



MUNICÍPIO DE HORTOLÂNDIA

PLANILHA QUANTITATIVA

Objeto: Reforma Campo de Futebol - Jd. Santo André					
Local: Conceição da Costa Camargo, 221 - Parque Gabriel – Hortolândia / SP.				Data Base: Mai/2021	
Data da Elaboração: 13/05/2021				ART: 28027230201185145	
Item	Descrição dos Serviços	Unid.	Quant.	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES				
1.1	Canteiro de obras				
1.1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADA	M2	8,00		
1.1.2	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 4,30 M, ALT. 2,50 M, P/ SANITARIO, C/ 5 BACIAS, 1 LAVATORIO E 4 MICTORIOS	MÊS	4,00		
1.1.3	LOCAÇÃO DE CONTAINER TIPO DEPÓSITO - ÁREA MÍNIMA DE 13,80 M²	MÊS	8,00		
1.1.4	LOCAÇÃO DE OBRA DE EDIFICAÇÃO	M2	128,24		
1.2	Limpeza do terreno / Bota fora				
1.2.1	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018	M2	345,40		
1.2.2	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	103,62		
1.2.3	TRANSPORTE DE TERRA POR CAMINHÃO BASCULANTE, A PARTIR DE 1KM	M3XKM	549,19		
1.2.4	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	M3	103,62		
	Sub-total				
2	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS				
2.1	DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO SIMPLES	M3	6,81		
2.2	DEMOLIÇÃO DE ALAMBRADO DE TELA GALVANIZADA	M2	154,38		
2.3	RETIRADA DE ALAMBRADO EM TELA INCLUSIVE ESTRUTURA DE SUSTENTAÇÃO (FP.04)	M	138,62		
2.4	CORTE, RECORTE E REMOÇÃO DE ÁRVORE INCLUSIVE AS RAÍZES - DIÂMETRO (DAP)>30CM<45CM	UNID.	3,00		
2.5	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	4,91		
2.6	RETIRADA DE GRAMA	M2	150,40		
2.7	REMOÇÃO DE ENTULHO SEPARADO DE OBRA COM CAÇAMBA METÁLICA - TERRA, ALVENARIA, CONCRETO, ARGAMASSA, MADEIRA, PAPEL, PLÁSTICO OU METAL	M3	13,26		
	Sub-total				
3	MOVIMENTO DE TERRA				
3.1	Aterro do terreno				
3.1.1	FORNECIMENTO DE TERRA, INCLUSIVE CORTE, CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE ATÉ 1KM	M3	58,50		
3.1.2	ATERRO, INCLUSIVE COMPACTAÇÃO	M3	58,50		
3.1.3	TRANSPORTE DE TERRA POR CAMINHÃO BASCULANTE, A PARTIR DE 1KM	M3XKM	310,05		
3.2	Corte do Terreno para Blocos e Baldrames				
3.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, COM PREVISÃO DE FÔRMA. AF_06/2017	M3	14,34		
3.2.2	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA VIGA BALDRAME, COM PREVISÃO DE FÔRMA, COM MINI-ESCAVADEIRA. AF_06/2017	M3	19,33		
3.2.3	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	M2	1,15		
3.2.4	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	10,68		
3.2.5	TAXA DE BOTA-FORA REGULARIZADO	M3	10,68		
3.2.6	TRANSPORTE DE TERRA POR CAMINHÃO BASCULANTE, A PARTIR DE 1KM	M3XKM	56,60		
3.2.7	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	M3	10,68		
	Sub-total				

Item	Descrição dos Serviços	Unid.	Quant.	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
4	INFRAESTRUTURA				
4.1	ESTACA TIPO HÉLICE CONTÍNUA, DIÂMETRO DE 25 CM EM SOLO	M	120,00		
4.2	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICAÇÃO EM BLOCOS DE COROAMENTO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_08/2017	M3	0,50		
4.3	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	M3	0,63		
4.4	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM	M2	30,24		
4.5	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM	M2	50,11		
