÃO 3,6/6 KV EPR, COBERTURA EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	175,00					
5.10.2.3	CABO DE COBRE UNIPOLAR 16 MM2, BLINDADO, ISOLAÇÃO 3,6/6 KV EPR, COBERTURA EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	12,00					
5.10.2.4	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	3,00					
<b>TOTAL ITEM 5.10</b>								
5.11	SISTEMA DE PREVENÇÃO E PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO - PPCI							
5.11.1	ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO							
5.11.1.1	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LÍCIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS	UN	26,00					
5.11.1.2	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO - ALERTA, TRIANGULAR, BASE DE 30" CM, EM PVC 2" X 2" MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,00					
5.11.1.3	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, 20 X 20" CM, EM PVC 2" X 2" MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	29,00					
5.11.2	EQUIPAMENTOS E DISPOSITIVOS							
5.11.2.1	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PÓS DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020 P	UN	6,00					
<b>TOTAL ITEM 5.11</b>								
<b>TOTAL ITEM 5</b>								
6	OBRA 04 - BLOCO 05 - PRÉDIO DE SERVIÇOS TIPO A							
6.1	INFRAESTRUTURA							
6.1.1	FUNDAÇÕES							
6.1.1.1	ESTACA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO, SEÇÃO QUADRADA, CAPACIDADE DE 25 TONELADAS, INCLUSO EMENDA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF 12/2019	M	95,00					
6.1.1.2	ESTACA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO SEÇÃO QUADRADA, CAPACIDADE DE 50 TONELADAS, INCLUSO EMENDA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF 12/2019	M	15,00					
6.1.1.3	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF 05/2021	UN	22,00					
6.1.2	BLOCOS DE FUNDAÇÃO							
6.1.2.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 02/2021	M3	13,30					
6.1.2.2	REATERRO MANUAL APOILOADO COM SOQUETE. AF 10/2017	M3	9,72					
6.1.2.3	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTILIZAÇÃO. AF 06/2017	M2	26,76					
6.1.2.4	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	KG	74,83					
6.1.2.5	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	KG	75,68					
6.1.2.6	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	KG	83,56					
6.1.2.7	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	KG	77,92					
6.1.2.8	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	KG	92,00					
6.1.2.9	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 06/2017	M3	3,58					
6.1.3	VIGAS BALDRAME							
6.1.3.1	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF 06/2017	M2	114,15					

**E.M.E.F. Governador Walter Peracchi Barcellos**

ORÇAMENTO DISCRIMINADO		Encargos Sociais Horista:		111,22%	BDI 1:		Data Base: 04/2022	
		Encargos Sociais Mensalista:		69,19%	BDI 2:		Preço: Não Desonerado	
ITEM	E.M.E.F. Governador Walter Peracchi Barcellos	UNID	QUANT.	PREÇO UNIT. SEM BDI (R\$)	BDI (%)	PREÇO UNIT. COM BDI (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	REFERÊNCIA
6.1.3.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	264,00					
6.1.3.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	40,34					
6.1.3.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	146,00					
6.1.3.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	182,00					
6.1.3.6	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	708,98					
6.1.3.7	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	121,00					
6.1.3.8	CONCRETAGEM DE ESTRUTURAS, USINADO E BOMBEADO, FCK=30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	12,11					
6.1.3.9	PINTURA IMPERMEABILIZANTE PARA ESTRUTURAS EM CONCRETO, 2 DEMÃOS	M2	151,53					
<b>TOTAL ITEM 6.1</b>								
<b>6.2 SUPRAESTRUTURA</b>								
<b>6.2.1 PILARES</b>								
6.2.1.1	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA E = 17 MM. AF_09/2020	M2	57,00					
6.2.1.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	78,02					
6.2.1.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	213,39					
6.2.1.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	197,68					
6.2.1.5	CONCRETAGEM DE ESTRUTURAS, USINADO E BOMBEADO, FCK=30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	4,20					
<b>6.2.2 VIGAS</b>								
6.2.2.1	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	M2	114,15					
6.2.2.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	159,42					
6.2.2.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	259,97					
6.2.2.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	90,00					
6.2.2.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	61,60					
6.2.2.6	CONCRETAGEM DE ESTRUTURAS, USINADO E BOMBEADO, FCK=30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	13,26					
<b>6.2.3 LAJES PRÉ-MOLDADAS</b>								
6.2.3.1	LAJE PRÉ-MOLDADA PROTENDIDA, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) (20+5) COM TELA Q61	M2	211,02					
6.2.3.2	LAJE PRÉ-MOLDADA PROTENDIDA, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) (20+5) COM TELA Q61	M2	211,02					
<b>TOTAL ITEM 6.2</b>								
<b>6.3 COBERTURA</b>								
<b>6.3.1 ESTRUTURA</b>								
6.3.1.1	ESTRUTURA TRELICADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 P	KG	222,58					
<b>6.3.2 TELHAMENTO</b>								
6.3.2.1	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	231,20					
6.3.2.2	PLACA CIMENTÍCIA E=10 MM COM ESTRUTURA METÁLICA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	48,27					
6.3.2.3	CUMEEIRA AÇO ZINCADO TRAPEZOIDAL, EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	17,95					
6.3.2.4	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	36,00					
6.3.2.5	ALGEROZ CHAPA GALVANIZADA CORTE 33, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	23,28					
6.3.2.6	PINGADEIRA DE CONCRETO E=15CM, INCLUSO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	23,00					
<b>TOTAL ITEM 6.3</b>								
<b>6.4 VEDAÇÃO VERTICAL</b>								
<b>6.4.1 ALVENARIA</b>								
6.4.1.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 11,5X19X19 CM (ESPESSURA 11,5 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	179,86					
6.4.1.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39 CM (ESPESSURA 19 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	56,23					
6.4.1.3	ALVENARIA EM TIJOLO APARENTE 6X12X24 CM (ESPESSURA 12 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO	M2	142,71					
<b>6.4.2 VEDAÇÃO LEVE</b>								
6.4.2.1	DIVISÓRIA EM GRANITO, COM DUAS FACES POLIDAS, E= *3,0* CM	M2	2,40					
6.4.2.2	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM UMA FACE SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, SEM VÃOS. AF_06/2017 P	M2	6,90					
<b>6.4.3 VERGAS E CONTRAVERGAS</b>								
6.4.3.1	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	71,40					
6.4.3.2	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	11,90					
<b>6.4.4 ESQUADRIAS</b>								
6.4.4.1	P01, PORTA DE MADEIRA, PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO GUARNIÇÃO, PINTURA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00					
6.4.4.2	P02, PORTA DE MADEIRA, PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO GUARNIÇÃO, PINTURA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00					
6.4.4.3	P03, PORTA DE MADEIRA, PADRÃO MÉDIO, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO GUARNIÇÃO, PINTURA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00					
6.4.4.4	P06, PORTA DE ALUMÍNIO, TIPO VENEZIANA, 60x180 CM, INCLUSO GUARNIÇÃO, PINTURA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00					
6.4.4.5	PF02, PORTA DE FERRO, DE ABRIR, 100X210 CM, INCLUSO GUARNIÇÃO, PINTURA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00					
6.4.4.6	G01-05, GRADE DE FERRO, E 10CM, TUBO CILINDRICO DN 19MM, INCLUSO PINTURA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	10,55					
6.4.4.7	J01, JANELA DE AÇO, 150X90 CM, TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, INCLUSO FERRAGENS, VIDROS, PEITORIL, GRADE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5,00					
6.4.4.8	J02, JANELA DE AÇO, 165X150 CM, TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, INCLUSO FERRAGENS, VIDROS, PEITORIL, GRADE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	10,00					
6.4.4.9	J04, JANELA DE AÇO, 180X150 CM, TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, INCLUSO FERRAGENS, VIDROS, PEITORIL, GRADE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00					
6.4.4.10	J05, JANELA DE AÇO, 150X125 CM, TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, INCLUSO FERRAGENS, VIDROS, PEITORIL, GRADE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00					
6.4.4.11	TELA NYLON PARA ESQUADRIA, MALHA 2X2MM	M2	12,60					
<b>6.4.5 ACESSÓRIOS E DISPOSITIVOS</b>								
6.4.5.1	GRELHA DE FERRO FUNDIDO SIMPLES COM REQUADRO, 150 X 1000 MM, ASSENTADA COM ARGAMASSA 1 : 3 CIMENTO: AREIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	9,00					
6.4.5.2	QUADRO PAINEL DE EXPOSIÇÃO, 500X120 CM, CORTIÇA, INCLUSO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00					
<b>TOTAL ITEM 6.4</b>								
<b>6.5 REVESTIMENTOS E ACABAMENTOS</b>								
<b>6.5.1 REVESTIMENTO DE PAREDES</b>								
6.5.1.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	334,77					

