

# PLANILHA DESONERADA SINTÉRICO

Nome do Projeto: Reforma da Praça Campo Alegre  
Endereço: Praça Campo Alegre  
Município: Santo Ant. de Pádua  
N° do Processo: -  
Natureza: Construção de 9 Quiosques e 4 Banheiros  
Prazo da Obra: 6 Mesês

BDI: 27,67%  
BDI DIF: -%  
Mês Base: Dezembro/2022  
Fonte: Emop  
Enc. Soc.: Desonerado  
Eng. Civil Resp. pelo orçamento: Filipe O. Prad



## PLANILHA DESONERADA SINTÉTICO

Nome do Projeto: Reforma da Praça Campo Alegre  
 Endereço: Praça Campo Alegre  
 Município: Santo Ant. de Pádua  
 N° do Processo: -  
 Natureza: Construção de 9 Quiosques e 4 Banheiros  
 Prazo da Obra: 6 Mesês

BDI: 27,67%  
 BDI DIF: -%  
 Mês Base: Dezembro/2022  
 Fonte: Emop  
 Enc. Soc.: Desonerado  
 Eng. Civil Resp. pelo orçamento: Filipe O. Prado



ITEM	COMPOSIÇÃO	FONTE	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO (R\$)	TOTAL SEM BDI (R\$)	BDI	TOTAL COM BDI (R\$)	
<b>SERVIÇOS INICIAIS</b>							<b>R\$ 50.775,19</b>		<b>R\$ 64.824,61</b>	
<b>1.0</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES E ADMINISTRATIVOS</b>									
1.1	02.020.0002-A	EMOP	PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PUBLICA, TIPO BANNER/PLOTTER, CONSTITUIDA POR LONA E IMPRESSAO DIGITAL, INCLUSIVE SUPORTES DE MADEIRA. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	2,60	R\$ 242,72	R\$ 631,07	27,67%	R\$ 805,68	
1.2	02.002.0007-A	EMOP	TAPUME DE VEDACAO OU PROTECAO EXECUTADO COM TELHAS TRAPEZOIDAIS DE ACO GALVANIZADO, ESPESSURA DE 0,5MM, ESTAS COM 4 VEZES DE UTILIZACAO, INCLUSIVE ENGRADAMENTO DE MADEIRA, UTILIZADO 2VEZES, EXCLUSIVE PINTURA	M2	714,75	R\$ 27,09	R\$ 19.362,57	27,67%	R\$ 24.720,19	
1.3	02.004.0005-A	EMOP	BARRACAO DE OBRA COM DIVISAO INTERNA PARA ESCRITORIO E DEPOSITO DE MATERIAIS, PISO DE TABUAS DE MADEIRA DE 3ª SOBRE ESTAQUEAMENTO DE PECAS DE MADEIRA DE 3ª, 3"X3", PAREDES DE TABUAS DE MADEIRA DE 3ª E COBERTURA DE TELHAS DE FIBROCIMENTO DE 6MM, INCLUSIVE INSTALACAO ELETRICA, EXCLUSIVE PINTURA, SENDO REAPROVEITADO 2 VEZES	M2	15,00	R\$ 479,87	R\$ 7.198,05	27,67%	R\$ 9.189,75	
1.4	02.015.0001-A	EMOP	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA PARA ABASTECIMENTO DE AGUA E ESGOTAMENTO SANITARIO EM CANTEIRO DE OBRAS, INCLUSIVE ESCAVACAO, EXCLUSIVE REPOSICAO DA PAVIMENTACAO DO LOGRADOURO PUBLICO	UN	1,00	R\$ 4.262,25	R\$ 4.262,25	27,67%	R\$ 5.441,61	
1.5	03972	EMOP	CAIXA PARA INSTALACAO DE MEDIDOR DE ENERGIA ELETRICA, TIPO BIFASICO/TRIFASICO	UN	10,00	R\$ 113,30	R\$ 1.133,00	27,67%	R\$ 1.446,50	
1.6	11.004.0020-B	EMOP	FORMAS DE MADEIRA DE 3ª PARA MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO ARMADO COM PARAMENTOS PLANOS, EM LAJES, VIGAS, PAREDES, ETC, SERVINDO A MADEIRA 3 VEZES, INCLUSIVE DESMOLDAGEM, EXCLUSIVE ESCORAMENTO.	M2	25,74	R\$ 65,57	R\$ 1.687,77	27,67%	R\$ 2.154,77	
1.7	11.009.0060-B	EMOP	FIO DE ACO CA-60, REDONDO, COM SALIENCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5, DIAMETRO ENTRE 4,2 A 5MM, DESTINADO A ARMADURA DE PECAS DE CONCRETO ARMADO, COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO, CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO DO ACO NAS FORMAS	KG	38,82	R\$ 14,28	R\$ 554,34	27,67%	R\$ 707,72	
1.8	11.009.0072-B	EMOP	BARRA DE ACO CA-50, COM SALIENCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5, DIAMETRO DE 8 A 12,5MM, DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO, CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO DO ACO NAS FORMAS	KG	39,45	R\$ 12,05	R\$ 475,37	27,67%	R\$ 606,90	
1.9	11.001.0006-B	EMOP	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 20MPA, COMPREENDENDO APENAS O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, INCLUSIVE 5% DE PERDAS	M3	0,96	R\$ 400,24	R\$ 384,23	27,67%	R\$ 490,54	
1.10	13.301.0118-A	EMOP	CONTRAPISO, BASE OU CAMADA REGULARIZADORA EXECUTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO A AREIA, NO TRACO 1:4, NA ESPESSURA DE 1,5CM	M2	2,68	R\$ 22,12	R\$ 59,28	27,67%	R\$ 75,68	
1.11	12.003.0075-B	EMOP	ALVENARIA DE TIJOLOS CERAMICOS FURADOS 10X20X20CM, ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E SAIBRO, NO TRACO 1:8, EM PAREDES DE MEIA VEZ (0,10M), DE SUPERFICIE CORRIDA, ATÉ 3,00M DE ALTURA EMEDIDA PELA AREA REAL	M2	20,13	R\$ 60,76	R\$ 1.223,09	27,67%	R\$ 1.561,51	

## PLANILHA DESONERADA SINTÉTICO

Nome do Projeto: Reforma da Praça Campo Alegre  
 Endereço: Praça Campo Alegre  
 Município: Santo Ant. de Pádua  
 N° do Processo: -  
 Natureza: Construção de 9 Quiosques e 4 Banheiros  
 Prazo da Obra: 6 Mesês

BDI: 27,67%  
 BDI DIF: -%  
 Mês Base: Dezembro/2022  
 Fonte: Emop  
 Enc. Soc.: Desonerado  
 Eng. Civil Resp. pelo orçamento: Filipe O. Prado



ITEM	COMPOSIÇÃO	FONTE	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO (R\$)	TOTAL SEM BDI (R\$)	BDI	TOTAL COM BDI (R\$)
1.12	13.001.0015-A	EMOP	EMBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:1,5 COM 1,5CM DE ESPESSURA, INCLUSIVE CHAFISCO DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3	M2	30,55	R\$ 31,12	R\$ 950,71	27,67%	R\$ 1.213,77
1.13	17.018.0113-A	EMOP	PINTURA COM TINTA LATEX SEMIBRILHANTE, FOSCA OU ACETINADA, CLASSIFICAÇÃO PREMIUM OU STANDARD (NBR 15079), PARA INTERIOR E EXTERIOR, BRANCA OU COLORIDA, SOBRE TIJOLO, CONCRETO LISO, CIMENTO SEM AMIANTO, E REVESTIMENTO, INCLUSIVE LIXAMENTO, UMA DEMAÇÃO DE SELADOR ACRILICO, UMA DEMAÇÃO DE MASSA ACRILICA E DUAS DEMAÇÕES DE ACABAMENTO	M2	30,55	R\$ 30,74	R\$ 939,10	27,67%	R\$ 1.198,94
1.14	14.003.0221-A	EMOP	PORTA DE ALUMINIO ANODIZADO EM BRONZE OU PRETO DE CORRER, EM PERFIS SERIE 30, COM CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO N° 6010/EMOP, EXCLUSIVE FECHADURA. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	5,25	R\$ 1.624,92	R\$ 8.530,83	27,67%	R\$ 10.891,31
1.15	14.007.0266-A	EMOP	FERRAGENS PARA PORTAS DE ABRIR, DE FERRO OU ALUMINIO, CONSTANDO DE FORNECIMENTO DAS PECAS: -FECHADURA DE CILINDRO OVALADO PARA MONTANTES ESTREITOS, EM LATAO, ACABAMENTO CROMADO; -ESPELHORETANGULAR, EM LATAO, ACABAMENTO CROMADO OU ROSETA CIRCULAR EM LATAO, ACABAMENTO CROMADO; -MACANETA TIPO ALAVANCA, EM LATAO, ZAMAK OU ACO ZINCADO, ACABAMENTO CROMADO, EXCLUSIVE DOBRADICA	UN	5,00	R\$ 121,91	R\$ 609,55	27,67%	R\$ 778,21
1.16	05.050.0001-A	EMOP	PLACA DE INAUGURACAO EM ALUMINIO, MEDINDO (0,40X0,60)M, COM 1MM DE ESPESSURA, COM INSCRICAO EM PLOTTER. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	R\$ 569,52	R\$ 569,52	27,67%	R\$ 727,10
1.17	15.036.0080-A	EMOP	ELETRODUTO DE PVC ESPIRAL CORRUGADO, DIAMETRO DE 1", INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS. FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	366,80	R\$ 6,01	R\$ 2.204,46	27,67%	R\$ 2.814,43
<b>SubTotal</b>							<b>R\$ 50.775,19</b>	<b>27,67%</b>	<b>R\$ 64.824,61</b>
<b>QUIOSQUES</b>							<b>R\$ 5.680,36</b>		<b>R\$ 7.252,10</b>
2.0	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						<b>R\$ 5.680,36</b>		<b>R\$ 7.252,10</b>
2.1	01.018.0001-A	EMOP	MARCAÇÃO DE OBRA SEM INSTRUMENTO TOPOGRAFICO, CONSIDERADA A PROJEÇÃO HORIZONTAL DA ÁREA ENVOLVENTE	M2	147,50	R\$ 3,36	R\$ 495,60	27,67%	R\$ 632,73
2.2	03.001.0001-B	EMOP	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (A AREIA, ARGILA OU PICARRA), ATE 1,50M DE PROFUNDIDADE, EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO	M3	70,07	R\$ 55,57	R\$ 3.893,78	27,67%	R\$ 4.971,18
2.3	03.011.0015-B	EMOP	REATERRO DE VALA/CAVA COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE, UTILIZANDO VIBRO COMPACTADOR PORTATIL, EXCLUSIVE MATERIAL	M3	59,52	R\$ 21,69	R\$ 1.290,98	27,67%	R\$ 1.648,19
3.0	<b>ESTRUTURA DE CONCRETO</b>						<b>R\$ 112.969,37</b>		<b>R\$ 144.227,96</b>
3.1	11.004.0020-B	EMOP	FORMAS DE MADEIRA DE 3ª PARA MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO ARMADO COM PARAMENTOS PLANOS, EM LAJES, VIGAS, PAREDES, ETC, SERVINDO A MADEIRA 3 VEZES, INCLUSIVE DESMOLDAGEM, EXCLUSIVE ESCORAMENTO.	M2	236,67	R\$ 65,57	R\$ 15.518,45	27,67%	R\$ 19.812,40
3.2	11.009.0060-B	EMOP	FIO DE ACO CA-60, REDONDO, COM SALIENCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5, DIAMETRO ENTRE 4,2 A 5MM, DESTINADO A ARMADURA DE PECAS DE CONCRETO ARMADO, COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO, CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO DO ACO NAS FORMAS	KG	1648,33	R\$ 14,28	R\$ 23.538,15	27,67%	R\$ 30.051,15

## PLANILHA DESONERADA SINTÉTICO

Nome do Projeto: Reforma da Praça Campo Alegre  
 Endereço: Praça Campo Alegre  
 Município: Santo Ant. de Pádua  
 N° do Processo: -  
 Natureza: Construção de 9 Quiosques e 4 Banheiros  
 Prazo da Obra: 6 Mesês

BDI: 27,67%  
 BDI DIF: -%  
 Mês Base: Dezembro/2022  
 Fonte: Emop  
 Enc. Soc.: Desonerado  
 Eng. Civil Resp. pelo orçamento: Filipe O. Prado



ITEM	COMPOSIÇÃO	FONTE	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO (R\$)	TOTAL SEM BDI (R\$)	BDI	TOTAL COM BDI (R\$)
3.3	11.009.0062-B	EMOP	FIO DE AÇO CA-60, REDONDO, COM SALIÊNCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMAÇÃO SUPERFICIAL MÍNIMO (ADERÊNCIA) IGUAL A 1,5, DIÂMETRO ACIMA DE 5MM, DESTINADO A ARMADURA DE PECAS DE CONCRETO ARMADO, COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO, CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO DO AÇO NAS FORMAS	KG	110,91	R\$ 15,21	R\$ 1.686,94	27,67%	R\$ 2.153,71
3.4	11.009.0072-B	EMOP	BARRA DE AÇO CA-50, COM SALIÊNCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMAÇÃO SUPERFICIAL MÍNIMO (ADERÊNCIA) IGUAL A 1,5, DIÂMETRO DE 8 A 12,5MM, DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO, CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO DO AÇO NAS FORMAS	KG	3617,00	R\$ 12,05	R\$ 43.584,85	27,67%	R\$ 55.644,77
3.5	11.001.0006-B	EMOP	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA A COMPRESSÃO DE 20MPA, COMPREENDENDO APENAS O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, INCLUSIVE 5% DE PERDAS	M3	64,77	R\$ 400,24	R\$ 25.923,54	27,67%	R\$ 33.096,58
3.6	13.301.0118-A	EMOP	CONTRAPISO, BASE OU CAMADA REGULARIZADORA EXECUTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO A AREIA, NO TRACO 1:4, NA ESPESSURA DE 1,5CM	M2	122,85	R\$ 22,12	R\$ 2.717,44	27,67%	R\$ 3.469,35
<b>4.0</b>	<b>ALVENARIA</b>						<b>R\$ 47.207,40</b>		<b>R\$ 60.269,67</b>
4.1	12.003.0075-B	EMOP	ALVENARIA DE TIJOLOS CERAMICOS FURADOS 10X20X20CM, ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E SAIBRO, NO TRACO 1:8, EM PAREDES DEMAIA VEZ (0,10M), DE SUPERFICIE CORRIDA, ATÉ 3,00M DE ALTURA EMEDIDA PELA AREA REAL	M2	463,91	R\$ 60,76	R\$ 28.187,17	27,67%	R\$ 35.986,55
4.2	13.001.0015-A	EMOP	EMBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:1,5 COM 1,5CM DE ESPESSURA, INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3	M2	611,19	R\$ 31,12	R\$ 19.020,23	27,67%	R\$ 24.283,12
<b>5.0</b>	<b>REVESTIMENTO</b>						<b>R\$ 72.906,36</b>		<b>R\$ 93.079,52</b>
5.1	13.331.0015-A	EMOP	REVESTIMENTO DE PISO CERAMICO EM PORCELANATO TECNICO NATURAL, ACABAMENTO DA BORDA RETIFICADO, PARA USO EM AREAS COMERCIAIS COM ACESSO PARA RUA, NO FORMATO (60X60)CM, CONFORME ABNT NBR16928, ASSENTES EM SUPERFICIE EM OSO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E COLA (ARGAMASSA COLANTE) E REJUNTAMENTO PRONTO	M2	122,85	R\$ 216,04	R\$ 26.540,51	27,67%	R\$ 33.884,26
5.2	13.030.0291-A	EMOP	REVESTIMENTO DE PAREDES COM CERAMICA, COM MEDIDAS EM TORNO DE (32X57)CM, ASSENTE CONFORME ITEM 13.025.0058	M2	219,16	R\$ 113,01	R\$ 24.767,27	27,67%	R\$ 31.620,37
5.3	13.348.0070-A	EMOP	SOLEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, ESPESSURA DE 2CM, COM 2 POLIMENTOS, LARGURA DE 13CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO, SAIBRO E AREIA, NO TRACO 1:2:2, E REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO E CORANTE	M	7,20	R\$ 62,02	R\$ 446,54	27,67%	R\$ 570,09
5.4	13.348.0050-A	EMOP	PEITORIL EM GRANITO CINZA ANDORINHA, ESPESSURA DE 2CM, LARGURA 15 A 18CM, ASSENTADO COM NATA DE CIMENTO SOBRE ARGAMASSA DE CIMENTO, SAIBRO E AREIA, NO TRACO 1:3:3 E REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO	M	178,56	R\$ 82,16	R\$ 14.670,48	27,67%	R\$ 18.729,80
5.5	13.180.0010-A	EMOP	FORRO DE GESSO ESTAFE, COM PLACAS DE 1,00X0,70M FUNDIDAS NA OBRA, PRESAS COM 6 ESBRROS DE CANHAMO, EMBEBIDAS EM NATA DE GESSO E REJUNTADAS. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	122,85	R\$ 52,76	R\$ 6.481,56	27,67%	R\$ 8.275,00
<b>6.0</b>	<b>ESQUADRIA</b>						<b>R\$ 41.609,26</b>		<b>R\$ 53.122,51</b>

## PLANILHA DESONERADA SINTÉTICO

Nome do Projeto: Reforma da Praça Campo Alegre  
 Endereço: Praça Campo Alegre  
 Município: Santo Ant. de Pádua  
 N° do Processo: -  
 Natureza: Construção de 9 Quiosques e 4 Banheiros  
 Prazo da Obra: 6 Mesês

BDI: 27,67%  
 BDI DIF: -%  
 Mês Base: Dezembro/2022  
 Fonte: Emop  
 Enc. Soc.: Desonerado  
 Eng. Civil Resp. pelo orçamento: Filipe O. Prado



ITEM	COMPOSIÇÃO	FONTE	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO (R\$)	TOTAL SEM BDI (R\$)	BDI	TOTAL COM BDI (R\$)	
6.1	14.006.0010-A	EMOP	PORTA DE MADEIRA DE LEI EM COMPENSADO DE 80X210X3,5CM FOLHEADA NAS 2 FACES,ADUELA DE 13X3CM E ALIZARES DE 5X2CM,EXCLUSIVE FERRAGENS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	9,00	R\$ 679,24	R\$ 6.113,16	27,67%	R\$ 7.804,67	
6.2	14.007.0038-A	EMOP	FERRAGENS PARA PORTA DE MADEIRA,DE 1 FOLHA DE ABRIR,EXTERNA,CONSTANDO DE FORNECIMENTO S/COLOCACAO,DE:- FECHADURA EXTERNATIPO OVAL,ACABAMENTO CROMADO ACETINADO;- MACANETA TIPO BOLA,LATAO,ACABAMENTO CROMADO ACETINADO;-ROSETA CIRCULAR EM LATAOLAMINADO, ACABAMENTO CROMADO ACETINADO;-3 DOBRADICAS 3"X3"EM LATAO CROMADO,COM PINOS,BOLAS E ANEIS DE LATAO	UN	9,00	R\$ 184,27	R\$ 1.658,43	27,67%	R\$ 2.117,31	
6.3	14.004.0121-A	EMOP	VIDRO TEMPERADO,INCOLOR,COM 6MM DE ESPESURA,ENCAIXILHADO EMMADEIRA,ALUMINIO OU FERRO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	4,05	R\$ 315,89	R\$ 1.279,35	27,67%	R\$ 1.633,34	
6.4	14.007.0338-A	EMOP	FECHADURA DE CENTRO PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO DE 10MM.FORNECIMENTO	UN	9,00	R\$ 81,01	R\$ 729,09	27,67%	R\$ 930,82	
6.5	14.002.0020-A	EMOP	PORTA DE ENROLAR EM CHAPA RAIADA N°24,COMPLETA,COM GUIAS,EIXOS E MOLAS,COM FECHADURA NO CENTRO E CADEADO DE PISO,INCLUSIVE ESTE.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	51,67	R\$ 616,01	R\$ 31.829,23	27,67%	R\$ 40.636,37	
<b>7.0</b>	<b>ELETRICA</b>						<b>R\$ 26.673,93</b>			<b>R\$ 34.054,57</b>
7.1	15.007.0495-A	EMOP	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNETICOS UNIPOLARES,DE EMBUTIR,COM PORTA E BARRAMENTOS DE FASE,NEUTRO E TERRA,PARA INSTALACAO DE ATE 4 DISJUNTORES SEM DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	9,00	R\$ 113,90	R\$ 1.025,10	27,67%	R\$ 1.308,74	
7.2	15.007.0572-A	EMOP	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO,MONOPOLAR,DE 40 A 63A,3KA,MODELO DIN,TIPO C.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	9,00	R\$ 13,93	R\$ 125,37	27,67%	R\$ 160,05	
7.3	15.007.0570-A	EMOP	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO,MONOPOLAR,DE 10 A 32A,3KA,MODELO DIN,TIPO C.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	18,00	R\$ 13,12	R\$ 236,16	27,67%	R\$ 301,50	
7.4	15.015.0250-A	EMOP	INSTALACAO DE PONTO DE TOMADA,EMBTIDO NA ALVENARIA,EQUIVALENTE A 2 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",18,00M DEFIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES E TOMADA DE EMBUTIR,2P+T,10A,PADRAO BRASILEIRO,COM PLACA FOSFORESCENTE,INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	UN	54,00	R\$ 317,21	R\$ 17.129,34	27,67%	R\$ 21.869,02	
7.5	15.015.0035-A	EMOP	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 2 PONTOS DE LUZ,EMBTIDO NA LAJE,EQUIVALENTE A 5 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",33,00M DE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES,LUVAS,CURVA E INTERRUPTOR DE EMBUTIR COM PLACA FOSFORESCENTE,INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	UN	9,00	R\$ 626,66	R\$ 5.639,94	27,67%	R\$ 7.200,51	
7.6	18.027.0430-A	EMOP	LUMINARIA DE EMBUTIR,FIXADA EM GESSO,PARA LAMPADA LED DE 25W(INCLUSIVE LAMPADA).FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	18,00	R\$ 139,89	R\$ 2.518,02	27,67%	R\$ 3.214,75	
<b>8.0</b>	<b>HIDRAULICA</b>						<b>R\$ 34.505,02</b>			<b>R\$ 44.052,50</b>
8.1	18.082.0050-A	EMOP	BANCA DE GRANITO CINZA ANDORINHA,COM 2CM DE ESPESURA,COM ABERTURA PARA 1 CUBA (EXCLUSIVE ESTA),SOBRE APOIOS DE ALVENARIA DE MEIA VEZ E VERGA DE CONCRETO,SEM REVESTIMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	10,96	R\$ 622,76	R\$ 6.825,44	27,67%	R\$ 8.714,03	

## PLANILHA DESONERADA SINTÉTICO

Nome do Projeto: Reforma da Praça Campo Alegre  
 Endereço: Praça Campo Alegre  
 Município: Santo Ant. de Pádua  
 N° do Processo: -  
 Natureza: Construção de 9 Quiosques e 4 Banheiros  
 Prazo da Obra: 6 Meses

BDI: 27,67%  
 BDI DIF: -%  
 Mês Base: Dezembro/2022  
 Fonte: Emop  
 Enc. Soc.: Desonerado  
 Eng. Civil Resp. pelo orçamento: Filipe O. Prado



ITEM	COMPOSIÇÃO	FONTE	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO (R\$)	TOTAL SEM BDI (R\$)	BDI	TOTAL COM BDI (R\$)
8.2	18.016.0040-A	EMOP	CUBA DE ACO INOXIDAVEL, MEDINDO APROXIMADAMENTE (500X400X200)MM, EM CHAPA 20.304, VALVULA DE ESCOAMENTO TIPO AMERICANA 1623, SIFAO 1680 1.1/2" X 1.1/2", EXCLUSIVE TORNEIRA. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	9,00	R\$ 583,50	R\$ 5.251,50	27,67%	R\$ 6.704,59
8.3	18.009.0058-A	EMOP	TORNEIRA PARA PIA OU TANQUE, 1158 OU SIMILAR DE 1/2" X 18CM APROXIMADAMENTE, EM METAL CROMADO. FORNECIMENTO	UN	9,00	R\$ 52,44	R\$ 471,96	27,67%	R\$ 602,55
8.4	18.082.0020-A	EMOP	BANCA SECA DE GRANITO CINZA ANDORINHA, COM 2CM DE ESPESSURA E 60CM DE LARGURA, SOBRE APOIOS DE ALVENARIA DE MEIA VEZ E VERGA DE CONCRETO, SEM REVESTIMENTO. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	18,90	R\$ 292,78	R\$ 5.533,54	27,67%	R\$ 7.064,67
8.5	15.002.0062-A	EMOP	CAIXA DE GORDURA SIMPLES CILINDRICA, PRE-FABRICADA EM ANEIS DE CONCRETO, COM DIAMETRO DE 40CM E PROFUNDIDADE TOTAL DE 60CM, INCLUSIVE TAMPA DE CONCRETO. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	9,00	R\$ 199,10	R\$ 1.791,90	27,67%	R\$ 2.287,71
8.6	15.004.0170-A	EMOP	RALO SECO (SIMPLES) DE PVC (100X53) X 40MM, COM GRELHA, COMPREENDENDO: EFLUENTE DE 40MM SOLDADAVEL EM PVC, COM 2,00M DE EXTENSÃO ELIGACAO AO RALO SIFONADO. FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	18,00	R\$ 59,09	R\$ 1.063,62	27,67%	R\$ 1.357,92
8.7	15.029.0011-A	EMOP	REGISTRO DE GAVETA, EM BRONZE, COM DIAMETRO DE 3/4". FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	9,00	R\$ 52,89	R\$ 476,01	27,67%	R\$ 607,72
8.8	15.029.0020-A	EMOP	REGISTRO DE ESFERA, EM BRONZE, COM DIAMETRO DE 3/4". FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	9,00	R\$ 39,29	R\$ 353,61	27,67%	R\$ 451,45
8.9	18.021.0025-A	EMOP	RESERVATORIO APOIADO PARA ARMAZENAMENTO DE AGUA POTAVEL OU PARA APROVEITAMENTO DE AGUA DE CHUVA AAC, EM FIBRA DE VIDRO OUPOLIETILENO, COM CAPACIDADE EM TORNO DE 300L, INCLUSIVE TAMPA DE VEDACAO COM ESCOTILHA E FIXADORES, CONFORME ABNT NBR 15527, 12217 E 8220. FORNECIMENTO	UN	9,00	R\$ 212,99	R\$ 1.916,91	27,67%	R\$ 2.447,31
8.10	15.028.0001-A	EMOP	COLOCACAO DE RESERVATORIO DE FIBROCIMENTO, FIBRA DE VIDRO OUSEMELHANTE DE 250L, INCLUSIVE PECAS DE APOIO EM ALVENARIA E MADEIRA SERRADA, E FLANGES DE LIGACAO HIDRAULICA, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO RESERVATORIO	UN	9,00	R\$ 529,55	R\$ 4.765,95	27,67%	R\$ 6.084,68
8.11	15.036.0052-A	EMOP	TUBO DE PVC RIGIDO DE 100MM, SOLDADAVEL, INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	143,43	R\$ 30,37	R\$ 4.355,96	27,67%	R\$ 5.561,25
8.12	15.036.0051-A	EMOP	TUBO DE PVC RIGIDO DE 75MM, SOLDADAVEL, INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	57,60	R\$ 29,49	R\$ 1.698,62	27,67%	R\$ 2.168,62
<b>9.0</b>	<b>PINTURA</b>						<b>R\$ 23.817,45</b>		<b>R\$ 30.407,73</b>
9.1	17.018.0113-A	EMOP	PINTURA COM TINTA LATEX SEMIBRILHANTE, FOSCA OU ACETINADA, CLASSIFICACAO PREMIUM OU STANDARD (NBR 15079), PARA INTERIOR E EXTERIOR, BRANCA OU COLORIDA, SOBRE TUIJOLO, CONCRETO LISO, CIMENTO SEM AMIANTO, E REVESTIMENTO, INCLUSIVE LIXAMENTO, UMA DEMAO DE SELADOR ACRILICO, UMA DEMAO DE MASSA ACRILICA E DUAS DEMAO DE ACABAMENTO	M2	611,19	R\$ 30,74	R\$ 18.787,98	27,67%	R\$ 23.986,61
9.2	17.018.0265-A	EMOP	PINTURA COM TINTA ACRILICA ACETINADA, PARA USO HOSPITALAR, SOBRE PAREDES E TETOS, INCLUSIVE LIXAMENTO, UMA DEMAO DE SELADOR ACRILICO, DUAS DEMAO DE MASSA ACRILICA E DUAS DEMAO DE ACABAMENTO	M2	122,85	R\$ 40,94	R\$ 5.029,47	27,67%	R\$ 6.421,12
<b>10.0</b>	<b>TELHADO</b>						<b>R\$ 67.147,62</b>		<b>R\$ 85.727,35</b>