4.6	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	131,34		
4.7	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	925,74		
4.8	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	5,89		
4.9	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	10,61		
4.10	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	16,50		
4.11	IMPERMEABILIZAÇÃO DE BLOCOS E VIGA BALDRAME COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2 CM. AF_06/2018	M2	109,84		
	Sub-total				
5	SUPERESTRUTURA				
5.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA	M2	70,28		
5.2	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA	M2	65,86		
5.3	CONCRETO USINADO, FCK = 25 MPA - PARA BOMBEAMENTO	M3	7,90		
5.4	LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO OU MASSA EM ESTRUTURA	M3	7,90		
5.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	161,50		
5.6	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	145,12		
5.7	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	292,95		
5.8	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	5,50		
5.9	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	5,52		
5.10	LAJE PRÉ-FABRICADA MISTA VIGOTA TRELIÇADA/LAJOTA CERÂMICA - LT 12 (8+4) E CAPA COM CONCRETO DE 25 MPA	M2	126,89		
5.11	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	187,80		
	Sub-total				
6	ALVENARIA E PAINÉIS				
6.1	Alvenaria				
6.1.1	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO DE VEDAÇÃO DE 14 X 19 X 39 CM - CLASSE C	M2	305,23		
6.1.2	ARMAÇÃO DE VERGA E CONTRAVERGA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_01/2015	KG	50,42		
6.1.3	GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_01/2015	M3	2,01		
6.2	Divisórias				
6.2.1	DIVISÓRIA EM PLACAS DE GRANILITE COM ESPESSURA DE 3 CM	M2	44,04		

Item	Descrição dos Serviços	Unid.	Quant.	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
6.3	Banco em alvenaria				
6.3.1	IV.08 - BANCO EM ALVENARIA REVESTIDA E CONCRETO	M	34,08		
	Sub-total				
7	ESQUADRIAS DE MADEIRA				
7.1	PM - PORTA SARRAFEADO MACIÇO PARA BOXES L=62 CM - COMPLETA	UNID.	12,00		
	Sub-total				
8	ESQUADRIAS METÁLICAS / GRADIS				
8.1	Caixilhos e portas				
8.1.1	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	13,20		
8.1.2	PORTA DE FERRO DE ABRIR TIPO VENEZIANA, LINHA COMERCIAL	M2	15,96		
8.1.3	PORTÃO TUBULAR EM TELA DE AÇO GALVANIZADO ATÉ 2,50 M DE ALTURA, COMPLETO	M2	17,25		
8.1.4	PORTA DE ABRIR EM CHAPA, SOB MEDIDA (alçapão)	M2	1,50		
8.2	Ferragens				
8.2.1	ALAMBRADO EM MOURÕES DE CONCRETO, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO (INCLUSIVE MURETA EM CONCRETO). AF_05/2018	M	191,11		
8.2.2	FQ-01 FECHAMENTO PARA QUADRA DE ESPORTES - FUNDO - BROCA	M	16,00		
8.2.3	TELA GALVANIZADA PARA ALAMBRADO - MALHA 2" FIO 10	M2	88,78		
	Sub-total				
9	COBERTURA				
9.1	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESTRUTURA EM AÇO ASTM-A36, SEM PINTURA	KG	1.757,29		
9.2	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	166,08		
	Sub-total				
10	REVESTIMENTOS DE PAREDE E TETO				
10.1	Paredes Internas e Externas				
10.1.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	256,29		
10.1.2	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	137,43		
10.1.3	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	118,86		