**E.M.E.F. Governador Walter Peracchi Barcellos**

ORÇAMENTO DISCRIMINADO		Encargos Sociais Horista:		111,22%	BDI 1:		Data Base: 04/2022	
		Encargos Sociais Mensalista:		69,19%	BDI 2:		Preço: Não Desonerado	
ITEM	E.M.E.F. Governador Walter Peracchi Barcellos	UNID	QUANT.	PREÇO UNIT. SEM BDI (R\$)	BDI (%)	PREÇO UNIT. COM BDI (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	REFERÊNCIA
6.5.1.2	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	334,77					
6.5.1.3	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	6,90					
6.5.1.4	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	6,90					
6.5.1.5	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	6,90					
6.5.1.6	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_06/2014	M2	334,77					
6.5.2	REVESTIMENTO DE PISOS							
6.5.2.1	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	M2	211,02					
6.5.2.2	PISO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO, 45X45CM, CINZA LISO, ASSENTADO COM CONCRETO 25 MPA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	27,35					
6.5.2.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_06/2014	M2	161,92					
6.5.2.4	SOLEIRA PRÉ-MOLDADA EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, L = 25 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	7,30					
6.5.2.5	RODAPE DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO CINZA, 10X100CM, ASSENTADO COM CONCRETO 25 MPA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	8,50					
6.5.3	RERVESTIMENTOS DE TETOS							
6.5.3.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	177,42					
6.5.3.2	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015	M2	177,42					
6.5.3.3	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	177,42					
6.5.3.4	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	177,42					
<b>TOTAL ITEM 6.5</b>								
6.6	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							
6.6.1	PONTOS DE ILUMINAÇÃO E TOMADAS							
6.6.1.1	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5,00					
6.6.1.2	INTERRUPTORES SIMPLES (2 MÓDULOS) 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00					
6.6.1.3	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	51,00					
6.6.1.4	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	7,00					
6.6.1.5	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	51,00					
6.6.1.6	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	3,00					
6.6.1.7	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 4" PARA ELETRODUTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00					
6.6.1.8	CAIXA DE PASSAGEM ELÉTRICA DE PAREDE, DE EMBUTIR, EM PVC, COM TAMPA APARAFUSADA, DIMENSÕES 150 X 150 X 75 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00					
6.6.1.9	CONDULETE DE PVC, TIPO TB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	1,00					
6.6.1.10	VENTILADOR COM COMANDO COMPLETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,00					
6.6.1.11	LUMINÁRIA LED 36W 120CM, SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	23,00					
6.6.1.12	LUMINÁRIA LED 18W 60CM, SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	12,00					
6.6.1.13	LUMINÁRIA LED 18W 60CM, EMBUTIR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00					
6.6.1.14	REFLETOR LED 150W, USO EXTERNO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00					
6.6.1.15	CAIXA SEXTAVADA 3" X 3", METÁLICA, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	46,00					
6.6.2	CABOS, ELETRODUTOS E ELETROCALHAS							
6.6.2.1	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	170,00					
6.6.2.2	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	110,00					
6.6.2.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	920,00					
6.6.2.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	390,00					
6.6.2.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	165,00					
6.6.2.6	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	90,00					
6.6.3	QUADROS DE CARGAS E DISTRIBUIÇÃO - QCD							
6.6.3.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 150A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00					
6.6.3.2	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN 60A ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00					
6.6.3.3	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00					
6.6.3.4	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4,00					
6.6.3.5	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	6,00					
6.6.3.6	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3,00					
6.6.3.7	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	13,00					
6.6.3.8	DISPOSITIVO DR 25A ATÉ 40A BIPOLAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	12,00					
6.6.3.9	DISPOSITIVO-DPS CLASSE I E II 275V 20KA ATÉ 40KA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8,00					
6.6.3.10	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	20,00					
6.6.3.11	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	280,00					
6.6.3.12	CONNECTOR PARA CABO 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5,00					
<b>TOTAL ITEM 6.6</b>								
6.7	INSTALAÇÕES LÓGICAS							
6.7.1	QUADROS E CAIXAS							
6.7.1.1	CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 15X15X10CM (SOBREPOR), FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	3,00					
6.7.1.2	BALUN ATIVO (SAÍDA PARA SINAL ENERGIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00					
6.7.1.3	CÂMERA PARA CFTV COMPLETA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00					
6.7.2	CABOS, ELETRODUTOS E ELETROCALHAS							
6.7.2.1	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	30,00					
6.7.2.2	CABO UTP CATEGORIA 5E	M	35,00					
<b>TOTAL ITEM 6.7</b>								
6.8	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS							
6.8.1	TUBULAÇÕES E CONEXÕES							
6.8.1.1	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 20 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL OU RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	10,00					

**E.M.E.F. Governador Walter Peracchi Barcellos**

ORÇAMENTO DISCRIMINADO		Encargos Sociais Horista:		BDI 1:		Data Base:		
		Encargos Sociais Mensalista:		BDI 2:		Preço:		
				111,22%		04/2022		
				69,19%		Não Desonerado		
ITEM	E.M.E.F. Governador Walter Peracchi Barcellos	UNID	QUANT.	PREÇO UNIT. SEM BDI (R\$)	BDI (%)	PREÇO UNIT. COM BDI (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	REFERÊNCIA
6.8.1.2	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF 10/2015	M	75,00					
6.8.2	ACESSÓRIOS E DISPOSITIVOS							
6.8.2.1	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" (25MM), COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	9,00					
6.8.3	LOUÇAS E EQUIPAMENTOS							
6.8.3.1	BANCADA DE INOX INOXIDÁVEL COM CUBA DUPLA, 600 X 60 CM, INCL. VÁLVULA METAL CROMADO, SIFÃO FLEXÍVEL PVC, ENGATE 30 CM FLEXÍVEL PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00					
6.8.3.2	BANCADA DE INOX INOXIDÁVEL COM CUBA DUPLA, 485 X 60 CM, INCL. VÁLVULA METAL CROMADO, SIFÃO FLEXÍVEL PVC, ENGATE 30 CM FLEXÍVEL PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00					
6.8.3.3	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	1,00					
6.8.3.4	SUPORTE MÃO FRANCESA EM AÇO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MÍNIMA 70 KG, BRANCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	2,00					
6.8.3.5	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PADRÃO MÉDIO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	1,00					
6.8.3.6	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	1,00					
6.8.3.7	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF 01/2020	UN	6,00					
6.8.3.8	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF 01/2020	UN	5,00					
6.8.3.9	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	1,00					
6.8.3.10	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	5,00					
6.8.3.11	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 01/2020	UN	1,00					
6.8.3.12	TORNEIRA METÁLICA CROMADA PARA TANQUE / JARDIM, SEM BICO, CANO LONGO, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR / USO GERAL, 1/2" OU 3/4" (REF 1126)	UN	1,00					
<b>TOTAL ITEM 6.8</b>								
6.9	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS							
6.9.1	TUBULAÇÕES E CONEXÕES							
6.9.1.1	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF 10/2015	M	10,00					
6.9.1.2	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES PARA, PRÉDIOS. AF 10/2015	M	30,00					
6.9.1.3	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, (INST. EM RAMAL DE DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANITÁRIO, PRUMADA DE ESG. SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO), INCL. CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF 10/2015	M	41,00					
6.9.1.4	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO), INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF 10/2015	M	17,00					
6.9.2	ACESSÓRIOS E DISPOSITIVOS							
6.9.2.1	CAIXA GORDURA COM TAMPA DE ALUMÍNIO, 250 X 172 X 75 MM, FORNECIDA E INSTALADA	UN	2,00					
6.9.2.2	CAIXA SIFONADA, PVC, 150 X 150 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	UN	3,00					
<b>TOTAL ITEM 6.9</b>								
6.10	INSTALAÇÕES EXTRAS							
6.10.1	INSTALAÇÕES PLUVIAIS							
6.10.1.1	RESERVATÓRIO DE ÁGUA PLUVIAIS, 2000L, INCLUSO FILTRO, TORNEIRA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00					
6.10.1.2	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, (INST. EM RAMAL DE DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANITÁRIO, PRUMADA DE ESG. SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO), INCL. CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF 10/2015	M	18,00					
6.10.2	INSTALAÇÃO MECÂNICA DE EXAUSTÃO							
6.10.2.1	COIFA EM AÇO INOX TIPO ILHA, 1,80X1,30X0,48 M, INCLUSO EXAUSTOR E FILTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00					
6.10.3	INSTALAÇÕES DE GÁS LIQUEFEITO DE PETRÓLEO - GLP							
6.10.3.1	TUBO DE AÇO PRETO SEM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO SOLDADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	M	13,00					
6.10.3.2	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 25 (1"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	4,00					
6.10.3.3	KIT INVERSOR AUTOMÁTICO PARA INSTALAÇÃO DE BOTOÃO DE GÁS 45KG - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00					
6.10.3.4	KIT INSTALAÇÃO DE FOGÃO À GAS 8 BOCAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00					
<b>TOTAL ITEM 6.10</b>								
6.11	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA							
6.11.1	QUADROS E CAIXAS							
6.11.1.1	TERMINAL AEREO EM AÇO GALVANIZADO COM BASE DE FIXAÇÃO H = 35CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	7,00					
6.11.1.2	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4" PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2017	UN	13,00					
6.11.1.3	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" ALTA (2,00 M DO PISO), METÁLICA, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	2,00					
6.11.1.4	GRAMPO PARALELO METÁLICO, PARA REDES AÉREAS DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2020	UN	84,00					
6.11.1.5	CONECTOR METÁLICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATÉ 50 MM² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00					
6.11.1.6	CAIXA DE INSPEÇÃO SUSPensa EM POLIPROPILENO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00					
6.11.1.7	CAIXA DE EQUALIZAÇÃO COM BARRAMENTO, 8 TERMINAIS, DE EMBUTIR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00					
6.11.1.8	SOLDA EXOTÉRMICA 50 mm² ou 70 mm²	UN	8,00					
6.11.2	CABOS, ELETRODUTOS E ELETROCALHAS							
6.11.2.1	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	15,00					
6.11.2.2	CABO DE COBRE UNIPOLAR 6 MM², BLINDADO, ISOLACAO 3,6kV EPR, COBERTURA EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	85,00					
6.11.2.3	CABO DE COBRE UNIPOLAR 16 MM², BLINDADO, ISOLACAO 3,6kV EPR, COBERTURA EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	3,00					
6.11.2.4	CABO GALVANIZADO A QUENTE ENCORDOADO 50 MM² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	20,00					
6.11.2.5	CABO GALVANIZADO A QUENTE ENCORDOADO 70 MM² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	68,00					
<b>TOTAL ITEM 6.11</b>								
6.12	SISTEMA DE PREVENÇÃO E PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO - PPCI							
6.12.1	ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO							
6.12.1.1	LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LITIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS	UN	16,00					
6.12.1.2	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO - ALERTA, TRIANGULAR, BASE DE 300 CM, EM PVC *2" MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,00					
6.12.1.3	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *20 X 20" CM, EM PVC *2" MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	22,00					
6.12.2	EQUIPAMENTOS E DISPOSITIVOS							
6.12.2.1	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020 P	UN	6,00					
<b>TOTAL ITEM 6.12</b>								
<b>TOTAL ITEM 6</b>								