## PLANILHA DESONERADA SINTÉTICO

Nome do Projeto: Reforma da Praça Campo Alegre  
 Endereço: Praça Campo Alegre  
 Município: Santo Ant. de Pádua  
 N° do Processo: -  
 Natureza: Construção de 9 Quiosques e 4 Banheiros  
 Prazo da Obra: 6 Mesês

BDI: 27,67%  
 BDI DIF: -%  
 Mês Base: Dezembro/2022  
 Fonte: Emop  
 Enc. Soc.: Desonerado  
 Eng. Civil Resp. pelo orçamento: Filipe O. Prado



ITEM	COMPOSIÇÃO	FONTE	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO (R\$)	TOTAL SEM BDI (R\$)	BDI	TOTAL COM BDI (R\$)
10.1	16.001.0050-A	EMOP	MADEIRAMENTO PARA COBERTURA EM DUAS AGUAS EM TELHAS CERAMICAS, CONSTITUIDO DE CUMEEIRA E TERCAS DE 3"X4.1/2", CAIBROS DE 3"X1.1/2", RIPAS DE 1,5X4CM, TUDO EM MADEIRA SERRADA, SEM TESOURA OU PONTALETE, MEDIDO PELA AREA REAL DO MADEIRAMENTO. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	190,98	R\$ 130,49	R\$ 24.920,98	27,67%	R\$ 31.816,61
10.2	16.001.0085-A	EMOP	PONTALETE DE MADEIRA SERRADA, EM PECAS DE 3"X3", VERTICAIS E HORIZONTAIS, PARA COBERTURA DE TELHAS CERAMICAS, MEDIDO PELA AREA REAL DA COBERTURA DO TELHADO. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	190,98	R\$ 49,70	R\$ 9.491,70	27,67%	R\$ 12.118,05
10.3	16.002.0012-A	EMOP	COBERTURA EM TELHA CERAMICA PORTUGUESA OU ROMANA, EXCLUSIVE CUMEEIRA E MADEIRAMENTO MEDIDA PELA AREA REAL DE COBERTURA. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	190,98	R\$ 67,41	R\$ 12.873,96	27,67%	R\$ 16.436,18
10.4	16.005.0015-A	EMOP	CALHA DE GALVALUME, 0,30M, EM CHAPA DE ESPESURA APROXIMADA DE 0,7MM E DESENVOLVIMENTO 0,50M. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	154,44	R\$ 128,60	R\$ 19.860,98	27,67%	R\$ 25.356,51
<b>SubTotal</b>							<b>R\$ 432.516,77</b>	<b>27,67%</b>	<b>R\$ 552.193,91</b>
<b>BANHEIRO</b>									
<b>11.0</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						<b>R\$ 1.144,49</b>		<b>R\$ 1.461,16</b>
11.1	01.018.0001-A	EMOP	MARCAÇÃO DE OBRA SEM INSTRUMENTO TOPOGRAFICO, CONSIDERADA A PROJEÇÃO HORIZONTAL DA AREA ENVOLVENTE	M2	34,31	R\$ 3,36	R\$ 115,28	27,67%	R\$ 147,17
11.2	03.001.0001-B	EMOP	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (A AREIA, ARGILA OU PICARRA), ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE, EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO	M3	15,02	R\$ 55,57	R\$ 834,66	27,67%	R\$ 1.065,61
11.3	03.011.0015-B	EMOP	REATERRO DE VALA/CAVA COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE, UTILIZANDO VIBRO COMPACTADOR PORTATIL, EXCLUSIVE MATERIAL	M3	8,97	R\$ 21,69	R\$ 194,55	27,67%	R\$ 248,38
<b>12.0</b>	<b>ESTRUTURA DE CONCRETO</b>						<b>R\$ 38.297,53</b>		<b>R\$ 48.894,43</b>
12.1	11.004.0020-B	EMOP	FORMAS DE MADEIRA DE 3" PARA MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO ARMADO COM PARAMENTOS PLANOS, EM LAJES, VIGAS, PAREDES, ETC, SERVINDO A MADEIRA 3 VEZES, INCLUSIVE DESMOLDAGEM, EXCLUSIVE ESCORAMENTO.	M2	174,88	R\$ 65,57	R\$ 11.466,88	27,67%	R\$ 14.639,76
12.2	11.009.0060-B	EMOP	FIO DE AÇO CA-60, REDONDO, COM SALIENCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMAÇÃO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5, DIAMETRO ENTRE 4,2 A 5MM, DESTINADO A ARMADURA DE PECAS DE CONCRETO ARMADO, COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO, CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO DO AÇO NAS FORMAS	KG	287,10	R\$ 14,28	R\$ 4.099,78	27,67%	R\$ 5.234,18
12.3	11.009.0062-B	EMOP	FIO DE AÇO CA-60, REDONDO, COM SALIENCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMAÇÃO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5, DIAMETRO ACIMA DE 5MM, DESTINADO A ARMADURA DE PECAS DE CONCRETO ARMADO, COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO, CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO DO AÇO NAS FORMAS	KG	133,72	R\$ 15,21	R\$ 2.033,88	27,67%	R\$ 2.596,65
12.4	11.009.0072-B	EMOP	BARRA DE AÇO CA-50, COM SALIENCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMAÇÃO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5, DIAMETRO DE 8 A 12,5MM, DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO, CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO DO AÇO NAS FORMAS	KG	962,27	R\$ 12,05	R\$ 11.595,35	27,67%	R\$ 14.803,78

## PLANILHA DESONERADA SINTÉTICO

Nome do Projeto: Reforma da Praça Campo Alegre  
Endereço: Praça Campo Alegre  
Município: Santo Ant. de Pádua  
N° do Processo: -  
Natureza: Construção de 9 Quiosques e 4 Banheiros  
Prazo da Obra: 6 Mesês

BDI: 27,67%  
BDI DIF: -%  
Mês Base: Dezembro/2022  
Fonte: Emop  
Enc. Soc.: Desonerado  
Eng. Civil Resp. pelo orçamento: Filipe O. Prado



ITEM	COMPOSIÇÃO	FONTE	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO (R\$)	TOTAL SEM BDI (R\$)	BDI	TOTAL COM BDI (R\$)
12.5	11.001.0006-B	EMOP	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 20MPA, COMPREENDENDO APENAS O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, INCLUSIVE 5% DE PERDAS	M3	21,13	R\$ 400,24	R\$ 8.457,07	27,67%	R\$ 10.797,14
12.6	13.301.0118-A	EMOP	CONTRAPISO, BASE OU CAMADA REGULARIZADORA EXECUTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO A AREIA, NO TRACO 1:4, NA ESPESSURA DE 1,5CM	M2	29,14	R\$ 22,12	R\$ 644,57	27,67%	R\$ 822,92
<b>13.0</b>	<b>ALVENARIA/DIVISÓRIA</b>						<b>R\$ 22.650,94</b>		<b>R\$ 28.918,44</b>
13.1	12.003.0075-B	EMOP	ALVENARIA DE TIJOLOS CERAMICOS FURADOS 10X20X20CM, ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E SAIBRO, NO TRACO 1:8, EM PAREDES DEMAIA VEZ (0,10M), DE SUPERFICIE CORRIDA, ATÉ 3,00M DE ALTURA EMEDIDA PELA AREA REAL	M2	135,21	R\$ 60,76	R\$ 8.215,35	27,67%	R\$ 10.488,53
13.2	13.001.0015-A	EMOP	EMBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:1,5 COM 1,5CM DE ESPESSURA, INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3	M2	158,32	R\$ 31,12	R\$ 4.926,91	27,67%	R\$ 6.290,18
13.3	12.035.0001-A	EMOP	PAREDE DIVISORIA PARA SANITARIO EM GRANITO CINZA ANDORINHA, COM 2CM DE ESPESSURA, POLIDA NAS DUAS FACES, FIXACAO PISO OU PAREDE, EXCLUSIVE FERRAGENS PARA FIXACAO. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	19,07	R\$ 498,62	R\$ 9.508,68	27,67%	R\$ 12.139,73
<b>14.0</b>	<b>REVESTIMENTO</b>						<b>R\$ 23.085,59</b>		<b>R\$ 29.473,34</b>
14.1	13.331.0015-A	EMOP	REVESTIMENTO DE PISO CERAMICO EM PORCELANATO TECNICO NATURAL, ACABAMENTO DA BORDA RETIFICADO, PARA USO EM AREAS COMERCIAIS COM ACESSO PARA RUA, NO FORMATO (60X60)CM, CONFORME ABNT NBR16928, ASSENTES EM SUPERFICIE EM OSO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E COLA (ARGAMASSA COLANTE) E REJUNTAMENTO PRONTO	M2	29,14	R\$ 216,04	R\$ 6.295,40	27,67%	R\$ 8.037,33
14.2	13.030.0291-A	EMOP	REVESTIMENTO DE PAREDES COM CERAMICA, COM MEDIDAS EM TORNO DE (32X57)CM, ASSENTE CONFORME ITEM 13.025.0058	M2	123,27	R\$ 113,01	R\$ 13.930,74	27,67%	R\$ 17.785,37
14.3	13.348.0070-A	EMOP	SOLEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, ESPESSURA DE 2CM, COM 2 POLIMENTOS, LARGURA DE 13CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO, SAIBRO E AREIA, NO TRACO 1:2:2, E REJUNTAMENTO COM CIMENTOBRANCO E CORANTE	M	3,30	R\$ 62,02	R\$ 204,66	27,67%	R\$ 261,28
14.4	13.348.0050-A	EMOP	PEITORIL EM GRANITO CINZA ANDORINHA, ESPESSURA DE 2CM, LARGURA 15 A 18CM, ASSENTADO COM NATA DE CIMENTO SOBRE ARGAMASSA DE CIMENTO, SAIBRO E AREIA, NO TRACO 1:3:3 E REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO	M	13,60	R\$ 82,16	R\$ 1.117,37	27,67%	R\$ 1.426,54
14.5	13.180.0010-A	EMOP	FORRO DE GESSO ESTAFE, COM PLACAS DE 1,00X0,70M FUNDIDAS NA OBRA, PRESAS COM 6 ESBRROS DE CANHAMO, EMBEBIDAS EM NATA DE GESSO E REJUNTADAS. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	29,14	R\$ 52,76	R\$ 1.537,42	27,67%	R\$ 1.962,82
<b>15.0</b>	<b>ESQUADRIA</b>						<b>R\$ 20.757,28</b>		<b>R\$ 26.500,78</b>
15.1	14.006.0010-A	EMOP	PORTA DE MADEIRA DE LEI EM COMPENSADO DE 80X210X3,5CM FOLHEADA NAS 2 FACES, ADUELA DE 13X3CM E ALIZARES DE 5X2CM, EXCLUSIVE FERRAGENS. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	3,00	R\$ 679,24	R\$ 2.037,72	27,67%	R\$ 2.601,55
15.2	14.006.0008-A	EMOP	PORTA DE MADEIRA DE LEI EM COMPENSADO DE 90X210X3,5CM FOLHEADA NAS 2 FACES, ADUELA DE 13X3CM E ALIZARES DE 5X2CM, EXCLUSIVE FERRAGENS. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	R\$ 710,70	R\$ 710,70	27,67%	R\$ 907,35



## PLANILHA DESONERADA SINTÉTICO

Nome do Projeto: Reforma da Praça Campo Alegre  
 Endereço: Praça Campo Alegre  
 Município: Santo Ant. de Pádua  
 N° do Processo: -  
 Natureza: Construção de 9 Quiosques e 4 Banheiros  
 Prazo da Obra: 6 Mesês

BDI: 27,67%  
 BDI DIF: -%  
 Mês Base: Dezembro/2022  
 Fonte: Emop  
 Enc. Soc.: Desonerado  
 Eng. Civil Resp. pelo orçamento: Filipe O. Prado



ITEM	COMPOSIÇÃO	FONTE	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO (R\$)	TOTAL SEM BDI (R\$)	BDI	TOTAL COM BDI (R\$)
15.3	18.016.0125-A	EMOP	BARRA DE APOIO(PUXADOR HORIZONTAL/VERTICAL)EM ACO INOXIDAVELAISI 304,TUBO DE 1 1/4", INCLUSIVE FIXACAO COM PARAFUSOS INOXIDAVEIS E BUCHAS PLASTICAS,COM 40CM,PARA PORTAS DE SANITARIOS,VESTIARIOS E QUARTOS ACESSIVEIS EM LOCAIS DE HOSPEDAGEM EDE SAUDE.FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00	R\$ 95,00	R\$ 190,00	27,67%	R\$ 242,57
15.4	14.007.0038-A	EMOP	FERRAGENS PARA PORTA DE MADEIRA,DE 1 FOLHA DE ABRIR, EXTERNA,CONSTANDO DE FORNECIMENTO S/COLOCACAO,DE:- FECHADURA EXTERNATIPO OVAL,ACABAMENTO CROMADO ACETINADO;- MACANETA TIPO BOLA, LATAO,ACABAMENTO CROMADO ACETINADO;-ROSETA CIRCULAR EM LATAOLAMINADO, ACABAMENTO CROMADO ACETINADO;-3 DOBRADICAS 3"X3"EM LATAO CROMADO,COM PINOS,BOLAS E ANEIS DE LATAO	UN	4,00	R\$ 184,27	R\$ 737,08	27,67%	R\$ 941,03
15.5	14.004.0121-A	EMOP	VIDRO TEMPERADO,INCOLOR,COM 6MM DE ESPESSURA, ENCAIXILHADO EMMADEIRA, ALUMINIO OU FERRO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	2,40	R\$ 315,89	R\$ 758,13	27,67%	R\$ 967,90
15.6	14.007.0338-A	EMOP	FECHADURA DE CENTRO PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO DE 10MM.FORNECIMENTO	UN	4,00	R\$ 81,01	R\$ 324,04	27,67%	R\$ 413,70
15.7	14.003.0231-A	EMOP	PORTA ALUMINIO ANODIZADO EM BRONZE OU PRETO,PERFIL SERIE 25,EM LAMBRI HORIZONTAL, EXCLUSIVE FECHADURA. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	8,61	R\$ 1.395,54	R\$ 12.015,59	27,67%	R\$ 15.340,30
15.8	14.007.0200-A	EMOP	FERRAGENS PARA DIVISORIAS DE MARMORE OU MARMORITE,DE SANITARIOS,CONSTANDO DE FORNECIMENTO SEM COLOCACAO(ESTA INCLUIDA NOFORNECIMENTO E COLOCACAO DA DIVISORIA),DE:-4 CANTONEIRAS DEALUMINIO PARA FIXACAO DA PLACA;-12 PARAFUSOS DE ALUMINIO DE3/4"X5/16" COM ROSCA	UN	6,00	R\$ 231,08	R\$ 1.386,48	27,67%	R\$ 1.770,11
15.9	14.004.0100-A	EMOP	ESPELHO DE CRISTAL,4MM DE ESPESSURA,COM MOLDURA DE MADEIRA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	7,21	R\$ 360,27	R\$ 2.597,54	27,67%	R\$ 3.316,27
<b>16.0</b>	<b>ELETRICA</b>						<b>R\$ 7.329,41</b>		<b>R\$ 9.357,42</b>
16.1	15.007.0495-A	EMOP	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNETICOS UNIPOLARES,DE EMBUTIR,COM PORTA E BARRAMENTOS DE FASE,NEUTRO E TERRA, PARA INSTALACAO DE ATE 4 DISJUNTORES SEM DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	4,00	R\$ 113,90	R\$ 455,60	27,67%	R\$ 581,66
16.2	15.007.0572-A	EMOP	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO,MONOPOLAR,DE 40 A 63A, 3KA, MODELO DIN, TIPO C.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	4,00	R\$ 13,93	R\$ 55,72	27,67%	R\$ 71,13
16.3	15.007.0570-A	EMOP	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO,MONOPOLAR,DE 10 A 32A, 3KA, MODELO DIN, TIPO C.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	9,00	R\$ 13,12	R\$ 118,08	27,67%	R\$ 150,75
16.4	15.015.0250-A	EMOP	INSTALACAO DE PONTO DE TOMADA, EMBUTIDO NA ALVENARIA, EQUIVALENTE A 2 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4", 18,00M DE FIO 2,5MM2, CAIXAS, CONEXOES E TOMADA DE EMBUTIR, 2P+T, 10A, PADRAO BRASILEIRO, COM PLACA FOSFORESCENTE, INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	UN	8,00	R\$ 317,21	R\$ 2.537,68	27,67%	R\$ 3.239,85
16.5	15.015.0250-FOP	Própria	INSTALACAO DE PONTO DE TOMADA, EMBUTIDO NA ALVENARIA, EQUIVALENTE A 2 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4", 18,00M DE FIO 6,0MM2, CAIXAS, CONEXOES E TOMADA DE EMBUTIR, 2P+T, 10A, PADRAO BRASILEIRO, COM PLACA FOSFORESCENTE, INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	UND	1,00	R\$ 374,63	R\$ 374,63	27,67%	R\$ 478,29

## PLANILHA DESONERADA SINTÉTICO

Nome do Projeto: Reforma da Praça Campo Alegre  
 Endereço: Praça Campo Alegre  
 Município: Santo Ant. de Pádua  
 N° do Processo: -  
 Natureza: Construção de 9 Quiosques e 4 Banheiros  
 Prazo da Obra: 6 Mesês

BDI: 27,67%  
 BDI DIF: -%  
 Mês Base: Dezembro/2022  
 Fonte: Emop  
 Enc. Soc.: Desonerado  
 Eng. Civil Resp. pelo orçamento: Filipe O. Prado



ITEM	COMPOSIÇÃO	FONTE	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO (R\$)	TOTAL SEM BDI (R\$)	BDI	TOTAL COM BDI (R\$)
16.6	15.015.0020-A	EMOP	INSTALACAO DE PONTO DE LUZ, EMBUTIDO NA LAJE, EQUIVALENTE A 2 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4", 12,00M DE FIO 2,5MM2, CAIXAS, CONEXOES, LUVAS, CURVA E INTERRUPTOR DE EMBUTIR COM PLACA FOSFORESCENTE, INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	UN	2,00	R\$ 325,49	R\$ 650,98	27,67%	R\$ 831,10
16.7	15.015.0065-A	EMOP	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 4 PONTOS DE LUZ, EMBUTIDO NA LAJE, EQUIVALENTE A 7 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4", 50,00M DE FIO 2,5MM2, CAIXAS, CONEXOES, LUVAS, CURVA E INTERRUPTOR DE EMBUTIR COM PLACA FOSFORESCENTE, INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	UN	2,00	R\$ 868,91	R\$ 1.737,82	27,67%	R\$ 2.218,67
16.8	18.027.0430-A	EMOP	LUMINARIA DE EMBUTIR, FIXADA EM GESSO, PARA LAMPADA LED DE 25W (INCLUSIVE LAMPADA). FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	10,00	R\$ 139,89	R\$ 1.398,90	27,67%	R\$ 1.785,97
<b>17.0</b>	<b>HIDRAULICA</b>						<b>R\$ 26.010,66</b>		<b>R\$ 33.207,68</b>
17.1	18.082.0020-A	EMOP	BANCA SECA DE GRANITO CINZA ANDORINHA, COM 2CM DE ESPESSURA E 60CM DE LARGURA, SOBRE APOIOS DE ALVENARIA DE MEIA VEZ E VERGA DE CONCRETO, SEM REVESTIMENTO. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	6,85	R\$ 292,78	R\$ 2.005,54	27,67%	R\$ 2.560,47
17.2	18.002.0029-A	EMOP	CUBA DE LOUCA BRANCA, DE SOBREPOR, OVAL, INCLUSIVE RABICHO EM METAL CROMADO, SIFAO EM METAL CROMADO, TORNEIRA PARA LAVATORIO TIPO BANCA 1193 OU SIMILAR DE 1/2" E VALVULA DE ESCOAMENTO. FORNECIMENTO	UN	5,00	R\$ 299,19	R\$ 1.495,95	27,67%	R\$ 1.909,87
17.3	15.005.0040-B	EMOP	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE PIA COM 1 CUBA (EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DO APARELHO E ISOLAMENTO), COMPREENDENDO: 6,00M DE TUBO DE COBRE DE 22MM, SOLDAS E CONEXOES	UN	1,00	R\$ 369,91	R\$ 369,91	27,67%	R\$ 472,26
17.4	15.005.0050-A	EMOP	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE PIA COM 2 CUBAS (EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DO APARELHO E ISOLAMENTO), COMPREENDENDO: 6,00M DE TUBO DE COBRE DE 22MM, SOLDAS E CONEXOES	UN	2,00	R\$ 420,40	R\$ 840,80	27,67%	R\$ 1.073,44
17.5	18.002.0065-A	EMOP	VASO SANITARIO DE LOUCA BRANCA, TIPO POPULAR, COM CAIXA ACOPLADA, COMPLETO, C/MEDIDAS EM TORNO DE (35X65X35)CM, INCLUSIVE ASSENTO PLASTICO TIPO POPULAR, BOLSA DE LIGACAO, RABICHO EM PVC E ACESSORIOS DE FIXACAO. FORNECIMENTO	UN	6,00	R\$ 357,08	R\$ 2.142,48	27,67%	R\$ 2.735,30
17.6	18.002.0090-A	EMOP	VASO SANITARIO DE LOUCA BRANCA OU BRANCO GELO, PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIFICAS, INCLUSIVE ASSENTO ESPECIAL, BOLSA DE LIGACAO E ACESSORIOS DE FIXACAO. FORNECIMENTO	UN	1,00	R\$ 650,54	R\$ 650,54	27,67%	R\$ 830,54
17.7	18.016.0106-A	EMOP	BARRA DE APOIO EM ACO INOXIDAVEL AISI 304, TUBO DE 1.1/4", INCLUSIVE FIXACAO COM PARAFUSOS INOXIDAVEIS E BUCHAS PLASTICAS, COM 80CM, PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIFICAS. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2,00	R\$ 160,62	R\$ 321,24	27,67%	R\$ 410,12
17.8	15.004.0110-A	EMOP	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE VASO SANITARIO COM CAIXA ACOPLADA (EXCLUSIVE ESTES) EM PAVIMENTO TERREO, COMPREENDENDO: INSTALACAO HIDRAULICA COM 2,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM, COM CONEXOES, ATÉ A CAIXA, LIGACAO DE ESGOTO COM 3,00M DE TUBO DE PVC DE 100MM A CAIXA DE INSPECCAO E TUBO DE VENTILACAO, INCLUSIVE CONEXOES, EXCLUSIVE O TUBO DE VENTILACAO	UN	7,00	R\$ 310,33	R\$ 2.172,31	27,67%	R\$ 2.773,38

## PLANILHA DESONERADA SINTÉTICO

Nome do Projeto: Reforma da Praça Campo Alegre  
 Endereço: Praça Campo Alegre  
 Município: Santo Ant. de Pádua  
 N° do Processo: -  
 Natureza: Construção de 9 Quiosques e 4 Banheiros  
 Prazo da Obra: 6 Mesês

BDI: 27,67%  
 BDI DIF: -%  
 Mês Base: Dezembro/2022  
 Fonte: Emop  
 Enc. Soc.: Desonerado  
 Eng. Civil Resp. pelo orçamento: Filipe O. Prado



ITEM	COMPOSIÇÃO	FONTE	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO (R\$)	TOTAL SEM BDI (R\$)	BDI	TOTAL COM BDI (R\$)
17.9	18.005.0018-A	EMOP	ASSENTAMENTO SANITARIO PLASTICO, TIPO POPULAR. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	6,00	R\$ 23,30	R\$ 139,80	27,67%	R\$ 178,48
17.10	18.006.0037-A	EMOP	MICITORIO DE LOUCA BRANCA, COM SIFAO INTEGRADO E MEDIDAS EM TORNO DE 33X28X53CM, INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXACAO. FORNECIMENTO	UN	5,00	R\$ 219,07	R\$ 1.095,35	27,67%	R\$ 1.398,43
17.11	15.004.0051-A	EMOP	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE MICITORIO (EXCLUSIVE FORNECIMENTODO APARELHO E RALO SIFONADO), COMPREENDENDO: 3,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM, 1,50M DE TUBOS DE PVC DE 40MM E 50MM, CADA, E CONEXOES, EXCLUSIVE RALO SIFONADO	UN	5,00	R\$ 179,83	R\$ 899,15	27,67%	R\$ 1.147,94
17.12	18.007.0080-A	EMOP	CHUVEIRO ELETRICO EM PLASTICO, EM 110/220V, COM BRACO CROMADO DE 1/2" E 1 REGISTRO DE PRESSAO 1416 DE 3/4", COM CANOPLA E VOLANTE EM METAL CROMADO. FORNECIMENTO	UN	1,00	R\$ 84,29	R\$ 84,29	27,67%	R\$ 107,61
17.13	15.003.0381-A	EMOP	ASSENTAMENTO DE CHUVEIRO (EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO E BRACO), INCLUSIVE MATERIAIS NECESSARIOS	UN	1,00	R\$ 25,99	R\$ 25,99	27,67%	R\$ 33,18
17.14	18.002.0014-A	EMOP	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA, COM COLUNA SUSPensa, PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIFICAS, COM MEDIDAS EM TORNO DE (45,5X35,5)CM, INCLUSIVE SIFAO EM PVC FLEXIVEL, VALVULA DE ESCOAMENTO CROMADA, RABICHO EM PVC, TORNEIRA DE FECHAMENTO AUTOMATICO DE PAREDE, ANTIVANDALISMO DE 85MM, PARA LAVATORIO E ACESSORIOS DE FIXACAO. FORNECIMENTO	UN	1,00	R\$ 937,73	R\$ 937,73	27,67%	R\$ 1.197,19
17.15	15.003.0360-A	EMOP	ASSENTAMENTO DE LAVATORIO (EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO), INCLUSIVE MATERIAIS NECESSARIOS	UN	1,00	R\$ 75,44	R\$ 75,44	27,67%	R\$ 96,31
17.16	15.004.0170-A	EMOP	RALO SECO (SIMPLES) DE PVC (100X53)X40MM, COM GRELHA, COMPREENDENDO: EFLUENTE DE 40MM SOLDADAVEL EM PVC, COM 2,00M DE EXTENSAO ELIGACAO AO RALO SIFONADO. FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	6,00	R\$ 59,09	R\$ 354,54	27,67%	R\$ 452,64
17.17	15.004.0181-A	EMOP	RALO SIFONADO DE PVC (100X100)X50MM, EM PAVIMENTO TERREO, COM TAMPA CEGA, COM 1 ENTRADA DE 40MM E SAIDA DE 50MM, INCLUSIVE LIGACAO DE 50MM DE PVC ATE A CAIXA DE INSPECAO, CONSIDERANDO ADISTANCIA DO CENTRO DO RALO ATE 2,00M. FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4,00	R\$ 82,36	R\$ 329,44	27,67%	R\$ 420,59
17.18	15.002.0580-A	EMOP	FOSSA SEPTICA CILINDRICA, TIPO CAMARA IMHOFF, DE CONCRETO PRE-MOLDADO, MEDINDO 2000X2000MM. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	R\$ 7.243,00	R\$ 7.243,00	27,67%	R\$ 9.247,13
17.19	18.021.0048-A	EMOP	RESERVATORIO APOIADO PARA ARMAZENAMENTO DE AGUA POTAVEL OU PARA APROVEITAMENTO DE AGUA DA CHUVA AAC, EM FIBRA DE VIDRO OUPOLIETILENO, COM CAPACIDADE EM TORNO DE 5000L, INCLUSIVE TAMPA DE VEDACAO COM ESCOTILHA E FIXADORES, CONFORME ABNT NBR 15527, 12217 E 8220. FORNECIMENTO	UN	1,00	R\$ 2.677,90	R\$ 2.677,90	27,67%	R\$ 3.418,87
17.20	15.028.0001-A	EMOP	COLOCACAO DE RESERVATORIO DE FIBROCIMENTO, FIBRA DE VIDRO OUSEMELHANTE DE 250L, INCLUSIVE PECAS DE APOIO EM ALVENARIA E MADEIRA SERRADA, E FLANGES DE LIGACAO HIDRAULICA, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO RESERVATORIO	UN	1,00	R\$ 529,55	R\$ 529,55	27,67%	R\$ 676,07
17.21	15.029.0020-A	EMOP	REGISTRO DE ESFERA, EM BRONZE, COM DIAMETRO DE 3/4". FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	R\$ 39,29	R\$ 39,29	27,67%	R\$ 50,16
17.22	15.029.0011-A	EMOP	REGISTRO DE GAVETA, EM BRONZE, COM DIAMETRO DE 3/4". FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	4,00	R\$ 52,89	R\$ 211,56	27,67%	R\$ 270,09