10.1.4	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	118,86		
10.1.5	PEITORIL DE GRANITO POLIDO - ESP=2CM	M	22,00		
10.2	Teto				
10.2.1	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	117,16		
10.2.2	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015	M2	117,16		
	Sub-total				
11	PISOS				
11.1	Pisos internos				
11.1.1	LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO	M3	5,86		
11.1.2	REGULARIZAÇÃO DE PISO COM NATA DE CIMENTO E BIANCO	M2	117,16		
11.1.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	M2	117,16		
11.1.4	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45CM. AF_06/2014	M	14,70		
11.1.5	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_06/2018	M	7,60		

Item	Descrição dos Serviços	Unid.	Quant.	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
11.2	Pisos externos				
11.2.1	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICAÇÃO EM PISOS OU RADIER, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_08/2017	M3	3,37		
11.2.2	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M3	4,71		
11.2.3	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	4,71		
	Sub-total				
12	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS				
12.1	Aparelhos, Louças , Metais e Acessórios				
12.1.1	TAMPO/BANCADA EM GRANITO, COM FRONTÃO, ESPESSURA DE 2 CM, ACABAMENTO POLIDO	M2	2,84		
12.1.2	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UNID.	9,00		
12.1.3	TORNEIRA DE MESA PARA LAVATÓRIO COMPACTA, ACIONAMENTO HIDROMECÂNICO, EM LATÃO CROMADO, DN= 1/2'	UNID.	11,00		
12.1.4	LAVATÓRIO DE LOUÇA PARA CANTO, SEM COLUNA - SEM PERTENCES	UNID.	2,00		
12.1.5	BARRA DE APOIO LATERAL PARA LAVATÓRIO, PARA PESSOAS COM MOBILIDADE REDUZIDA, EM TUBO DE AÇO INOXIDÁVEL DE 1.1/4", COMPRIMENTO 25 A 30 CM	UNID.	4,00		
12.1.6	BARRA DE APOIO RETA, PARA PESSOAS COM MOBILIDADE REDUZIDA, EM TUBO DE AÇO INOXIDÁVEL DE 1 1/2' X 800 MM	UNID.	4,00		
12.1.7	BARRA DE APOIO RETA, PARA PESSOAS COM MOBILIDADE REDUZIDA, EM TUBO DE AÇO INOXIDÁVEL DE 1 1/4' X 400 MM	UNID.	2,00		
12.1.8	SIFÃO DE METAL CROMADO DE 1' X 1 1/2'	UNID.	2,00		
12.1.9	VÁLVULA DE METAL CROMADO DE 1'	UNID.	2,00		
12.1.10	MICTÓRIO DE LOUÇA SIFONADO AUTO ASPIRANTE	UNID.	8,00		
12.1.11	VÁLVULA DE MICTÓRIO PADRÃO, VAZÃO AUTOMÁTICA, DN= 3/4'	UNID.	8,00		
12.1.12	PURIFICADOR DE PRESSÃO ELÉTRICO EM CHAPA ELETROZINCADO PRÉ-PINTADA E TAMPO EM AÇO INOXIDÁVEL, TIPO COLUNA, CAPACIDADE DE REFRIGERAÇÃO DE 2 L/H - SIMPLES	UNID.	3,00		
12.1.13	CHUVEIRO ELÉTRICO DE 7.500W / 220 V, COM RESISTÊNCIA BLINDADA	UNID.	7,00		
12.1.14	TORNEIRA CURTA COM ROSCA PARA USO GERAL, EM LATÃO FUNDIDO SEM ACABAMENTO, DN= 3/4'	UNID.	2,00		
12.1.15	BACIA SIFONADA DE LOUÇA PARA PESSOAS COM MOBILIDADE REDUZIDA - CAPACIDADE DE 6 LITROS	UNID.	2,00		
12.1.16	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2", ACABAMENTO METALICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019	UNID.	2,00		
12.1.17	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UNID.	5,00		
12.2	Alimentação e Entrada de Água				
12.2.1	ENTRADA COMPLETA DE ÁGUA COM ABRIGO E REGISTRO DE GAVETA, DN= 3/4'	UNID.	1,00		
12.2.2	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_03/2015	UNID.	1,00		
12.2.3	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UNID.	1,00		