**E.M.E.F. Governador Walter Peracchi Barcellos**

ORÇAMENTO DISCRIMINADO		Encargos Sociais Horista:		111,22%	BDI 1:		Data Base: 04/2022	
		Encargos Sociais Mensalista:		69,19%	BDI 2:		Preço: Não Desonerado	
ITEM	E.M.E.F. Governador Walter Peracchi Barcellos	UNID	QUANT.	PREÇO UNIT. SEM BDI (R\$)	BDI (%)	PREÇO UNIT. COM BDI (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	REFERÊNCIA
7	OBRA 05 - BLOCO 04 - ESCADARIA TIPO A1							
7.1	INFRAESTRUTURA							
7.1.1	BLOCOS DE FUNDAÇÃO							
7.1.1.1	REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	0,80					
7.1.1.2	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	M3	0,22					
7.1.2	VIGAS BALDRAME							
7.1.2.1	CONCRETAGEM DE ESTRUTURAS, USINADO E BOMBEADO, FCK=30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	1,69					
7.1.2.2	PINTURA IMPERMEABILIZANTE PARA ESTRUTURAS EM CONCRETO, 2 DEMÃOS	M2	118,74					
<b>TOTAL ITEM 7.1</b>								
7.2	SUPRAESTRUTURA							
7.2.1	PILARES							
7.2.1.1	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	M2	22,44					
7.2.1.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	28,00					
7.2.1.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	110,00					
7.2.1.4	CONCRETAGEM DE ESTRUTURAS, USINADO E BOMBEADO, FCK=30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	1,57					
7.2.2	VIGAS							
7.2.2.1	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	M2	39,60					
7.2.2.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	87,00					
7.2.2.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	73,00					
7.2.2.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	88,00					
7.2.2.5	CONCRETAGEM DE ESTRUTURAS, USINADO E BOMBEADO, FCK=30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	3,37					
7.2.3	LAJES PRÉ-MOLDADAS							
7.2.3.1	LAJE PRÉ-MOLDADA PROTENDIDA, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) (20+5) COM TELA Q61	M2	17,60					
7.2.3.2	LAJE PRÉ-MOLDADA PROTENDIDA, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) (20+5) COM TELA Q61	M2	17,60					
7.2.4	LAJES MOLDADAS IN LOCO - ESCADAS							
7.2.4.1	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	M2	28,01					
7.2.4.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	5,00					
7.2.4.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	28,00					
7.2.4.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	54,00					
7.2.4.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	111,00					
7.2.4.6	CONCRETAGEM DE ESTRUTURAS, USINADO E BOMBEADO, FCK=30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	2,35					
7.2.4.7	LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019	M2	16,00					
7.2.4.8	PINTURA IMPERMEABILIZANTE PARA ESTRUTURAS EM CONCRETO, 2 DEMÃOS	M2	16,00					
<b>TOTAL ITEM 7.2</b>								
7.3	COBERTURA							
7.3.1	ESTRUTURA							
7.3.1.1	ESTRUTURA TRELIXADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	KG	20,34					
7.3.2	TELHAMENTO							
7.3.2.1	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	21,66					
7.3.2.2	PLACA CIMENTÍCIA E=10 MM COM ESTRUTURA METÁLICA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	4,76					
7.3.2.3	CUMEIRA AÇO ZINCADO TRAPEZOIDAL, EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	4,15					
7.3.2.4	ALGEROZ CHAPA GALVANIZADA CORTE 33, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	8,04					
7.3.2.5	PINGADEIRA DE CONCRETO E=15CM, INCLUSO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	4,00					
<b>TOTAL ITEM 7.3</b>								
7.4	VEDAÇÃO VERTICAL							
7.4.1	ALVENARIA							
7.4.1.1	ALVENARIA EM TUJOLO APARENTE 6X12X24 CM (ESPESSURA 12 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO	M2	118,74					
7.4.2	VERGAS E CONTRAVERGAS							
7.4.2.1	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	16,80					
7.4.3	ESQUADRIAS							
7.4.3.1	J01, JANELA DE AÇO, 150X90 CM, TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, INCLUSO FERRAGENS, VIDROS, PEITORIL, GRADE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00					
7.4.4	ACESSÓRIOS E DISPOSITIVOS							
7.4.4.1	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, MONTANTES TUBULARES DE 1,1/4" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1,1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1" E VERTICAIS DE 3/4", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P	M	4,40					
7.4.4.2	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019_P	M	11,50					
7.4.4.3	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	M2	12,80					
<b>TOTAL ITEM 7.4</b>								
7.5	REVESTIMENTOS E ACABAMENTOS							
7.5.1	REVESTIMENTO DE PISOS							
7.5.1.1	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	M2	29,04					
7.5.1.2	PISO DE BASALTO TEAR POLIDO, 45X45CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA AC III - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	5,95					
7.5.1.3	DEGRAU DE BASALTO TEAR POLIDO, 60X20CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA AC III - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	17,00					
7.5.1.4	RODAPE DE BASALTO TEAR POLIDO, 10X100CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA AC III - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	18,00					
7.5.2	RERVESTIMENTOS DE TETOS							
7.5.2.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	14,53					
7.5.2.2	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015	M2	14,53					
7.5.2.3	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	14,53					
7.5.2.4	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	14,53					
<b>TOTAL ITEM 7.5</b>								
<b>TOTAL ITEM 7</b>								
8	OBRA 06 - BLOCO 04 - ESCADARIA TIPO A2							