## PLANILHA DESONERADA SINTÉTICO

Nome do Projeto: Reforma da Praça Campo Alegre  
 Endereço: Praça Campo Alegre  
 Município: Santo Ant. de Pádua  
 N° do Processo: -  
 Natureza: Construção de 9 Quiosques e 4 Banheiros  
 Prazo da Obra: 6 Mesês

BDI: 27,67%  
 BDI DIF: -%  
 Mês Base: Dezembro/2022  
 Fonte: Emop  
 Enc. Soc.: Desonerado  
 Eng. Civil Resp. pelo orçamento: Filipe O. Prado



ITEM	COMPOSIÇÃO	FONTE	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO (R\$)	TOTAL SEM BDI (R\$)	BDI	TOTAL COM BDI (R\$)
17.23	15.036.0052-A	EMOP	TUBO DE PVC RIGIDO DE 100MM, SOLDAVEL, INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	14,00	R\$ 30,37	R\$ 425,18	27,67%	R\$ 542,82
17.24	15.036.0051-A	EMOP	TUBO DE PVC RIGIDO DE 75MM, SOLDAVEL, INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	32,00	R\$ 29,49	R\$ 943,68	27,67%	R\$ 1.204,79
<b>18.0</b>	<b>PINTURA</b>						<b>R\$ 6.059,74</b>		<b>R\$ 7.736,46</b>
18.1	17.018.0113-A	EMOP	PINTURA COM TINTA LATEX SEMIBRILHANTE, FOSCA OU ACETINADA, CLASSIFICACAO PREMIUM OU STANDARD (NBR 15079), PARA INTERIOR E EXTERIOR, BRANCA OU COLORIDA, SOBRE TIJOLO, CONCRETO LISO, CIMENTO SEM AMIANTO, E REVESTIMENTO, INCLUSIVE LIXAMENTO, UMA DEMAOS DE SELADOR ACRILICO, UMA DEMAOS DE MASSA ACRILICA E DUAS DEMAOS DE ACABAMENTO	M2	158,32	R\$ 30,74	R\$ 4.866,75	27,67%	R\$ 6.213,37
18.2	17.018.0265-A	EMOP	PINTURA COM TINTA ACRILICA ACETINADA, PARA USO HOSPITALAR, SOBRE PAREDES E TETOS, INCLUSIVE LIXAMENTO, UMA DEMAOS DE SELADOR ACRILICO, DUAS DEMAOS DE MASSA ACRILICA E DUAS DEMAOS DE ACABAMENTO	M2	29,14	R\$ 40,94	R\$ 1.192,99	27,67%	R\$ 1.523,09
<b>19.0</b>	<b>TELHADO</b>						<b>R\$ 14.186,04</b>		<b>R\$ 18.111,29</b>
19.1	16.001.0055-A	EMOP	MADEIRAMENTO PARA COBERTURA EM QUATRO OU MAIS AGUAS EM TELHAS CERAMICAS, CONSTITUIDO DE CUMEEIRA, TERÇAS, RINCOES E ESPIGÕES DE 3"x4.1/2", CAIBROS DE 3"x1.1/2", RIPAS DE 1,5x4CM, TUDO EM MADEIRA SERRADA, SEM TESOURA OU PONTALETE, MEDIDO PELA AREA REAL DO MADEIRAMENTO. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	44,27	R\$ 129,23	R\$ 5.721,01	27,67%	R\$ 7.304,01
19.2	16.001.0085-A	EMOP	PONTALETE DE MADEIRA SERRADA, EM PECAS DE 3"x3", VERTICAIS E HORIZONTAIS, PARA COBERTURA DE TELHAS CERAMICAS, MEDIDO PELA AREA REAL DA COBERTURA DO TELHADO. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	44,27	R\$ 49,70	R\$ 2.200,21	27,67%	R\$ 2.809,00
19.3	16.002.0012-A	EMOP	COBERTURA EM TELHA CERAMICA PORTUGUESA OU ROMANA, EXCLUSIVE CUMEEIRA E MADEIRAMENTO MEDIDA PELA AREA REAL DE COBERTURA. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	44,27	R\$ 67,41	R\$ 2.984,24	27,67%	R\$ 3.809,97
19.4	16.005.0015-A	EMOP	CALHA DE GALVALUME, 0,30M, EM CHAPA DE ESPESSURA APROXIMADA DE 0,7MM E DESENVOLVIMENTO 0,50M. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	25,51	R\$ 128,60	R\$ 3.280,58	27,67%	R\$ 4.188,31
<b>SubTotal</b>							<b>R\$ 159.521,68</b>	<b>27,67%</b>	<b>R\$ 203.661,00</b>
<b>Valor Total</b>							<b>R\$ 642.813,64</b>	<b>27,67%</b>	<b>R\$ 820.679,52</b>

# MEMÓRIA DE CALCULO DE QUANTITATIVOS

Nome do Projeto: Reforma da Praça Campo Alegre  
Endereço: Praça Campo Alegre  
Município: Santo Ant. de Pádua  
N° do Processo: -  
Natureza: Construção de 9 Quiosques e 4 Banheiros  
Prazo da Obra: 6 Mesês

BDI: 27,67%  
BDI DIF: -%  
Mês Base: Dezembro/2022  
Fonte: Emop  
Enc. Soc.: Desonerado  
Eng. Civil Resp. pelo orçamento: Filipe O. Prad



## MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

Nome do Projeto: Reforma da Praça Campo Alegre  
 Endereço: Praça Campo Alegre  
 Município: Santo Ant. de Pádua  
 N° do Processo: -  
 Natureza: Construção de 9 Quiosques e 4 Banheiros  
 Prazo da Obra: 6 Meses

BDI: 27,67%  
 BDI DIF: -%  
 Mês Base: Dezembro/2022  
 Fonte: Emop  
 Enc. Soc.: Desonerado  
 Eng. Civil Resp. pelo orçamento: Filipe O. Prado



### PRAÇA

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES E ADMINISTRATIVOS											
1.1 PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DA OBRA DE REFORMA DA PRAÇA DO CAMPO ALEGRE											
1.1	02.020.0002-A	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE OBRA PUBLICA, TIPO BANNER/PLOTTER, CONSTITUIDA POR LONA E IMPRESSAO DIGITAL, INCLUSIVE SUPORTES DE MADEIRA. FORNECIMENTO E COLOCACAO	QUANT.	UNID.						2,60	M2
			DIMENSÃO		ÁREA						
			LARGURA	ALTURA							
			2,00	1,30	2,60						
1.2 TAPUME PARA PROTEÇÃO DA OBRA											
1.2	02.002.0007-A	TAPUME DE VEDACAO OU PROTECAO EXECUTADO COM TELHAS TRAPEZOIDAIS DE ACO GALVANIZADO, ESPESSURA DE 0,5MM, ESTAS COM 4 VEZES DE UTILIZACAO, INCLUSIVE ENGRADAMENTO DE MADEIRA, UTILIZADO 2VEZES, EXCLUSIVE PINTURA	QUANT.	UNID.						714,75	M2
			PERÍMETRO	ALTURA	ÁREA						
			324,89	2,20	714,76						
1.3 BARRACÃO DE OBRA											
1.3	02.004.0005-A	BARRACAO DE OBRA COM DIVISAO INTERNA PARA ESCRITORIO E DEPOSITO DE MATERIAIS, PISO DE TABUAS DE MADEIRA DE 3ª SOBRE ESTEAQUEAMENTO DE PECAS DE MADEIRA DE 3ª, 3"X3", PAREDES DE TABUAS DE MADEIRA DE 3ª E COBERTURA DE TELHAS DE FIBROCIMENTO DE 6MM, INCLUSIVE INSTALACAO ELETRICA, EXCLUSIVE PINTURA, SENDO REAPROVEITADO 2 VEZES	QUANT.	UNID.						15,00	M2
			COMPRIMENTO	LARGURA	VOLUME						
			5,00	3,00	15,00						
1.4 INTALAÇÃO E LIGAÇÃO DE ÁGUA											
1.4	02.015.0001-A	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA PARA ABASTECIMENTO DE AGUA E ESGOTAMENTO SANITARIO EM CANTEIRO DE OBRAS, INCLUSIVE ESCAVACAO, EXCLUSIVE REPOSICAO DA PAVIMENTACAO DO LOGRADOURO PUBLICO	QUANT.	UNID.						1,00	UN
			UNIDADE		TOTAL						
			1,00		1,00						
1.5 CAIXA PARA OS PADRÕES DE LUZ											
1.5	03972	CAIXA PARA INSTALACAO DE MEDIDOR DE ENERGIA ELETRICA, TIPO BIFASICO/TRIFASICO	QUANT.	UNID.						10,00	UN
			UNIDADE		TOTAL						
			10,00		10,00						
1.6 FORMA (PADRÃO)											
1.6	11.004.0020-B	FORMAS DE MADEIRA DE 3ª PARA MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO ARMADO COM PARAMENTOS PLANOS, EM LAJES, VIGAS, PAREDES, ETC, SERVINDO A MADEIRA 3 VEZES, INCLUSIVE DESMOLDAGEM, EXCLUSIVE ESCORAMENTO.	QUANT.	UNID.						25,74	M2
		ELEMENTO ESTRUTURAL	FORMA			QUANTIDADE ELEMENTO	EQUIVALE A:	ÁREA			
			LARGURA	COMPRIMENTO	ALTURA						
		SAPATA	0,60	0,60	0,25	2	1,00	1,20			
		PILARETE	0,15	0,25	1,00	2	1,00	1,60			
		VIGA BALDRAME (FUNDO)	0,12	7,32	0,3	1	1,00	0,88			
		VIGA BALDRAME (LATERAL)	0,12	7,32	0,3	2	1,00	4,39			
		PILAR	0,15	0,25	2,5	2	1,00	4,00			
		VIGA SUPERIOR	0,15	0,25	1,5	7	1,00	8,40			
		VIGA BALDRAME (FUNDO)	0,12	7,32	0,3	1	1,00	0,88			
		VIGA BALDRAME (LATERAL)	0,12	7,32	0,3	2	1,00	4,39			
1.7 AÇO (PADRÃO)											
1.7	11.009.0060-B	FIO DE ACO CA-60, REDONDO, COM SALIENCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5, DIAMETRO ENTRE 4,2 A 5MM, DESTINADO A ARMADURA DE PECAS DE CONCRETO ARMADO, COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO, CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO DO ACO NAS FORMAS	QUANT.	UNID.						38,82	KG
		ELEMENTO ESTRUTURAL	AÇO	QUANTIDADE	KG/M	COMPRIMENTO	UND.	PADRÃO	TOTAL KG		
		PILARETE	5.0MM	7	0,154	0,80	2,00	1,00	1,725		
		VIGA BALDRAME	5.0MM	49	0,154	0,84	1,00	1,00	6,339		
		LAJE 01 - X	5.0MM	6	0,154	3,09	1,00	1,00	2,855		
		LAJE 02 - Y	5.0MM	21	0,154	0,87	1,00	1,00	2,814		
		PILAR	5.0MM	17	0,154	2,50	1,00	2,00	13,090		
		VIGA SUPERIOR	5.0MM	49	0,154	0,84	1,00	1,00	6,339		
		LAJE 02 - X	5.0MM	6	0,154	3,09	1,00	1,00	2,855		
		LAJE 03 - Y	5.0MM	21	0,154	0,87	1,00	1,00	2,814		
1.8 AÇO (PADRÃO)											
1.8	11.009.0072-B	BARRA DE ACO CA-50, COM SALIENCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5, DIAMETRO DE 8 A 12,5MM, DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO, CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO DO ACO NAS FORMAS	QUANT.	UNID.						39,45	KG
		ELEMENTO ESTRUTURAL	AÇO	QUANTIDADE	KG/M	COMPRIMENTO	UND.	PADRÃO	TOTAL KG		
		RADIER	8.00MM	6	0,429	0,45	2,00	1,00	2,317		
		PILARETE	8.00MM	4	0,429	1,00	2,00	1,00	3,432		
		VIGA BALDRAME	8.00MM	4	0,429	7,32	1,00	1,00	12,561		
		PILAR	8.00MM	4	0,429	2,50	2,00	1,00	8,580		
		VIGA SUPERIOR	8.00MM	4	0,429	7,32	1,00	1,00	12,561		
1.9 CONCRETO (PADRÃO)											
1.9	11.001.0006-B	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 20MPA, COMPREENDENDO APENAS O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, INCLUSIVE 5% DE PERDAS	QUANT.	UNID.						0,96	M3
		ELEMENTO ESTRUTURAL	ÁREA	ALTURA	QUANTIDADE	PADRÃO	VOLUME				
		SAPATA	0,36	0,25	2	1	0,18				
		PILARETE	0,0375	1	2	1	0,075				
		VIGA BALDRAME	0,878	0,3	1	1	0,264				
		PILARETE	0,0375	2,5	2	1	0,1875				
		VIGA SUPERIOR	0,878	0,3	1	1	0,264				
1.10 CONTRAPISO (PADRÃO)											
			QUANT.	UNID.							

## MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

Nome do Projeto: Reforma da Praça Campo Alegre  
 Endereço: Praça Campo Alegre  
 Município: Santo Ant. de Pádua  
 N° do Processo: -  
 Natureza: Construção de 9 Quiosques e 4 Banheiros  
 Prazo da Obra: 6 Mesês

BDI: 27,67%  
 BDI DIF: -%  
 Mês Base: Dezembro/2022  
 Fonte: Emop  
 Enc. Soc.: Desonerado  
 Eng. Civil Resp. pelo orçamento: Filipe O. Prado



1.10	13.301.0118-A	CONTRAPISO, BASE OU CAMADA REGULARIZADORA EXECUTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO A AREIA, NO TRACO 1:4, NA ESPESURA DE 1,5CM							2,68	M2	
		ELEMENTO ESTRUTURAL	ÁREA	PADRÃO	TOTAL						
		PISO TÉRREO	2,6883	1	2,6883						
<b>1.11 ALVENARIA (PADRÃO)</b>										<b>QUANT.</b>	<b>UNID.</b>
1.11	12.003.0075-B	ALVENARIA DE TIJOLOS CERAMICOS FURADOS 10X20X20CM, ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E SAIBRO, NO TRACO 1:8, EM PAREDES DEMAIA VEZ (0,10M), DE SUPERFICIE CORRIDA, ATE 3,00M DE ALTURA EMEDIDA PELA AREA REAL							20,13	M2	
		PERIMETRO (M)	ALTURA (M)	ABERTURA (M²)	ÁREA						
		7,32	2,50	0,00	18,3						
		7,32	0,25	0,00	1,83						
<b>1.12 EMBOÇO (PADRÃO)</b>										<b>QUANT.</b>	<b>UNID.</b>
1.12	13.001.0015-A	EMBOÇO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:1,5 COM 1,5CM DE ESPESURA, INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3							30,55	M2	
		ALVENARIA	PERIMETRO	ALTURA	ABERTURA	PADRÃO	ÁREA				
		EXTERNO	7,92	2,85	5,25	1	17,322				
		INTERNO	6,72	2,75	5,25	1	13,23				
<b>1.13 PINTURA (PADRÃO)</b>										<b>QUANT.</b>	<b>UNID.</b>
1.13	17.018.0113-A	PINTURA COM TINTA LATEX SEMIBRILHANTE, FOSCA OU ACETINADA, CLASSIFICACAO PREMIUM OU STANDARD (NBR 15079), PARA INTERIOR E EXTERIOR, BRANCA OU COLORIDA, SOBRE TIJOLO, CONCRETO LISO, CIMENTO SEM AMIANTO, E REVESTIMENTO, INCLUSIVE LIXAMENTO, UMA DEMAIO DE SELADOR ACRILICA, UMA DEMAIO DE MASSA ACRILICA E DUAS DEMAOS DE ACABAMENTO							30,55	M2	
		ALVENARIA	PERIMETRO	ALTURA	ABERTURA	PADRÃO	ÁREA				
		EXTERNO	7,92	2,85	5,25	1	17,322				
		INTERNO	6,72	2,75	5,25	1	13,23				
<b>1.14 PORTA (PADRÃO)</b>										<b>QUANT.</b>	<b>UNID.</b>
1.14	14.003.0221-A	PORTA DE ALUMINIO ANODIZADO EM BRONZE OU PRETO DE CORRER, EM PERFIS SERIE 30, COM CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO N° 6010/EMOP, EXCLUSIVE FECHADURA. FORNECIMENTO E COLOCACAO							5,25	M2	
		LARGURA	ALTURA	ÁREA							
		2,5	2,10	5,25							
<b>1.15 FECHADURA PARA PROTEÇÃO</b>										<b>QUANT.</b>	<b>UNID.</b>
1.15	14.007.0266-A	FERRAGENS PARA PORTAS DE ABRIR, DE FERRO OU ALUMINIO, CONSTANDO DE FORNECIMENTO DAS PECAS: -FECHADURA DE CILINDRO OVALADO PARA MONTANTES ESTREITOS, EM LATAO, ACABAMENTO CROMADO; -ESPELHORETANGULAR, EM LATAO, ACABAMENTO CROMADO OU ROSETA CIRCULAR EM LATAO, ACABAMENTO CROMADO; -MACANETA TIPO ALAVANCA, EM LATAO, ZAMAK OU ACO ZINCADO, ACABAMENTO CROMADO, EXCLUSIVE DOBRADICA							5,00	UN	
		UNID.									
		5									
<b>1.16 PLACA DE INAUGURAÇÃO DA REFORMA - INFORMANDO NOME DA PRAÇA/PREFEITO/VICE-PREFEITO/RESPONS. TÉCNICO/DATA</b>										<b>QUANT.</b>	<b>UNID.</b>
1.16	05.050.0001-A	PLACA DE INAUGURACAO EM ALUMINIO, MEDINDO (0,40X0,60)M, COM 1MM DE ESPESURA, COM INSCRICAO EM PLOTTER. FORNECIMENTO E COLOCACAO							1,00	UN	
		UNID.									
		1									
<b>1.17 ELETRODUTO DO PADRÃO AO QDC</b>										<b>QUANT.</b>	<b>UNID.</b>
1.17	15.036.0080-A	ELETRODUTO DE PVC ESPIRAL CORRUGADO, DIAMETRO DE 1", INCLUSIVE CONEXÕES E EMENDAS. FORNECIMENTO E INSTALACAO							366,80	M	
		COMPRIMENTO									
		366,80									
<b>2.0 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>											
<b>2.1 MARCAÇÃO DO GABARITO DOS QUIOSQUES</b>										<b>QUANT.</b>	<b>UNID.</b>
2.1	01.018.0001-A	MARCAÇÃO DE OBRA SEM INSTRUMENTO TOPOGRAFICO, CONSIDERADA A PROJECAO HORIZONTAL DA AREA ENVOLVENTE							147,50	M2	
		ÁREA	QUANT.	TOTAL							
		16,389	9,00	147,50							
<b>2.2 ESCAVAÇÃO PARA INFRAESTRUTURA DOS QUIOSQUES</b>										<b>QUANT.</b>	<b>UNID.</b>
2.2	03.001.0001-B	ESCAVACAO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (A AREIA, ARGILA OU PICARRA), ATE 1,50M DE PROFUNDIDADE, EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO							70,07	M3	
		ELEMENTO ESTRUTURAL	LARGURA	COMPRIMENTO	ALTURA	QUANTIDADE ELEMENTO	N° DE QUIOSQUES	VOLUME			
		SAFATA	0,80	0,80	1,50	7,00	9,00	60,48			
		VIGA BALDRAME	0,15	23,68	0,30	1,00	9,00	9,59			
<b>2.3 REATERRO E COMPACTAÇÃO DO ITEM 4.1</b>										<b>QUANT.</b>	<b>UNID.</b>
2.3	03.011.0015-B	REATERRO DE VALA/CAVA COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE, UTILIZANDO VIBRO COMPACTADOR PORTATIL, EXCLUSIVE MATERIAL							59,52	M3	
		VOLUME M3									
		59,52									
<b>3.0 ESTRUTURA DE CONCRETO</b>											
<b>3.1 FORMA PARA INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA</b>										<b>QUANT.</b>	<b>UNID.</b>
3.1	11.004.0020-B	FORMAS DE MADEIRA DE 3ª PARA MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO ARMADO COM PARAMENTOS PLANOS, EM LAJES, VIGAS, PAREDES, ETC, SERVINDO A MADEIRA 3 VEZES, INCLUSIVE DESMOLDAGEM, EXCLUSIVE ESCORAMENTO.							236,67	M2	
		ELEMENTO ESTRUTURAL	FORMA		QUANTIDADE ELEMENTO	EQUIVALE A:	ÁREA				
		SAFATA	LARGURA	COMPRIMENTO	ALTURA	7	3,00	20,16			
		PILARETE	0,15	0,25	1,5	7	3,00	25,20			
		VIGA BALDRAME (FUNDO)	0,15	23,68	0,30	1	3,00	10,66			
		VIGA BALDRAME (LATERAL)	0,15	23,68	0,30	2	3,00	42,62			
		PILAR	0,12	0,25	3	7	3,00	46,62			
		VIGA SUPERIOR (FUNDO)	0,12	19,14	0,25	1	3,00	6,89			

## MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

Nome do Projeto: Reforma da Praça Campo Alegre  
 Endereço: Praça Campo Alegre  
 Município: Santo Ant. de Pádua  
 N° do Processo: -  
 Natureza: Construção de 9 Quiosques e 4 Banheiros  
 Prazo da Obra: 6 Mesês

BDI: 27,67%  
 BDI DIF: -%  
 Mês Base: Dezembro/2022  
 Fonte: Emop  
 Enc. Soc.: Desonerado  
 Eng. Civil Resp. pelo orçamento: Filipe O. Prado



		VIGA SUPERIOR (LATERAL)	0,12	19,14	0,25	2	3,00	28,71		
		LAJE	-	-	0,08	1	3,00	48,04		
		PILAR (PLANTIBANDA)	0,12	0,25	0,5	7	3,00	7,77		
<b>3.2 AÇO PARA INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA CA-60</b>									<b>QUANT.</b>	<b>UNID.</b>
3.2	11.009.0060-B	FIO DE AÇO CA-60, REDONDO, COM SALIÊNCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMAÇÃO SUPERFICIAL MÍNIMO (ADERÊNCIA) IGUAL A 1,5, DIÂMETRO ENTRE 4,2 A 5MM, DESTINADO A ARMADURA DE PEÇAS DE CONCRETO ARMADO, COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO, CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DO AÇO NAS FORMAS							1648,33	KG
		ELEMENTO ESTRUTURAL	AÇO	QUANTIDADE	KG/M	COMPRIMENTO	UND.	QUIOSQUES	TOTAL KG	
		SAPATA ARRANQUE	4.2MM	6	0,109	2,01	3,00	9	35,493	
		SAPATA ARRANQUE	4.2MM	1	0,109	2,10	3,00	9	6,180	
		VIGA BALDRAME	5.0MM	1	0,154	0,80	35,00	9	38,808	
		VIGA BALDRAME	5.0MM	1	0,154	0,80	17,00	9	18,850	
		VIGA BALDRAME	5.0MM	2	0,154	0,80	19,00	9	42,134	
		VIGA BALDRAME	5.0MM	2	0,154	0,80	16,00	9	35,482	
		VIGA BALDRAME	5.0MM	1	0,154	0,80	30,00	9	33,264	
		PILARETE	5.0MM	6	0,154	0,72	11,00	9	65,863	
		PILARETE	5.0MM	1	0,154	0,73	37,00	9	37,436	
		LAJE PISO TÉRREO	5.0MM	1	0,154	363,20	1,00	9	503,395	
		PILAR TÉRREO	5.0MM	4	0,154	0,66	31,00	9	113,430	
		PILAR TÉRREO	5.0MM	1	0,154	0,66	32,00	9	29,272	
		PILAR TÉRREO	5.0MM	1	0,154	0,66	30,00	9	27,443	
		PILAR TÉRREO	5.0MM	1	0,154	0,73	14,00	9	14,165	
		VIGA SUPERIOR	5.0MM	2	0,154	0,74	17,00	9	34,872	
		VIGA SUPERIOR	5.0MM	2	0,154	0,74	16,00	9	32,820	
		VIGA SUPERIOR	5.0MM	2	0,154	0,74	19,00	9	38,974	
		VIGA SUPERIOR	5.0MM	1	0,154	0,74	36,00	9	36,923	
		VIGA SUPERIOR	5.0MM	1	0,154	0,74	36,00	9	36,923	
		LAJE COBERTURA	5.0MM	1	0,154	363,30	1,00	9	503,534	
<b>3.3 AÇO PARA INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA CA-50</b>									<b>QUANT.</b>	<b>UNID.</b>
3.3	11.009.0062-B	FIO DE AÇO CA-60, REDONDO, COM SALIÊNCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMAÇÃO SUPERFICIAL MÍNIMO (ADERÊNCIA) IGUAL A 1,5, DIÂMETRO ACIMA DE 5MM, DESTINADO A ARMADURA DE PEÇAS DE CONCRETO ARMADO, COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO, CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DO AÇO NAS FORMAS							110,91	KG
		ELEMENTO ESTRUTURAL	AÇO	QUANTIDADE	KG/M	COMPRIMENTO	UND.	QUIOSQUES	TOTAL KG	
		LAJE COBERTURA	6.3MM	1	0,245	50,30	1,00	9	110,912	
<b>3.4 AÇO PARA INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA CA-50</b>									<b>QUANT.</b>	<b>UNID.</b>
3.4	11.009.0072-B	BARRA DE AÇO CA-50, COM SALIÊNCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMAÇÃO SUPERFICIAL MÍNIMO (ADERÊNCIA) IGUAL A 1,5, DIÂMETRO DE 8 A 12,5MM, DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO, CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DO AÇO NAS FORMAS							3617,00	KG
		ELEMENTO ESTRUTURAL	AÇO	QUANTIDADE	KG/M	COMPRIMENTO	UND.	QUIOSQUES	TOTAL KG	
		SAPATA	10.00MM	6	0,617	5,76	3,00	9	575,735	
		SAPATA	10.00MM	1	0,617	5,82	3,00	9	96,955	
		SAPATA ARRANQUE	10.00MM	3	0,617	5,88	6,00	9	587,730	
		SAPATA ARRANQUE	10.00MM	4	0,617	3,92	4,00	9	348,284	
		VIGA BALDRAME	10.00MM	1	0,617	5,21	4,00	9	115,725	
		VIGA BALDRAME	10.00MM	1	0,617	1,30	4,00	9	28,876	
		VIGA BALDRAME	10.00MM	3	0,617	2,78	4,00	9	185,248	
		VIGA BALDRAME	10.00MM	1	0,617	2,69	4,00	9	59,750	
		VIGA BALDRAME	10.00MM	1	0,617	2,79	4,00	9	61,971	
		VIGA BALDRAME	10.00MM	1	0,617	2,74	4,00	9	60,861	
		VIGA BALDRAME	10.00MM	1	0,617	4,53	4,00	9	100,620	
		PILARETE	10.00MM	2	0,617	1,55	6,00	9	103,286	
		PILARETE	10.00MM	3	0,617	1,55	4,00	9	103,286	
		PILARETE	10.00MM	1	0,617	4,55	6,00	9	151,597	
		PILAR TÉRREO	10.00MM	1	0,617	3,55	6,00	9	118,279	
		PILAR TÉRREO	10.00MM	1	0,617	3,60	6,00	9	119,945	
		PILAR TÉRREO	10.00MM	1	0,617	3,50	4,00	9	77,742	
		PILAR TÉRREO	10.00MM	1	0,617	3,40	4,00	9	75,521	
		PILAR TÉRREO	10.00MM	1	0,617	3,45	4,00	9	76,631	
		PILAR TÉRREO	10.00MM	1	0,617	3,55	4,00	9	78,853	
		PILAR TÉRREO	10.00MM	1	0,617	1,65	6,00	9	54,975	
		VIGA SUPERIOR	10.00MM	2	0,617	2,74	2,00	9	60,861	
		VIGA SUPERIOR	10.00MM	4	0,617	2,77	2,00	9	123,054	
		VIGA SUPERIOR	10.00MM	2	0,617	2,69	2,00	9	59,750	
		VIGA SUPERIOR	10.00MM	2	0,617	5,21	2,00	9	115,725	
		VIGA SUPERIOR	10.00MM	2	0,617	2,76	2,00	9	61,305	
		VIGA SUPERIOR	10.00MM	1	0,617	1,30	2,00	9	14,438	
<b>3.5 CONCRETO 20 MPA</b>									<b>QUANT.</b>	<b>UNID.</b>
3.5	11.001.0006-B	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA A COMPRESSÃO DE 20MPA, COMPREENDENDO APENAS O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, INCLUSIVE 5% DE PERDAS							64,77	M3
		ELEMENTO ESTRUTURAL	ÁREA	ALTURA	QUANTIDADE	QUIOSQUES	VOLUME			
		SAPATA	0,64	0,3	7	9	12,096			
		PILARETE	0,0375	1,5	7	9	3,54375			
		VIGA BALDRAME	3,7245	0,3	1	9	10,05615			
		PISO TÉRREO	16,389	0,08	1	9	11,80008			
		PILAR TÉRREO	0,03	3,00	7	9	5,67			
		VIGA SUPERIOR	3,0585	0,3	1	9	8,25795			
		LAJE SUPERIOR	16,0147	0,08	1	9	11,530584			
		PILAR PLATIBANDA	0,03	0,5	7	9	0,945			
		ELEVAÇÃO DA PIA	1,218	0,08	1	9	0,87696			
<b>3.6 CONTRAPISO</b>									<b>QUANT.</b>	<b>UNID.</b>





## MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

Nome do Projeto: Reforma da Praça Campo Alegre  
 Endereço: Praça Campo Alegre  
 Município: Santo Ant. de Pádua  
 N° do Processo: -  
 Natureza: Construção de 9 Quiosques e 4 Banheiros  
 Prazo da Obra: 6 Mesês

BDI: 27,67%  
 BDI DIF: -%  
 Mês Base: Dezembro/2022  
 Fonte: Emop  
 Enc. Soc.: Desonerado  
 Eng. Civil Resp. pelo orçamento: Filipe O. Prado



7.2 DISJUNTOR DE ENTRADA		QUANT.	UNID.
7.2	15.007.0572-A	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO, MONOPOLAR, DE 40 A 63A, 3KA, MODELO DIN, TIPO C. FORNECIMENTO E COLOCACAO	
		9,00	UN
		UNID.	QUANTIDADE
		1	9
		TOTAL	9
7.3 DISJUNTOR DO CIRCUITO TOMADAS/ILUMINAÇÃO		QUANT.	UNID.
7.3	15.007.0570-A	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO, MONOPOLAR, DE 10 A 32A, 3KA, MODELO DIN, TIPO C. FORNECIMENTO E COLOCACAO	
		18,00	UN
		UNID.	QUANTIDADE
		2	9
		TOTAL	18
7.4 INSTALAÇÃO DE TOMADAS 10A		QUANT.	UNID.
7.4	15.015.0250-A	INSTALACAO DE PONTO DE TOMADA, EMBUTIDO NA ALVENARIA, EQUIVALENTE A 2 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4", 18,00M DE FIO 2,5MM2, CAIXAS, CONEXOES E TOMADA DE EMBUTIR, 2P+T, 10A, PADRAO BRASILEIRO, COM PLACA FOSFORESCENTE, INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	
		54,00	UN
		UNID.	QUANTIDADE
		6	9
		TOTAL	54
7.5 INSTALAÇÃO DE 2 PONTOS DE LUZ COM INTERRUPTOR		QUANT.	UNID.
7.5	15.015.0035-A	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 2 PONTOS DE LUZ, EMBUTIDO NA LAJE, EQUIVALENTE A 5 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4", 33,00M DE FIO 2,5MM2, CAIXAS, CONEXOES, LUVAS, CURVA E INTERRUPTOR DE EMBUTIR COM PLACA FOSFORESCENTE, INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	
		9,00	UN
		UNID.	QUANTIDADE
		1	9
		TOTAL	9
7.6 LUMINARIA		QUANT.	UNID.
7.6	18.027.0430-A	LUMINARIA DE EMBUTIR, FIXADA EM GESSO, PARA LAMPADA LED DE 25W (INCLUSIVE LAMPADA). FORNECIMENTO E COLOCACAO	
		18,00	UN
		UNID.	QUANTIDADE
		2	9
		TOTAL	18
8.0 HIDRAULICA		QUANT.	UNID.
8.1 GRANITO PEDRA PARA 1 CUBA		QUANT.	UNID.
8.1	18.082.0050-A	BANCA DE GRANITO CINZA ANDORINHA, COM 2CM DE ESPESSURA, COM ABERTURA PARA 1 CUBA (EXCLUSIVE ESTA), SOBRE APOIOS DE ALVENARIA DE MEIA VEZ E VERGA DE CONCRETO, SEM REVESTIMENTO. FORNECIMENTO E COLOCACAO	
		10,96	M2
		DIMENSÃO	
		COMPRIMENTO	LARGURA
		2,10	0,58
		UNID.	QUANTIDADE
		1	9
		ÁREA TOTAL	10,962
8.2 CUBA DE AÇO		QUANT.	UNID.
8.2	18.016.0040-A	CUBA DE AÇO INOXIDAVEL, MEDINDO APROXIMADAMENTE (500X400X200)MM, EM CHAPA 20.304, VALVULA DE ESCOAMENTO TIPO AMERICANA 1623, SIFAO 1680 1.1/2" X 1.1/2", EXCLUSIVE TORNEIRA. FORNECIMENTO E COLOCACAO	
		9,00	UN
		DIMENSÃO	
		COMPRIMENTO	LARGURA
		0,50	0,40
		UNID.	QUANTIDADE
		1	9
		ÁREA TOTAL	9
8.3 TORNEIRA PARA PIA DE AÇO		QUANT.	UNID.
8.3	18.009.0058-A	TORNEIRA PARA PIA OU TANQUE, 1158 OU SIMILAR DE 1/2"X18CM APROXIMADAMENTE, EM METAL CROMADO. FORNECIMENTO	
		9,00	UN
		UNID.	QUANTIDADE
		1	9
		TOTAL	9
8.4 BANCA SECA		QUANT.	UNID.
8.4	18.082.0020-A	BANCA SECA DE GRANITO CINZA ANDORINHA, COM 2CM DE ESPESSURA E 60CM DE LARGURA, SOBRE APOIOS DE ALVENARIA DE MEIA VEZ E VERGA DE CONCRETO, SEM REVESTIMENTO. FORNECIMENTO E COLOCACAO	
		18,90	M
		DIMENSÃO	
		COMPRIMENTO	LARGURA
		2,10	0,60
		UNID.	QUANTIDADE
		1	9
		ÁREA TOTAL	18,90
8.5 CAIXA DE GORDURA		QUANT.	UNID.
8.5	15.002.0062-A	CAIXA DE GORDURA SIMPLES CILINDRICA, PRE-FABRICADA EM ANEIS DE CONCRETO, COM DIAMETRO DE 40CM E PROFUNDIDADE TOTAL DE 60CM, INCLUSIVE TAMPA DE CONCRETO. FORNECIMENTO E COLOCACAO	
		9,00	UN
		UNID.	QUANTIDADE
		1	9
		TOTAL	9
8.6 RALO SIFONADO		QUANT.	UNID.
8.6	15.004.0170-A	RALO SECO (SIMPLES) DE PVC (100X53)X40MM, COM GRELHA, COMPREENDENDO: EFLUENTE DE 40MM SOLDAVEL EM PVC, COM 2,00M DE EXTENSAO ELIGACAO AO RALO SIFONADO. FORNECIMENTO E INSTALACAO	
		18,00	UN
		UNID.	QUANTIDADE
		2	9
		TOTAL	18
8.7 REGISTRO DE GAVETA		QUANT.	UNID.
8.7	15.029.0011-A	REGISTRO DE GAVETA, EM BRONZE, COM DIAMETRO DE 3/4". FORNECIMENTO E COLOCACAO	
		9,00	UN
		UNID.	QUANTIDADE
		1	9
		TOTAL	9
8.8 REGISTRO DE ESFERA		QUANT.	UNID.
8.8	15.029.0020-A	REGISTRO DE ESFERA, EM BRONZE, COM DIAMETRO DE 3/4". FORNECIMENTO E COLOCACAO	
		9,00	UN
		UNID.	QUANTIDADE
		1	9
		TOTAL	9
8.9 FORNECIMENTO RESERVATÓRIO		QUANT.	UNID.
8.9	18.021.0025-A	RESERVATORIO APOIADO PARA ARMAZENAMENTO DE AGUA POTAVEL OU PARA APROVEITAMENTO DE AGUA DE CHUVA AAC, EM FIBRA DE VIDRO OUPOLIETILENO, COM CAPACIDADE EM TORNO DE 300L, INCLUSIVE TAMPA DE VEDACAO COM ESCOTILHA E FIXADORES, CONFORME ABNT NBR 15527, 12217 E 8220. FORNECIMENTO	
		9,00	UN
		UNID.	QUANTIDADE
		1	9
		TOTAL	9
8.10 INSTALAÇÃO RESERVATÓRIO		QUANT.	UNID.
8.10	15.028.0001-A	COLOCACAO DE RESERVATORIO DE FIBROCIMENTO, FIBRA DE VIDRO OUSEMELHANTE DE 250L, INCLUSIVE PECAS DE APOIO EM ALVENARIA E MADEIRA SERRADA, E FLANGES DE LIGACAO HIDRAULICA, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO RESERVATORIO	
		9,00	UN
		UNID.	QUANTIDADE
		1	9
		TOTAL	9
8.11 TUBULAÇÃO ESGOTO PARA LIGAÇÃO NA FOSSA		QUANT.	UNID.
8.11	15.036.0052-A	TUBO DE PVC RIGIDO DE 100MM, SOLDAVEL, INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	
		143,43	M

## MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

Nome do Projeto: Reforma da Praça Campo Alegre  
 Endereço: Praça Campo Alegre  
 Município: Santo Ant. de Pádua  
 N° do Processo: -  
 Natureza: Construção de 9 Quiosques e 4 Banheiros  
 Prazo da Obra: 6 Meses

BDI: 27,67%  
 BDI DIF: -%  
 Mês Base: Dezembro/2022  
 Fonte: Emop  
 Enc. Soc.: Desonerado  
 Eng. Civil Resp. pelo orçamento: Filipe O. Prado



		M	QUANTIDADE	TOTAL				
		143,43	1	143,43				
<b>8.12 TUBULAÇÃO PLUVIAL</b>					<b>QUANT.</b>	<b>UNID.</b>		
8.12	15.036.0051-A	TUBO DE PVC RIGIDO DE 75MM, SOLDAVEL, INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO			57,60	M		
		M	QUANTIDADE	TOTAL				
		6,4	9	57,6				
<b>9.0 PINTURA</b>								
<b>9.1 PINTURA ALVENARIA</b>								
9.1	17.018.0113-A	PINTURA COM TINTA LATEX SEMIBRILHANTE, FOSCA OU ACETINADA, CLASSIFICACAO PREMIUM OU STANDARD (NBR 15079), PARA INTERIOR E EXTERIOR, BRANCA OU COLORIDA, SOBRE TIJOLO, CONCRETO LISO, CIMENTO SEM AMIANTO, E REVESTIMENTO, INCLUSIVE LIXAMENTO, UMA DEMAOS DE SELADOR ACRILICO, UMA DEMAOS DE MASSA ACRILICA E DUAS DEMAOS DE ACABAMENTO			611,19	M2		
		ALVENARIA	PERIMETRO	ALTURA	ABERTURA	QUANTIDADE		
		EXTERNO	15,06	3,5	7,722	9		
		INTERNO	16,58	1,80	6,922	9		
					ÁREA			
					404,892			
					206,298			
<b>9.2 PINTURA DO GESSO</b>								
9.2	17.018.0265-A	PINTURA COM TINTA ACRILICA ACETINADA, PARA USO HOSPITALAR, SOBRE PAREDES E TETOS, INCLUSIVE LIXAMENTO, UMA DEMAOS DE SELADOR ACRILICO, DUAS DEMAOS DE MASSA ACRILICA E DUAS DEMAOS DE ACABAMENTO			122,85	M2		
		ÁREA	UNID.	QUANTIDADE	TOTAL			
		13,65	1	9	122,85			
<b>10.0 TELHADO</b>								
<b>10.1 MADEIRAMENTO TELHADO</b>								
10.1	16.001.0050-A	MADEIRAMENTO PARA COBERTURA EM DUAS AGUAS EM TELHAS CERAMICAS, CONSTITUIDO DE CUMEIRA E TERCAS DE 3"x4,1/2", CAIBROS DE 3"x1,1/2", RIPAS DE 1,5x4CM, TUDO EM MADEIRA SERRADA, SEM TESOURA OU PONTALETE, MEDIDO PELA AREA REAL DO MADEIRAMENTO. FORNECIMENTO E COLOCACAO			190,98	M2		
		ÁREA	QUANTIDADE	TOTAL				
		21,22	9	190,98				
<b>10.2 PONTALHETE</b>								
10.2	16.001.0085-A	PONTALETE DE MADEIRA SERRADA, EM PECAS DE 3"x3", VERTICAIS E HORIZONTAIS, PARA COBERTURA DE TELHAS CERAMICAS, MEDIDO PELA AREA REAL DA COBERTURA DO TELHADO. FORNECIMENTO E COLOCACAO			190,98	M2		
		ÁREA	QUANTIDADE	TOTAL				
		21,22	9	190,98				
<b>10.3 TELHA CERAMICA</b>								
10.3	16.002.0012-A	COBERTURA EM TELHA CERAMICA PORTUGUESA OU ROMANA, EXCLUSIVE CUMEIRA E MADEIRAMENTO MEDIDA PELA AREA REAL DE COBERTURA. FORNECIMENTO E COLOCACAO			190,98	M2		
		ÁREA	QUANTIDADE	TOTAL				
		21,22	9	190,98				
<b>10.4 CALHA</b>								
10.4	16.005.0015-A	CALHA DE GALVALUME, 0,30M, EM CHAPA DE ESPESURA APROXIMADA DE 0,7MM E DESENVOLVIMENTO 0,50M. FORNECIMENTO E COLOCACAO			154,44	M		
		COMPRIMENTO	QUANTIDADE	TOTAL				
		17,16	9	154,44				
<b>BANHEIRO</b>								
<b>11.0 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>								
<b>11.1 MARCAÇÃO DO GABARITO DOS BANHEIROS</b>								
11.1	01.018.0001-A	MARCAÇÃO DE OBRA SEM INSTRUMENTO TOPOGRAFICO, CONSIDERADA A PROJECAO HORIZONTAL DA AREA ENVOLVENTE			34,31	M2		
		ÁREA	QUANT.	TOTAL				
		34,314	1,00	34,31				
<b>11.2 ESCAVAÇÃO INFRAESTRUTURA DOS BANHEIROS</b>								
11.2	03.001.0001-B	ESCAVACAO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (A AREIA, ARGILA OU PICARRA), ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE, EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO			15,02	M3		
		ELEMENTO ESTRUTURAL	LARGURA	COMPRIMENTO	ALTURA	QUANTIDADE ELEMENTO	N° DE BANHEIROS	VOLUME
		SAPATA	1,20	1,05	1,50	3,00	1,00	5,670
		SAPATA	1,50	1,25	1,50	2,00	1,00	5,625
		SAPATA	1,10	0,95	1,50	1,00	1,00	1,568
		VIGA BALDRAME	0,12	14,82	0,30	1,00	1,00	0,534
		VIGA BALDRAME	0,15	36,16	0,30	1,00	1,00	1,627
<b>11.3 REATERRO E COMPACTAÇÃO DO ITEM 13.1</b>								
11.3	03.011.0015-B	REATERRO DE VALA/CAVA COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE, UTILIZANDO VIBRO COMPACTADOR PORTATIL, EXCLUSIVE MATERIAL			8,97	M3		
		VOLUME M3						
		8,98						
<b>12.0 ESTRUTURA DE CONCRETO</b>								
<b>12.1 FORMA PARA INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA</b>								
12.1	11.004.0020-B	FORMAS DE MADEIRA DE 3ª PARA MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO ARMADO COM PARAMENTOS PLANOS, EM LAJES, VIGAS, PAREDES, ETC, SERVINDO A MADEIRA 3 VEZES, INCLUSIVE DESMOLDAGEM, EXCLUSIVE ESCORAMENTO.			174,88	M2		
		ELEMENTO ESTRUTURAL	FORMA		QUANTIDADE ELEMENTO	EQUIVALE A:	ÁREA	
		SAPATA	LARGURA	COMPRIMENTO	ALTURA			
		SAPATA	1,20	1,05	0,40	3	1,00	
		SAPATA	1,50	1,25	0,40	2	1,00	
		SAPATA	1,10	0,95	0,40	1	1,00	
		PILARETE	0,15	0,3	1,5	4	1,00	
		PILARETE	0,15	0,4	1,5	2	1,00	
		VIGA BALDRAME (FUNDO)	0,12	14,82	0,30	1	1,00	
		VIGA BALDRAME (FUNDO)	0,15	36,16	0,30	1	1,00	
		VIGA BALDRAME (LATERAL)	0,12	14,82	0,30	2	1,00	

## MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

Nome do Projeto: Reforma da Praça Campo Alegre  
 Endereço: Praça Campo Alegre  
 Município: Santo Ant. de Pádua  
 N° do Processo: -  
 Natureza: Construção de 9 Quiosques e 4 Banheiros  
 Prazo da Obra: 6 Mesês

BDI: 27,67%  
 BDI DIF: -%  
 Mês Base: Dezembro/2022  
 Fonte: Emop  
 Enc. Soc.: Desonerado  
 Eng. Civil Resp. pelo orçamento: Filipe O. Prado



	VIGA BALDRAME (LATERAL)	0,15	36,16	0,30	2	1,00	21,70
	PILAR	0,12	0,30	3,00	4	1,00	10,08
	PILAR	0,12	0,40	3,00	2	1,00	6,24
	VIGA SUPERIOR (FUNDO)	0,12	69,13	0,40	1	1,00	8,30
	VIGA SUPERIOR (LATERAL)	0,12	69,13	0,40	2	1,00	55,30
	LAJE	-	-	0,12	1	1,00	34,31
	PILAR (PLANTIBANDA)	0,12	0,3	0,54	6	1,00	2,72

### 12.2 AÇO PARA INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA CA-60

12.2	11.009.0060-B	FIQ DE AÇO CA-60, REDONDO, COM SALIÊNCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMAÇÃO SUPERFICIAL MÍNIMO (ADERÊNCIA) IGUAL A 1,5, DIÂMETRO ENTRE 4,2 A 5MM, DESTINADO A ARMADURA DE PEÇAS DE CONCRETO ARMADO, COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO, CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DO AÇO NAS FORMAS	287,10	KG
------	---------------	---	--------	----

ELEMENTO ESTRUTURAL	AÇO	QUANTIDADE	KG/M	COMPRIMENTO	UNID.	QUANTIDADE	TOTAL KG
SAPATA/PILARETE	4.2MM	3	0,109	2,31	1,00	4	1,007
SAPATA/PILARETE	4.2MM	3	0,109	2,91	2,00	1	0,634
PILARETE	5.0MM	11	0,154	9,02	1,00	3	4,167
PILARETE	5.0MM	22	0,154	14,52	1,00	1	2,236
PILARETE	5.0MM	22	0,154	17,82	1,00	2	5,489
VIGA BALDRAME	5.0MM	25	0,154	18,50	2,00	1	5,698
VIGA BALDRAME	5.0MM	27	0,154	19,98	1,00	2	6,154
VIGA BALDRAME	5.0MM	40	0,154	40,00	2,00	1	12,320
VIGA BALDRAME	5.0MM	8	0,154	8,00	1,00	1	1,232
VIGA BALDRAME	5.0MM	16	0,154	16,00	1,00	1	2,464
VIGA BALDRAME	5.0MM	23	0,154	23,00	1,00	2	7,084
VIGA BALDRAME	5.0MM	9	0,154	9,00	1,00	2	2,772
LAJE PISO TÉRREO	5.0MM	14	0,154	21,00	1,00	1	3,234
LAJE PISO TÉRREO	5.0MM	24	0,154	115,20	1,00	1	17,741
LAJE PISO TÉRREO	5.0MM	28	0,154	134,40	1,00	1	20,698
LAJE PISO TÉRREO	5.0MM	41	0,154	151,70	1,00	1	23,362
LAJE PISO TÉRREO	5.0MM	14	0,154	22,40	1,00	1	3,450
LAJE PISO TÉRREO	5.0MM	3	0,154	6,90	1,00	1	1,063
LAJE PISO TÉRREO	5.0MM	15	0,154	31,50	1,00	1	4,851
LAJE PISO TÉRREO	5.0MM	17	0,154	25,50	2,00	1	7,854
LAJE PISO TÉRREO	5.0MM	23	0,154	34,50	2,00	1	10,626
LAJE PISO TÉRREO	5.0MM	7	0,154	22,05	1,00	1	3,396
PILAR TÉRREO	5.0MM	32	0,154	24,32	1,00	1	3,745
PILAR TÉRREO	5.0MM	32	0,154	6,72	1,00	1	1,035
PILAR TÉRREO	5.0MM	5	0,154	3,80	1,00	1	0,585
PILAR TÉRREO	5.0MM	5	0,154	1,05	1,00	1	0,162
PILAR TÉRREO	5.0MM	5	0,154	3,80	1,00	1	0,585
PILAR TÉRREO	5.0MM	64	0,154	38,4	1,00	1	5,914
PILAR TÉRREO	5.0MM	5	0,154	3,8	1,00	1	0,585
PILAR TÉRREO	5.0MM	27	0,154	20,52	1,00	2	6,320
PILAR TÉRREO	5.0MM	27	0,154	5,67	1,00	2	1,746
PILAR TÉRREO	5.0MM	54	0,154	40,5	1,00	2	12,474
VIGA SUPERIOR	5.0MM	16	0,154	15,04	1,00	1	2,316
VIGA SUPERIOR	5.0MM	16	0,154	15,04	1,00	1	2,316
VIGA SUPERIOR	5.0MM	40	0,154	37,6	1,00	2	11,581
VIGA SUPERIOR	5.0MM	40	0,154	37,6	1,00	1	5,790
VIGA SUPERIOR	5.0MM	39	0,154	36,66	1,00	1	5,646
VIGA SUPERIOR	5.0MM	40	0,154	37,6	1,00	1	5,790
VIGA SUPERIOR	5.0MM	7	0,154	6,58	1,00	12	12,160
LAJE COBERTURA	5.0MM	26	0,154	124,8	1,00	1	19,219
LAJE COBERTURA	5.0MM	2	0,154	9,8	1,00	1	1,509
LAJE COBERTURA	5.0MM	33	0,154	122,1	1,00	1	18,803
LAJE COBERTURA	5.0MM	17	0,154	81,94	1,00	1	12,619
LAJE COBERTURA	5.0MM	2	0,154	10,20	1,00	1	1,571
PILAR COBERTURA	5.0MM	7	0,154	5,32	1,00	1	0,819
PILAR COBERTURA	5.0MM	7	0,154	1,47	1,00	1	0,226
PILAR COBERTURA	5.0MM	12	0,154	9,12	1,00	1	1,404
PILAR COBERTURA	5.0MM	12	0,154	2,52	1,00	1	0,388
PILAR COBERTURA	5.0MM	6	0,154	3,96	2,00	1	1,220
PILAR COBERTURA	5.0MM	17	0,154	11,22	1,00	1	1,728
PILAR COBERTURA	5.0MM	13	0,154	8,58	1,00	1	1,321

### 12.3 AÇO PARA INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA CA-60

12.3	11.009.0062-B	FIQ DE AÇO CA-60, REDONDO, COM SALIÊNCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMAÇÃO SUPERFICIAL MÍNIMO (ADERÊNCIA) IGUAL A 1,5, DIÂMETRO ACIMA DE 5MM, DESTINADO A ARMADURA DE PEÇAS DE CONCRETO ARMADO, COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO, CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DO AÇO NAS FORMAS	133,72	KG
------	---------------	--	--------	----

ELEMENTO ESTRUTURAL	AÇO	QUANTIDADE	KG/M	COMPRIMENTO	UND.	QUANTIDADE	TOTAL KG
VIGA BALDRAME	6.3MM	25	0,245	25,75	1,00	1	6,309
LAJE PISO TÉRREO	6.3MM	27	0,245	99,90	1,00	1	24,476
LAJE PISO TÉRREO	6.3MM	19	0,245	60,80	1,00	1	14,896
LAJE PISO TÉRREO	6.3MM	10	0,245	18,00	1,00	1	4,410
LAJE PISO TÉRREO	6.3MM	2	0,245	4,00	1,00	1	0,980
LAJE PISO TÉRREO	6.3MM	50	0,245	145,00	1,00	1	35,525
VIGA SUPERIOR	6.3MM	25	0,245	25,75	1,00	1	6,309
VIGA SUPERIOR	6.3MM	57	0,245	64,41	1,00	1	15,780
VIGA SUPERIOR	6.3MM	20	0,245	36,00	1,00	1	8,820
VIGA SUPERIOR	6.3MM	2	0,245	3,80	1,00	1	0,931

## MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

Nome do Projeto: Reforma da Praça Campo Alegre  
 Endereço: Praça Campo Alegre  
 Município: Santo Ant. de Pádua  
 N° do Processo: -  
 Natureza: Construção de 9 Quiosques e 4 Banheiros  
 Prazo da Obra: 6 Mesês

BDI: 27,67%  
 BDI DIF: -%  
 Mês Base: Dezembro/2022  
 Fonte: Emop  
 Enc. Soc.: Desonerado  
 Eng. Civil Resp. pelo orçamento: Filipe O. Prado