12.2.4	TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM, DN= 25 MM, (3/4'), INCLUSIVE CONEXÕES	M	12,94		
12.3	Água Fria				
12.3.1	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2, COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UNID.	2,00		
12.3.2	REGISTRO DE GAVETA EM LATÃO FUNDIDO CROMADO COM CANOPLA, DN= 1 1/2' - LINHA ESPECIAL	UNID.	2,00		
12.3.3	REGISTRO DE GAVETA EM LATÃO FUNDIDO CROMADO COM CANOPLA, DN= 1 1/4' - LINHA ESPECIAL	UNID.	2,00		
12.3.4	REGISTRO DE GAVETA EM LATÃO FUNDIDO CROMADO COM CANOPLA, DN= 3/4' - LINHA ESPECIAL	UNID.	8,00		
12.3.5	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UNID.	7,00		
12.3.6	TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM, DN= 25 MM, (3/4'), INCLUSIVE CONEXÕES	M	74,74		

Item	Descrição dos Serviços	Unid.	Quant.	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
12.3.7	TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM, DN= 32 MM, (1'), INCLUSIVE CONEXÕES	M	4,88		
12.3.8	TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM, DN= 40 MM, (1 1/4'), INCLUSIVE CONEXÕES	M	3,48		
12.3.9	TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM, DN= 50 MM, (1 1/2'), INCLUSIVE CONEXÕES	M	29,52		
12.3.10	JOELHO 90 GRAUS, ROSCA FÊMEA TERMINAL, METÁLICO, PARA INSTALAÇÕES EM PEX, DN 25 MM X 3/4", CONEXÃO POR ANEL DESLIZANTE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2015	UNID.	5,00		
12.3.11	LUVA PARA INSTALAÇÕES EM PEX, DN 25 MM, CONEXÃO POR CRIMPAGEM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2015	UNID.	7,00		
12.3.12	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UNID.	11,00		
12.3.13	JOELHO DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UNID.	8,00		
12.3.14	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UNID.	10,00		
12.3.15	RESERVATÓRIO EM POLIETILENO COM TAMPA DE ROSCA - CAPACIDADE DE 1.000 LITROS	UNID.	2,00		
12.4	Rede de Esgoto - Tubos				
12.4.1	TUBO DE PVC RÍGIDO BRANCO, PONTAS LISAS, SOLDÁVEL, LINHA ESGOTO SÉRIE NORMAL, DN= 40 MM, INCLUSIVE CONEXÕES	M	20,68		
12.4.2	TUBO DE PVC RÍGIDO BRANCO PXB COM VIOLA E ANEL DE BORRACHA, LINHA ESGOTO SÉRIE NORMAL, DN= 50 MM, INCLUSIVE CONEXÕES	M	32,61		
12.4.3	TUBO DE PVC RÍGIDO BRANCO PXB COM VIOLA E ANEL DE BORRACHA, LINHA ESGOTO SÉRIE NORMAL, DN= 75 MM, INCLUSIVE CONEXÕES	M	3,55		
12.4.4	TUBO DE PVC RÍGIDO BRANCO PXB COM VIOLA E ANEL DE BORRACHA, LINHA ESGOTO SÉRIE NORMAL, DN= 100 MM, INCLUSIVE CONEXÕES	M	35,00		
12.5	Rede de Esgoto - Caixas				
12.5.1	POÇO DE INSPEÇÃO CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M, PROFUNDIDADE = 1 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_05/2018	UNID.	2,00		
12.5.2	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	UNID.	2,00		
12.5.3	SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO), INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015	UNID.	1,00		
12.6	Rede de Esgoto - Acessórios				
12.6.1	CAIXA SIFONADA DE PVC RÍGIDO DE 100 X 100 X 50 MM, COM GRELHA	UNID.	6,00		
12.6.2	RALO SECO EM PVC RÍGIDO DE 100 X 40 MM, COM GRELHA	UNID.	7,00		
12.6.3	SIFÃO PLÁSTICO COM COPO, RÍGIDO, DE 1' X 1 1/2'	UNID.	11,00		
12.6.4	VÁLVULA DE METAL CROMADO DE 1'	UNID.	1,00		
12.7	Rede de incêndio				
12.7.1	EXTINTOR INCENDIO TP PO QUIMICO 6KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UNID.	1,00		