**E.M.E.F. Governador Walter Peracchi Barcellos**

ORÇAMENTO DISCRIMINADO		Encargos Sociais Horista: 111,22%		BDI 1:		Data Base: 04/2022		
		Encargos Sociais Mensalista: 69,19%		BDI 2:		Preço: Não Desonerado		
ITEM	E.M.E.F. Governador Walter Peracchi Barcellos	UNID	QUANT.	PREÇO UNIT. SEM BDI (R\$)	BDI (%)	PREÇO UNIT. COM BDI (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	REFERÊNCIA
8.1	INFRAESTRUTURA							
8.1.1	VIGAS BALDRAME							
8.1.1.1	PINTURA IMPERMEABILIZANTE PARA ESTRUTURAS EM CONCRETO, 2 DEMÃOS	M2	118,74					
							<b>TOTAL ITEM 8.1</b>	
8.2	SUPRAESTRUTURA							
8.2.1	PILARES							
8.2.1.1	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF 09/2020	M2	23,60					
8.2.1.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	62,00					
8.2.1.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	63,83					
8.2.1.4	CONCRETAGEM DE ESTRUTURAS, USINADO E BOMBEADO, FCK=30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	0,74					
8.2.2	VIGAS							
8.2.2.1	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF 09/2020	M2	39,60					
8.2.2.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	87,00					
8.2.2.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	73,00					
8.2.2.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	88,00					
8.2.2.5	CONCRETAGEM DE ESTRUTURAS, USINADO E BOMBEADO, FCK=30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	3,37					
8.2.3	LAJES PRÉ-MOLDADAS							
8.2.3.1	LAJE PRÉ-MOLDADA PROTENDIDA, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) (20+5) COM TELA Q61	M2	17,60					
8.2.3.2	LAJE PRÉ-MOLDADA PROTENDIDA, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) (20+5) COM TELA Q61	M2	17,60					
8.2.4	LAJES MOLDADAS IN LOCO - ESCADAS							
8.2.4.1	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF 09/2020	M2	28,01					
8.2.4.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	5,00					
8.2.4.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	28,00					
8.2.4.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	54,00					
8.2.4.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	111,00					
8.2.4.6	CONCRETAGEM DE ESTRUTURAS, USINADO E BOMBEADO, FCK=30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	2,35					
8.2.4.7	LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF 04/2019	M2	16,00					
8.2.4.8	PINTURA IMPERMEABILIZANTE PARA ESTRUTURAS EM CONCRETO, 2 DEMÃOS	M2	16,00					
							<b>TOTAL ITEM 8.2</b>	
8.3	COBERTURA							
8.3.1	ESTRUTURA							
8.3.1.1	ESTRUTURA TRELICHADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020 P	KG	20,34					
8.3.2	TELHAMENTO							
8.3.2.1	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF 07/2019	M2	21,66					
8.3.2.2	PLACA CIMENTÍCIA E=10 MM COM ESTRUTURA METÁLICA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	4,76					
8.3.2.3	CUMEEIRA AÇO ZINCADO TRAPEZOIDAL, EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	4,15					
8.3.2.4	ALGEROZ CHAPA GALVANIZADA CORTE 33, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	8,04					
8.3.2.5	PINGADEIRA DE CONCRETO E=15CM, INCLUSO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	4,00					
							<b>TOTAL ITEM 8.3</b>	
8.4	VEDAÇÃO VERTICAL							
8.4.1	ALVENARIA							
8.4.1.1	ALVENARIA EM TIJOLO APARENTE 6X12X24 CM (ESPESSURA 12 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO	M2	118,74					
8.4.2	VERGAS E CONTRAVERGAS							
8.4.2.1	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF 03/2016	M	16,80					
8.4.3	ESQUADRIAS							
8.4.3.1	J01, JANELA DE AÇO, 150X90 CM, TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, INCLUSO FERRAGENS, VIDROS, PEITORIL, GRADE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00					
8.4.4	ACESSÓRIOS E DISPOSITIVOS							
8.4.4.1	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/4" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1" E VERTICAIS DE 3/4", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF 04/2019 P	M	4,40					
8.4.4.2	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF 04/2019 P	M	11,50					
8.4.4.3	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF 01/2020	M2	12,80					
							<b>TOTAL ITEM 8.4</b>	
8.5	REVESTIMENTOS E ACABAMENTOS							
8.5.1	REVESTIMENTO DE PISOS							
8.5.1.1	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF 07/2021	M2	29,04					
8.5.1.2	PISO DE BASALTO TEAR POLIDO, 45X45CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA AC III - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	5,95					
8.5.1.3	DEGRAU DE BASALTO TEAR POLIDO, 60X20CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA AC III - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	17,00					
8.5.1.4	RODAPE DE BASALTO TEAR POLIDO, 10X100CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA AC III - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	18,00					
8.5.2	REVESTIMENTOS DE TETOS							
8.5.2.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF 06/2014	M2	14,53					
8.5.2.2	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF 03/2015	M2	14,53					
8.5.2.3	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF 06/2014	M2	14,53					
8.5.2.4	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	M2	14,53					
							<b>TOTAL ITEM 8.5</b>	
							<b>TOTAL ITEM 8</b>	
9	OBRA 07 - BLOCO 07 - TORRE DE RESERVATÓRIOS							
9.1	INFRAESTRUTURA							
9.1.1	FUNDAÇÕES							
9.1.1.1	ESTACA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO, SEÇÃO QUADRADA, CAPACIDADE DE 25 TONELADAS, INCLUSO EMENDA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF 12/2019	M	5,00					
9.1.1.2	ESTACA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO SEÇÃO QUADRADA, CAPACIDADE DE 50 TONELADAS, INCLUSO EMENDA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF 12/2019	M	5,00					

**E.M.E.F. Governador Walter Peracchi Barcellos**

ORÇAMENTO DISCRIMINADO		Encargos Sociais Horista:		111,22%	BDI 1:		Data Base: 04/2022	
		Encargos Sociais Mensalista:		69,19%	BDI 2:		Preço: Não Desonerado	
ITEM	E.M.E.F. Governador Walter Peracchi Barcellos	UNID	QUANT.	PREÇO UNIT. SEM BDI (R\$)	BDI (%)	PREÇO UNIT. COM BDI (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	REFERÊNCIA
9.1.1.3	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021	UN	12,00					
9.1.2	BLOCOS DE FUNDAÇÃO							
9.1.2.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROSCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	9,75					
9.1.2.2	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	7,71					
9.1.2.3	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. 1 UTILIZAÇÃO. AF_06/2017	M2	16,38					
9.1.2.4	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	118,35					
9.1.2.5	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	44,97					
9.1.2.6	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	330,48					
9.1.2.7	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	M3	2,04					
9.1.3	VIGAS BALDRAME							
9.1.3.1	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	32,25					
9.1.3.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	51,00					
9.1.3.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	19,00					
9.1.3.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	320,00					
9.1.3.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	59,00					
9.1.3.6	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	81,00					
9.1.3.7	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	174,00					
9.1.3.8	CONCRETAGEM DE ESTRUTURAS, USINADO E BOMBEADO, FCK=30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	6,64					
9.1.3.9	PINTURA IMPERMEABILIZANTE PARA ESTRUTURAS EM CONCRETO, 2 DEMÃOS	M2	177,46					
<b>TOTAL ITEM 9.1</b>								
9.2	SUPRAESTRUTURA							
9.2.1	PILARES							
9.2.1.1	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	M2	44,88					
9.2.1.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	248,00					
9.2.1.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	516,00					
9.2.1.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	1.199,00					
9.2.1.5	CONCRETAGEM DE ESTRUTURAS, USINADO E BOMBEADO, FCK=30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	12,41					
9.2.2	VIGAS							
9.2.2.1	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	M2	64,50					
9.2.2.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	79,00					
9.2.2.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	143,00					
9.2.2.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	416,00					
9.2.2.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	160,00					
9.2.2.6	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	81,00					
9.2.2.7	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	174,00					
9.2.2.8	CONCRETAGEM DE ESTRUTURAS, USINADO E BOMBEADO, FCK=30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	13,28					
9.2.3	LAJES MOLDADAS IN LOCO							
9.2.3.1	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	M2	84,60					
9.2.3.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	43,00					
9.2.3.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	222,00					
9.2.3.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	309,00					
9.2.3.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	128,00					
9.2.3.6	CONCRETAGEM DE ESTRUTURAS, USINADO E BOMBEADO, FCK=30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	8,44					
<b>TOTAL ITEM 9.2</b>								
9.3	COBERTURA							
9.3.1	ESTRUTURA							
9.3.1.1	ESTRUTURA TRILICADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 P	KG	33,60					
9.3.2	TELHAMENTO							
9.3.2.1	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	35,39					
9.3.2.2	PLACA CIMENTÍCIA E=10 MM COM ESTRUTURA METÁLICA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	5,96					
9.3.2.3	CUMEEIRA AÇO ZINCADO TRAPEZOIDAL, EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	5,25					
9.3.2.4	ALGEROZ CHAPA GALVANIZADA CORTE 33, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	11,08					
9.3.2.5	PINGADEIRA DE CONCRETO E=15CM, INCLUSO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	11,00					
<b>TOTAL ITEM 9.3</b>								
9.4	VEDAÇÃO VERTICAL							
9.4.1	ALVENARIA							
9.4.1.1	ALVENARIA EM TIJOLO APARENTE 6X12X24 CM (ESPESSURA 12 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO	M2	177,46					
9.4.2	VERGAS E CONTRAVERGAS							
9.4.2.1	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	16,40					
9.4.2.2	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	1,50					
9.4.3	ESQUADRIAS							
9.4.3.1	PF03, PORTA DE FERRO, TIPO VENEZIANA, 90X210 CM, INCLUSO GUARNIÇÃO, PINTURA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00					
9.4.3.2	J07, JANELA DE AÇO, 350X355 CM, TIPO VENEZIANA PARA VIDROS, INCLUSO FERRAGENS, VIDROS, PEITORIL, GRADE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00					
9.4.4	ACESSÓRIOS E DISPOSITIVOS							
9.4.4.1	ESCADA METÁLICA, TIPO MARINHEIRO, L 50 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,00					
9.4.4.2	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	M2	12,80					