		VIGA SUPERIOR	6.3MM	48	0,245	62,40	1,00	1	15,288	
12.4 AÇO PARA INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA CA-50									QUANT.	UNID.
12.4	11.009.0072-B	BARRA DE AÇO CA-50, COM SALIÊNCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMAÇÃO SUPERFICIAL MÍNIMO (ADERÊNCIA) IGUAL A 1,5, DIÂMETRO DE 8 A 12,5MM, DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO, CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE AÇO NAS FORMAS							962,27	KG
ELEMENTO ESTRUTURAL		AÇO	QUANTIDADE	KG/M	COMPRIMENTO	UNID.	QUANTIDADE	TOTAL KG		
SAPATA/PILARETE		10.00MM	6	0,617	6,48	1,00	2	7,996		
SAPATA/PILARETE		10.00MM	8	0,617	8,64	1,00	1	5,331		
SAPATA/PILARETE		10.00MM	6	0,617	6,48	1,00	1	3,998		
SAPATA/PILARETE		12.50MM	4	0,963	4,72	2,00	1	9,091		
SAPATA/PILARETE		10.00MM	5	0,617	6,00	2,00	2	14,808		
SAPATA/PILARETE		10.00MM	4	0,617	4,32	2,00	1	5,331		
SAPATA/PILARETE		10.00MM	4	0,617	5,40	2,00	1	6,664		
SAPATA/PILARETE		10.00MM	7	0,617	10,22	2,00	1	12,611		
SAPATA/PILARETE		10.00MM	6	0,617	10,26	2,00	1	12,661		
SAPATA/PILARETE		10.00MM	4	0,617	4,40	1,00	1	2,715		
SAPATA/PILARETE		10.00MM	4	0,617	5,00	1,00	2	6,170		
PILARETE		10.00MM	6	0,617	9,30	1,00	3	17,214		
PILARETE		10.00MM	8	0,617	12,40	1,00	1	7,651		
PILARETE		12.50MM	4	0,963	6,60	1,00	2	12,712		
VIGA BALDRAME		10.00MM	2	0,617	7,82	2,00	1	9,650		
VIGA BALDRAME		10.00MM	2	0,617	7,80	2,00	1	9,625		
VIGA BALDRAME		10.00MM	2	0,617	7,76	2,00	2	19,152		
VIGA BALDRAME		10.00MM	2	0,617	14,92	4,00	1	36,823		
VIGA BALDRAME		10.00MM	2	0,617	4,20	1,00	1	2,591		
VIGA BALDRAME		10.00MM	2	0,617	1,50	1,00	1	0,926		
VIGA BALDRAME		10.00MM	2	0,617	3,50	1,00	1	2,160		
VIGA BALDRAME		10.00MM	2	0,617	6,48	2,00	1	7,996		
VIGA BALDRAME		10.00MM	2	0,617	3,00	2,00	1	3,702		
VIGA BALDRAME		10.00MM	2	0,617	12,66	1,00	1	7,811		
VIGA BALDRAME		10.00MM	2	0,617	3,70	1,00	1	2,283		
VIGA BALDRAME		12.50MM	1	0,963	2,10	1,00	1	2,022		
VIGA BALDRAME		12.50MM	2	0,963	5,70	1,00	1	5,489		
VIGA BALDRAME		12.50MM	2	0,963	9,90	1,00	1	9,534		
VIGA BALDRAME		12.50MM	2	0,963	6,10	1,00	1	5,874		
VIGA BALDRAME		10.00MM	2	0,617	9,82	1,00	2	12,118		
VIGA BALDRAME		10.00MM	1	0,617	2,70	1,00	2	3,332		
VIGA BALDRAME		10.00MM	2	0,617	10,06	1,00	2	12,414		
VIGA BALDRAME		10.00MM	2	0,617	2,50	1,00	2	3,085		
VIGA BALDRAME		10.00MM	2	0,617	3,38	2,00	2	8,342		
PILAR TERREO		10.00MM	6	0,617	22,80	1,00	1	14,068		
PILAR TERREO		10.00MM	6	0,617	4,20	1,00	1	2,591		
PILAR TERREO		10.00MM	4	0,617	2,80	1,00	1	1,728		
PILAR TERREO		10.00MM	8	0,617	32,00	1,00	1	19,744		
PILAR TERREO		10.00MM	4	0,617	2,60	1,00	1	1,604		
PILAR TERREO		10.00MM	4	0,617	14,20	1,00	2	17,523		
PILAR TERREO		12.50MM	2	0,963	7,30	1,00	2	14,060		
PILAR TERREO		12.50MM	2	0,963	6,50	1,00	2	12,519		
PILAR TERREO		12.50MM	2	0,963	3,00	1,00	2	5,778		
PILAR TERREO		10.00MM	6	0,617	21,30	1,00	2	26,284		
VIGA SUPERIOR		10.00MM	2	0,617	15,22	2,00	1	18,781		
VIGA SUPERIOR		10.00MM	2	0,617	4,00	1,00	1	2,468		
VIGA SUPERIOR		12.50MM	1	0,963	4,70	1,00	1	4,526		
VIGA SUPERIOR		12.50MM	2	0,963	4,40	1,00	1	4,237		
VIGA SUPERIOR		12.50MM	1	0,963	2,00	1,00	1	1,926		
VIGA SUPERIOR		12.50MM	1	0,963	1,75	1,00	1	1,685		
VIGA SUPERIOR		12.50MM	1	0,963	1,20	1,00	1	1,156		
VIGA SUPERIOR		10.00MM	2	0,617	15,22	2,00	1	18,781		
VIGA SUPERIOR		10.00MM	4	0,617	19,64	1,00	1	12,118		
VIGA SUPERIOR		12.50MM	2	0,963	5,20	1,00	1	5,008		
VIGA SUPERIOR		12.50MM	2	0,963	5,00	1,00	1	4,815		
VIGA SUPERIOR		12.50MM	2	0,963	4,10	1,00	1	3,948		
VIGA SUPERIOR		12.50MM	1	0,963	2,00	1,00	1	1,926		
VIGA SUPERIOR		12.50MM	1	0,963	1,60	1,00	1	1,541		
VIGA SUPERIOR		12.50MM	2	0,963	2,60	1,00	1	2,504		
VIGA SUPERIOR		10.00MM	2	0,617	14,92	2,00	1	18,411		
VIGA SUPERIOR		10.00MM	2	0,617	3,50	1,00	1	2,160		
VIGA SUPERIOR		10.00MM	2	0,617	7,60	1,00	1	4,689		
VIGA SUPERIOR		10.00MM	1	0,617	2,30	1,00	1	1,419		
VIGA SUPERIOR		10.00MM	2	0,617	14,92	1,00	1	9,206		
VIGA SUPERIOR		10.00MM	2	0,617	4,30	1,00	1	2,653		
VIGA SUPERIOR		10.00MM	1	0,617	1,50	1,00	1	0,926		
VIGA SUPERIOR		12.50MM	2	0,963	7,90	1,00	1	7,608		
VIGA SUPERIOR		10.00MM	2	0,617	15,22	2,00	1	18,781		
VIGA SUPERIOR		10.00MM	4	0,617	7,00	1,00	1	4,319		
VIGA SUPERIOR		10.00MM	2	0,617	14,92	1,00	2	18,411		
VIGA SUPERIOR		10.00MM	2	0,617	14,44	1,00	2	17,819		
VIGA SUPERIOR		10.00MM	2	0,617	3,20	1,00	2	3,949		
VIGA SUPERIOR		10.00MM	2	0,617	3,32	1,00	12	24,581		
VIGA SUPERIOR		10.00MM	2	0,617	3,08	1,00	7	13,303		
VIGA SUPERIOR		10.00MM	2	0,617	2,84	1,00	5	8,761		
LAJE COBERTURA		8.00MM	24	0,395	117,12	1,00	1	46,262		
LAJE COBERTURA		8.00MM	2	0,395	9,80	1,00	1	3,871		
LAJE COBERTURA		10.00MM	34	0,617	125,80	1,00	1	77,619		

## MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

Nome do Projeto: Reforma da Praça Campo Alegre  
 Endereço: Praça Campo Alegre  
 Município: Santo Ant. de Pádua  
 N° do Processo: -  
 Natureza: Construção de 9 Quiosques e 4 Banheiros  
 Prazo da Obra: 6 Mesês

BDI: 27,67%  
 BDI DIF: -%  
 Mês Base: Dezembro/2022  
 Fonte: Emop  
 Enc. Soc.: Desonerado  
 Eng. Civil Resp. pelo orçamento: Filipe O. Prado



		LAJE COBERTURA	8.00MM	16	0,395	22,40	1,00	1	8,848	
		LAJE COBERTURA	8.00MM	2	0,395	3,40	1,00	1	1,343	
		LAJE COBERTURA	10.00MM	48	0,617	235,20	1,00	1	145,118	
		LAJE COBERTURA	10.00MM	2	0,617	2,30	1,00	1	1,419	
		PILAR COBERTURA	10.00MM	2	0,617	1,80	1,00	1	1,111	
		PILAR COBERTURA	10.00MM	4	0,617	4,60	1,00	1	2,838	
		PILAR COBERTURA	10.00MM	2	0,617	3,20	1,00	1	1,974	
		PILAR COBERTURA	10.00MM	2	0,617	1,80	1,00	1	1,111	
		PILAR COBERTURA	10.00MM	4	0,617	6,40	1,00	1	3,949	
		PILAR COBERTURA	10.00MM	6	0,617	3,42	1,00	1	2,110	
		PILAR COBERTURA	10.00MM	6	0,617	3,60	1,00	1	2,221	
		PILAR COBERTURA	10.00MM	6	0,617	9,54	1,00	1	5,886	
		PILAR COBERTURA	10.00MM	6	0,617	6,60	1,00	1	4,072	
		PILAR COBERTURA	10.00MM	6	0,617	7,02	1,00	1	4,331	
12.5		<b>CONCRETO 20 MPA</b>							<b>QUANT.</b>	<b>UNID.</b>
12.5	11.001.0006-B	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 20MPA, COMPREENDENDO APENAS O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, INCLUSIVE 5% DE PERDAS							21,13	M3
		ELEMENTO ESTRUTURAL		ÁREA	ALTURA	UNID.	QUANTIDADE	VOLUME		
		SAPATA		1,26	0,4	3	1	1,512		
		SAPATA		1,875	0,4	2	2	3,000		
		SAPATA		1,045	0,4	1	3	1,254		
		PILARETE		0,045	1,5	4	1	0,270		
		PILARETE		0,06	1,5	2	1	0,180		
		VIGA BALDRAME		1,7784	0,3	1	1	0,534		
		VIGA BALDRAME		5,424	0,4	1	1	2,170		
		PISO TÉRREO		37,99	0,1	1	1	3,799		
		PILAR TÉRREO		0,036	3,00	4	1	0,432		
		PILAR TÉRREO		0,048	3	2	1	0,288		
		VIGA SUPERIOR		10,3695	0,4	1	1	4,148		
		LAJE SUPERIOR		34,31	0,1	1	1	3,431		
		PILAR PLATIBANDA		0,036	0,5	4	1	0,072		
		PILAR PLATIBANDA		0,048	0,5	2	1	0,048		
12.6		<b>CONTRA PISO BANHEIRO</b>							<b>QUANT.</b>	<b>UNID.</b>
12.6	13.301.0118-A	CONTRAPISO, BASE OU CAMADA REGULARIZADORA EXECUTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO A AREIA, NO TRACO 1:4, NA ESPESURA DE 1,5CM							29,14	M2
		AMBIENTE		ÁREA						
		BANH. FEM.		9,45						
		BANH. MASC.		9,45						
		BANH. PcD		5,12						
		BANH. FUNC.		5,12						
13.0		<b>ALVENARIA/DIVISÓRIA</b>							<b>QUANT.</b>	<b>UNID.</b>
13.1		<b>ALVENARIA</b>							<b>QUANT.</b>	<b>UNID.</b>
13.1	12.003.0075-B	ALVENARIA DE TIJOLOS CERAMICOS FURADOS 10X20X20CM, ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E SAIBRO, NO TRACO 1:8, EM PAREDES DOMEIA VEZ (0,10M), DE SUPERFICIE CORRIDA, ATÉ 3,00M DE ALTURA EMEDIDA PELA AREA REAL							135,21	M2
		ALVENARIA		PERIMETRO	ALTURA	ABERTURA	QUANTIDADE	ÁREA		
		TÉRREO		35,37	3	9,81	1	96,3		
		TÉRREO		4,11	2,1	0	1	8,631		
		COBERTURA		16,88	0,5	0	1	8,44		
		COBERTURA		14,2	1,6	0,88	1	21,84		
13.2		<b>EMBOÇO EXTERNO/PERGOLADO</b>							<b>QUANT.</b>	<b>UNID.</b>
13.2	13.001.0015-A	EMBOÇO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:1,5 COM 1,5CM DE ESPESURA, INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3							158,32	M2
		ALVENARIA		PERIMETRO	ALTURA	ABERTURA	QUANTIDADE	ÁREA		
		TÉRREO		23,98	3	9,81	1	62,13		
		TÉRREO		4,11	2,1	0	2	17,262		
		COBERTURA		16,88	0,5	0	2	16,88		
		COBERTURA		14,2	1,6	0,88	2	43,68		
		PERGOLADO		64,18	0,3	0,88	1	18,374		
13.3		<b>DIVISÓRIA BANHEIRO MASCULINO/FEMININO</b>							<b>QUANT.</b>	<b>UNID.</b>
13.3	12.035.0001-A	PAREDE DIVISORIA PARA SANITARIO EM GRANITO CINZA ANDORINHA, COM 2CM DE ESPESURA, POLIDA NAS DUAS FACES, FIXAÇÃO PISO OU PAREDE, EXCLUSIVE FERRAGENS PARA FIXAÇÃO. FORNECIMENTO E COLOCACAO							19,07	M2
		ALVENARIA		PERIMETRO	ALTURA	ABERTURA	QUANTIDADE	ÁREA		
		BANHEIRO FEMININO		7,61	2,1	4,41	1	11,571		
		BANHEIRO MASCULINO		4,44	2,1	2,94	1	6,384		
		BANHEIRO MASCULINO		0,28	1	0	4	1,12		
14.0		<b>REVESTIMENTO</b>							<b>QUANT.</b>	<b>UNID.</b>
14.1		<b>PORCELANATO 60X60</b>							<b>QUANT.</b>	<b>UNID.</b>
14.1	13.331.0015-A	REVESTIMENTO DE PISO CERAMICO EM PORCELANATO TECNICO NATURAL, ACABAMENTO DA BORDA RETIFICADO, PARA USO EM AREAS COMERCIAIS COM ACESSO PARA RUA, NO FORMATO (60X60)CM, CONFORME ABNT NBR16928, ASSENTES EM SUPERFICIE EM OSSO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E COLA (ARGAMASSA COLANTE) E REJUNTAMENTO PRONTO							29,14	M2
		ELEMENTO ESTRUTURAL		ÁREA	UND.	TOTAL				
		BANHEIRO FEMININO		9,45	1	9,45				
		BANHEIRO MASCULINO		9,45	1	9,45				
		BANHEIRO PcD		5,12	1	5,12				
		PISO FUNCIONÁRIOS		5,12	1	5,12				
14.2		<b>REVESTIMENTO NAS PAREDES DO BANHEIRO</b>							<b>QUANT.</b>	<b>UNID.</b>
14.2	13.030.0291-A	REVESTIMENTO DE PAREDES COM CERAMICA, COM MEDIDAS EM TORNO DE (32X57)CM, ASSENTE CONFORME ITEM 13.025.0058							123,27	M2
		ELEMENTO ESTRUTURAL		ÁREA	ABERTURA	TOTAL				
		BANHEIRO FEMININO		37,08	2,58	34,500				
		BANHEIRO MASCULINO		37,08	2,58	34,500				
		BANHEIRO PcD		29,46	2,43	27,030				

## MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

Nome do Projeto: Reforma da Praça Campo Alegre  
 Endereço: Praça Campo Alegre  
 Município: Santo Ant. de Pádua  
 N° do Processo: -  
 Natureza: Construção de 9 Quiosques e 4 Banheiros  
 Prazo da Obra: 6 Mesês

BDI: 27,67%  
 BDI DIF: -%  
 Mês Base: Dezembro/2022  
 Fonte: Emop  
 Enc. Soc.: Desonerado  
 Eng. Civil Resp. pelo orçamento: Filipe O. Prado



		PISO FUNCIONÁRIOS				29,46	2,22	27,240		
<b>14.3 SOLEIRA PARA PORTA</b>								<b>QUANT.</b>	<b>UNID.</b>	
14.3	13.348.0070-A	SOLEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, ESPESSURA DE 2CM, COM 2 POLIMENTOS, LARGURA DE 13CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO, SAIBRO E AREIA, NO TRACO 1:2:2, E REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO E CORANTE					3,30		M	
		COMPRIMENTO	UNID.	QUANTIDADE	TOTAL					
		0,80	3	1	2,40					
		0,90	1	1	0,90					
<b>14.4 PEITORIL DAS JANELAS/BASCULANTES</b>								<b>QUANT.</b>	<b>UNID.</b>	
14.4	13.348.0050-A	PEITORIL EM GRANITO CINZA ANDORINHA, ESPESSURA DE 2CM, LARGURA 15 A 18CM, ASSENTADO COM NATA DE CIMENTO SOBRE ARGAMASSA DECIMENTO, SAIBRO E AREIA, NO TRACO 1:3:3 E REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO					13,60		M	
		COMPRIMENTO	UNID.	QUANTIDADE	TOTAL					
		4,00	1	2	8,00					
		2,80	1	2	5,60					
<b>14.5 FORRO NOS BANHEIROS</b>								<b>QUANT.</b>	<b>UNID.</b>	
14.5	13.180.0010-A	FORRO DE GESSO ESTAFE, COM PLACAS DE 1,00X0,70M FUNDIDAS NA OBRA, PRESAS COM 6 ESBIROS DE CANHAMO, EMBEBIDAS EM NATA DE GESSO E REJUNTADAS. FORNECIMENTO E COLOCACAO					29,14		M2	
		ÁREA	UNID.	QUANTIDADE	TOTAL					
		9,45	1	2	18,90					
		5,12	1	2	10,24					
<b>15.0 ESQUADRIA</b>								<b>QUANT.</b>	<b>UNID.</b>	
<b>15.1 PORTA DA ENTRADA</b>								<b>QUANT.</b>	<b>UNID.</b>	
15.1	14.006.0010-A	PORTA DE MADEIRA DE LEI EM COMPENSADO DE 80X210X3,5CM FOLHEADA NAS 2 FACES, ADUELA DE 13X3CM E ALIZARES DE 5X2CM, EXCLUSIVE FERRAGENS. FORNECIMENTO E COLOCACAO					3,00		UN	
		LARGURA (CM)	UNID.	QUANTIDADE	TOTAL					
		80X210	3	1	3,00					
<b>15.2 PORTA BANHEIRO Pcd</b>								<b>QUANT.</b>	<b>UNID.</b>	
15.2	14.006.0008-A	PORTA DE MADEIRA DE LEI EM COMPENSADO DE 90X210X3,5CM FOLHEADA NAS 2 FACES, ADUELA DE 13X3CM E ALIZARES DE 5X2CM, EXCLUSIVE FERRAGENS. FORNECIMENTO E COLOCACAO					1,00		UN	
		LARGURA (CM)	UNID.	QUANTIDADE	TOTAL					
		90X210	1	1	1,00					
<b>15.3 BARRA DE APOIO</b>								<b>QUANT.</b>	<b>UNID.</b>	
15.3	18.016.0125-A	BARRA DE APOIO (PUXADOR HORIZONTAL/VERTICAL) EM ACO INOXIDAVEL AISI 304, TUBO DE 1 1/4", INCLUSIVE FIXACAO COM PARAFUSOS INOXIDAVEIS E BUCHAS PLASTICAS, COM 40CM, PARA PORTAS DE SANITARIOS, VESTIARIOS E QUARTOS ACESSIVEIS EM LOCAIS DE HOSPEDAGEM E DE SAUDE. FORNECIMENTO E INSTALACAO					2,00		UN	
		LARGURA (CM)	UNID.	QUANTIDADE	TOTAL					
		40	2	1	2,00					
<b>15.4 FERRAGENS PARA PORTAS</b>								<b>QUANT.</b>	<b>UNID.</b>	
15.4	14.007.0038-A	FERRAGENS PARA PORTA DE MADEIRA, DE 1 FOLHA DE ABRIR, EXTERNA, CONSTANDO DE FORNECIMENTO S/COLOCACAO, DE: - FECHADURA EXTERNATIPO OVAL, ACABAMENTO CROMADO ACETINADO; -MACANETA TIPO BOLA, LATAO, ACABAMENTO CROMADO ACETINADO; -ROSETA CIRCULAR EM LATAOLAMINADO, ACABAMENTO CROMADO ACETINADO; -3 DOBRADICAS 3"X3"EM LATAO CROMADO, COM PINOS, BOLAS E ANEIS DE LATAO					4,00		UN	
		UNID.	QUANTIDADE	TOTAL						
		4	1	4						
<b>15.5 BASCULANTES</b>								<b>QUANT.</b>	<b>UNID.</b>	
15.5	14.004.0121-A	VIDRO TEMPERADO, INCOLOR, COM 6MM DE ESPESSURA, ENCAIXILHADO EM MADEIRA, ALUMINIO OU FERRO. FORNECIMENTO E COLOCACAO					2,40		M2	
		ÁREA	UNID.	QUANTIDADE	TOTAL					
		0,75	2	1	1,50					
		0,45	2	1	0,90					
<b>15.6 FERRAGENS PARA BASCULANTES</b>								<b>QUANT.</b>	<b>UNID.</b>	
15.6	14.007.0338-A	FECHADURA DE CENTRO PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO DE 10MM. FORNECIMENTO					4,00		UN	
		UNID.	QUANTIDADE	TOTAL						
		4	1	4						
<b>15.7 PORTA PARA DIVISÓRIAS</b>								<b>QUANT.</b>	<b>UNID.</b>	
15.7	14.003.0231-A	PORTA ALUMINIO ANODIZADO EM BRONZE OU PRETO, PERFIL SERIE 25, EM LAMBRI HORIZONTAL, EXCLUSIVE FECHADURA. FORNECIMENTO E COLOCACAO					8,61		M2	
		ÁREA	UNID.	QUANTIDADE	TOTAL					
		1,435	6	1	8,61					
<b>15.8 FERRAGENS PARA DIVISÓRIAS</b>								<b>QUANT.</b>	<b>UNID.</b>	
15.8	14.007.0200-A	FERRAGENS PARA DIVISORIAS DE MARMORE OU MARMORITE, DE SANITARIOS, CONSTANDO DE FORNECIMENTO SEM COLOCACAO (ESTA INCLUIDA NO FORNECIMENTO E COLOCACAO DA DIVISORIA), DE: -4 CANTONEIRAS DE ALUMINIO PARA FIXACAO DA PLACA; -12 PARAFUSOS DE ALUMINIO DE 3/4"X5/16" COM ROSCA					6,00		UN	
		UNID.	QUANTIDADE	TOTAL						
		6	1	6						
<b>15.9 ESPELHO BANHEIROS</b>								<b>QUANT.</b>	<b>UNID.</b>	
15.9	14.004.0100-A	ESPELHO DE CRISTAL, 4MM DE ESPESSURA, COM MOLDURA DE MADEIRA. FORNECIMENTO E COLOCACAO					7,21		M2	
		ÁREA	UNID.	QUANTIDADE	TOTAL					
		2,64	2	1	5,2800					
		1,32	1	1	1,3200					
		0,616	1	1	0,6160					
<b>16.0 ELETRICA</b>								<b>QUANT.</b>	<b>UNID.</b>	
<b>16.1 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO</b>								<b>QUANT.</b>	<b>UNID.</b>	
16.1	15.007.0495-A	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNETICOS UNIPOLARES, DE EMBUTIR, COM PORTA E BARRAMENTOS DE FASE, NEUTRO E TERRA, PARA INSTALACAO DE ATÉ 4 DISJUNTORES SEM DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL. FORNECIMENTO E COLOCACAO					4,00		UN	
		UNID.	QUANTIDADE	TOTAL						
		1	4	4						
<b>16.2 DISJUNTOR DE ENTRADA</b>								<b>QUANT.</b>	<b>UNID.</b>	
16.2	15.007.0572-A	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO, MONOPOLAR, DE 40 A 63A, 3KA, MODELO DIN, TIPO C. FORNECIMENTO E COLOCACAO					4,00		UN	
		UNID.	QUANTIDADE	TOTAL						
		1	4	4						

## MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

Nome do Projeto: Reforma da Praça Campo Alegre  
 Endereço: Praça Campo Alegre  
 Município: Santo Ant. de Pádua  
 N° do Processo: -  
 Natureza: Construção de 9 Quiosques e 4 Banheiros  
 Prazo da Obra: 6 Mesês

BDI: 27,67%  
 BDI DIF: -%  
 Mês Base: Dezembro/2022  
 Fonte: Emop  
 Enc. Soc.: Desonerado  
 Eng. Civil Resp. pelo orçamento: Filipe O. Prado



16.3 DISJUNTOR DOS CIRCUITOS ELÉTRICOS		QUANT.	UNID.
16.3	15.007.0570-A	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO, MONOPOLAR, DE 10 A 32A, 3KA, MODELO DIN, TIPO C. FORNECIMENTO E COLOCACAO	9,00 UN
		UNID.	A.
		1	32
		8	25
			TOTAL
			1
			8
16.4 TOMADA 10A		QUANT.	UNID.
16.4	15.015.0250-A	INSTALACAO DE PONTO DE TOMADA, EMBUTIDO NA ALVENARIA, EQUIVALENTE A 2 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4", 18,00M DE FIO 2,5MM2, CAIXAS, CONEXOES E TOMADA DE EMBUTIR, 2P+T, 10A, PADRAO BRASILEIRO, COM PLACA FOSFORESCENTE, INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	8,00 UN
		UNID.	QUANTIDADE
		8	1
			TOTAL
			8
16.5 TOMADA ALTA CHUVEIRO		QUANT.	UNID.
16.5	15.015.0250-FOP	INSTALACAO DE PONTO DE TOMADA, EMBUTIDO NA ALVENARIA, EQUIVALENTE A 2 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4", 18,00M DE FIO 6,0MM2, CAIXAS, CONEXOES E TOMADA DE EMBUTIR, 2P+T, 10A, PADRAO BRASILEIRO, COM PLACA FOSFORESCENTE, INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	1,00 UN
		UNID.	QUANTIDADE
		1	1
			TOTAL
			1
16.6 INSTALAÇÃO DE 1 PONTO DE LUZ COM INTERRUPTOR		QUANT.	UNID.
16.6	15.015.0020-A	INSTALACAO DE PONTO DE LUZ, EMBUTIDO NA LAJE, EQUIVALENTE A 2 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4", 12,00M DE FIO 2,5MM2, CAIXAS, CONEXOES, LUVAS, CURVA E INTERRUPTOR DE EMBUTIR COM PLACA FOSFORESCENTE, INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	2,00 UN
		AMBIENTE	QUANTIDADE
		BANH. Pcd	1
		BANH. FUNC.	1
			TOTAL
			1
16.7 INSTALAÇÃO DE 4 PONTOS DE LUZ COM INTERRUPTOR		QUANT.	UNID.
16.7	15.015.0065-A	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 4 PONTOS DE LUZ, EMBUTIDO NA LAJE, EQUIVALENTE A 7 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4", 50,00M DE FIO 2,5MM2, CAIXAS, CONEXOES, LUVAS, CURVA E INTERRUPTOR DE EMBUTIR COM PLACA FOSFORESCENTE, INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	2,00 UN
		AMBIENTE	QUANTIDADE
		BANH. FEM.	1
		BANH. MASC.	1
			TOTAL
			1
16.8 LUMINÁRIAS		QUANT.	UNID.
16.8	18.027.0430-A	LUMINARIA DE EMBUTIR, FIXADA EM GESSO, PARA LAMPADA LED DE 25W (INCLUSIVE LAMPADA). FORNECIMENTO E COLOCACAO	10,00 UN
		AMBIENTE	QUANTIDADE
		BANH. FEM.	4
		BANH. MASC.	4
		BANH. Pcd	1
		BANH. FUNC.	1
			TOTAL
			1
17.0 HIDRAULICA		QUANT.	UNID.
17.1 BANCA SECA DE GRANITO		QUANT.	UNID.
17.1	18.082.0020-A	BANCA SECA DE GRANITO CINZA ANDORINHA, COM 2CM DE ESPESSURA E 60CM DE LARGURA, SOBRE APOIOS DE ALVENARIA DE MEIA VEZ E VERGA DE CONCRETO, SEM REVESTIMENTO. FORNECIMENTO E COLOCACAO	6,85 M
		COMPRIMENTO	QUANTIDADE
		2,4	2
		1,2	1
		0,85	1
			TOTAL
			4,8
			1,2
			0,85
17.2 CUBA DE SOBREPOR		QUANT.	UNID.
17.2	18.002.0029-A	CUBA DE LOUCA BRANCA, DE SOBREPOR, OVAL, INCLUSIVE RABICHO EM METAL CROMADO, SIFAO EM METAL CROMADO, TORNEIRA PARA LAVATORIO TIPO BANCA 1193 OU SIMILAR DE 1/2" E VALVULA DE ESCOAMENTO. FORNECIMENTO	5,00 UN
		UNID.	QUANTIDADE
		5	1
			TOTAL
			5
17.3 INSTALAÇÃO DA CUBA BANHEIRO FUNCIONÁRIOS		QUANT.	UNID.
17.3	15.005.0040-B	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE PIA COM 1 CUBA (EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DO APARELHO E ISOLAMENTO), COMPREENDENDO: 6,00M DE TUBO DE COBRE DE 22MM, SOLDAS E CONEXOES	1,00 UN
		UNID.	QUANTIDADE
		1	1
			TOTAL
			1
17.4 INSTALAÇÃO DAS CUBAS BANHEIRO FEMININO/MASCULINO		QUANT.	UNID.
17.4	15.005.0050-A	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE PIA COM 2 CUBAS (EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DO APARELHO E ISOLAMENTO), COMPREENDENDO: 6,00M DE TUBO DE COBRE DE 22MM, SOLDAS E CONEXOES	2,00 UN
		UNID.	QUANTIDADE
		2	1
			TOTAL
			2
17.5 VASO CAIXA ACOPLADA		QUANT.	UNID.
17.5	18.002.0065-A	VASO SANITARIO DE LOUCA BRANCA, TIPO POPULAR, COM CAIXA ACOPLADA, COMPLETO, C/MEDIDAS EM TORNO DE (35X65X35) CM, INCLUSIVE ASSENTO PLASTICO TIPO POPULAR, BOLSA DE LIGACAO, RABICHO EM PVC E ACESSORIOS DE FIXACAO. FORNECIMENTO	6,00 UN
		UNID.	QUANTIDADE
		6	1
			TOTAL
			6
17.6 VASO Pcd		QUANT.	UNID.
17.6	18.002.0090-A	VASO SANITARIO DE LOUCA BRANCA OU BRANCO GELO, PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIFICAS, INCLUSIVE ASSENTO ESPECIAL, BOLSA DE LIGACAO E ACESSORIOS DE FIXACAO. FORNECIMENTO	1,00 UN
		UNID.	QUANTIDADE
		1	1
			TOTAL
			1
17.7 BARRA DE APOIO		QUANT.	UNID.
17.7	18.016.0106-A	BARRA DE APOIO EM ACO INOXIDAVEL AISI 304, TUBO DE 1.1/4", INCLUSIVE FIXACAO COM PARAFUSOS INOXIDAVEIS E BUCHAS PLASTICAS, COM 80CM, PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIFICAS. FORNECIMENTO E COLOCACAO	2,00 UN
		LARGURA	QUANTIDADE
		80 CM	2
			TOTAL
			2
17.8 INSTALAÇÃO DOS VASOS		QUANT.	UNID.



## MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

Nome do Projeto: Reforma da Praça Campo Alegre  
 Endereço: Praça Campo Alegre  
 Município: Santo Ant. de Pádua  
 N° do Processo: -  
 Natureza: Construção de 9 Quiosques e 4 Banheiros  
 Prazo da Obra: 6 Meses

BDI: 27,67%  
 BDI DIF: -%  
 Mês Base: Dezembro/2022  
 Fonte: Emop  
 Enc. Soc.: Desonerado  
 Eng. Civil Resp. pelo orçamento: Filipe O. Prado



17.8	15.004.0110-A	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE VASO SANITARIO COM CAIXA ACOPLADA(EXCLUSIVE ESTES)EM PAVIMENTO TERREO,COMPREENDEDO:INSTALACAO HIDRAULICA COM 2,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM,COM CONEXOES,ATE A CAIXA,LIGACAO DE ESGOTO COM 3,00M DE TUBO DE PVC DE 100MM A CAIXA DE INSPECAO E TUBO DE VENTILACAO,INCLUSIVE CONEXOES,EXCLUSIVE O TUBO DE VENTILACAO	7,00	UN	
			UNID.	QUANTIDADE	TOTAL
			7	1	7
<b>17.9 ASSENTO TIPO POPULAR DE PLASTICO</b>					
17.9	18.005.0018-A	ASSENTO SANITARIO PLASTICO, TIPO POPULAR.FORNECIMENTO E COLOCACAO	6,00	UN	
			UNID.	QUANTIDADE	TOTAL
			6	1	6
<b>17.10 MICTORIO FORNECIMENTO</b>					
17.10	18.006.0037-A	MICTORIO DE LOUCA BRANCA,COM SIFAO INTEGRADO E MEDIDAS EM TORNO DE 33X28X53CM,INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXACAO.FORNECIMENTO	5,00	UN	
			UNID.	QUANTIDADE	TOTAL
			5	1	5
<b>17.11 MICTORIO INSTALACAO</b>					
17.11	15.004.0051-A	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE MICTORIO(EXCLUSIVE FORNECIMENTODO APARELHO E RALO SIFONADO),COMPREENDEDO:3,00M DE TUBO DEPVC DE 25MM,1,50M DE TUBOS DE PVC DE 40MM E 50MM,CADA,E CONEXOES,EXCLUSIVE RALO SIFONADO	5,00	UN	
			UNID.	QUANTIDADE	TOTAL
			5	1	5
<b>17.12 CHUVEIRO</b>					
17.12	18.007.0080-A	CHUVEIRO ELETRICO EM PLASTICO,EM 110/220V,COM BRACO CROMADODE 1/2" E 1 REGISTRO DE PRESSAO 1416 DE 3/4",COM CANOPLA E VOLANTE EM METAL CROMADO.FORNECIMENTO	1,00	UN	
			UNID.	QUANTIDADE	TOTAL
			1	1	1
<b>17.13 ASSENTAMENTO DO CHUVEIRO</b>					
17.13	15.003.0381-A	ASSENTAMENTO DE CHUVEIRO(EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHOE BRACO),INCLUSIVE MATERIAIS NECESSARIOS	1,00	UN	
			UNID.	QUANTIDADE	TOTAL
			1	1	1
<b>17.14 LAVATORIO Pcd</b>					
17.14	18.002.0014-A	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA,COM COLUNA SUSPENSA,PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIFICAS,COM MEDIDAS EM TORNO DE (45,5X35,5)CM,INCLUSIVE SIFAO EM PVC FLEXIVEL,VALVULA DE ESCOAMENTOCROMADA,RABICHO EM PVC,TORNEIRA DE FECHAMENTO AUTOMATICO DEPARADE,ANTIVANDALISMO DE 85MM,PARA LAVATORIO E ACESSORIOS DEFIXACAO.FORNECIMENTO	1,00	UN	
			UNID.	QUANTIDADE	TOTAL
			1	1	1
<b>17.15 ASSENTAMENTO DOS LAVATORIOS</b>					
17.15	15.003.0360-A	ASSENTAMENTO DE LAVATORIO(EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO),INCLUSIVE MATERIAIS NECESSARIOS	1,00	UN	
			UNID.	QUANTIDADE	TOTAL
			1	1	1
<b>17.16 RALO SECO</b>					
17.16	15.004.0170-A	RALO SECO(SIMPLES)DE PVC(100X53)X40MM,COM GRELHA,COMPREENDEDO:EFLUENTE DE 40MM SOLDABEL EM PVC,COM 2,00M DE EXTENSAO ELIGACAO AO RALO SIFONADO.FORNECIMENTO E INSTALACAO	6,00	UN	
			UNID.	QUANTIDADE	TOTAL
			6	1	6
<b>17.17 RALO SIFONADO</b>					
17.17	15.004.0181-A	RALO SIFONADO DE PVC(100X100)X50MM,EM PAVIMENTO TERREO,COM TAMPA CEGA,COM 1 ENTRADA DE 40MM E SAIDA DE 50MM,INCLUSIVE LIGACAO DE 50MM DE PVC ATE A CAIXA DE INSPECAO,CONSIDERANDO ADISTANCIA DO CENTRO DO RALO ATE 2,00M.FORNECIMENTO E INSTALACAO	4,00	UN	
			UNID.	QUANTIDADE	TOTAL
			4	1	4
<b>17.18 FOSSA SÉPTICA</b>					
17.18	15.002.0580-A	FOSSA SEPTICA CILINDRICA, TIPO CAMARA IMHOFF, DE CONCRETO PRE-MOLDADO, MEDINDO 2000X2000MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	1,00	UN	
			UNID.	QUANTIDADE	TOTAL
			1	1	1
<b>17.19 RESERVATORIO TIPO TANQUE DE 5.000 MIL LITROS</b>					
17.19	18.021.0048-A	RESERVATORIO APOIADO PARA ARMAZENAMENTO DE AGUA POTAVEL OU PARA APROVEITAMENTO DE AGUA DA CHUVA AAC,EM FIBRA DE VIDRO OUPOLIETILENO,COM CAPACIDADE EM TORNO DE 5000L,INCLUSIVE TAMPA DE VEDACAO COM ESCOTILHA E FIXADORES,CONFORME ABNT NBR 15527,12217 E 8220.FORNECIMENTO	1,00	UN	
			UNID.	QUANTIDADE	TOTAL
			1	1	1
<b>17.20 INSTALACAO DO RESERVATORIO</b>					
17.20	15.028.0001-A	COLOCACAO DE RESERVATORIO DE FIBROCIMENTO,FIBRA DE VIDRO GUSEMELHANTE DE 250L,INCLUSIVE PECAS DE APOIO EM ALVENARIA E MADEIRA SERRADA,E FLANGES DE LIGACAO HIDRAULICA,EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO RESERVATORIO	1,00	UN	
			UNID.	QUANTIDADE	TOTAL
			1	1	1
<b>17.21 REGISTRO DE ESFERA</b>					
17.21	15.029.0020-A	REGISTRO DE ESFERA,EM BRONZE,COM DIAMETRO DE 3/4".FORNECIMENTO E COLOCACAO	1,00	UN	
			UNID.	QUANTIDADE	TOTAL
			1	1	1
<b>17.22 REGISTRO DE GAVETA</b>					
17.22	15.029.0011-A	REGISTRO DE GAVETA,EM BRONZE,COM DIAMETRO DE 3/4".FORNECIMENTO E COLOCACAO	4,00	UN	
			UNID.	QUANTIDADE	TOTAL
			4	1	4
<b>17.23 TUBULACAO ESGOTO PARA LIGACAO NA REDE</b>					
17.23	15.036.0052-A	TUBO DE PVC RIGIDO DE 100MM,SOLDABEL,INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS,EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	14,00	M	
			M	QUANTIDADE	TOTAL
			14	1	14
<b>17.24 TUBULACAO PLUVIAL</b>					
			UNID.	QUANTIDADE	TOTAL
			14	1	14

## MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

Nome do Projeto: Reforma da Praça Campo Alegre  
 Endereço: Praça Campo Alegre  
 Município: Santo Ant. de Pádua  
 N° do Processo: -  
 Natureza: Construção de 9 Quiosques e 4 Banheiros  
 Prazo da Obra: 6 Mesês

BDI: 27,67%  
 BDI DIF: -%  
 Mês Base: Dezembro/2022  
 Fonte: Emop  
 Enc. Soc.: Desonerado  
 Eng. Civil Resp. pelo orçamento: Filipe O. Prado



17.24	15.036.0051-A	TUBO DE PVC RIGIDO DE 75MM,SOLDAVEL, INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS,EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO.FORNECIMENTO EASSENTAMENTO	32,00	M
		M	QUANTIDADE	TOTAL
		32	1	32
<b>18.0 PINTURA</b>				
18.1 PINTURA INTERNA E EXTERNA			QUANT.	UNID.
18.1	17.018.0113-A	PINTURA COM TINTA LATEX SEMIBRILHANTE, FOSCA OU ACETINADA, CLASSIFICACAO PREMIUM OU STANDARD (NBR 15079), PARA INTERIOR E EXTERIOR, BRANCA OU COLORIDA, SOBRE TIJOLO, CONCRETO LISO, CIMENTO SEM AMIANTO, E REVESTIMENTO, INCLUSIVE LIXAMENTO, UMA DEMAOS DE SELADOR ACRILICO, UMA DEMAOS DE MASSA ACRILICA E DUAS DEMAOS DE ACABAMENTO	158,32	M2
		ALVENARIA	PERIMETRO	ALTURA
		TÉRREO	23,98	3
		TÉRREO	4,11	2,1
		COBERTURA	16,88	0,5
		COBERTURA	14,2	1,6
		PERGOLADO	64,18	0,3
		ABERTURA	9,81	1
		QUANTIDADE	1	2
		ÁREA	16,88	43,68
		ÁREA	0,88	18,374
18.2 PINTURA DO GESSO			QUANT.	UNID.
18.2	17.018.0265-A	PINTURA COM TINTA ACRILICA ACETINADA, PARA USO HOSPITALAR, SOBRE PAREDES E TETOS, INCLUSIVE LIXAMENTO, UMA DEMAOS DE SELADOR ACRILICO, DUAS DEMAOS DE MASSA ACRILICA E DUAS DEMAOS DE ACABAMENTO	29,14	M2
		ÁREA	UNID.	QUANTIDADE
		29,14	1	1
		TOTAL	29,14	
<b>19.0 TELHADO</b>				
19.1 MADEIRAMENTO TELHADO BANHEIRO			QUANT.	UNID.
19.1	16.001.0055-A	MADEIRAMENTO PARA COBERTURA EM QUATRO OU MAIS AGUAS EM TELHAS CERAMICAS, CONSTITUIDO DE CUMEEIRA, TERCAS, RINCOES E ESPIGOES DE 3"x4.1/2", CAIBROS DE 3"x1.1/2", RIPAS DE 1,5x4CM, TUDO EM MADEIRA SERRADA, SEM TESOURA OU PONTALETE, MEDIDO PELA AREA REAL DO MADEIRAMENTO. FORNECIMENTO E COLOCACAO	44,27	M2
		ÁREA		
		44,27		
19.2 PONTALETE BANHEIRO			QUANT.	UNID.
19.2	16.001.0085-A	PONTALETE DE MADEIRA SERRADA, EM PECAS DE 3"x3", VERTICAIS E HORIZONTAIS, PARA COBERTURA DE TELHAS CERAMICAS, MEDIDO PELA AREA REAL DA COBERTURA DO TELHADO. FORNECIMENTO E COLOCACAO	44,27	M2
		ÁREA		
		44,27		
19.3 TELHA CERÂMICA			QUANT.	UNID.
19.3	16.002.0012-A	COBERTURA EM TELHA CERAMICA PORTUGUESA OU ROMANA, EXCLUSIVE CUMEEIRA E MADEIRAMENTO MEDIDA PELA AREA REAL DE COBERTURA. FORNECIMENTO E COLOCACAO	44,27	M2
		ÁREA		
		44,27		
19.4 CALHA			QUANT.	UNID.
19.4	16.005.0015-A	CALHA DE GALVALUME, 0,30M, EM CHAPA DE ESPESURA APROXIMADA DE 0,7MM E DESENVOLVIMENTO 0,50M. FORNECIMENTO E COLOCACAO	25,51	M
		COMPRIMENTO		
		25,51		

# CRONOGRAMA - PLANILHA DESONERADA SINTÉRICO

Nome do Projeto: Reforma da Praça Campo Alegre  
Endereço: Praça Campo Alegre  
Município: Santo Ant. de Pádua  
N° do Processo: -  
Natureza: Construção de 9 Quiosques e 4 Banheiros  
Prazo da Obra: 6 Mesês

BDI: 27,67%  
BDI DIF: -%  
Mês Base: Dezembro/2022  
Fonte: Emop  
Enc. Soc.: Desonerado  
Eng. Civil Resp. pelo orçamento: Filipe O. Prad



## PLANILHA DESONERADA - CRONOGRAMA

Nome do Projeto: Reforma da Praça Campo Alegre  
 Endereço: Praça Campo Alegre  
 Município: Santo Ant. de Pádua  
 N° do Processo: -  
 Natureza: Construção de 9 Quiosques e 4 Banheiros  
 Prazo da Obra: 6 Mesês

BDI: 27,67%  
 BDI DIF: -%  
 Mês Base: Dezembro/2022  
 Fonte: Emop  
 Enc. Soc.: Desonerado

Eng. Civil Resp. pelo orçamento: Filipe O. Prado



ITEM	DESCRIÇÃO	Mesês		TOTAL
		1	2	
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES E ADMINISTRATIVOS	R\$ 32.412,31	R\$ 32.412,31	R\$ 64.824,61
2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	-	-	R\$ 0,00
3.0	ESTRUTURA DE CONCRETO	-	R\$ 72.113,98	R\$ 72.113,98
4.0	ALVENARIA	-	R\$ 30.134,84	R\$ 30.134,84
5.0	REVESTIMENTO	-	-	R\$ 0,00
6.0	ESQUADRIA	-	-	R\$ 0,00
7.0	ELETRICA	-	-	R\$ 0,00
8.0	HIDRAULICA	-	-	R\$ 0,00
9.0	PINTURA	-	-	R\$ 0,00
10.0	TELHADO	-	-	R\$ 0,00
11.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	-	-	R\$ 0,00
12.0	ESTRUTURA DE CONCRETO	-	-	R\$ 0,00
13.0	ALVENARIA/DIVISÓRIA	-	-	R\$ 0,00
14.0	REVESTIMENTO	-	-	R\$ 0,00
15.0	ESQUADRIA	-	-	R\$ 0,00
16.0	ELETRICA	-	-	R\$ 0,00
17.0	HIDRAULICA	-	-	R\$ 0,00
18.0	PINTURA	-	-	R\$ 0,00
19.0	TELHADO	-	-	R\$ 0,00
<b>Total</b>		R\$ 32.412,31	R\$ 134.661,12	R\$ 167.073,43
%		3,95%	16,41%	20,36%
<b>Total Acumulado</b>		R\$ 32.412,31	R\$ 167.073,43	-
<b>% Acumulada</b>		3,95%	20,36%	-

ITEM	DESCRIÇÃO	Mesês		TOTAL ACUMULADO
		2	4	
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES E ADMINISTRATIVOS	-	-	R\$ 64.824,61
2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 7.252,10	-	R\$ 7.252,10
3.0	ESTRUTURA DE CONCRETO	R\$ 72.113,98	-	R\$ 144.227,96
4.0	ALVENARIA	R\$ 30.134,84	-	R\$ 60.269,67
5.0	REVESTIMENTO	R\$ 46.539,76	R\$ 46.539,76	R\$ 93.079,52
6.0	ESQUADRIA	-	-	R\$ 0,00
7.0	ELETRICA	-	-	R\$ 0,00
8.0	HIDRAULICA	-	-	R\$ 0,00
9.0	PINTURA	-	-	R\$ 0,00
10.0	TELHADO	-	-	R\$ 0,00
11.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 730,58	R\$ 730,58	R\$ 1.461,16
12.0	ESTRUTURA DE CONCRETO	-	R\$ 24.447,22	R\$ 24.447,22
13.0	ALVENARIA/DIVISÓRIA	R\$ 14.459,22	R\$ 14.459,22	R\$ 28.918,44
14.0	REVESTIMENTO	-	-	R\$ 0,00
15.0	ESQUADRIA	-	-	R\$ 0,00
16.0	ELETRICA	-	-	R\$ 0,00
17.0	HIDRAULICA	-	-	R\$ 0,00
18.0	PINTURA	-	-	R\$ 0,00
19.0	TELHADO	-	-	R\$ 0,00
<b>Total</b>		R\$ 171.230,48	R\$ 86.176,78	R\$ 424.480,68
%		20,86%	10,50%	31,37%
<b>Total Acumulado</b>		R\$ 338.303,90	R\$ 424.480,68	-
<b>% Acumulada</b>		41,22%	51,72%	-

ITEM	DESCRIÇÃO	Mesês		TOTAL ACUMULADO
		5	6	
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES E ADMINISTRATIVOS	-	-	R\$ 64.824,61
2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	-	-	R\$ 7.252,10
3.0	ESTRUTURA DE CONCRETO	-	-	R\$ 144.227,96
4.0	ESTRUTURA DE CONCRETO	-	-	R\$ 60.269,67
5.0	11.009.0072-B	-	-	R\$ 93.079,52
6.0	ESQUADRIA	R\$ 26.561,25	R\$ 26.561,26	R\$ 53.122,51
7.0	ELETRICA	R\$ 17.027,29	R\$ 17.027,29	R\$ 34.054,57
8.0	HIDRAULICA	R\$ 22.026,25	R\$ 22.026,25	R\$ 44.052,50
9.0	PINTURA	R\$ 15.203,87	R\$ 15.203,87	R\$ 30.407,73
10.0	TELHADO	R\$ 42.863,68	R\$ 42.863,68	R\$ 85.727,35
11.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	-	-	R\$ 1.461,16
12.0	ESTRUTURA DE CONCRETO	R\$ 24.447,21	-	R\$ 48.894,43
13.0	ALVENARIA/DIVISÓRIA	-	-	R\$ 28.918,44
14.0	REVESTIMENTO	R\$ 14.736,67	R\$ 14.736,67	R\$ 29.473,34
15.0	ESQUADRIA	R\$ 13.250,39	R\$ 13.250,39	R\$ 26.500,78
16.0	ELETRICA	R\$ 9.357,42	-	R\$ 9.357,42
17.0	HIDRAULICA	R\$ 16.603,84	R\$ 16.603,84	R\$ 33.207,68
18.0	PINTURA	R\$ 3.868,23	R\$ 3.868,23	R\$ 7.736,46
19.0	TELHADO	R\$ 9.055,64	R\$ 9.055,65	R\$ 18.111,29
<b>Total</b>		R\$ 215.001,73	R\$ 181.197,12	R\$ 820.679,52
%		26,20%	22,08%	48,28%
<b>Total Acumulado</b>		R\$ 639.482,41	R\$ 820.679,52	-
<b>% Acumulada</b>		77,92%	100,00%	-

# CÁLCULO DE BDI

Nome do Projeto: Reforma da Praça Campo Alegre  
Endereço: Praça Campo Alegre  
Município: Santo Ant. de Pádua  
N° do Processo: -  
Natureza: Construção de 9 Quiosques e 4 Banheiros  
Prazo da Obra: 6 Mesês

BDI: 27,67%  
BDI DIF: -%  
Mês Base: Dezembro/2022  
Fonte: Emop  
Enc. Soc.: Desonerado  
Eng. Civil Resp. pelo orçamento: Filipe O. Prad



**PLANILHA DESONERADA**  
**QUADRO ANALÍTICO DOS PERCENTUAIS DE BDI**

Nome do Projeto: Reforma da Praça Campo Alegre  
Endereço: Praça Campo Alegre  
Município: Santo Ant. de Pádua  
Nº do Processo: -  
Natureza: Construção de 9 Quiosques e 4 Banheiros  
Prazo da Obra: 6 Mesês

BDI: 27,67%  
BDI DIF: -%  
Mês Base: Dezembro/2022  
Fonte: Emop  
Enc. Soc.: Desonerado  
Eng. Civil Resp. pelo orçamento: Filipe O. Prado



**Fórmula do BDI:**

$$BDI = \frac{(1 + X) (1 + Y) (1 + Z)}{(1 - I)} - 1$$

X - é a Taxa somatória das DESPESAS INDIRETAS, exceto tributos e despesas financeiras;

Y - é a Taxa representativa das DESPESAS FINANCEIRAS;

Z - é a Taxa representativa do LUCRO;

I - é a Taxa representativa dos IMPOSTOS.

**X - Taxa representativa das DESPESAS INDIRETAS, exceto tributos e despesas financeiras (%)**

X.1 - Administração Central	4,67
X.2 - Seguro e Garantia	0,40
X.3 - Seguro contra Riscos	0,56
<b>TOTAL (X)</b>	<b>5,63</b>

**Y - Taxa representativa das DESPESAS FINANCEIRAS (%)**

Y.1 - Despesas Financeiras	1,21
<b>TOTAL (Y)</b>	<b>1,21</b>

**Z - Taxa representativa do LUCRO (%)**

Z.1 - Lucro Presumido	7,30
<b>TOTAL (Z)</b>	<b>7,30</b>

**I - Taxa representativa da incidência dos IMPOSTOS (sobre o FATURAMENTO da empresa) (%)**

I.1 - I S S ( Imposto sobre Serviços ) - Municipal	2,00
I.2 - COFINS ( Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social ) - Federal	3,00
I.3 - P I S ( Programa de Integração Social ) - Federal	0,65
I.4 - CPRB	4,50
<b>TOTAL (I)</b>	<b>10,15</b>

**Cálculo do BDI por tipo de obra:**

CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS		
Parcelas do BDI		Custo direto abaixo de R\$ 1.500.000,00
X	Despesas Indiretas	5,63
Y	Despesa Financeira	1,21
Z	Lucro	7,30
I	Impostos	10,15
<b>Percentuais do BDI</b>		<b>27,67%</b>

# COMPOSIÇÃO

Nome do Projeto: Reforma da Praça Campo Alegre  
Endereço: Praça Campo Alegre  
Município: Santo Ant. de Pádua  
N° do Processo: -  
Natureza: Construção de 9 Quiosques e 4 Banheiros  
Prazo da Obra: 6 Mesês

BDI: 27,67%  
BDI DIF: -%  
Mês Base: Dezembro/2022  
Fonte: Emop  
Enc. Soc.: Desonerado  
Eng. Civil Resp. pelo orçamento: Filipe O. Prad



## COMPOSIÇÃO DESONERADA ANALÍTICO

Nome do Projeto: Reforma da Praça Campo Alegre  
Endereço: Praça Campo Alegre  
Município: Santo Ant. de Pádua  
Nº do Processo: -  
Natureza: Construção de 9 Quiosques e 4 Banheiros  
Prazo da Obra: 6 Mesês

BDI: 27,67%  
BDI DIF: -%  
Mês Base: Dezembro/2022  
Fonte: Emop  
Enc. Soc.: Desonerado  
Eng. Civil Resp. pelo orçamento: Filipe O. Prado



Composição	Descrição	Und	Quantidade	Preço	Percentual	Valor da Composição
15.015.0250-FOP	INSTALACAO DE PONTO DE TOMADA, EMBUTIDO NA ALVENARIA, EQUIVALENTE A 2 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4", 18,00M DE FIO 6,0MM2, CAIXAS, CONEXOES E TOMADA DE EMBUTIR, 2P+T,10A, PADRAO BRASILEIRO, COM PLACA FOSFORESCENTE, INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	UND	-	-	-	R\$ 374,63
Insumo	Descrição	Und	Quantidade	Preço	Percentual	Total Item
00115	BUCHA E ARRUELA DE ALUMINIO PARA ELETRODUTO, DE 3/4"	UN	4,0000	1,1755	0,0000	4,7020
00283	FIO C/ISOLAMENTO TERMOPLASTICO ANTICHAMA DE 750V, DE 06,0MM2	M	18,0000	5,1600	0,0000	92,8800
02341	ELETRODUTO DE PVC PRETO, RIGIDO ROSQUEAVEL, COM ROSCA EM AMBAS EXTREMIDADES, EM BARRAS DE 3 METROS, DE 3/4"	UN	2,0000	10,1000	0,0000	20,2000
02370	TOMADA ELETRICA 2P+T, 10A/250V, PADRAO BRASILEIRO, DE EMBUTIR, COM PLACA 4"x2"	UN	1,0000	6,3400	0,0000	6,3400
02643	LUVA DE PVC RIGIDO ROSQUEAVEL, PARA ELETRODUTO, DE 3/4"	UN	1,0000	0,8104	0,0000	0,8104
02961	CURVA 90° DE PVC RIGIDO, ROSQUEAVEL, PARA ELETRODUTO, DE 3/4"	UN	1,0000	1,6357	0,0000	1,6357
05750	CAIXA DE LUZ DE PVC, DE 4"x2"	UN	1,0000	1,0300	0,0000	1,0300
20060	MAO-DE-OBRA DE ELETRICISTA DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE EMCARGOS SOCIAIS DESONERADOS	H	3,5000	21,9600	0,0300	79,1658
20115	MAO-DE-OBRA DE PEDREIRO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS	H	3,0000	21,9600	0,0300	67,8564
20132	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS	H	5,5000	15,8700	0,0300	89,9036
30179	ARGAMASSA CIM.,SAIBRO TRACO 1:8,PREPARO MECANICO	M3	0,0300	337,1414	0,0000	10,1142



# Memorial Descritivo

Nome do Projeto: Reforma da Praça Campo Alegre  
Endereço: Praça Campo Alegre  
Município: Santo Ant. de Pádua  
N° do Processo: -  
Natureza: Construção de 9 Quiosques e 4 Banheiros  
Prazo da Obra: 6 Mesês

BDI: 27,67%  
BDI DIF: -%  
Mês Base: Dezembro/2022  
Fonte: Emop  
Enc. Soc.: Desonerado  
Eng. Civil Resp. pelo orçamento: Filipe O. Prad



## Memorial Descritivo

Nome do Projeto: Reforma da Praça Campo Alegre  
Endereço: Praça Campo Alegre  
Município: Santo Ant. de Pádua  
N° do Processo: -  
Natureza: Construção de 9 Quiosques e 4 Banheiros  
Prazo da Obra: 6 Meses

BDI: 27,67%  
BDI DIF: -%  
Mês Base: Dezembro/2022  
Fonte: Emop  
Enc. Soc.: Desonerado  
Eng. Civil Resp. pelo orçamento: Filipe O. Prado



### 1.0 Objetivo

Este documento tem por objetivo estabelecer os requisitos mínimos a serem obedecidos como critérios para a realização da CONSTRUÇÃO DE 9 QUIOSQUE E 4 BANHEIROS NA PRAÇA DO CAMPO ALEGRE, LOCALIZADO NA RUA PILOTO AIRTON SENNA, S/N - BAIRRO CAMPO ALEGRE, situado no Município de Santo Antônio de Pádua.