12.7.2	BARRA ANTIPÂNICO DE SOBREPOR E MAÇANETA LIVRE PARA PORTA DE 1 FOLHA	UNID.	1,00		
12.7.3	BARRA ANTIPÂNICO PARA PORTA DUPLA COM TRAVAMENTOS HORIZONTAL E VERTICAL COMPLETA, COM MAÇANETA TIPO ALAVANCA E CHAVE, PARA VÃOS DE 1,70 A 2,60 M	UNID.	1,00		
12.7.4	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC FOTOLUMINESCENTE (240X120MM), COM INDICAÇÃO DE ROTA DE EVACUAÇÃO E SAÍDA DE EMERGÊNCIA	UNID.	1,00		
	Sub-total				
13	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				
13.1	Cabos				
13.1.1	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 2,5 MM², ISOLAMENTO 0,6/1KV - ISOLAÇÃO HEPR 90°C	M	383,80		
13.1.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 4 MM², ISOLAMENTO 0,6/1KV - ISOLAÇÃO HEPR 90°C	M	400,60		
13.1.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 10 MM², ISOLAMENTO 0,6/1KV - ISOLAÇÃO HEPR 90°C	M	237,00		
13.1.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 50 MM², ISOLAMENTO 0,6/1KV - ISOLAÇÃO HEPR 90°C	M	5,40		
13.1.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 95 MM², ISOLAMENTO 0,6/1KV - ISOLAÇÃO HEPR 90°C	M	21,60		
13.1.6	CABO DE COBRE NU, TÊMPERA MOLE, CLASSE 2, DE 50 MM²	M	14,20		
13.2	Acessórios				

Item	Descrição dos Serviços	Unid.	Quant.	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
13.2.1	CAIXA EM PVC DE 4" X 2"	UNID.	5,00		
13.2.2	CAIXA EM PVC DE 4" X 4"	UNID.	14,00		
13.2.3	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UNID.	43,00		
13.2.4	PLUGUE COM 2P+T DE 10A, 250V (MACHO)	UNID.	43,00		
13.2.5	PLUGUE PROLONGADOR COM 2P+T DE 10A, 250V (FÊMEA)	UNID.	43,00		
13.3	Caixa de Passagem				
13.3.1	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H= 60CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UNID.	1,00		
13.4	Fechadura para Quadros de Distribuição e Comando				
13.4.1	CADEADO DE LATÃO COM CILINDRO - TRAVA DUPLA - 35/36MM	UNID.	1,00		
13.4.2	PORTA CADEADO, 3 1/2", EM ACO ZINCADO, PRETO, PARA PORTAO E JANELA	UNID.	1,00		
13.5	Dispositivo Elétrico - embutido				
13.5.1	PLACA DE 4" X 2"	UNID.	5,00		
13.5.2	ESPELHO DE 4"X2"	UNID.	5,00		
13.5.3	ESPELHO / PLACA CEGA 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UNID.	7,00		
13.5.4	INTERRUPTOR BIPOLAR PARALELO, 1 TECLA DUPLA E PLACA	UNID.	5,00		
13.5.5	INTERRUPTOR BIPOLAR SIMPLES, 1 TECLA DUPLA E PLACA	UNID.	2,00		
13.5.6	TOMADA 2P+T DE 10 A - 250 V, COMPLETA	UNID.	7,00		
13.5.7	TOMADA 2P+T DE 20 A - 250 V, COMPLETA	UNID.	5,00		
13.6	Dispositivo de Proteção				
13.6.1	DISJUNTOR EM CAIXA MOLDADA TRIPOLAR, TÉRMICO E MAGNÉTICO FIXOS, TENSÃO DE ISOLAMENTO 415/690V, DE 175A A 250A	UNID.	1,00		
13.6.2	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, BIPOLAR 220/380 V, CORRENTE DE 10 A ATÉ 50 A	UNID.	8,00		
13.6.3	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, UNIPOLAR 127/220 V, CORRENTE DE 10 A ATÉ 30 A	UNID.	6,00		
13.6.4	DPS - DISPOSITIVO PROTEÇÃO CONTRA SURTOS 275V - 40KA	UNID.	4,00		
13.6.5	DISPOSITIVO DIFERENCIAL RESIDUAL DE 25 A X 30 MA - 2 POLOS	UNID.	7,00		
13.6.6	DISPOSITIVO DIFERENCIAL RESIDUAL DE 40 A X 30 MA - 2 POLOS	UNID.	7,00		
13.7	Eletroduto Corrugado PEAD Flexível				
13.7.1	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 100 (4) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	M	4,90		