**E.M.E.F. Governador Walter Peracchi Barcellos**

ORÇAMENTO DISCRIMINADO		Encargos Sociais Horista:		111,22%	BDI 1:		Data Base: 04/2022	
		Encargos Sociais Mensalista:		69,19%	BDI 2:		Preço: Não Desonerado	
ITEM	E.M.E.F. Governador Walter Peracchi Barcellos	UNID	QUANT.	PREÇO UNIT. SEM BDI (R\$)	BDI (%)	PREÇO UNIT. COM BDI (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	REFERÊNCIA
<b>TOTAL ITEM 9.4</b>								
9.5	REVESTIMENTOS E ACABAMENTOS							
9.5.1	REVESTIMENTO DE PAREDES							
9.5.1.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	24,60					
9.5.1.2	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	24,60					
9.5.1.3	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	24,60					
9.5.1.4	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	24,60					
9.5.2	REVESTIMENTO DE PISOS							
9.5.2.1	SOLEIRA PRÉ-MOLDADA EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, L = 25 CM – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	0,90					
9.5.2.2	EXECUÇÃO DE PISO DE CONCRETO, SEM ACABAMENTO SUPERFICIAL, ESPESSURA DE 15 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021	M2	52,50					
9.5.3	REVESTIMENTOS DE TETOS							
9.5.3.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	52,50					
9.5.3.2	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015	M2	52,50					
9.5.3.3	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	52,50					
9.5.3.4	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	52,50					
<b>TOTAL ITEM 9.5</b>								
9.6	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							
9.6.1	PONTOS DE ILUMINAÇÃO E TOMADAS							
9.6.1.1	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00					
9.6.1.2	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00					
9.6.1.3	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00					
9.6.1.4	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00					
9.6.1.5	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 4" PARA ELETRODUTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00					
9.6.1.6	LUMINÁRIA LED 18W 60CM, SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00					
9.6.1.7	CAIXA SEXTAVADA 3" X 3", METÁLICA, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	4,00					
9.6.2	CABOS, ELETRODUTOS E ELETROCALHAS							
9.6.2.1	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	25,00					
9.6.2.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	250,00					
9.6.3	QUADROS DE CARGAS E DISTRIBUIÇÃO - QCD							
9.6.3.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 150A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00					
9.6.3.2	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00					
9.6.3.3	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00					
9.6.3.4	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00					
9.6.3.5	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00					
9.6.3.6	DISPOSITIVO-DPS CLASSE I E II 275V 20KA ATÉ 40KA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00					
9.6.3.7	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	23,00					
9.6.3.8	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	90,00					
9.6.3.9	CONECTOR PARA CABO 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5,00					
9.6.3.10	QUADRO DE COMANDO PARA BOMBAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00					
<b>TOTAL ITEM 9.6</b>								
9.7	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS							
9.7.1	TUBULAÇÕES E CONEXÕES							
9.7.1.1	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	15,00					
9.7.1.2	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 32 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	26,00					
9.7.1.3	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 40 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	25,00					
9.7.1.4	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 50 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	3,00					
9.7.1.5	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	11,00					
9.7.1.6	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00					
9.7.2	ACESSÓRIOS E DISPOSITIVOS							
9.7.2.1	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00					
9.7.2.2	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	7,00					
9.7.2.3	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	3,00					
9.7.2.4	RESERVATÓRIO DE FIBRA 15.000 L - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00					
9.7.2.5	CHAVE DE BOIA AUTOMÁTICA SUPERIOR/INFERIOR 15A/250V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UN	2,00					
9.7.2.6	BOMBA CENTRÍFUGA, TRIFÁSICA, 1 CV OU 0,99 HP, HM 14 A 40 M, Q 0,6 A 8,4 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UN	2,00					
9.7.2.7	VÁLVULA DE RETENÇÃO, DE BRONZE, PÉ COM CRIVOS, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00					
9.7.2.8	VÁLVULA DE RETENÇÃO, DE BRONZE, PÉ COM CRIVOS, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00					
9.7.2.9	TORNEIRA METÁLICA CROMADA PARA TANQUE / JARDIM, SEM BICO, CANO LONGO, DE PAREDE, PADRAO POPULAR / USO GERAL. 1/2" OU 3/4" (REF 1126)	UN	1,00					
<b>TOTAL ITEM 9.7</b>								
9.8	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA							
9.8.1	QUADROS E CAIXAS							
9.8.1.1	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4" PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	4,00					
9.8.1.2	GRAMPO PARALELO METÁLICO, PARA REDES AÉREAS DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	UN	42,00					
9.8.1.3	CAIXA DE INSPEÇÃO SUSPensa EM POLIPROPILENO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00					
9.8.1.4	CAIXA DE EQUALIZAÇÃO COM BARRAMENTO, 8 TERMINAIS, DE EMBUTIR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00					
9.8.1.5	SOLDA EXOTÉRMICA 50 mm² ou 70 mm²	UN	4,00					