### 2.0 Localização

O Serviço realizado será executado na Praça do Campo Alegre - Rua Piloto Airton Senna, s/n - Centro, no Município de Santo Antônio de Pádua.

### 3.0 Justificativa quanto à alternativa construtiva adotada

As soluções construtivas estão compatíveis e de acordo com a ABNT, levando sempre em conta todas as recomendações técnicas pertinentes às características da obra e particularidades da situação encontrada.

### 4.0 Descrição do Orçamento

O orçamento refere-se a construção sendo informados na planilha os serviços a serem realizados, onde os quantitativos foram retirados no local.

### 5.0 Comprovação dos custos apresentados

Os preços orçados tiveram como referência o boletim de EMOP - Empresa de Obras Públicas do Estado e SINAPI - Sistema Nacional de Preços e Índices para a Construção Civil. A obra será contratada com a empresa, cuja proposta oferecer menor preço e melhores condições técnicas para sua execução.

### 6.0 Descrição dos serviços da Planilha Orçamentária

#### 6.1 - SERVIÇOS PRELIMINARES E ADMINISTRATIVOS

6.1.1 - PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PUBLICA, TIPO BANNER/PLOTTER, CONSTITUIDA POR LONA E IMPRESSAO DIGITAL, INCLUSIVE SUPORTES DE MADEIRA. FORNECIMENTO E COLOCACAO

Obs.: Placa da empresa informando nome, número do contrato, valor, e outras informações fornecida pelo fiscal da

6.1.2 - TAPUME DE VEDAÇÃO OU PROTEÇÃO EXECUTADO COM TELHAS TRAPEZOIDAIS DE ACO GALVANIZADO, ESPESSURA DE 0,5MM, ESTAS COM 4 VEZES DE UTILIZACAO, INCLUSIVE ENGRADAMENTO DE MADEIRA, UTILIZADO 2VEZES, EXCLUSIVE PINTURA

Obs.: Proteger o local da obra.

6.1.3 - BARRACAO DE OBRA COM DIVISAO INTERNA PARA ESCRITORIO E DEPOSITO DE MATERIAIS, PISO DE TABUAS DE MADEIRA DE 3" SOBRE ESTAQUEAMENTO DE PECAS DE MADEIRA DE 3", 3"X3", PAREDES DE TABUAS DE MADEIRA DE 3" E COBERTURA DE TELHAS DE FIBROCIMENTO DE 6MM, INCLUSIVE INSTALACAO ELETRICA, EXCLUSIVE PINTURA, SENDO REAPROVEITADO 2 VEZES

Obs.: BARRACÃO DA OBRA PARA ARMAZENAMENTO DOS MATERIAIS.

6.1.4 - INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA PARA ABASTECIMENTO DE AGUA E ESGOTAMENTO SANITARIO EM CANTEIRO DE OBRAS, INCLUSIVE ESCAVACAO, EXCLUSIVE REPOSICAO DA PAVIMENTACAO DO LOGRADOURO PUBLICO

Obs.: INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA PARA UTILIZAR NA OBRA.

6.1.5 - CAIXA PARA INSTALACAO DE MEDIDOR DE ENERGIA ELETRICA, TIPO BIFASICO/TRIFASICO

Obs.: CAIXA DE LUZ PADRÃO UTILIZADO PARA INSTALAR NO LOCAL SEPARADO ONDE SE ENCONTRA OS MEDIDORES.

6.1.6 - FORMAS DE MADEIRA DE 3" PARA MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO ARMADO COM PARAMENTOS PLANOS, EM LAJES, VIGAS, PAREDES, ETC, SERVINDO A MADEIRA 3 VEZES, INCLUSIVE DESMOLDAGEM, EXCLUSIVE ESCORAMENTO.

Obs.: FORMAS DE MADEIRA PARA ALVENARIA DOS MEDIDORES.

6.1.7 - FIO DE ACO CA-60, REDONDO, COM SALIENCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5, DIAMETRO ENTRE 4,2 A 5MM, DESTINADO A ARMADURA DE PECAS DE CONCRETO ARMADO, COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO, CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO DO ACO NAS FORMAS

Obs.: AÇO CA-60 PARA ALVENARIA DOS MEDIDORES.

6.1.8 - BARRA DE ACO CA-50, COM SALIENCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5, DIAMETRO DE 8 A 12,5MM, DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO, CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO DO ACO NAS FORMAS

Obs.: AÇO CA-50 PARA ALVENARIA DOS MEDIDORES.

6.1.9 - CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 20MPA, COMPREENDENDO APENAS O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, INCLUSIVE 5% DE PERDAS

Obs.: CONCRETO 20 MPA.

6.1.10 - CONTRAPISO, BASE OU CAMADA REGULARIZADORA EXECUTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO A AREIA, NO TRACO 1:4, NA ESPESSURA DE 1,5CM

Obs.: CONTRA PISO.

6.1.11 - ALVENARIA DE TIJOLOS CERAMICOS FURADOS 10X20X20CM, ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E SAIBRO, NO TRACO 1:8, EM PAREDES DEMAIA VEZ (0,10M), DE SUPERFICIE CORRIDA, ATE 3,00M DE ALTURA EMEDIDA PELA AREA REAL

Obs.: ALVENARIA COM TIJOLOS CERAMICOS PARA MEDIDORES.

6.1.12 - EMBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:1,5 COM 1,5CM DE ESPESSURA, INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3

Obs.: EMBOÇO INCLUSIVE CHAPISCO.

6.1.13 - PINTURA COM TINTA LATEX SEMIBRILHANTE, FOSCA OU ACETINADA, CLASSIFICACAO PREMIUM OU STANDARD (NBR 15079), PARA INTERIOR E EXTERIOR, BRANCA OU COLORIDA, SOBRE TIJOLO, CONCRETO LISO, CIMENTO SEM AMIANTO, E REVESTIMENTO, INCLUSIVE LIXAMENTO, UMA DEMAIO DE SELADOR ACRILICO, UMA DEMAIO DE MASSA ACRILICA E DUAS DEMAOS DE ACABAMENTO

Obs.: PINTURA COR A DEFINIR.

6.1.14 - PORTA DE ALUMINIO ANODIZADO EM BRONZE OU PRETO DE CORRER, EMPERFIS SERIE 30, COM CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO N° 6010/EMOP, EXCLUSIVE FECHADURA. FORNECIMENTO E COLOCACAO

Obs.: PORTA DE ALUMINIO PARA ACESSO AOS MEDIDORES.

<p>6.1.15 - FERRAGENS PARA PORTAS DE ABRIR, DE FERRO OU ALUMÍNIO, CONSTANDO DE FORNECIMENTO DAS PECAS: - FECHADURA DE CILINDRO OVALADO PARA MONTANTES ESTREITOS, EM LATAO, ACABAMENTO CROMADO; - ESPELHORETANGULAR, EM LATAO, ACABAMENTO CROMADO OU ROSETA CIRCULAR EM LATAO, ACABAMENTO CROMADO; - MACANETA TIPO ALAVANCA, EM LATAO, ZAMAK OU AÇO ZINCADO, ACABAMENTO CROMADO, EXCLUSIVE DOBRADICA</p> <p>Obs.: FERRAGENS PARA PORTAS DE ALUMÍNIO.</p> <p>6.1.16 - PLACA DE INAUGURACAO EM ALUMÍNIO, MEDINDO (0,40X0,60)M, COM 1MM DE ESPESSURA, COM INSCRICAO EM PLOTTER. FORNECIMENTO E COLOCACAO</p> <p>Obs.: PLACA DE INAUGURACAO.</p> <p>6.1.17 - ELETRODUTO DE PVC ESPIRAL CORRUGADO, DIAMETRO DE 1", INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS. FORNECIMENTO E INSTALACAO</p> <p>Obs.: ELETRODUTO PARA PASSAGEM DOS FIOS QUE FAZER A LIGAÇÃO DO MEDIDOR AO QUADRO GERAL.</p> <p><b>6.2 - SERVIÇOS PRELIMINARES</b></p> <p>6.2.1 - MARCACAO DE OBRA SEM INSTRUMENTO TOPOGRAFICO, CONSIDERADA A PROJECAO HORIZONTAL DA AREA ENVOLVENTE</p> <p>Obs.: MARCAÇÃO DAS FUNDAÇÕES.</p> <p>6.2.2 - ESCAVACAO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (A) (AREIA, ARGILA OU PICARRA), ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE, EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO</p> <p>Obs.: ESCAVAÇÃO DO SOLO PARA LOCAÇÃO DA INFRAESTRUTURA.</p> <p>6.2.3 - REATERRO DE VALA/CAVA COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE, UTILIZANDO VIBRO COMPACTADOR PORTATIL, EXCLUSIVE MATERIAL</p> <p>Obs.: REATERRO ATULIZANDO O MATERIAL DA ESCAVAÇÃO.</p> <p><b>6.3 - ESTRUTURA DE CONCRETO</b></p> <p>6.3.1 - FORMAS DE MADEIRA DE 3ª PARA MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO ARMADO COM PARAMENTOS PLANOS, EM LAJES, VIGAS, PAREDES, ETC, SERVINDO A MADEIRA 3 VEZES, INCLUSIVE DESMOLDAGEM, EXCLUSIVE ESCORAMENTO.</p> <p>Obs.: FORMAS DE MADEIRA PARA LOCAÇÃO DA INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA.</p> <p>6.3.2 - FIO DE AÇO CA-60, REDONDO, COM SALIENCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5, DIAMETRO ENTRE 4,2 A 5MM, DESTINADO A ARMADURA DE PECAS DE CONCRETO ARMADO, COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO, CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO DO AÇO NAS FORMAS</p> <p>Obs.: AÇO CA-60.</p> <p>6.3.3 - FIO DE AÇO CA-60, REDONDO, COM SALIENCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5, DIAMETRO ACIMA DE 5MM, DESTINADO A ARMADURA DE PECAS DE CONCRETO ARMADO, COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO, CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO DO AÇO NAS FORMAS</p> <p>Obs.: AÇO CA-60.</p> <p>6.3.4 - BARRA DE AÇO CA-50, COM SALIENCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5, DIAMETRO DE 8 A 12,5MM, DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO, CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO DO AÇO NAS FORMAS</p> <p>Obs.: AÇO CA-50.</p> <p>6.3.5 - CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 20MPA, COMPREENDENDO APENAS O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, INCLUSIVE 5% DE PERDAS</p> <p>Obs.: CONCRETO COM RESISTÊNCIA DE 20 MPA.</p> <p>6.3.6 - CONTRAPISO, BASE OU CAMADA REGULARIZADORA EXECUTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO A AREIA, NO TRACO 1:4, NA ESPESSURA DE 1,5CM</p> <p>Obs.: CONTRAPISO NOS QUIOSQUES.</p> <p><b>6.4 - ALVENARIA</b></p> <p>6.4.1 - ALVENARIA DE TIJOLOS CERAMICOS FURADOS 10X20X20CM, ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E SAIBRO, NO TRACO 1:8, EM PAREDES DE MEIA VEZ (0,10M), DE SUPERFICIE CORRIDA, ATÉ 3,00M DE ALTURA EMEDIDA PELA AREA REAL</p> <p>Obs.: CONSTRUÇÃO DE ALVENARIA PARA OS QUIOSQUES.</p> <p>6.4.2 - EMBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:1,5 COM 1,5CM DE ESPESSURA, INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3</p> <p>Obs.: EMBOÇO INCLUSIVE CHAPISCO PARA ALVENARIA DOS QUIOSQUES.</p> <p><b>6.5 - REVESTIMENTO</b></p> <p>6.5.1 - REVESTIMENTO DE PISO CERAMICO EM PORCELANATO TECNICO NATURAL, ACABAMENTO DA BORDA RETIFICADO, PARA USO EM AREAS COMERCIAIS COM ACESSO PARA RUA, NO FORMATO (60X60)CM, CONFORME ABNT NBR16928, ASSENTES EM SUPERFICIE EM OSO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E COLA (ARGAMASSA COLANTE) E REJUNTAMENTO PRONTO</p> <p>Obs.: PORCELANATO 60X60 COR A DEFINIR.</p> <p>6.5.2 - REVESTIMENTO DE PAREDES COM CERAMICA, COM MEDIDAS EM TORNO DE (32X57)CM, ASSENTE CONFORME ITEM 13.025.0058</p> <p>Obs.: REVESTIMENTO DE PAREDE COR A DEFINIR.</p> <p>6.5.3 - SOLEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, ESPESSURA DE 2CM, COM 2 POLIMENTOS, LARGURA DE 13CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO, SAIBRO E AREIA, NO TRACO 1:2:2, E REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO E CORANTE</p> <p>Obs.: PEDRA PARA SOLEIRA.</p> <p>6.5.4 - PEITORIL EM GRANITO CINZA ANDORINHA, ESPESSURA DE 2CM, LARGURA 15 A 18CM, ASSENTADO COM NATA DE CIMENTO SOBRE ARGAMASSA DE CIMENTO, SAIBRO E AREIA, NO TRACO 1:3:3 E REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO</p> <p>Obs.: PEDRA PARA PEITORIL.</p> <p>6.5.5 - FORRO DE GESSO ESTAFE, COM PLACAS DE 1,00X0,70M FUNDIDAS NA OBRA, PRESAS COM 6 ESBRIRROS DE CANHAMO, EMBEBIDAS EM NATA DE GESSO E REJUNTADAS. FORNECIMENTO E COLOCACAO</p> <p>Obs.: FORRO DE GESSO.</p> <p><b>6.6 - ESQUADRIA</b></p> <p>6.6.1 - PORTA DE MADEIRA DE LEI EM COMPENSADO DE 80X210X3,5CM FOLHEADA NAS 2 FACES, ADUELA DE 13X3CM E ALIZARES DE 5X2CM, EXCLUSIVE FERRAGENS. FORNECIMENTO E COLOCACAO</p> <p>Obs.: PORTA DE MADEIRA.</p>
--

6.6.2	- FERRAGENS PARA PORTA DE MADEIRA, DE 1 FOLHA DE ABRIR, EXTERNA, CONSTANDO DE FORNECIMENTO S/COLOCACAO, DE:- FECHADURA EXTERNATIPO OVAL, ACABAMENTO CROMADO ACETINADO;-MACANETA TIPO BOLA, LATAO, ACABAMENTO CROMADO ACETINADO;-ROSETA CIRCULAR EM LATAOLAMINADO, ACABAMENTO CROMADO ACETINADO;-3 DOBRADICAS 3"X3"EM LATAO CROMADO, COM PINOS, BOLAS E ANEIS DE LATAO
	Obs.: FERRAGENS PARA PORTAS.
6.6.3	- VIDRO TEMPERADO, INCOLOR, COM 6MM DE ESPESSURA, ENCAIXILHADO EMMADEIRA, ALUMINIO OU FERRO.FORNECIMENTO E COLOCACAO
	Obs.: VIDRO 6MM.
6.6.4	- FECHADURA DE CENTRO PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO DE 10MM.FORNECIMENTO
	Obs.: FECHADURA PARA BASCULANTE.
6.6.5	- PORTA DE ENROLAR EM CHAPA RAIADA N°24, COMPLETA, COM GUIAS, EIXOS E MOLAS, COM FECHADURA NO CENTRO E CADEADO DE PISO, INCLUSIVE ESTE.FORNECIMENTO E COLOCACAO
	Obs.: JANELA DE ENROLAR.
<b>6.7</b>	<b>- ELETRICA</b>
6.7.1	- QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNETICOS UNIPOLARES, DE EMBUTIR, COM PORTA E BARRAMENTOS DE FASE, NEUTRO E TERRA, PARA INSTALACAO DE ATÉ 4 DISJUNTORES SEM DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL.FORNECIMENTO E COLOCACAO
	Obs.: QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO.
6.7.2	- DISJUNTOR TERMOMAGNETICO, MONOPOLAR, DE 40 A 63A, 3KA, MODELO DIN, TIPO C.FORNECIMENTO E COLOCACAO
	Obs.: DISJUNTOR DE ENTRADA.
6.7.3	- DISJUNTOR TERMOMAGNETICO, MONOPOLAR, DE 10 A 32A, 3KA, MODELO DIN, TIPO C.FORNECIMENTO E COLOCACAO
	Obs.: DISJUNTOR DE DISTRIBUIÇÃO DOS CIRUCITOS.
6.7.4	- INSTALACAO DE PONTO DE TOMADA, EMBUTIDO NA ALVENARIA, EQUIVALENTE A 2 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4", 18,00M DE FIO 2,5MM2, CAIXAS, CONEXOES E TOMADA DE EMBUTIR, 2P+T, 10A, PADRAO BRASILEIRO, COM PLACA FOSFORESCENTE, INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA
	Obs.: INSTALAÇÃO DO PONTO DE TOMADA.
6.7.5	- INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 2 PONTOS DE LUZ, EMBUTIDO NA LAJE, EQUIVALENTE A 5 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4", 33,00M DE FIO 2,5MM2, CAIXAS, CONEXOES, LUVAS, CURVA E INTERRUPTOR DE EMBUTIR COM PLACA FOSFORESCENTE, INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA
	Obs.: INSTALAÇÃO DO PONTO DE LUZ INCLUIDO INTERRUPTOR.
6.7.6	- LUMINARIA DE EMBUTIR, FIXADA EM GESSO, PARA LAMPADA LED DE 25W (INCLUSIVE LAMPADA).FORNECIMENTO E COLOCACAO
	Obs.: LUMINÁRIA DE EMBUTIR TIPO PLAFON.
<b>6.8</b>	<b>- HIDRAULICA</b>
6.8.1	- BANCA DE GRANITO CINZA ANDORINHA, COM 2CM DE ESPESSURA, COM ABERTURA PARA 1 CUBA (EXCLUSIVE ESTA), SOBRE APOIOS DE ALVENARIA DE MEIA VEZ E VERGA DE CONCRETO, SEM REVESTIMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO
	Obs.: BANCA DE GRANITO PARA 1 CUBA.
6.8.2	- CUBA DE AÇO INOXIDAVEL, MEDINDO APROXIMADAMENTE (500X400X200)MM, EM CHAPA 20.304, VALVULA DE ESCOAMENTO TIPO AMERICANA 1623, SIFAO 1680 1.1/2" X 1.1/2", EXCLUSIVE TORNEIRA.FORNECIMENTO E COLOCACAO
	Obs.: CUBA DE AÇO.
6.8.3	- TORNEIRA PARA PIA OU TANQUE, 1158 OU SIMILAR DE 1/2"X18CM APROXIMADAMENTE, EM METAL CROMADO.FORNECIMENTO
	Obs.: TORNEIRA.
6.8.4	- BANCA SECA DE GRANITO CINZA ANDORINHA, COM 2CM DE ESPESSURA E 60CM DE LARGURA, SOBRE APOIOS DE ALVENARIA DE MEIA VEZ E VERGA DE CONCRETO, SEM REVESTIMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO
	Obs.: BANCA SECA GRANITO SUPERIOR H=1,18 METROS.
6.8.5	- CAIXA DE GORDURA SIMPLES CILINDRICA, PRE-FABRICADA EM ANEIS DE CONCRETO, COM DIAMETRO DE 40CM E PROFUNDIDADE TOTAL DE 60CM, INCLUSIVE TAMPA DE CONCRETO.FORNECIMENTO E COLOCACAO
	Obs.: CAIXA DE GORDURA.
6.8.6	- RALO SECO (SIMPLES) DE PVC (100X53)X40MM, COM GRELHA, COMPREENDENDO: EFLUENTE DE 40MM SOLDADAVEL EM PVC, COM 2,00M DE EXTENSAO ELIGACAO AO RALO SIFONADO.FORNECIMENTO E INSTALACAO
	Obs.: RALO SECO.
6.8.7	- REGISTRO DE GAVETA, EM BRONZE, COM DIAMETRO DE 3/4".FORNECIMENTO E COLOCACAO
	Obs.: REGISTRO DE GAVETA.
6.8.8	- REGISTRO DE ESFERA, EM BRONZE, COM DIAMETRO DE 3/4".FORNECIMENTO E COLOCACAO
	Obs.: REGISTRO DE ESFERA.
6.8.9	- RESERVATORIO APOIADO PARA ARMAZENAMENTO DE AGUA POTAVEL OU PARA APROVEITAMENTO DE AGUA DE CHUVA AAC, EM FIBRA DE VIDRO OUPOLIETILENO, COM CAPACIDADE EM TORNO DE 300L, INCLUSIVE TAMPADA VEDACAO COM ESCOTILHA E FIXADORES, CONFORME ABNT NBR 15527, 12217 E 8220.FORNECIMENTO
	Obs.: FORNECIMENTO DO RESERVATÓRIO.
6.8.10	- COLOCACAO DE RESERVATORIO DE FIBROCIMENTO, FIBRA DE VIDRO OUSEMELHANTE DE 250L, INCLUSIVE PECAS DE APOIO EM ALVENARIA E MADEIRA SERRADA, E FLANGES DE LIGACAO HIDRAULICA, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO RESERVATORIO
	Obs.: INSTALAÇÃO DO RESERVATÓRIO.
6.8.11	- TUBO DE PVC RIGIDO DE 100MM, SOLDADAVEL, INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO
	Obs.: TUBO PVC PARA ESGOTO.
6.8.12	- TUBO DE PVC RIGIDO DE 75MM, SOLDADAVEL, INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO
	Obs.: TUBO PVC PARA PLUVIAL.
<b>6.9</b>	<b>- PINTURA</b>
6.9.1	- PINTURA COM TINTA LATEX SEMIBRILHANTE, FOSCA OU ACETINADA, CLASSIFICACAO PREMIUM OU STANDARD (NBR 15079), PARA INTERIOR E EXTERIOR, BRANCA OU COLORIDA, SOBRE TIJOLO, CONCRETO LISO, CIMENTO SEM AMIANTO, E REVESTIMENTO, INCLUSIVE LIXAMENTO, UMA DEMAOS DE SELADOR ACRILICO, UMA DEMAOS DE MASSA ACRILICA E DUAS DEMAOS DE ACABAMENTO
	Obs.: PINTURA INTERNA E EXTERNA ALVENARIA.
6.9.2	- PINTURA COM TINTA ACRILICA ACETINADA, PARA USO HOSPITALAR, SOBRE PAREDES E TETOS, INCLUSIVE LIXAMENTO, UMA DEMAOS DE SELADOR ACRILICO, DUAS DEMAOS DE MASSA ACRILICA E DUAS DEMAOS DE ACABAMENTO

Obs.: PINTURA GESSO.

#### 6.10 - TELHADO

6.10.1 - MADEIRAMENTO PARA COBERTURA EM DUAS AGUAS EM TELHAS CERAMICAS, CONSTITUIDO DE CUMEEIRA E TERÇAS DE 3"X4.1/2", CAIBROS DE 3"X1.1/2", RIPAS DE 1,5X4CM, TUDO EM MADEIRA SERRADA, SEM TESOURA OU PONTALETE, MEDIDO PELA AREA REAL DO MADEIRAMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO

Obs.: MADEIRAMENTO PARA TELHADO.

6.10.2 - PONTALETE DE MADEIRA SERRADA, EM PECAS DE 3"X3", VERTICAIS E HORIZONTAIS, PARA COBERTURA DE TELHAS CERAMICAS, MEDIDO PELA AREA REAL DA COBERTURA DO TELHADO.FORNECIMENTO E COLOCACAO

Obs.: PONTALETE DE MADEIRA.

6.10.3 - COBERTURA EM TELHA CERAMICA PORTUGUESA OU ROMANA, EXCLUSIVE CUMEEIRA E MADEIRAMENTO MEDIDA PELA AREA REAL DE COBERTURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO

Obs.: TELHA CERÂMICA.

6.10.4 - CALHA DE GALVALUME, 0,30M, EM CHAPA DE ESPESSURA APROXIMADA DE 0,7MM E DESENVOLVIMENTO 0,50M.FORNECIMENTO E COLOCACAO

Obs.: CALHA DE GALVALUME.

#### 6.11 - SERVIÇOS PRELIMINARES

6.11.1 - MARCAÇÃO DE OBRA SEM INSTRUMENTO TOPOGRAFICO, CONSIDERADA A PROJEÇÃO HORIZONTAL DA AREA ENVOLVENTE

Obs.: MARCAÇÃO DAS FUNDAÇÕES.

6.11.2 - ESCAVACAO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (AREIA, ARGILA OU PICARRA), ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE, EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO

Obs.: ESCAVAÇÃO DO SOLO PARA LOCAÇÃO DA INFRAESTRUTURA.

6.11.3 - REATERRO DE VALA/CAVA COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE, UTILIZANDO VIBRO COMPACTADOR PORTATIL, EXCLUSIVE MATERIAL

Obs.: REATERRO ATULIZANDO O MATERIAL DA ESCAVAÇÃO.

#### 6.12 - ESTRUTURA DE CONCRETO

6.12.1 - FORMAS DE MADEIRA DE 3ª PARA MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO ARMADO COM PARAMENTOS PLANOS, EM LAJES, VIGAS, PAREDES, ETC, SERVINDO A MADEIRA 3 VEZES, INCLUSIVE DESMOLDAGEM, EXCLUSIVE ESCORAMENTO.

Obs.: FORMAS DE MADEIRA PARA LOCAÇÃO DA INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA.