13.7.2	ESCAVAÇÃO MANUAL EM SOLO DE 1ª E 2ª CATEGORIA EM VALA OU CAVA ATÉ 1,5 M	M3	1,47		
13.7.3	REATERRO MANUAL APOIADO SEM CONTROLE DE COMPACTAÇÃO	M3	1,43		
13.7.4	ENVELOPAMENTO DE ELETRODUTO ENTERRADO, COM CONCRETO	M	2,90		
13.7.5	ELETRODUTO EM POLIETILENO DE 25MM-INCLUSIVE CONEXOES	M	46,00		
13.7.6	ELETRODUTO CORRUGADO EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, DN= 30 MM, COM ACESSÓRIOS	M	51,20		
13.7.7	ELETRODUTO CORRUGADO EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, DN= 40 MM, COM ACESSÓRIOS	M	60,90		
13.8	Luminárias				
13.8.1	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UNID.	43,00		
13.9	Entrada de Energia				
13.9.1	AE-25 ABRIGO E ENTRADA DE ENERGIA PADRÃO MULTI 200 CPFL CATEGORIA C-6	UNID.	1,00		
13.9.2	CAIXA DE INSPEÇÃO SUSPensa	UNID.	3,00		
13.9.3	HASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8" X 2,4 M	UNID.	1,00		
13.9.4	SOLDA EXOTÉRMICA CONEXÃO CABO-HASTE EM X SOBREPOSTO, BITOLA DO CABO DE 35MM² A 50MM² PARA HASTE DE 5/8" E 3/4"	UNID.	2,00		
13.9.5	SOLDA EXOTÉRMICA CONEXÃO CABO-HASTE EM T, BITOLA DO CABO DE 35MM² PARA HASTE DE 5/8" E 3/4"	UNID.	1,00		
13.10	Quadro de Distribuição/Comando				
13.10.1	QUADRO GERAL OU DE DISTRIBUIÇÃO, EM CHAPA METÁLICA N.14 ESMALTADA (1200mmx800mmx300mm)	M2	0,96		
13.10.2	BARRAMENTO DE COBRE NU	KG	1,68		
13.10.3	ISOLADOR EM EPÓXI DE 1 KV PARA BARRAMENTO	UNID.	7,00		
13.10.4	RÉGUA DE BORNES PARA 9 POLOS DE 600 V / 50 A	UNID.	6,00		
13.10.5	TERMINAL DE PRESSÃO/COMPRESSÃO PARA CABO DE 50 MM²	UNID.	1,00		
13.10.6	TERMINAL DE PRESSÃO/COMPRESSÃO PARA CABO DE 95 MM²	UNID.	4,00		
13.10.7	TERMINAL DE PRESSÃO/COMPRESSÃO PARA CABO DE 6 ATÉ 10 MM²	UNID.	7,00		
13.10.8	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO DE 2,5 MM²	UNID.	2,00		
13.10.9	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA FIO ATÉ 6MM2	UNID.	4,00		

Item	Descrição dos Serviços	Unid.	Quant.	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
13.10.10	PROTEÇÃO PARA BARRAMENTO DE QUADROS EM POLICARBONATO COMPACTO 4MM	M2	0,15		
	Sub-total				
14	PINTURA				
14.1	Paredes Internas e Externas				
14.1	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	367,62		
14.2	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	367,62		
14.2	Forro				
14.2.1	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	117,16		
14.2.2	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	117,16		
14.3	Esquadrias de Madeira				
14.3.1	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 3 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	30,60		
14.4	Esquadrias de ferro				
14.4.1	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	84,30		
	Sub-total				
15	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				
15.1	Gramma				
15.1.1	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	m²	150,40		
15.1.2	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018	UNID.	2,00		
15.1.3	APLICAÇÃO DE ADUBO EM SOLO. AF_05/2018	m²	12,00		
15.2	Limpeza de Obra				
15.2.1	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m2	128,23		
	Sub-total				
16	ADMINISTRAÇÃO LOCAL				
16.1	Administração Local				
16.1.1	ENGENHEIRO DE OBRA JUNIOR	h	64,00		
16.1.2	ENCARREGADO GERAL	h	320,00		
	Sub-total				
TOTAL GERAL					