**E.M.E.F. Governador Walter Peracchi Barcellos**

ORÇAMENTO DISCRIMINADO		Encargos Sociais Horista:		111,22%	BDI 1:		Data Base: 04/2022	
		Encargos Sociais Mensalista:		69,19%	BDI 2:		Preço: Não Desonerado	
ITEM	E.M.E.F. Governador Walter Peracchi Barcellos	UNID	QUANT.	PREÇO UNIT. SEM BDI (R\$)	BDI (%)	PREÇO UNIT. COM BDI (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	REFERÊNCIA
9.8.2	CABOS, ELETRODUTOS E ELETROCALHAS							
9.8.2.1	CABO DE COBRE UNIPOLAR 6 MM2, BLINDADO, ISOLACAO 3,6/6 KV EPR, COBERTURA EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	30,00					
9.8.2.2	CABO GALVANIZADO A QUENTE ENCORDOADO 50 MM² - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	8,00					
9.8.2.3	CABO GALVANIZADO A QUENTE ENCORDOADO 70 MM² - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	10,00					
							<b>TOTAL ITEM 9.8</b>	
							<b>TOTAL ITEM 9</b>	
10	OBRA 08 - PASSAGEM DE CONCRETO TIPO A1							
10.1	INFRAESTRUTURA							
10.1.1	FUNDAÇÕES							
10.1.1.1	ESTACA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO, SEÇÃO QUADRADA, CAPACIDADE DE 25 TONELADAS, INCLUSO EMENDA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_ 12/2019	M	60,00					
10.1.1.2	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021	UN	4,00					
10.1.2	BLOCOS DE FUNDAÇÃO							
10.1.2.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_ 02/2021	M3	0,38					
10.1.2.2	REATERRO MANUAL APLIADO COM SOQUETE. AF_ 10/2017	M3	0,30					
10.1.2.3	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTILIZAÇÃO. AF_ 06/2017	M2	0,80					
10.1.2.4	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_ 06/2017	KG	4,03					
10.1.2.5	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_ 06/2017	KG	2,02					
10.1.2.6	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_ 06/2017	M3	0,08					
10.1.3	VIGAS BALDRAME							
10.1.3.1	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_ 06/2017	M2	17,16					
10.1.3.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_ 12/2015	KG	42,00					
10.1.3.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_ 12/2015	KG	16,00					
10.1.3.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_ 12/2015	KG	66,60					
10.1.3.5	CONCRETAGEM DE ESTRUTURAS, USINADO E BOMBADO, FCK=30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	1,50					
10.1.3.6	PINTURA IMPERMEABILIZANTE PARA ESTRUTURAS EM CONCRETO, 2 DEMÃOS	M2	40,09					
							<b>TOTAL ITEM 10.1</b>	
10.2	SUPRAESTRUTURA							
10.2.1	LAJES PRÉ-MOLDADAS							
10.2.1.1	LAJE PRÉ-MOLDADA PROTENDIDA, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) (20+5) COM TELA Q61	M2	13,25					
							<b>TOTAL ITEM 10.2</b>	
10.3	REVESTIMENTOS E ACABAMENTOS							
10.3.1	REVESTIMENTO DE PISOS							
10.3.1.1	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESURA 3CM. AF_07/2021	M2	13,23					
10.3.1.2	PISO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO, 45X45CM, CINZA LISO, ASSENTADO COM CONCRETO 25 MPA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M2	13,00					
							<b>TOTAL ITEM 10.3</b>	
							<b>TOTAL ITEM 10</b>	
11	OBRA 09 - PASSAGEM DE CONCRETO TIPO B1							
11.1	INFRAESTRUTURA							
11.2	SUPRAESTRUTURA							
11.3	REVESTIMENTOS E ACABAMENTOS							
11.3.1	REVESTIMENTO DE PISOS							
11.3.1.1	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESURA 3CM. AF_07/2021	M2	53,00					
11.3.1.2	PISO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO, 45X45CM, CINZA LISO, ASSENTADO COM CONCRETO 25 MPA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M2	53,00					
							<b>TOTAL ITEM 11.3</b>	
							<b>TOTAL ITEM 11</b>	
12	OBRA 10 - PASSAGEM DE CONCRETO TIPO B2							
12.1	INFRAESTRUTURA							
12.1.1	FUNDAÇÕES							
12.1.1.1	ESTACA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO, SEÇÃO QUADRADA, CAPACIDADE DE 25 TONELADAS, INCLUSO EMENDA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_ 12/2019	M	60,00					
12.1.1.2	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021	UN	4,00					
12.1.2	VIGAS BALDRAME							
12.1.2.1	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_ 06/2017	M2	17,16					
12.1.2.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_ 12/2015	KG	42,00					
12.1.2.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_ 12/2015	KG	16,00					
12.1.2.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_ 12/2015	KG	66,60					
12.1.2.5	CONCRETAGEM DE ESTRUTURAS, USINADO E BOMBADO, FCK=30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	1,50					
12.1.2.6	PINTURA IMPERMEABILIZANTE PARA ESTRUTURAS EM CONCRETO, 2 DEMÃOS	M2	40,09					
							<b>TOTAL ITEM 12.1</b>	
12.2	SUPRAESTRUTURA							
12.2.1	LAJES PRÉ-MOLDADAS							
12.2.1.1	LAJE PRÉ-MOLDADA PROTENDIDA, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) (20+5) COM TELA Q61	M2	13,25					
							<b>TOTAL ITEM 12.2</b>	
12.3	REVESTIMENTOS E ACABAMENTOS							
12.3.1	REVESTIMENTO DE PISOS							
12.3.1.1	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESURA 3CM. AF_07/2021	M2	28,14					
12.3.1.2	PISO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO, 45X45CM, CINZA LISO, ASSENTADO COM CONCRETO 25 MPA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M2	28,14					
							<b>TOTAL ITEM 12.3</b>	
							<b>TOTAL ITEM 12</b>	
13	OBRA 11 - PASSARELAS METÁLICAS TIPO C1							
13.1	INFRAESTRUTURA							
13.1.1	FUNDAÇÕES							
13.1.1.1	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILLO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M3	1,42					
13.1.1.2	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_08/2017	M3	1,42					
13.1.1.3	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESURA 8 CM. ARMADO. AF_ 07/2016	M2	14,18					

**E.M.E.F. Governador Walter Peracchi Barcellos**

ORÇAMENTO DISCRIMINADO		Encargos Sociais Horista: 111,22%		BDI 1:		Data Base: 04/2022		
		Encargos Sociais Mensalista: 69,19%		BDI 2:		Preço: Não Desonerado		
ITEM	E.M.E.F. Governador Walter Peracchi Barcellos	UNID	QUANT.	PREÇO UNIT. SEM BDI (R\$)	BDI (%)	PREÇO UNIT. COM BDI (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	REFERÊNCIA
<b>TOTAL ITEM 13.1</b>								
13.2	SUPRAESTRUTURA							
13.2.1	ESTRUTURA DA PASSARELA							
13.2.1.1	PASSARELA COM ESTRUTURA METÁLICA, 2,10 M DE LARGURA, VÃO LIVRE 1,80 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,75					
13.2.1.2	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	9,59					
13.2.1.3	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,23					
13.2.1.4	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_P	M2	14,18					
<b>TOTAL ITEM 13.2</b>								
13.3	COBERTURA							
13.3.1	TELHAMENTO							
13.3.1.1	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM. COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	14,85					
<b>TOTAL ITEM 13.3</b>								
13.4	REVESTIMENTOS E ACABAMENTOS							
13.4.1	REVESTIMENTO DE PISOS							
13.4.1.1	CONTRAPOIS EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESURA 3CM. AF_07/2021	M2	12,15					
13.4.1.2	PISO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO, 45X45CM, CINZA LISO, ASSENTADO COM CONCRETO 25 MPA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	12,15					
<b>TOTAL ITEM 13.4</b>								
<b>TOTAL ITEM 13</b>								
14	EQUIPAMENTOS COLETIVOS							
14.1	BLOCO DE PÓRTICOS							
14.1.1	MATERIAIS E SERVIÇOS							
14.1.1.1	PÓRTICO DE ENTRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00					
14.1.1.2	PORTÃO 3,00 x 2,50 M (UMA FOLHA) DE MOLDURA DE TUBOS METÁLICOS CIRCULARES DN 50MM, CLASSE LEVE DE AÇO GALVANIZADO, ESPESURA DE TUBO COM 3,00MM E DIAGONAL COM CANTONEIRA DE ALUMÍNIO COM ABAS IGUAIS 1" E ESPESURA DE 3/16" SOLDADA	UN	1,00					
<b>TOTAL ITEM 14.1</b>								
14.2	SUBESTAÇÃO							
14.2.1	MATERIAIS E SERVIÇOS							
14.2.1.1	ESTACA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO, SEÇÃO QUADRADA, CAPACIDADE DE 25 TONELADAS, INCLUSO EMENDA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_12/2019	M	4,00					
14.2.1.2	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021	UN	4,00					
14.2.1.3	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	5,78					
14.2.1.4	REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	4,23					
14.2.1.5	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTILIZAÇÃO. AF_06/2017	M2	3,20					
14.2.1.6	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	24,32					
14.2.1.7	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	8,08					
14.2.1.8	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	M3	0,32					
14.2.1.9	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	M2	31,00					
14.2.1.10	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	M2	12,00					
14.2.1.11	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	M2	27,32					
14.2.1.12	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	74,00					
14.2.1.13	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	171,00					
14.2.1.14	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	194,00					
14.2.1.15	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	47,00					
14.2.1.16	CONCRETAGEM DE ESTRUTURAS, USINADO E BOMBADO, FCK=30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	6,01					
14.2.1.17	PINTURA IMPERMEABILIZANTE PARA ESTRUTURAS EM CONCRETO, 2 DEMÃOS	M2	14,40					
14.2.1.18	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 11,5X19X19 CM (ESPESURA 11,5 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	32,50					
14.2.1.19	ALVENARIA EM TIJOLO APARENTE 6X12X24 CM (ESPESURA 12 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO	M2	31,34					
14.2.1.20	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	10,40					
14.2.1.21	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	3,00					
14.2.1.22	PF06, PORTA DE FERRO, TIPO VENEZIANA, 2X120X210 CM, INCLUSO GUARNIÇÃO, PINTURA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00					
14.2.1.23	J09, JANELA DE AÇO, 80x60 CM, TIPO VENEZIANA PARA VIDROS, INCLUSO FERRAGENS, VIDROS, PEITORIL, GRADE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00					
14.2.1.24	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	44,28					
14.2.1.25	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	44,28					
14.2.1.26	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	65,68					
14.2.1.27	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	65,68					
14.2.1.28	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESURA 8 CM. ARMADO. AF_07/2016	M2	11,61					
14.2.1.29	SOLEIRA PRÉ-MOLDADA EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, L = 25 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	1,40					
14.2.1.30	EXECUÇÃO DE PISO DE CONCRETO, SEM ACABAMENTO SUPERFICIAL, ESPESURA DE 15 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021	M2	11,61					
14.2.1.31	LUMINÁRIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LITIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS	UN	1,00					
14.2.1.32	PLACA DE SINLALZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO - ALERTA, TRIANGULAR, BASE DE "30" CM, EM PVC "2" MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00					
14.2.1.33	PLACA DE SINLALZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, "20 X 20" CM, EM PVC "2" MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00					
14.2.1.34	EXTINTOR DE INCENDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P	UN	1,00					
<b>TOTAL ITEM 14.2</b>								
14.3	CENTRAL DE GÁS LIQUEFEITO DE PETRÓLEO - GLP							
14.3.1	MATERIAIS E SERVIÇOS							
14.3.1.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	1,13					
14.3.1.2	REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	0,71					