6.12.2 - FIO DE AÇO CA-60, REDONDO, COM SALIENCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5, DIAMETRO ENTRE 4,2 A 5MM, DESTINADO A ARMADURA DE PECAS DE CONCRETO ARMADO, COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO, CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO DO AÇO NAS FORMAS

Obs.: AÇO CA-60.

6.12.3 - FIO DE AÇO CA-60, REDONDO, COM SALIENCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5, DIAMETRO ACIMA DE 5MM, DESTINADO A ARMADURA DE PECAS DE CONCRETO ARMADO, COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO, CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO DO AÇO NAS FORMAS

Obs.: AÇO CA-60.

6.12.4 - BARRA DE AÇO CA-50, COM SALIENCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5, DIAMETRO DE 8 A 12,5MM, DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO, CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO DO AÇO NAS FORMAS

Obs.: AÇO CA-50.

6.12.5 - CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 20MPA, COMPREENDENDO APENAS O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, INCLUSIVE 5% DE PERDAS

Obs.: CONCRETO COM RESISTÊNCIA DE 20 MPA.

6.12.6 - CONTRAPISO, BASE OU CAMADA REGULARIZADORA EXECUTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO A AREIA, NO TRACO 1:4, NA ESPESSURA DE 1,5CM

Obs.: CONTRAPISO NOS QUIOSQUES.

#### 6.13 - ALVENARIA/DIVISÓRIA

6.13.1 - ALVENARIA DE TIJOLOS CERAMICOS FURADOS 10X20X20CM, ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E SAIBRO, NO TRACO 1:8, EM PAREDES DOMEIA VEZ (0,10M), DE SUPERFICIE CORRIDA, ATÉ 3,00M DE ALTURA EMEDIDA PELA AREA REAL

Obs.: CONSTRUÇÃO DE ALVENARIA PARA OS BANHEIROS.

6.13.2 - EMBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:1,5 COM 1,5CM DE ESPESSURA, INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3

Obs.: EMBOCO INCLUSIVE CHAPISCO PARA ALVENARIA DOS BANHEIROS.

6.13.3 - PAREDE DIVISORIA PARA SANITARIO EM GRANITO CINZA ANDORINHA, COM 2CM DE ESPESSURA, POLIDA NAS DUAS FACES, FIXACAO PISO OU PAREDE, EXCLUSIVE FERRAGENS PARA FIXACAO.FORNECIMENTO E COLOCACAO

Obs.: PAREDE DIVISÓRIA PARA SANITÁRIOS.

#### 6.14 - REVESTIMENTO

6.14.1 - REVESTIMENTO DE PISO CERAMICO EM PORCELANATO TECNICO NATURAL, ACABAMENTO DA BORDA RETIFICADO, PARA USO EM AREAS COMERCIAIS COM ACESSO PARA RUA, NO FORMATO (60X60)CM, CONFORME ABNT NBR16928, ASSENTES EM SUPERFICIE EM OSO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E COLA (ARGAMASSA COLANTE) E REJUNTAMENTO PRONTO

Obs.: PORCELANATO 60X60 COR A DEFINIR.

6.14.2 - REVESTIMENTO DE PAREDES COM CERAMICA, COM MEDIDAS EM TORNO DE (32X57)CM, ASSENTE CONFORME ITEM 13.025.0058

Obs.: REVESTIMENTO DE PAREDE COR A DEFINIR.

6.14.3 - SOLEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, ESPESSURA DE 2CM, COM 2 POLIMENTOS, LARGURA DE 13CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO, SAIBRO E AREIA, NO TRACO 1:2:2, E REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO E CORANTE

Obs.: PEDRA PARA SOLEIRA.

6.14.4 - PEITORIL EM GRANITO CINZA ANDORINHA, ESPESSURA DE 2CM, LARGURA 15 A 18CM, ASSENTADO COM NATA DE CIMENTO SOBRE ARGAMASSA DE CIMENTO, SAIBRO E AREIA, NO TRACO 1:3:3 E REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO

Obs.: PEDRA PARA PEITORIL.

6.14.5 - FORRO DE GESSO ESTAFE, COM PLACAS DE 1,00X0,70M FUNDIDAS NA OBRA, PRESAS COM 6 ESBIROS DE CANHAMO, EMBEBIDAS EM NATA DE GESSO E REJUNTADAS.FORNECIMENTO E COLOCACAO

Obs.: FORRO DE GESSO.

**6.15 - ESQUADRIA**

6.15.1 - PORTA DE MADEIRA DE LEI EM COMPENSADO DE 80X210X3,5CM FOLHEADA NAS 2 FACES,ADUELA DE 13X3CM E ALIZARES DE 5X2CM,EXCLUSIVE FERRAGENS.FORNECIMENTO E COLOCACAO

Obs.: PORTA DE MADEIRA.

6.15.2 - PORTA DE MADEIRA DE LEI EM COMPENSADO DE 90X210X3,5CM FOLHEADA NAS 2 FACES,ADUELA DE 13X3CM E ALIZARES DE 5X2CM,EXCLUSIVE FERRAGENS.FORNECIMENTO E COLOCACAO

Obs.: PORTA DE MADEIRA.

6.15.3 - BARRA DE APOIO (PUXADOR HORIZONTAL/VERTICAL)EM ACO INOXIDAVELAIS 304,TUBO DE 1 1/4",INCLUSIVE FIXACAO COM PARAFUSOS INOXIDAVEIS E BUCHAS PLASTICAS,COM 40CM,PARA PORTAS DE SANITARIOS,VESTIARIOS E QUARTOS ACESSIVEIS EM LOCAIS DE HOSPEDAGEM EDE SAUDE.FORNECIMENTO E INSTALACAO

Obs.: BARRA DE APOIO PARA PORTA BANHEIRO PCD.

6.15.4 - FERRAGENS PARA PORTA DE MADEIRA,DE 1 FOLHA DE ABRIR,EXTERNA,CONSTANDO DE FORNECIMENTO S/COLOCACAO,DE:- FECHADURA EXTERNATIPO OVAL,ACABAMENTO CROMADO ACETINADO;-MACANETA TIPO BOLA,LATAO,ACABAMENTO CROMADO ACETINADO;-ROSETA CIRCULAR EM LATAOLAMINADO, ACABAMENTO CROMADO ACETINADO;-3 DOBRADICAS 3"X3"EM LATAO CROMADO,COM PINOS,BOLAS E ANEIS DE LATAO

Obs.: FERRAGENS PARA PORTAS.

6.15.5 - VIDRO TEMPERADO,INCOLOR,COM 6MM DE ESPESSURA,ENCAIXILHADO EMMADEIRA,ALUMINIO OU FERRO.FORNECIMENTO E COLOCACAO

Obs.: VIDRO 6MM.

6.15.6 - FECHADURA DE CENTRO PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO DE 10MM.FORNECIMENTO

Obs.: FECHADURA PARA BASCULANTE.

6.15.7 - PORTA ALUMINIO ANODIZADO EM BRONZE OU PRETO,PERFIL SERIE 25,EM LAMBRI HORIZONTAL, EXCLUSIVE FECHADURA. FORNECIMENTO E COLOCACAO

Obs.: PORTA DE ALUMINIO.

6.15.8 - FERRAGENS PARA DIVISORIAS DE MARMORE OU MARMORITE,DE SANITARIOS,CONSTANDO DE FORNECIMENTO SEM COLOCACAO (ESTA INCLUIDA NOFORNECIMENTO E COLOCACAO DA DIVISORIA),DE:-4 CANTONEIRAS DEALUMINIO PARA FIXACAO DA PLACA;-12 PARAFUSOS DE ALUMINIO DE3/4"X5/16" COM ROSCA

Obs.: FECHADURA PARA PORTA DE ALUMINIO.

6.15.9 - ESPELHO DE CRISTAL,4MM DE ESPESSURA,COM MOLDURA DE MADEIRA.FORNECIMENTO E COLOCACAO

Obs.: ESPELHO.

**6.16 - ELETRICA**

6.16.1 - QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNETICOS UNIPOLARES,DE EMBUTIR,COM PORTA E BARRAMENTOS DE FASE,NEUTRO E TERRA,PARA INSTALACAO DE ATE 4 DISJUNTORES SEM DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL.FORNECIMENTO E COLOCACAO

Obs.: QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO.

6.16.2 - DISJUNTOR TERMOMAGNETICO,MONOPOLAR,DE 40 A 63A,3KA,MODELO DIN,TIPO C.FORNECIMENTO E COLOCACAO

Obs.: DISJUNTOR DE ENTRADA.

6.16.3 - DISJUNTOR TERMOMAGNETICO,MONOPOLAR,DE 10 A 32A,3KA,MODELO DIN,TIPO C.FORNECIMENTO E COLOCACAO

Obs.: DISJUNTOR DE DISTRIBUIÇÃO DOS CIRUCITOS.

6.16.4 - INSTALACAO DE PONTO DE TOMADA,EMBUTIDO NA ALVENARIA,EQUIVALENTE A 2 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",18,00M DE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES E TOMADA DE EMBUTIR,2P+T,10A,PADRAO BRASILEIRO,COM PLACA FOSFORESCENTE,INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA

Obs.: INSTALAÇÃO DO PONTO DE TOMADA.

6.16.5 - INSTALACAO DE PONTO DE TOMADA, EMBUTIDO NA ALVENARIA, EQUIVALENTE A 2 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4", 18,00M DE FIO 6,0MM2, CAIXAS, CONEXOES E TOMADA DE EMBUTIR, 2P+T,10A, PADRAO BRASILEIRO, COM PLACA FOSFORESCENTE, INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA

Obs.: INSTALAÇÃO DO PONTO DE TOMADA (CHUVEIRO).

6.16.6 - INSTALACAO DE PONTO DE LUZ,EMBUTIDO NA LAJE,EQUIVALENTE A 2VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",12,00M DE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES,LUVAS,CURVA E INTERRUPTOR DE EMBUTIR COMPLACA FOSFORESCENTE,INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGOEM ALVENARIA

Obs.: INSTALAÇÃO DO PONTO DE LUZ INCLUIDO INTERRUPTOR.

6.16.7 - INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 4 PONTOS DE LUZ,EMBUTIDO NA LAJE,EQUIVALENTE A 7 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",50,00M DE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES,LUVAS,CURVA E INTERRUPTOR DE EMBUTIR COM PLACA FOSFORESCENTE,INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA

Obs.: INSTALAÇÃO DO PONTO DE LUZ INCLUIDO INTERRUPTOR.

6.16.8 - LUMINARIA DE EMBUTIR,FIXADA EM GESSO,PARA LAMPADA LED DE 25W(INCLUSIVE LAMPADA).FORNECIMENTO E COLOCACAO

Obs.: LUMINÁRIA DE EMBUTIR TIPO PLAFON.

**6.17 - HIDRAULICA**

6.17.1 - BANCA SECA DE GRANITO CINZA ANDORINHA,COM 2CM DE ESPESSURA E60CM DE LARGURA,SOBRE APOIOS DE ALVENARIA DE MEIA VEZ E VERGA DE CONCRETO,SEM REVESTIMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO

Obs.: BANCA DE GRANITO SEM ABERTURA.

6.17.2 - CUBA DE LOUCA BRANCA,DE SOBREPOR,OVAL,INCLUSIVE RABICHO EM METAL CROMADO,SIFAO EM METAL CROMADO,TORNEIRA PARA LAVATORIO TIPO BANCA 1193 OU SIMILAR DE 1/2" E VALVULA DE ESCOAMENTO.FORNECIMENTO

Obs.: CUBA DE SOBREPOR.

6.17.3 - INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE PIA COM 1 CUBA (EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DO APARELHO E ISOLAMENTO),COMPREENDENDO:6,00M DE TUBO DE COBRE DE 22MM,SOLDAS E CONEXOES

Obs.: INSTALAÇÃO DA CUBA DE SOBREPOR BANHEIRO FUNCIONÁRIOS.

6.17.4 - INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE PIA COM 2 CUBAS (EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DO APARELHO E ISOLAMENTO),COMPREENDENDO:6,00M DE TUBO DE COBRE DE 22MM,SOLDAS E CONEXOES

Obs.: INSTALAÇÃO DA CUBA DE SOBREPOR BANHEIROS MASCULINO/FEMININO.

6.17.5 - VASO SANITARIO DE LOUCA BRANCA, TIPO POPULAR,COM CAIXA ACOPLADA,COMPLETO,C/MEDIDAS EM TORNO DE (35X65X35)CM,INCLUSIVE ASSENTO PLASTICO TIPO POPULAR,BOLSA DE LIGACAO,RABICHO EM PVC EACESSORIOS DE FIXACAO.FORNECIMENTO

Obs.: VASO SANITÁRIO PARA BANHEIROS MASCULINO/FEMININO E FUNCIONÁRIOS.

6.17.6 - VASO SANITARIO DE LOUCA BRANCA OU BRANCO GELO,PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIFICAS,INCLUSIVE ASSENTO ESPECIAL,BOLSADE LIGACAO E ACESSORIOS DE FIXACAO.FORNECIMENTO

Obs.: VASO SANITÁRIO PARA BANHEIRO Pcd.

- 6.17.7 - BARRA DE APOIO EM ACO INOXIDAVEL A ISI 304, TUBO DE 1.1/4", INCLUSIVE FIXACAO COM PARAFUSOS INOXIDAVEIS E BUCHAS PLASTICAS, COM 80CM, PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIFICAS. FORNECIMENTO E COLOCACAO
- Obs.: BARRA DE APOIO PRÓXIMO AO VASO SANITÁRIO PARA APOIO.
- 6.17.8 - INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE VASO SANITARIO COM CAIXA ACOPLADA (EXCLUSIVE ESTES) EM PAVIMENTO TERREO, COMPREENDENDO: INSTALACAO HIDRAULICA COM 2,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM, COM CONEXOES, ATE A CAIXA, LIGACAO DE ESGOTO COM 3,00M DE TUBO DE PVC DE 100MM A CAIXA DE INSPECAO E TUBO DE VENTILACAO, INCLUSIVE CONEXOES, EXCLUSIVE O TUBO DE VENTILACAO
- Obs.: INSTALACAO DOS VASOS SANITÁRIOS.
- 6.17.9 - ASSENTO SANITARIO PLASTICO, TIPO POPULAR. FORNECIMENTO E COLOCACAO
- Obs.: COLOCACAO DO ASSENTO SANITÁRIO.
- 6.17.10 - MICTORIO DE LOUCA BRANCA, COM SIFAO INTEGRADO E MEDIDAS EM TORNO DE 33X28X53CM, INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXACAO. FORNECIMENTO
- Obs.: FORNECIMENTO MICTÓRIO BANHEIRO MASCULINO.
- 6.17.11 - INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE MICTORIO (EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO E RALO SIFONADO), COMPREENDENDO: 3,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM, 1,50M DE TUBOS DE PVC DE 40MM E 50MM, CADA, E CONEXOES, EXCLUSIVE RALO SIFONADO
- Obs.: INSTALACAO DE MICTÓRIO BANHEIRO MASCULINO.
- 6.17.12 - CHUVEIRO ELETRICO EM PLASTICO, EM 110/220V, COM BRACO CROMADO DE 1/2" E 1 REGISTRO DE PRESSAO 1416 DE 3/4", COM CANOPLA E VOLANTE EM METAL CROMADO. FORNECIMENTO
- Obs.: FORNECIMENTO DO CHUVEIRO BANHEIRO FUNCIONÁRIOS.
- 6.17.13 - ASSENTAMENTO DE CHUVEIRO (EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO BRACO), INCLUSIVE MATERIAIS NECESSARIOS
- Obs.: INSTALACAO DO CHUVEIRO BANHEIRO FUNCIONÁRIOS.
- 6.17.14 - LAVATORIO DE LOUCA BRANCA, COM COLUNA SUSPENSIVA, PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIFICAS, COM MEDIDAS EM TORNO DE (45,5X35,5)CM, INCLUSIVE SIFAO EM PVC FLEXIVEL, VALVULA DE ESCOAMENTO CROMADA, RABICHO EM PVC, TORNEIRA DE FECHAMENTO AUTOMATICO DE PAREDE, ANTIVANDALISMO DE 85MM, PARA LAVATORIO E ACESSORIOS DE FIXACAO. FORNECIMENTO
- Obs.: FORNECIMENTO DE LAVATÓRIO BANHEIRO PcD.
- 6.17.15 - ASSENTAMENTO DE LAVATORIO (EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO), INCLUSIVE MATERIAIS NECESSARIOS
- Obs.: INSTALACAO DE LAVATÓRIO BANHEIRO PcD.
- 6.17.16 - RALO SECO (SIMPLES) DE PVC (100X53)X40MM, COM GRELHA, COMPREENDENDO: EFLUENTE DE 40MM SOLDADO EM PVC, COM 2,00M DE EXTENSAO ELIGACAO AO RALO SIFONADO. FORNECIMENTO E INSTALACAO
- Obs.: RALO SECO.
- 6.17.17 - RALO SIFONADO DE PVC (100X100)X50MM, EM PAVIMENTO TERREO, COM TAMPA CEGA, COM 1 ENTRADA DE 40MM E SAIDA DE 50MM, INCLUSIVE LIGACAO DE 50MM DE PVC ATE A CAIXA DE INSPECAO, CONSIDERANDO ADISTANCIA DO CENTRO DO RALO ATE 2,00M. FORNECIMENTO E INSTALACAO
- Obs.: RALO SIFONADO.
- 6.17.18 - FOSSA SEPTICA CILINDRICA, TIPO CAMARA IMHOFF, DE CONCRETO PRE-MOLDADO, MEDINDO 2000X2000MM. FORNECIMENTO E COLOCACAO
- Obs.: FOSSA SÉPTICA.
- 6.17.19 - RESERVATORIO APOIADO PARA ARMAZENAMENTO DE AGUA POTAVEL OU PARA APROVEITAMENTO DE AGUA DA CHUVA AAC, EM FIBRA DE VIDRO OUPOLIETILENO, COM CAPACIDADE EM TORNO DE 5000L, INCLUSIVE TAMPA DE VEDACAO COM ESCOTILHA E FIXADORES, CONFORME ABNT NBR 15527, 12217 E 8220. FORNECIMENTO
- Obs.: FORNECIMENTO DE RESERVATÓRIO 5.000 LITROS PARA BANHEIROS.
- 6.17.20 - COLOCACAO DE RESERVATORIO DE FIBROCIMENTO, FIBRA DE VIDRO OUSEMELHANTE DE 250L, INCLUSIVE PECAS DE APOIO EM ALVENARIA E MADEIRA SERRADA, E FLANGES DE LIGACAO HIDRAULICA, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO RESERVATORIO
- Obs.: INSTALACAO DE RESERVATÓRIO 5.000 LITROS PARA BANHEIROS.
- 6.17.21 - REGISTRO DE ESFERA, EM BRONZE, COM DIAMETRO DE 3/4". FORNECIMENTO E COLOCACAO
- Obs.: REGISTRO DE ESFERA.
- 6.17.22 - REGISTRO DE GAVETA, EM BRONZE, COM DIAMETRO DE 3/4". FORNECIMENTO E COLOCACAO
- Obs.: REGISTRO DE GAVETA.
- 6.17.23 - TUBO DE PVC RIGIDO DE 100MM, SOLDADO, INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO
- Obs.: TUBO PVC PARA ESGOTO.
- 6.17.24 - TUBO DE PVC RIGIDO DE 75MM, SOLDADO, INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO
- Obs.: TUBO PVC PARA PLUVIAL.
- 6.18 - PINTURA**
- 6.18.1 - PINTURA COM TINTA LATEX SEMIBRILHANTE, FOSCA OU ACETINADA, CLASSIFICACAO PREMIUM OU STANDARD (NBR 15079), PARA INTERIOR E EXTERIOR, BRANCA OU COLORIDA, SOBRE TIJOLO, CONCRETO LISO, CIMENTO SEM AMIANTO, E REVESTIMENTO, INCLUSIVE LIXAMENTO, UMA DEMAO DE SELADOR ACRILICO, UMA DEMAO DE MASSA ACRILICA E DUAS DEMAO DE ACABAMENTO
- Obs.: PINTURA INTERNA E EXTERNA ALVENARIA.
- 6.18.2 - PINTURA COM TINTA ACRILICA ACETINADA, PARA USO HOSPITALAR, SOBRE PAREDES E TETOS, INCLUSIVE LIXAMENTO, UMA DEMAO DE SELADOR ACRILICO, DUAS DEMAO DE MASSA ACRILICA E DUAS DEMAO DE ACABAMENTO
- Obs.: PINTURA GESSO.
- 6.19 - TELHADO**
- 6.19.1 - MADEIRAMENTO PARA COBERTURA EM QUATRO OU MAIS AGUAS EM TELHAS CERAMICAS, CONSTITUIDO DE CUMEEIRA, TERCAS, RINCOES E ESPIGOS DE 3"X4.1/2", CAIBROS DE 3"X1.1/2", RIPAS DE 1,5X4CM, TUDO EM MADEIRA SERRADA, SEM TESOURA OU PONTALETE, MEDIDO PELA AREA REAL DO MADEIRAMENTO. FORNECIMENTO E COLOCACAO
- Obs.: MADEIRAMENTO PARA TELHADO.
- 6.19.2 - PONTALETE DE MADEIRA SERRADA, EM PECAS DE 3"X3", VERTICAIS E HORIZONTAIS, PARA COBERTURA DE TELHAS CERAMICAS, MEDIDO PELA AREA REAL DA COBERTURA DO TELHADO. FORNECIMENTO E COLOCACAO
- Obs.: PONTALETE DE MADEIRA.
- 6.19.3 - COBERTURA EM TELHA CERAMICA PORTUGUESA OU ROMANA, EXCLUSIVE CUMEEIRA E MADEIRAMENTO MEDIDA PELA AREA REAL DE COBERTURA. FORNECIMENTO E COLOCACAO
- Obs.: TELHA CERÂMICA.
- 6.19.4 - CALHA DE GALVALUME, 0,30M, EM CHAPA DE ESPESURA APROXIMADA DE 0,7MM E DESENVOLVIMENTO 0,50M. FORNECIMENTO E COLOCACAO
- Obs.: CALHA DE GALVALUME.

**7.0 DISPOSIÇÕES GERAIS**

O presente Memorial Descritivo, juntamente com os desenhos dos projetos e as especificações complementares, fará parte integrante do contrato e valendo como se no contrato efetivamente transcrito fossem.

Os serviços contratados serão executados, rigorosamente, de acordo com as normas estabelecidas neste Memorial.

Para a perfeita execução e completo acabamento das obras e serviços referidos no presente Memorial Descritivo, a CONTRATADA se obriga sob as responsabilidades legais vigentes, a prestar toda a assistência técnica e administrativa necessária para imprimir andamento conveniente aos trabalhos.

Em hipótese alguma, poderá a CONTRATADA alegar desconhecimento das cláusulas e condições deste Memorial Descritivo, das Especificações Complementares, da Planilha Orçamentária, bem como das exigências expressas nos projetos e Normas da ABNT.

Serão de responsabilidade da contratada para as intervenções, todas as providências relativas ao licenciamento da construção, ART's de execução junto ao CREA, guias de recolhimento junto ao INSS e taxas correspondentes. A contratada obriga-se a executar as obras de acordo com o projeto e planilhas, prestando toda assistência técnica e administrativa, a fim de que os trabalhos sejam desenvolvidos com a máxima perfeição e mínimo de desperdício. Apresentar acervo técnico de Execução de Estrutura Monolítica de Concreto Armado.

A CONTRATADA deverá empregar somente mão de obra qualificada na execução dos diversos serviços; providenciar equipamentos mecânicos e ferramentais necessários a plena execução dos serviços; equipamentos de proteção individual conforme normas reguladoras NR-6 e NR-18 do Ministério do Trabalho; pessoal responsável pela guarda de todo o material, equipamentos e serviços executados e em execução.

A CONTRATADA é obrigada a fornecer aos empregados o EPI adequado ao uso e em perfeito estado de funcionamento e conservação. Deverá também manter no local da obra quantidade suficiente do equipamento em comento para eventuais reposições.

A CONTRATADA deverá treinar os empregados quanto ao uso adequado do EPI, tornando-o de uso obrigatório e sendo de sua inteira responsabilidade a fiscalização pelo uso adequado do mesmo.

É de responsabilidade da contratada zelar pela segurança dos funcionários e arcar com despesas relativas aos projetos e laudos necessários para segurança no trabalho a ser executado.

Cabem à CONTRATADA as despesas relativas às leis sociais, seguro, vigilância, transporte, alojamento e alimentação do pessoal, durante todo o período da obra.

O presente memorial descritivo, bem como o desenho e planilhas, devem ser usados em conjunto, pois se complementam.

Qualquer dúvida na especificação, quanto aos materiais e equipamentos a serem utilizados durante a obra, consultar o profissional responsável pela FISCALIZAÇÃO para maiores esclarecimentos, a fim de que a obra mantenha o padrão de execução e qualidade exigidas.

A FISCALIZAÇÃO poderá a qualquer tempo exigir o exame ou ensaio de laboratório de qualquer material que se apresente duvidoso, bem como poderá ser exigido um certificado de origem e qualidade.

A CONTRATADA deverá realizar todo e qualquer serviço de remoção ou retirada de elementos que impeçam ou dificultem a realização dos serviços informados neste memorial descritivo e planilhas.

A CONTRATADA obriga-se a retirar todo e qualquer material impugnado no prazo de 72 horas, contadas a partir do recebimento da impugnação.

A CONTRATADA deverá entregar a obra em perfeito estado de limpeza e conservação. O canteiro da obra deverá ser mantido limpo, removendo lixos e entulhos para locais próprios que não causem prejuízos ao andamento da construção. Deverão ser devidamente removidos da obra todos os materiais e equipamentos, assim como as peças remanescentes e sobras utilizáveis e não utilizáveis de materiais, ferramentas e acessórios.

A CONTRATADA deverá se responsabilizar pela remoção e reinstalação de todos elementos que possam vir a atrapalhar a execução dos serviços de pintura.

Deverá ser realizada a remoção de todo o entulho da obra, deixando-a completamente desimpedida de todos os resíduos de construção. A CONTRATADA deverá promover a suas custas toda recuperação de área destruída ou danificada no andamento da obra, incluindo a recomposição de camada vegetal ou pavimentação quando necessária. A recuperação é considerada como parte integrante da obra e deverá ser aprovada pela FISCALIZAÇÃO, sendo pré-requisito para liberação da medição.

Serão de responsabilidade da CONTRATADA todos os materiais, equipamentos e mão de obra necessárias para a perfeita execução dos serviços acima discriminados.

A FISCALIZAÇÃO poderá, a seu critério, exigir que a CONTRATADA apresente planilha de medição, memória de cálculos de quantitativo dos itens medidos, cronograma físico financeiro, diário de obras, relatório fotográfico de cada etapa da obra e outros documento caso necessário exigido pela fiscalização.

Toda alteração do projeto original, durante a execução da obra, deverá ter sua anotação no Diário de Obras, com a ciência da FISCALIZAÇÃO.

A CONTRATADA deverá apresentar, antes do início dos trabalhos, as ART referentes à execução da obra e aos projetos (se necessário). A guia da ART deverá ser mantida no local dos serviços.

Com relação ao disposto no Art. 618 do código Civil Brasileiro, entender-se que o prazo de 05 (cinco) anos, nele referido, é de garantia e não de prescrição. O prazo prescricional para intentar ação civil é de 10 anos, conforme Art. 205 do código Civil Brasileiro.

#### **8.0 ENCERRAMENTO**

Dado por terminado este trabalho, digitou o presente memorial descritivo que se constitui de 07 (sete) páginas, incluindo esta, todas numeradas sequencialmente e rubricadas, vindo esta última datada e assinada.

Santo Antônio de Pádua, 11 de maio de 2023.

\_\_\_\_\_  
FILIPE OLIVEIRA PRADO  
ENGENHEIRO CIVIL  
CONTROLADORIA MUNICIPAL DE PROJETOS EXTERNOS