**E.M.E.F. Governador Walter Peracchi Barcellos**

ORÇAMENTO DISCRIMINADO		Encargos Sociais Horista:		111,22%	BDI 1:		Data Base: 04/2022	
		Encargos Sociais Mensalista:		69,19%	BDI 2:		Preço: Não Desonerado	
ITEM	E.M.E.F. Governador Walter Peracchi Barcellos	UNID	QUANT.	PREÇO UNIT. SEM BDI (R\$)	BDI (%)	PREÇO UNIT. COM BDI (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	REFERÊNCIA
14.5.1.10	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 600A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	1,00					
14.5.1.11	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE 45" KA (TIPO AC) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00					
14.5.2	ENTRADA DE ENERGIA EM MÉDIA TENSAO							
14.5.2.1	FUSIVEL NH 100 A TAMANHO 00, CAPACIDADE DE INTERRUPCAO DE 120 KA, TENSAO NOMIMNAL DE 500 V	UN	3,00					
14.5.2.2	PARA-RAIOS DE DISTRIBUICAO, TENSAO NOMINAL 30 KV, CORRENTE NOMINAL DE DESCARGA 10 KA	UN	3,00					
14.5.2.3	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 25 A 35 MM2, COM 2 FUROS PARA FIXACAO	UN	4,00					
14.5.2.4	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 50 A 70 MM2, COM 2 FUROS PARA FIXACAO	UN	4,00					
14.5.2.5	CRUZETA DE MADEIRA TRATADA, 90 X 115 X 2400* MM, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	UN	4,00					
14.5.2.6	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO PINO MONOCORPO, PARA TENSAO DE 35* KV	UN	6,00					
14.5.2.7	CABO DE COBRE UNIPOLAR 25 MM2, BLINDADO, ISOLACAO 3,6/6 KV EPR, COBERTURA EM PVC	M	20,00					
14.5.2.8	CABO DE COBRE UNIPOLAR 35 MM2, BLINDADO, ISOLACAO 3,6/6 KV EPR, COBERTURA EM PVC	M	116,00					
14.5.2.9	ELETRODUTO AÇO GALVANIZADO MÉDIO 4" (101MM) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	3,00					
14.5.2.10	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 100 (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	M	10,00					
14.5.2.11	CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 100 MM (4")	UN	3,00					
14.5.2.12	CHAVE SECCIONADORA TRIPOLAR 400A - 25KV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00					
14.5.2.13	BARRAMENTO MACIÇO DE COBRE DE DIAM=9,52 (3/8") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00					
14.5.2.14	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO, 225 KVA, TRIFÁSICO, 60 HZ, CLASSE 15 KV, IMERSO EM ÓLEO MINERAL, INSTALAÇÃO EM POSTE (NÃO INCLUSO SUPORTE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UN	1,00					
14.5.2.15	ARMAÇÃO DE CANTONEIRA DE FERRO-TELA OTIS COM FERRAGENS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00					
14.5.2.16	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 185 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	56,00					
14.5.2.17	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO GALVANIZADO TIPO CANTONEIRA COM 2,00 M DE COMPRIMENTO, 25 X 25 MM E CHAPA DE 3/16"	UN	9,00					
14.5.2.18	CABO DE COBRE UNIPOLAR 70 MM2, BLINDADO, ISOLACAO 12/20 KV EPR, COBERTURA EM PVC	M	25,00					
14.5.2.19	CABO DE COBRE UNIPOLAR 35 MM2, BLINDADO, ISOLACAO 12/20 KV EPR, COBERTURA EM PVC	M	30,00					
14.5.2.20	SOLDA EXOTÉRMICA 50 mm² ou 70 mm²	UN	9,00					
14.5.2.21	PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ACO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA	M2	32,64					
14.5.2.22	CAIXA INTERNA/EXTERNA DE MEDICAO PARA 4 MEDIDORES MONOFASICOS, COM VISOR, EM CHAPA DE ACO 18 USG (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	UN	1,00					
14.5.2.23	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 250A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	1,00					
14.5.2.24	CAIXA DE ALVENARIA 800x800x800MM COM TAMPA XADREZ DE FERRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00					
14.5.2.25	LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE ACO PARA 1 LAMPADA FLUORESCENTE DE 18" W, ALETADA, COMPLETA (LAMPADA E REATOR INCLUSOS)	UN	2,00					
14.5.2.26	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	15,00					
14.5.2.27	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	1,00					
14.5.2.28	CONDULETE DE PVC, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 20 MM (1/2"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016	UN	1,00					
14.5.2.29	CAIXA DE PASSAGEM/ LUZ / TELEFONIA, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, DIMENSOES 20 X 20 X 12* CM (PADRAO CONCESSIONARIA LOCAL)	UN	6,00					
14.5.2.30	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	50,00					
14.5.2.31	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	1,00					
14.5.2.32	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO CIRCULAR, EXTENSAO DE 14,00 M, RESISTENCIA DE 1000 DAN, TIPO C-23	UN	1,00					
14.5.2.33	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 14 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 2 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF 11/2019	UN	1,00					
14.5.2.34	EQUIPE DE EXECUÇÃO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	UN	30,00					
<b>TOTAL ITEM 14.5</b>								
14.6	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS - IMPLANTAÇÃO							
14.6.1	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS DE ÁGUA FRIA							
14.6.1.1	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 20 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL OU RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF 10/2015	M	150,00					
14.6.1.2	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF 10/2015	M	59,00					
14.6.1.3	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 32 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF 10/2015	M	9,50					
14.6.1.4	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 40 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF 10/2015	M	9,80					
14.6.1.5	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 50 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF 10/2015	M	148,10					
14.6.1.6	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	M	18,50					
14.6.1.7	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	6,00					
14.6.1.8	LUVÁ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM X 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	1,00					
14.6.2	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS - ESGOTO							
14.6.2.1	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO), INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF 10/2015	M	120,00					
14.6.2.2	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM (INSTALADO EM SUB-COLETOR AÉREO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF 10/2015	M	60,00					
14.6.2.3	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETÂNGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF 12/2020	UN	12,00					
14.6.2.4	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETÂNGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF 12/2020	UN	9,00					
14.6.2.5	TANQUE SÉPTICO, CIRCULAR, COM TAMPA, DN 3,60 M, H ÚTIL 2,50 M	UN	1,00					
14.6.2.6	FILTRO ANAERÓBIO, CIRCULAR, COM TAMPA, DN 2,90 M, H ÚTIL 1,80 M	UN	2,00					
14.6.3	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS - PLUVIAL							
14.6.3.1	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	M	4,00					
14.6.3.2	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF 12/2014	M	32,00					
14.6.3.3	TUBO DE PVC PARA REDE COLETOIRA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF 01/2021	M	220,00					
14.6.3.4	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF 12/2020	UN	23,00					
14.6.3.5	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF 12/2020	UN	4,00					
14.6.3.6	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 02/2021	M3	89,47					

**E.M.E.F. Governador Walter Peracchi Barcellos**

ORÇAMENTO DISCRIMINADO		Encargos Sociais Horista:		111,22%	BDI 1:		Data Base: 04/2022	
		Encargos Sociais Mensalista:		69,19%	BDI 2:		Preço: Não Desonerado	
ITEM	E.M.E.F. Governador Walter Peracchi Barcellos	UNID	QUANT.	PREÇO UNIT. SEM BDI (R\$)	BDI (%)	PREÇO UNIT. COM BDI (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	REFERÊNCIA
14.6.3.7	REATERRO MANUAL APOILOADO COM SOQUETE. AF_ 10/2017	M3	7,00					
14.6.3.8	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_ 07/2019	M3	12,78					
14.6.3.9	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (AREIA MÉDIA), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_ 07/2019	M3	7,00					
14.6.3.10	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_ 01/2021	M	40,00					
14.6.3.11	CAIXAS DE GALERIA, CALHAS DE 42X100X30 CM, FEITO EM CONCRETO	M	247,80					
14.6.3.12	GRELHA, RALO EM LÂMINAS DE CONCRETO, 40X100X6 CM	M	247,80					
<b>TOTAL ITEM 14.6</b>								
14.7	SISTEMA DE PREVENÇÃO E PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO - PPCI							
14.7.1	ESTACIONAMENTO							
14.7.1.1	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 10/2020 P	UN	1,00					
14.7.1.2	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 10/2020 P	UN	1,00					
14.7.1.3	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *13 X 26* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00					
14.7.2	QUADRA ESPORTIVA							
14.7.2.1	LUMINÁRIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LITIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS	UN	4,00					
14.7.2.2	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 10/2020 P	UN	5,00					
14.7.2.3	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *13 X 26* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5,00					
<b>TOTAL ITEM 14.7</b>								
<b>TOTAL ITEM 14</b>								
15	PAVIMENTAÇÃO E CALÇAMENTO							
15.1	RAMPAS EXTERNAS							
15.1.1	RAMPA 01 - BLOCO ADMINISTRATIVO							
15.1.1.1	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILLO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M3	3,47					
15.1.1.2	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_ 08/2017	M3	2,90					
15.1.1.3	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_ 07/2016	M2	32,67					
15.1.2	RAMPA 02 - BLOCO PASSARELA, ADMINISTRATIVO, SERVIÇOS							
15.1.2.1	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILLO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M3	0,67					
15.1.2.2	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_ 08/2017	M3	0,67					
15.1.2.3	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_ 07/2016	M2	8,27					
15.1.3	RAMPA 03 - BLOCO LABORATÓRIO							
15.1.3.1	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILLO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M3	0,43					
15.1.3.2	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_ 08/2017	M3	0,43					
15.1.3.3	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_ 07/2016	M2	5,81					
15.1.4	RAMPA 04 - BLOCO SALA DE AULA, QUADRA ESPORTIVA							
15.1.4.1	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILLO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M3	1,66					
15.1.4.2	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_ 08/2017	M3	0,83					
15.1.4.3	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_ 07/2016	M2	12,80					
<b>TOTAL ITEM 15.1</b>								
15.2	PAVIMENTAÇÃO EM PLACAS DE CONCRETO							
15.2.1	MATERIAIS E SERVIÇOS							
15.2.1.1	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_ 05/2018	M2	1.407,78					
15.2.1.2	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_ 05/2018	M2	1.407,78					
15.2.1.3	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PLACAS DE CONCRETO, COM CONTRAPISO DE CONCRETO ARMADO E PLACAS PRÉ-FABRICADAS 45X45X2,5CM	M2	1.407,78					
15.2.1.4	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF_ 06/2016 P	M	310,00					
15.2.1.5	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF_ 06/2016 P	M	155,00					
<b>TOTAL ITEM 15.2</b>								
15.3	ESTACIONAMENTO							
15.3.1	MATERIAIS E SERVIÇOS							
15.3.1.1	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_ 05/2018	M2	455,50					
15.3.1.2	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_ 05/2018	M2	455,50					
15.3.1.3	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_ 07/2019	M3	45,55					
<b>TOTAL ITEM 15.3</b>								
15.4	CALÇAMENTO DE PASSEIO							
15.4.1	MATERIAIS E SERVIÇOS							
15.4.1.1	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_ 12/2017	M3	8,00					
15.4.1.2	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_ 05/2018	M2	489,69					
15.4.1.3	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_ 05/2018	M2	489,69					
15.4.1.4	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_ 05/2018	M2	88,62					
15.4.1.5	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_ 07/2019	M3	41,00					
15.4.1.6	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_ 07/2016	M2	410,00					
15.4.1.7	PISO PODOTÁTIL DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIRECIONAL OU ALERTA, 25X25CM, E=2CM, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	521,28					
<b>TOTAL ITEM 15.4</b>								
<b>TOTAL ITEM 15</b>								
16	PAISAGISMO E ELEMENTOS							
16.1	VEGETAÇÃO							
16.1.1	MATERIAIS E SERVIÇOS							
16.1.1.1	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_ 05/2018	M2	1.705,00					
16.1.1.2	REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M. AF_ 05/2018	UN	10,00					
16.1.1.3	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_ 02/2021	M3	24,40					
16.1.1.4	TERRA VEGETAL A GRANEL - INCLUSO CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA	M3	24,40					
<b>TOTAL ITEM 16.1</b>								
16.2	INSTALAÇÃO DE MASTROS PARA BANDEIRAS							
16.2.1	MATERIAIS E SERVIÇOS							
16.2.1.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE) UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,28 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_ 02/2021	M3	4,20					
16.2.1.2	REATERRO MANUAL APOILOADO COM SOQUETE. AF_ 10/2017	M3	2,95					
16.2.1.3	MASTRO PARA BANDEIRA, TUBO AÇO 3", FIXADO COM SAPATA DE CONCRETO ARMADO 60X60X40CM	UN	3,00					

**E.M.E.F. Governador Walter Peracchi Barcellos**

ORÇAMENTO DISCRIMINADO		Encargos Sociais Horista: 111,22%		BDI 1:		Data Base: 04/2022		
		Encargos Sociais Mensalista: 69,19%		BDI 2:		Preço: Não Desonerado		
ITEM	E.M.E.F. Governador Walter Peracchi Barcellos	UNID	QUANT.	PREÇO UNIT. SEM BDI (R\$)	BDI (%)	PREÇO UNIT. COM BDI (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	REFERÊNCIA
							<b>TOTAL ITEM 16.2</b>	
16.3	CERCAMENTOS							
16.3.1	MATERIAIS E SERVIÇOS							
16.3.1.1	REMOÇÃO DE CERCAMENTO DE TELAS E TUBOS	M	368,00					
16.3.1.2	ALAMBRADO EM MOURÕES DE CONCRETO, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO (INCLUSIVE MURETA EM CONCRETO). AF_05/2018	M	368,00					
16.3.1.3	PORTÃO 4,00 x 2,50 M (UMA FOLHA) DE MOLDURA DE TUBOS METÁLICOS CIRCULARES DN 50MM, CLASSE LEVE DE AÇO GALVANIZADO, ESPESSURA DE TUBO COM 3,00MM E DIAGONAL COM CANTONEIRA DE ALUMÍNIO COM ABAS IGUAIS 1" E ESPESSURA DE 3/16" SOLDADA	UN	1,00					
16.3.1.4	PORTÃO 1,00 x 2,50 M (UMA FOLHA) DE MOLDURA DE TUBOS METÁLICOS CIRCULARES DN 50MM, CLASSE LEVE DE AÇO GALVANIZADO, ESPESSURA DE TUBO COM 3,00MM E DIAGONAL COM CANTONEIRA DE ALUMÍNIO COM ABAS IGUAIS 1" E ESPESSURA DE 3/16" SOLDADA	UN	1,00					
							<b>TOTAL ITEM 16.3</b>	
16.4	COMUNICAÇÃO VISUAL							
16.4.1	MATERIAIS E SERVIÇOS							
16.4.1.1	PLACAS ACRÍLICA, E=6MM, COR BRANCA, LETRAS E PICTUS ADESIVADA PRETAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00					
							<b>TOTAL ITEM 16.4</b>	
							<b>TOTAL ITEM 16</b>	
17	SERVIÇOS FINAIS							
17.1	LIMPEZA DA OBRA							
17.1.1	MATERIAIS E SERVIÇOS							
17.1.1.1	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	24,00					
17.1.1.2	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	78,00					
17.1.1.3	LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019	M2	2.480,00					
							<b>TOTAL ITEM 17.1</b>	
							<b>TOTAL ITEM 17</b>	
							<b>TOTAL GERAL</b>	