

MEMORIAL DE CÁLCULO - REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEIM BENEDITA DE FÁTIMA CANADAS

Revisão:

R01

REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEIM BENEDITA DE FÁTIMA CANADAS

Responsável:



Prefeitura Municipal
de **Pouso Alegre**

Data: 18/03/2021

BDI 26.52%

Referências

SINAPI jan/21

SETOP jan/21

PROJETO EXECUTIVO - REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEIM BENEDITA DE FÁTIMA CANADAS

ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	TOTAL	TOTAL COM BDI
1	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA							R\$ 25,841.27	R\$ 32,694.08
1.1	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACAS DE OBRAS EM CHAPA GALVANIZADA (4,00 X 2,00 M) SÃO CONFECCIONADAS EM CHAPA GALVANIZADA 26. AS CHAPAS SERÃO AFIXADAS COM REBITES 410 E PARAFUSOS 3/8, EM UMA ESTRUTURA METÁLICA COM VIGA U 2" ENRIJECIDA E METALON 20MMX20MM,334	ED-50154	SETOP	U	1.00	R\$ 1,627.62	R\$ 2,059.26	1,627.62	2,059.26
	Quantidade	1.00	un						
	Total	1.00	un						
1.2	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018	98459	SINAPI	M2	142.60	R\$ 112.52	R\$ 142.36	16,045.35	20,300.54
	Quantidade	142.60	m²						
	Total	142.60	m²						
1.3	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	99059	SINAPI	M	63.30	R\$ 47.00	R\$ 59.46	2,975.10	3,763.82
	Quantidade	63.30	m						
	Total	63.30	m						
1.4	BANHEIRO QUÍMICO 110 X 120 X 230 CM COM MANUTENÇÃO	ED-50155	SETOP	MÊS	4.00	R\$ 515.00	R\$ 651.58	2,060.00	2,606.32
	Número de meses	4.00	meses						
	Total	4.00	meses						
1.5	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 3, PARA DEPÓSITO/FERRAMENTARIA DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS	ED-16350	SETOP	MÊS	4.00	R\$ 613.30	R\$ 775.95	2,453.20	3,103.80
	Número de meses	4.00	meses						
	Total	4.00	meses						
1.6	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER, INCLUSIVE INSTALAÇÃO E TRANSPORTE COM CAMINHÃO GUINDAUTO (MUNCK)	ED-50137	SETOP	UN	1.00	R\$ 680.00	R\$ 860.34	680.00	860.34
	Quantidade	1.00	un						
2	DEMOLIÇÕES							R\$ 4,295.64	R\$ 5,436.19
2.1	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	97625	SINAPI	M3	3.70	R\$ 39.83	R\$ 50.39	147.37	186.44
	Casa de Gás	1.80	m³						
	Casa de Bomba	1.80	m³						
	Bancos	0.10	m³						
	Total	3.70	m³						
2.2	DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	97628	SINAPI	M3	0.98	R\$ 183.92	R\$ 232.70	180.24	228.05
	Casa de Gás	2.77	m²						
	Casa de Bomba	2.77	m²						

ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	TOTAL	TOTAL COM BDI
		Espessura	0.15	m					
		Bancos	1.49	m²					
		Espessura	0.10	m					
		Total	0.98	m³					
2.3	DEMOLIÇÃO DE DIVISÓRIA DE ELEMENTOS VAZADOS (COBOGÓ, ETC), INCLUSIVE AFASTAMENTO	ED-48452	SETOP	M2	6.00	R\$ 12.85	R\$ 16.26	77.10	R\$ 97.56
		Divisória Lateral	6.00	m²					
		Total	6.00	m²					
2.4	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	97635	SINAPI	M2	49.00	R\$ 9.04	R\$ 11.44	442.96	R\$ 560.56
		Circulação Externa	44.60	m²					
		Casa de Gás	2.20	m²					
		Casa de Bomba	2.20	m²					
		Total	49.00	m²					
2.5	REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,40 M E MENOR QUE 0,60 M.AF_05/2018	98527	SINAPI	UN	9.00	R\$ 122.19	R\$ 154.59	1,099.71	R\$ 1,391.31
		Quantidade	9.00	un					
		Total	9.00	un					
2.6	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF_05/2018	98524	SINAPI	M2	66.87	R\$ 2.37	R\$ 3.00	158.48	R\$ 200.61
		Área Lateral	44.01	m²					
		Circulação Interna	22.86	m²					
		Total	66.87	m²					
2.7	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	97644	SINAPI	M2	7.56	R\$ 6.22	R\$ 7.87	47.02	R\$ 59.50
		Área das Portas	1.89	m²					
		Quantidade	4.00	un					
		Total	7.56	m²					
2.8	REMOÇÃO DE PORTA OU JANELA METÁLICA, INCLUSIVE AFASTAMENTO	ED-48497	SETOP	M2	6.48	R\$ 13.64	R\$ 17.26	88.39	R\$ 111.84
		Área das Portas	3.24	m²					
		Quantidade	2.00	un					
		Total	6.48	m²					
2.9	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	97645	SINAPI	M2	0.72	R\$ 22.99	R\$ 29.09	16.55	R\$ 20.94
		Área da Janela	0.72	m²					
		Quantidade	1.00	un					
		Total	0.72	m²					
2.10	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	100981	SINAPI	M3	19.92	R\$ 5.56	R\$ 7.03	110.76	R\$ 140.04
		Volume Alvenaria	3.70	m³					
		Laje Volume	0.98	m³					
		Cobogó Área	6.00	m²					
		Cobogó Espessura	0.15	m					
		Pavimento Intertravado Área	9.80	m²					
		Pavimento Intertravado Espessura	0.06	m					

ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	TOTAL	TOTAL COM BDI	
	Raízes Volume	2.16	m³							
	Grama Área	66.87	m²							
	Grama Espessura	0.15	m							
	Porta Área	7.56	m²							
	Porta Espessura	0.15	m							
	Portão Metálico Área	6.48	m²							
	Portão Metálico Espessura	0.05	m							
	Janela Área	0.72	m²							
	Janela Espessura	0.15	m							
	Total	19.92	m³							
2.11	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	97914	SINAPI	M3XKM	318.79	R\$	1.72 R\$	2.18 R\$	548.32 R\$	694.96
	Carga Manual	19.92	m³							
	Distância Bota Fora	16.00	km							
	Total	318.79	m³xkm							
2.12	REMOÇÃO DE GRADIL E DEMOLIÇÃO DA BASE INCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE, COM REAPROVEITAMENTO DO GRADIL	DAC-1.1	CPU	M	26.45	R\$	52.13 R\$	65.95 R\$	1,378.74 R\$	1,744.38
	Comprimento	26.45	m							
	Total	26.45	m							
3	SISTEMA VERTICAL						R\$	19,073.08	R\$	24,132.46
3.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO									
3.1.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	87523	SINAPI	M2	226.02	R\$	75.02 R\$	94.92 R\$	16,956.02 R\$	21,453.82
	Salas de Aula	211.98	m²							
	Casa de Gás	7.02	m²							
	Casa de Bomba	7.02	m²							
	Total	226.02	m²							
3.2	ALVENARIA DE PLATIBANDA									
3.2.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	87523	SINAPI	M2	28.22	R\$	75.02 R\$	94.92 R\$	2,117.06 R\$	2,678.64
	Platibanda	28.22	m²							
	Total	28.22	m²							
4	ESQUADRIAS						R\$	31,709.85	R\$	40,119.78
4.1	PORTAS DE MADEIRA									
4.1.1	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	90844	SINAPI	UN	4.00	R\$	710.31 R\$	898.68 R\$	2,841.24 R\$	3,594.72
	Salas de Aula	4.00	un							
	Total	4.00	un							
4.2	PORTAS DE AÇO									
4.2.1	PORTA COMPLETA, ESTRUTURA E MARCO EM CHAPA DOBRADA - 80 X 210 CM	ED-50973	SETOP	U	4.00	R\$	376.23 R\$	476.01 R\$	1,504.92 R\$	1,904.04

ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	TOTAL	TOTAL COM BDI
4.6.1	REINSTALAÇÃO NOVO GRADIL	DAC-1.4	CPU	M	26.60	R\$ 119.10	R\$ 150.69	3,168.13	R\$ 4,008.35
	Lateral	26.60	m						
	Total	26.60	m						
4.6.2	INSTALAÇÃO NOVO GRADIL	DAC-1.5	CPU	M	21.03	R\$ 113.48	R\$ 143.57	2,386.42	R\$ 3,019.28
	Frontal	10.30	m						
	Fundos	10.73	m						
	Total	21.03	m						
4.7	ACESSÓRIOS								
4.7.1	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX POLIDO RETA, DN 1.1/4" (31,75MM), PARA ACESSIBILIDADE (PMR/PCR), COMPRIMENTO 40CM, INSTALADO EM PORTA/PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO	ED-48163	SETOP	UN	8.00	R\$ 99.20	R\$ 125.51	793.60	R\$ 1,004.08
	Porta das Salas	2.00	un						
	Quantidade de Portas	4.00	un						
	Total	8.00	un						
4.7.2	INSTALAÇÃO DE CHAPA DE PROTEÇÃO CONTRA IMPACTO	DAC-1.6	CPU	U	8.00	R\$ 228.75	R\$ 289.41	1,829.96	R\$ 2,315.28
	Porta das Salas	2.00	un						
	Quantidade de Portas	4.00	un						
	Total	8.00	un						
4.7.3	INSTALAÇÃO DE VIDRO NAS PORTAS	DAC-1.7	CPU	U	4.00	R\$ 96.27	R\$ 121.80	385.08	R\$ 487.20
	Quantidade de Portas	4.00	un						
	Total	4.00	un						
4.8	ACABAMENTOS								
4.8.1	PINTURA ESMALTE EM ESQUADRIA DE MADEIRA, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO NIVELADOR, EXCLUSIVE MASSA A ÓLEO	ED-50493	SETOP	M2	15.12	R\$ 17.62	R\$ 22.29	266.41	R\$ 337.02
	Área da Porta	1.89	m ²						
	Quantidade de lados	2.00	un						
	Quantidade de Portas	4.00	un						
	Total	15.12	m ²						
4.8.2	PINTURA ESMALTE EM ESTRUTURA METÁLICA, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO FUNDO ANTICORROSIVO	ED-50497	SETOP	M2	314.65	R\$ 25.86	R\$ 32.72	8,136.85	R\$ 10,295.35
	Área da Porta	1.68	m ²						
	Quantidade de lados	2.00	un						
	Quantidade de Portas	4.00	un						
	Área das Janelas	12.24	m ²						
	Gradil	288.97	m ²						
	Total	314.65	m ²						
5	SISTEMA DE COBERTURA						R\$	45,139.11	R\$ 57,110.38
5.2	ESTRUTURA								
5.1.1	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 9 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	92551	SINAPI	UN	10.00	R\$ 2,149.96	R\$ 2,720.13	21,499.60	R\$ 27,201.30
	Quantidade	10.00	un						
	Total	10.00	un						

ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	TOTAL	TOTAL COM BDI
5.1.2	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE MAIS QUE 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	92540	SINAPI	M2	191.48	R\$ 81.59	R\$ 103.23	15,622.85	R\$ 19,766.48
	Área do Telhado	180.81	m²						
	Fator de Correção	1.06							
	Total	191.48	m²						
5.2	TELHAMENTO								
5.2.1	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO ROMANA, COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	94443	SINAPI	M2	191.48	R\$ 36.43	R\$ 46.09	6,975.62	R\$ 8,825.31
	Área da Trama	191.48	m²						
	Total	191.48	m²						
5.2.2	CUMEEIRA E ESPIGÃO PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), PARA TELHADOS COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	94219	SINAPI	M	39.24	R\$ 26.53	R\$ 33.57	1,041.04	R\$ 1,317.29
	Quantidade	39.24	m						
	Total	39.24	m						
6	REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS						R\$	55,796.52	R\$ 70,597.49
6.1	REVESTIMENTO INTERNO								
6.1.1	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	87879	SINAPI	M2	283.44	R\$ 2.98	R\$ 3.77	844.65	R\$ 1,068.57
	Salas de Aula	67.62	m²						
	Quantidade	4.00	un						
	Casa de Gás	6.48	m²						
	Casa de Bomba	6.48	m²						
	Total	283.44	m²						
6.1.2	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	87529	SINAPI	M2	191.60	R\$ 25.64	R\$ 32.44	4,912.62	R\$ 6,215.50
	Salas de Aula	44.66	m²						
	Quantidade	4.00	un						
	Casa de Gás	6.48	m²						
	Casa de Bomba	6.48	m²						
	Total	191.60	m²						
6.1.3	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	87535	SINAPI	M2	91.84	R\$ 21.94	R\$ 27.76	2,014.97	R\$ 2,549.48
	Salas de Aula	22.96	m²						
	Quantidade	4.00	un						
	Total	91.84	m²						
6.1.4	REVESTIMENTO COM AZULEJO BRANCO (20X20CM), JUNTA A PRUMO, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	ED-50717	SETOP	M2	91.84	R\$ 50.38	R\$ 63.74	4,626.90	R\$ 5,853.88
	Salas de Aula	22.96	m²						
	Quantidade	4.00	un						
	Total	91.84	m²						
6.1.5	RODA-MEIO EM MADEIRA, ALTURA 10CM, FIXADO COM COLA	DAC-1.2	CPU	M	83.20	R\$ 16.68	R\$ 21.10	1,387.50	R\$ 1,755.52

ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	TOTAL	TOTAL COM BDI
	Salas de Aula	20.80	m						
	Quantidade	4.00	un						
	Total	83.20	m						
6.1.6	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	102214	SINAPI	M2	8.32	R\$ 15.86	R\$ 20.07	R\$ 131.96	R\$ 166.98
	Comprimento roda-meio	83.20	m						
	Altura	0.10	m						
	Total	8.32	m²						
6.1.7	APLICAÇÃO DE RESINA SINTÉTICA	DAC-1.8	CPU	M²	223.59	R\$ 5.60	R\$ 7.08	R\$ 1,251.99	R\$ 1,583.02
	Salas de Aula	142.80	m²						
	Beiral	38.68	m²						
	Circulação Interna	26.63	m²						
	Circulação Externa	12.24	m²						
	Casa de Gás	1.62	m²						
	Casa de Bomba	1.62	m²						
	Total	223.59	m²						
6.1.8	APLICAÇÃO MANUAL DE GESSO DESEMPENADO (SEM TALISCAS) EM TETO DE AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10M², ESPESSURA DE 1,0CM. AF_06/2014	87414	SINAPI	M2	223.59	R\$ 15.01	R\$ 18.99	R\$ 3,356.09	R\$ 4,245.97
	Área do Chapisco Aplicado do Teto	223.59	m²						
	Total	223.59	m²						
6.2	REVESTIMENTO EXTERNO								
6.2.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	87894	SINAPI	M2	980.59	R\$ 4.82	R\$ 6.10	R\$ 4,726.44	R\$ 5,981.60
	Salas de Aula	463.20	m²						
	Platibanda	268.38	m²						
	Casa de Gás	8.10	m²						
	Casa de Bomba	8.10	m²						
	Muro	232.81	m²						
	Total	980.59	m²						
6.2.2	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	87905	SINAPI	M2	43.53	R\$ 6.39	R\$ 8.08	R\$ 278.16	R\$ 351.72
	Salas de Aula	43.53	m²						
	Total	43.53	m²						
6.2.3	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	87792	SINAPI	M2	996.79	R\$ 28.72	R\$ 36.34	R\$ 28,627.81	R\$ 36,223.35
	Área do Chapisco	980.59	m²						
	Casa de Gás	8.10	m²						
	Casa de Bomba	8.10	m²						
	Total	996.79	m²						
6.2.4	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	87775	SINAPI	M2	43.53	R\$ 41.79	R\$ 52.87	R\$ 1,819.12	R\$ 2,301.43
	Área do Chapisco	43.53	m²						
	Total	43.53	m²						

ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	TOTAL	TOTAL COM BDI
6.2.5	REVESTIMENTO COM CERÂMICA APLICADO EM PAREDE, ACABAMENTO ESMALTADO, AMBIENTE INTERNO/EXTERNO, PADRÃO EXTRA, DIMENSÃO DA PEÇA ATÉ 2025 CM2, PEI III, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	ED-9081	SETOP	M2	32.36	R\$ 56.19	R\$ 71.09	1,818.31	R\$ 2,300.47
	Salas de Aula Externa	32.36	m²						
	Total	32.36	m²						
7	SISTEMAS DE PISO						R\$	47,278.54	R\$ 59,816.02
7.1	PAVIMENTAÇÃO INTERNA E EXTERNA								
7.1.1	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU RADIER, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_08/2017	96624	SINAPI	M3	10.89	R\$ 113.22	R\$ 143.25	1,232.97	R\$ 1,559.99
	Salas de Aula	35.70	m²						
	Passeio	48.08	m²						
	Circulação Interna	22.86	m²						
	Quantidade de Salas	4.00	un						
	Casa de Gás	2.00	m²						
	Casa de Bomba	2.00	m²						
	Espessura	0.05	m						
	Total	10.89	m³						
7.1.2	APILOAMENTO DO FUNDO DE VALAS COM PLACA	ED-51094	SETOP	M2	217.74	R\$ 8.46	R\$ 10.70	1,842.08	R\$ 2,329.92
	Salas de Aula	35.70	m²						
	Passeio	48.08	m²						
	Circulação Interna	22.86	m²						
	Quantidade de Salas	4.00	un						
	Casa de Gás	2.00	m²						
	Casa de Bomba	2.00	m²						
	Total	217.74	m²						
7.1.3	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	94993	SINAPI	M2	217.74	R\$ 78.66	R\$ 99.52	17,127.43	R\$ 21,669.48
	Área do Apiloamento	217.74	m²						
	Total	217.74	m²						
7.1.4	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM. AF_06/2014	87620	SINAPI	M2	168.90	R\$ 25.35	R\$ 32.07	4,281.62	R\$ 5,416.62
	Salas de Aula	35.70	m²						
	Quantidade de Salas	4.00	un						
	Circulação Interna	22.86	m²						
	Casa de Gás	1.62	m²						
	Casa de Bomba	1.62	m²						
	Total	168.90	m²						
7.1.5	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, AGREGADO COR PRETO, CINZA, PALHA OU BRANCO, E= *8* MM (INCLUSO EXECUCAO)	4786	SINAPI	M2	168.90	R\$ 88.00	R\$ 111.34	14,863.20	R\$ 18,805.33
	Salas de Aula	35.70	m²						
	Quantidade de Salas	4.00	un						
	Circulação Interna	22.86	m²						

ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	TOTAL	TOTAL COM BDI
	Casa de Gás	1.62	m²						
	Casa de Bomba	1.62	m²						
	Total	168.90	m²						
7.1.6	PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, ESP. 25MM, ACABAMENTO DESEMPENADO E FELTRADO	ED-50563	SETOP	M2	48.08	R\$ 32.95	R\$ 41.69	1,584.24	R\$ 2,004.46
	Passeio	48.08	m²						
	Total	48.08	m²						
7.1.7	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	98689	SINAPI	M	4.00	R\$ 75.58	R\$ 95.62	302.32	R\$ 382.48
	Salas de Aula	1.00	m						
	Quantidade de Salas	4.00	un						
	Total	4.00	m						
7.1.8	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	100576	SINAPI	M2	44.60	R\$ 1.47	R\$ 1.86	65.56	R\$ 82.96
	Circulação Externa	44.60	m²						
	Total	44.60	m²						
7.1.9	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	96396	SINAPI	M3	2.68	R\$ 131.27	R\$ 166.08	351.80	R\$ 445.09
	Circulação Externa	2.68	m³						
	Total	2.68	m³						
7.1.10	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COM CAMINHÃO. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE <= 200 M	RO-40198	SETOP	M3	2.68	R\$ 2.83	R\$ 3.58	7.58	R\$ 9.59
	Circulação Externa	2.68	m³						
	Total	2.68	m³						
7.1.11	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA EM CAMINHÃO DMT > 5 KM (DENTRO DO PERÍMETRO URBANO)	ED-51130	SETOP	M3XKM	53.60	R\$ 3.20	R\$ 4.05	171.52	R\$ 217.08
	Circulação Externa	2.68	m³						
	Distância	20.00	km						
	Total	53.60	m³.km						
7.1.12	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	92396	SINAPI	M2	84.14	R\$ 57.77	R\$ 73.09	4,860.77	R\$ 6,149.79
	Circulação Externa Existente	9.80	m²						
	Circulação Externa Ampliação	74.34	m²						
	Total	84.14	m²						
7.1.13	REASSENTAMENTO DE PASSEIO DE PISO INTERTRAVADO	DAC-1.3	CPU	M²	34.80	R\$ 16.88	R\$ 21.36	587.45	R\$ 743.33
	Circulação Externa	34.80	m²						
	Total	34.80	m²						
8	PINTURAS E ACABAMENTOS						R\$	21,774.71	R\$ 27,550.45
8.1	LIXAMENTO MANUAL EM PAREDE PARA REMOÇÃO DE TINTA	ED-50505	SETOP	M2	582.71	R\$ 2.43	R\$ 3.07	1,415.99	R\$ 1,788.92
	Edificação Existente	582.71	m²						
	Total	582.71	m²						
8.2	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	88485	SINAPI	M2	183.28	R\$ 2.25	R\$ 2.85	412.38	R\$ 522.35
	Salas de Aula	42.58	m²						
	Quantidade de Salas	4.00	un						

ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	TOTAL	TOTAL COM BDI
	Casa de Gás	6.48	m²						
	Casa de Bomba	6.48	m²						
	Total	183.28	m²						
8.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	88489	SINAPI	M2	183.28	R\$ 11.08	R\$ 14.02	2,030.74	R\$ 2,569.59
	Área do Fundo Selador	183.28	m²						
	Total	183.28	m²						
8.4	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_06/2014	88415	SINAPI	M2	991.62	R\$ 2.56	R\$ 3.24	2,538.55	R\$ 3,212.85
	Edificação Externa	582.71	m²						
	Salas de Aula	124.33	m²						
	Platibanda	268.38	m²						
	Casa de Gás	8.10	m²						
	Casa de Bomba	8.10	m²						
	Total	991.62	m²						
8.5	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_11/2016	95626	SINAPI	M2	991.62	R\$ 12.10	R\$ 15.31	11,998.60	R\$ 15,181.70
	Área do Fundo Selador	991.62	m²						
	Total	991.62	m²						
8.6	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	88484	SINAPI	M2	223.59	R\$ 2.57	R\$ 3.25	574.63	R\$ 726.67
	Salas de Aula	35.70	m²						
	Quantidade de Salas	4.00	un						
	Beiral	38.68	m²						
	Circulação Interna	26.63	m²						
	Circulação Externa	12.24	m²						
	Casa de Gás	1.62	m²						
	Casa de Bomba	1.62	m²						
	Total	223.59	m²						
8.7	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	88488	SINAPI	M2	223.59	R\$ 12.54	R\$ 15.87	2,803.82	R\$ 3,548.37
	Área do Fundo Selador	223.59	m²						
	Total	223.59	m²						
9	ESTRUTURAS DE CONCRETO						R\$	166,016.16	R\$ 210,035.38
9.1	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES								
9.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, COM PREVISÃO DE FÔRMA. AF_06/2017	96527	SINAPI	M3	12.39	R\$ 87.03	R\$ 110.11	1,078.30	R\$ 1,364.26
	Volume das vigas baldrame com acréscimo de 10 cm nas laterais e 10 na profundidade								
	Comprimento das vigas baldrame	70.8	m						
	Área seção ampliada	0.175	m²						
	Total	12.39	m³						
9.1.2	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, COM PREVISÃO DE FÔRMA. AF_06/2017	96523	SINAPI	M3	5.01	R\$ 66.42	R\$ 84.03	332.76	R\$ 420.99
	Volume dos blocos de fundação com acréscimo de 50 % da área e 10 cm na profundidade								
	Quantidade de Blocos	17.00	un						
	Área seção ampliada	0.45	m²						

ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	TOTAL	TOTAL COM BDI
	Profundidade ampliada	0.65	m						
	Total	5.01	m³						
9.1.3	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	96995	SINAPI	M3	10.40	R\$ 33.84	R\$ 42.81	R\$ 351.94	R\$ 445.22
	1,5 * (Volume de Escavação - Volume de Concreto)								
	Volume Escavação	17.40	m³						
	Volume Concreto	7.00	m³						
	Total	10.40	m³						
9.1.4	APILOAMENTO DO FUNDO DE VALAS COM SOQUETE	ED-51093	SETOP	M2	18.33	R\$ 16.21	R\$ 20.51	R\$ 297.13	R\$ 375.95
	Área em planta dos blocos de fundação e vigas baldrame								
	Área blocos de fundação	7.71	m²						
	Área viga baldrame	10.62	m²						
	Total	18.33	m²						
9.1.5	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	96619	SINAPI	M2	7.71	R\$ 22.60	R\$ 28.59	R\$ 174.25	R\$ 220.43
	Área em planta dos blocos de fundação								
	Área blocos de fundação	7.71	m²						
	Total	7.71	m²						
9.1.6	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018	98546	SINAPI	M2	74.90	R\$ 70.91	R\$ 89.72	R\$ 5,311.16	R\$ 6,720.03
	Área de forma das vigas baldrame								
	Área de forma	74.90	m²						
	Total	74.90	m²						
9.1.7	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COM CAMINHÃO. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE 1.001 A 1.200 M	RO-43394	SETOP	M3	10.51	R\$ 4.22	R\$ 5.34	R\$ 44.35	R\$ 56.12
	Volume de Escavação - Volume de Reaterro								
	Volume de bota-fora	10.51	m³						
	Total	10.51	m³						
9.2	ESTACAS								

TABELA RESUMO DAS ESTACAS

DIÂMETRO (CM)	ESTACAS ESCAVADAS		PROFUNDIDADE ESTACA (M)	COMPRIMENTO ARMADURA (M)	QUANTIDADE	VOLUME CONCRETO M³	PESO AÇO +10%
	IDENTIFICAÇÃO	TIPO DE ESTACA					
25	E1	HÉLICE CONTÍNUA	12	3.3	1	0.59	17.897
25	E2	HÉLICE CONTÍNUA	12	3.3	1	0.59	17.897
25	E3	HÉLICE CONTÍNUA	12	3.3	1	0.59	17.897
25	E4	HÉLICE CONTÍNUA	12	3.3	1	0.59	17.897
25	E5	HÉLICE CONTÍNUA	12	3.3	1	0.59	17.897
25	E6	HÉLICE CONTÍNUA	12	3.3	1	0.59	17.897
25	E7	HÉLICE CONTÍNUA	12	3.3	1	0.59	17.897
30	E8	HÉLICE CONTÍNUA	12	3.3	1	0.85	18.821
25	E9	HÉLICE CONTÍNUA	12	3.3	1	0.59	17.897
25	E10	TRADO MANUAL	12	3.3	1	0.59	17.897

ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	TOTAL	TOTAL COM BDI
	25	E11	HÉLICE CONTÍNUA	12	3.3	1	0.59	17.897	
	25	E12	HÉLICE CONTÍNUA	12	3.3	1	0.59	17.897	
	25	E15	HÉLICE CONTÍNUA	12	3.3	1	0.59	17.897	
	25	E16	HÉLICE CONTÍNUA	12	3.3	1	0.59	17.897	
	25	E17	TRADO MANUAL	12	3.3	1	0.59	17.897	
9.2.1	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 20 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	ED-49618	SETOP	M3	9.11	R\$ 493.55	R\$ 624.44	R\$ 4,496.24	R\$ 5,688.65
	Quantidade	9.11	m³						
	Total	9.11	m³						
9.2.2	ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, DIÂMETRO DE 25 CM, INCLUSO CONCRETO FCK=20MPA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_12/2019	DAC-2.1	CPU	M	204.00	R\$ 47.05	R\$ 59.53	R\$ 9,598.72	R\$ 12,144.12
	Quantidade	204.00	m						
	Total	204.00	m						
9.2.3	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA ESTACA TIPO HÉLICE CONTÍNUA DMT ATÉ 50 KM	ED-49713	SETOP	VB	1.00	R\$ 9,000.00	R\$ 11,386.80	R\$ 9,000.00	R\$ 11,386.80
	Quantidade	1.00	un						
	Total	1.00	un						
9.2.4	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60	ED-48298	SETOP	KG	269.38	R\$ 12.30	R\$ 15.56	R\$ 3,313.37	R\$ 4,191.55
	Quantidade	269.38	kg						
	Total	269.38	kg						
9.3	BLOCOS DE COROAMENTO								
9.3.1	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 20 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	ED-49618	SETOP	M3	2.30	R\$ 493.55	R\$ 624.44	R\$ 1,135.17	R\$ 1,436.21
	Quantidade	2.30	m³						
	Total	2.30	m³						
9.3.2	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	96537	SINAPI	M2	16.80	R\$ 142.31	R\$ 180.05	R\$ 2,390.81	R\$ 3,024.84
	Quantidade	16.80	m²						
	Total	16.80	m²						
9.3.3	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60	ED-48298	SETOP	KG	62.80	R\$ 12.30	R\$ 15.56	R\$ 772.44	R\$ 977.17
	Quantidade	62.80	m³						
	Total	62.80	m³						
9.4	VIGAS BALDRAME								
9.4.1	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 25 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	ED-49619	SETOP	M3	4.70	R\$ 514.95	R\$ 651.51	R\$ 2,420.27	R\$ 3,062.10
	Quantidade	4.70	m³						
	Total	4.70	m³						
9.4.2	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	96536	SINAPI	M2	74.90	R\$ 65.40	R\$ 82.74	R\$ 4,898.46	R\$ 6,197.23
	Quantidade	74.90	m²						
	Total	74.90	m²						
9.4.3	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60	ED-48298	SETOP	KG	303.40	R\$ 12.30	R\$ 15.56	R\$ 3,731.82	R\$ 4,720.90

ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	TOTAL	TOTAL COM BDI
	Quantidade	303.40	kg						
	Total	303.40	kg						
9.5	PILARES								
9.5.1	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 25 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	ED-49619	SETOP	M3	4.20	R\$ 514.95	R\$ 651.51	R\$ 2,162.79	R\$ 2,736.34
	Quantidade	4.20	m³						
	Total	4.20	m³						
9.5.2	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	92411	SINAPI	M2	76.60	R\$ 177.10	R\$ 224.07	R\$ 13,565.86	R\$ 17,163.76
	Quantidade	76.60	m²						
	Total	76.60	m²						
9.5.3	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60	ED-48298	SETOP	KG	536.30	R\$ 12.30	R\$ 15.56	R\$ 6,596.49	R\$ 8,344.83
	Quantidade	536.30	kg						
	Total	536.30	kg						
9.6	VIGAS								
9.6.1	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 25 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	ED-49619	SETOP	M3	11.50	R\$ 514.95	R\$ 651.51	R\$ 5,921.93	R\$ 7,492.37
	Quantidade	11.50	m³						
	Total	11.50	m³						
9.6.2	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	92411	SINAPI	M2	180.30	R\$ 177.10	R\$ 224.07	R\$ 31,931.13	R\$ 40,399.82
	Quantidade	180.30	m²						
	Total	180.30	m²						
9.6.3	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60	ED-48298	SETOP	KG	11.50	R\$ 12.30	R\$ 15.56	R\$ 141.45	R\$ 178.94
	Quantidade	11.50	kg						
	Total	11.50	kg						
9.7	LAJES E ESTRUTURA DE ANCORAGEM								
9.7.1	LAJE PRÉ-MOLDADA, A REVESTIR, INCLUSIVE CAPEAMENTO E = 4 CM, SC = 300 KG/M2, L = 5,00 M	ED-50261	SETOP	M2	273.28	R\$ 98.38	R\$ 124.47	R\$ 26,885.29	R\$ 34,015.16
	Área total das lajes	273.28	m²						
	Total	273.28	m²						
9.7.2	ESCORAMENTO METÁLICO PARA LAJE E VIGA EM CONCRETO ARMADO, TIPO "A", ALTURA DE (200 ATÉ 310)CM, INCLUSIVE DESCARGA, MONTAGEM, DESMONTAGEM E CARGA	ED-19633	SETOP	M2	273.28	R\$ 9.72	R\$ 12.30	R\$ 2,656.28	R\$ 3,361.34
	Área total das lajes	273.28	m²						
	Total	273.28	m²						
9.7.3	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, E = 4 MM	ED-50168	SETOP	M2	91.42	R\$ 57.86	R\$ 73.20	R\$ 5,289.56	R\$ 6,691.94
	Área total das lajes	91.42	m²						
	Total	91.42	m²						
9.7.4	FORNECIMENTO, FABRICAÇÃO, TRANSPORTE E MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIS LAMINADOS, INCLUSIVE PINTURA PRIMER	ED-49664	SETOP	KG	1,231.33	R\$ 10.50	R\$ 13.28	R\$ 12,928.97	R\$ 16,352.06
	Peso de Aço	1,231.33	kg						
	Total	1,231.33	kg						
9.7.5	PARAFUSO DE AÇO TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	11964	SINAPI	UN	140.00	R\$ 2.31	R\$ 2.92	R\$ 323.40	R\$ 408.80

ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	TOTAL	TOTAL COM BDI
	Quantidade de Chumbadores	140.00	un						
	Total	140.00	un						
9.7.6	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60	ED-48298	SETOP	KG	60.00	R\$ 12.30	R\$ 15.56	R\$ 738.00	R\$ 933.60
	Quantidade	60.00	kg						
	Total	60.00	kg						
9.8	CASA DE GÁS/BOMBA								
9.8.1	PERFURAÇÃO DE ESTACA BROCA A TRADO MANUAL D = 200 MM	ED-49747	SETOP	M	24.00	R\$ 21.15	R\$ 26.76	R\$ 507.60	R\$ 642.24
	Quantidade	24.00	m						
	Total	24.00	m						
9.8.2	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 25 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	ED-49619	SETOP	M3	2.25	R\$ 514.95	R\$ 651.51	R\$ 1,158.64	R\$ 1,465.90
	Quantidade	2.25	m³						
	Total	2.25	m³						
9.8.3	FORMAS PLANAS DE MADEIRA DE PINHO DE 3ª (EXECUÇÃO, INCLUINDO DESFORMA, FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	RO-41614	SETOP	M2	41.80	R\$ 43.31	R\$ 54.80	R\$ 1,810.36	R\$ 2,290.64
	Quantidade	41.80	m²						
	Total	41.80	m²						
9.8.4	LAJE PRÉ-MOLDADA, A REVESTIR, INCLUSIVE CAPEAMENTO E = 4 CM, SC = 300 KG/M2, L = 5,00 M	ED-50261	SETOP	M2	4.40	R\$ 98.38	R\$ 124.47	R\$ 432.87	R\$ 547.67
	Área total das lajes	4.40	m²						
	Total	4.40	m²						
9.8.5	ESCORAMENTO METÁLICO PARA LAJE E VIGA EM CONCRETO ARMADO, TIPO "A", ALTURA DE (200 ATÉ 310)CM, INCLUSIVE DESCARGA, MONTAGEM, DESMONTAGEM E CARGA	ED-19633	SETOP	M2	4.40	R\$ 9.72	R\$ 12.30	R\$ 42.77	R\$ 54.12
	Área total das lajes	4.40	m²						
	Total	4.40	m²						
9.8.6	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, E = 4 MM	ED-50168	SETOP	M2	4.40	R\$ 57.86	R\$ 73.20	R\$ 254.58	R\$ 322.08
	Área total das lajes	4.40	m²						
	Total	4.40	m²						
9.8.7	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60	ED-48298	SETOP	KG	270.00	R\$ 12.30	R\$ 15.56	R\$ 3,321.00	R\$ 4,201.20
	Quantidade	270.00	kg						
	Total	270.00	kg						
10	DRENAGEM DE ÁGUA PLUVIAL E READEQUAÇÃO DA SAÍDA DE ESGOTO						R\$	15,931.23	R\$ 20,156.28
10.1	NOVAS INSTALAÇÕES								
10.1.1	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	94228	SINAPI	M	62.10	R\$ 72.45	R\$ 91.66	R\$ 4,499.15	R\$ 5,692.09
	Comprimento	62.10	m						
	Total	62.10	m						
10.1.2	CHAPIM METÁLICO, COM PINGADEIRA, CHAPA GALVANIZADA Nº 24, DESENVOLVIMENTO = 35 CM	ED-50667	SETOP	M	63.30	R\$ 52.17	R\$ 66.01	R\$ 3,302.36	R\$ 4,178.43
	Comprimento	63.30	m						
	Total	63.30	m						
10.1.3	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	89512	SINAPI	M	60.00	R\$ 57.99	R\$ 73.37	R\$ 3,479.40	R\$ 4,402.20
	Quantidade	60.00	m						

ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	TOTAL	TOTAL COM BDI
	Total	60.00	m						
10.1.4	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	89584	SINAPI	UN	18.00	R\$ 37.54	R\$ 47.50	R\$ 675.72	R\$ 855.00
	Quantidade	18.00	un						
	Total	18.00	un						
10.1.5	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	89585	SINAPI	UN	3.00	R\$ 29.58	R\$ 37.42	R\$ 88.74	R\$ 112.26
	Quantidade	3.00	un						
	Total	3.00	un						
10.1.6	CAIXA DE DRENAGEM DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (40X40X40CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA EM GRELHA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	ED-49908	SETOP	UN	4.00	R\$ 215.89	R\$ 273.14	R\$ 863.56	R\$ 1,092.56
	Quantidade	4.00	un						
	Total	4.00	un						
10.1.7	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS EM SOLO, COM ALTURA DE 0 A 1,50 M	RO-40211	SETOP	M3	1.44	R\$ 49.57	R\$ 62.72	R\$ 71.38	R\$ 90.32
	Altura	0.20	m						
	Largura	0.20	m						
	Comprimento Total	36.00	m						
	Total	1.44	m³						
10.1.8	REATERRO E COMPACTAÇÃO MANUAL DE VALA	RO-40234	SETOP	M3	1.44	R\$ 28.40	R\$ 35.93	R\$ 40.90	R\$ 51.74
	Volume de Escavação	1.44	m³						
	Total	1.44	m³						
10.2	READEQUAÇÃO DE SAÍDA DE ESGOTO								
10.2.1	CAIXA DE ESGOTO DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (100X100X80CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	ED-49904	SETOP	UN	1.00	R\$ 643.52	R\$ 814.18	R\$ 643.52	R\$ 814.18
	Quantidade	1.00	un						
	Total	1.00	un						
10.2.2	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	89714	SINAPI	M	50.00	R\$ 45.33	R\$ 57.35	R\$ 2,266.50	R\$ 2,867.50
	Quantidade	50.00	m						
	Total	50.00	m						
11	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E GÁS						R\$	16,890.31	R\$ 21,367.54
11.1	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								
11.1.1	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	1872	SINAPI	UN	27.00	R\$ 2.34	R\$ 2.96	R\$ 63.18	R\$ 79.92
	Quantidade	27.00	un						
	Total	27.00	un						
11.1.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	91931	SINAPI	M	193.00	R\$ 9.24	R\$ 11.69	R\$ 1,783.32	R\$ 2,256.17
	Comprimento	193.00	m						
	Total	193.00	m						
11.1.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	91926	SINAPI	M	515.00	R\$ 3.60	R\$ 4.55	R\$ 1,854.00	R\$ 2,343.25

ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	TOTAL	TOTAL COM BDI
	Comprimento	515.00	m						
	Total	515.00	m						
11.1.4	CAIXA DE PASSAGEM PARA PISO, METÁLICA, TAMPA ANTIDERRAPANTE, 200 X 200 X 100 CM	ED-49165	SETOP	UN	4.00	R\$ 84.91	R\$ 107.43	R\$ 339.64	R\$ 429.72
	Quantidade	4.00	un						
	Total	4.00	un						
11.1.5	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	91965	SINAPI	UN	2.00	R\$ 46.62	R\$ 58.98	R\$ 93.24	R\$ 117.96
	Quantidade	2.00	un						
	Total	2.00	un						
11.1.6	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	91952	SINAPI	UN	5.00	R\$ 13.40	R\$ 16.95	R\$ 67.00	R\$ 84.75
	Quantidade	5.00	un						
	Total	5.00	un						
11.1.7	ESPELHO / PLACA DE 1 POSTO 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	38092	SINAPI	UN	20.00	R\$ 1.86	R\$ 2.35	R\$ 37.20	R\$ 47.00
	Quantidade	20.00	un						
	Total	20.00	un						
11.1.8	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	91990	SINAPI	UN	20.00	R\$ 23.64	R\$ 29.91	R\$ 472.80	R\$ 598.20
	Quantidade	20.00	un						
	Total	20.00	un						
11.1.9	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	93669	SINAPI	UN	1.00	R\$ 94.52	R\$ 119.59	R\$ 94.52	R\$ 119.59
	Quantidade	1.00	un						
	Total	1.00	un						
11.1.10	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	93653	SINAPI	UN	4.00	R\$ 14.05	R\$ 17.78	R\$ 56.20	R\$ 71.12
	Quantidade	4.00	un						
	Total	4.00	un						
11.1.11	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 275 V, CORRENTE MÁXIMA DE *90* KA (TIPO AC)	39472	SINAPI	UN	4.00	R\$ 240.16	R\$ 303.85	R\$ 960.64	R\$ 1,215.40
	Quantidade	4.00	un						
	Total	4.00	un						
11.1.12	DISJUNTOR DE PROTEÇÃO DIFERENCIAL RESIDUAL (DR), BIPOLAR, TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A, ALTA SENSIBILIDADE, CORRENTE DIFERENCIAL RESIDUAL NOMINAL COM ATUAÇÃO DE 30MA	ED-15114	SETOP	UN	2.00	R\$ 105.23	R\$ 133.14	R\$ 210.46	R\$ 266.28
	Quantidade	2.00	un						
	Total	2.00	un						
11.1.13	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 20 MM	2689	SINAPI	M	300.00	R\$ 1.58	R\$ 2.00	R\$ 474.00	R\$ 600.00
	Comprimento	300.00	m						
	Total	300.00	m						
11.1.14	LUMINÁRIA LED 32W	COT-02	COTAÇÃO	U	32.00	R\$ 249.20	R\$ 315.29	R\$ 7,974.40	R\$ 10,089.28
	Quantidade	32.00	un						
	Total	32.00	un						
11.1.15	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 20 MÓDULOS COM BARRAMENTO 100 A	ED-49500	SETOP	UN	1.00	R\$ 228.57	R\$ 289.19	R\$ 228.57	R\$ 289.19
	Quantidade	1.00	un						

ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	TOTAL	TOTAL COM BDI
	Total	1.00	un						
11.1.16	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS EM SOLO, COM ALTURA DE 0 A 1,50 M	RO-40211	SETOP	M3	2.26	R\$ 49.57	R\$ 62.72	112.03	R\$ 141.75
	Altura	0.30	m						
	Largura	0.20	m						
	Comprimento Total	37.60	m						
	Total	2.26	m³						
11.1.17	REATERRO E COMPACTAÇÃO MANUAL DE VALA	RO-40234	SETOP	M3	2.26	R\$ 28.40	R\$ 35.93	64.18	R\$ 81.20
	Item 11.16	2.26	m³						
	Total	2.26	m³						
11.2	GÁS								
11.2.1	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL DN = 1/2", COM ISOLAMENTO INSTALADO EM RAMAL DE GÁS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	DAC-3.1	CPU	M	40.00	R\$ 45.45	R\$ 57.50	1,817.80	R\$ 2,300.00
	Quantidade	40.00	m						
	Total	40.00	m						
11.2.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS EM SOLO, COM ALTURA DE 0 A 1,50 M	RO-40211	SETOP	M3	2.40	R\$ 49.57	R\$ 62.72	118.97	R\$ 150.53
	Altura	0.30	m						
	Largura	0.20	m						
	Comprimento Total	40.00	m						
	Total	2.40	m³						
11.2.3	REATERRO E COMPACTAÇÃO MANUAL DE VALA	RO-40234	SETOP	M3	2.40	R\$ 28.40	R\$ 35.93	68.16	R\$ 86.23
	Volume de Escavação	2.40	m³						
	Total	2.40	m³						
12	PROTEÇÃO E COMBATE CONTRA A INCÊNDIO E PÂNICO						R\$	26,758.71	R\$ 33,854.58
12.1	EXTINTOR DE INCÊNDIO TIPO PÓ QUÍMICO 2-A:20-B:C, CAPACIDADE 6 KG	ED-50193	SETOP	U	4.00	R\$ 154.04	R\$ 194.89	616.16	R\$ 779.56
	Quantidade	4.00	un						
	Total	4.00	un						
12.2	BASE DECORATIVA PARA EXTINTORES	ED-50194	SETOP	U	4.00	R\$ 47.73	R\$ 60.39	190.92	R\$ 241.56
	Quantidade	4.00	un						
	Total	4.00	un						
12.3	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	97599	SINAPI	UN	13.00	R\$ 31.05	R\$ 39.28	403.65	R\$ 510.64
	Quantidade	13.00	un						
	Total	13.00	un						
12.4	PLACA FOTOLUMINESCENTE "E5" - 300 X 300 MM	ED-50199	SETOP	U	4.00	R\$ 17.31	R\$ 21.90	69.24	R\$ 87.60
	Quantidade	4.00	un						
	Total	4.00	un						
12.5	PLACA FOTOLUMINESCENTE "S1" OU "S2"- 380 X 190 MM (SAÍDA - DIREITA)	ED-50201	SETOP	U	5.00	R\$ 19.27	R\$ 24.38	96.35	R\$ 121.90
	Quantidade	5.00	un						
	Total	5.00	un						
12.6	PLACA FOTOLUMINESCENTE "S1" OU "S2"- 380 X 190 MM (SAÍDA - ESQUERDA)	ED-50202	SETOP	U	5.00	R\$ 19.27	R\$ 24.38	96.35	R\$ 121.90

ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	TOTAL	TOTAL COM BDI
	Quantidade	5.00	un						
	Total	5.00	un						
12.7	PLACA FOTOLUMINESCENTE "S12" - 380 X 190 MM (SAÍDA)	ED-50205	SETOP	U	2.00	R\$ 19.12	R\$ 24.19	38.24	R\$ 48.38
	Quantidade	2.00	un						
	Total	2.00	un						
12.8	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	94499	SINAPI	UN	3.00	R\$ 278.95	R\$ 352.93	836.85	R\$ 1,058.79
	Quantidade	3.00	un						
	Total	3.00	un						
12.9	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019	99624	SINAPI	UN	2.00	R\$ 319.37	R\$ 404.07	638.74	R\$ 808.14
	Quantidade	2.00	un						
	Total	2.00	un						
12.10	PRESSOSTATO TELEMECANIQUE, MODELO XML B004 A2S11, COM ESCALA DE 3 A 58 PSI	ED-50185	SETOP	U	1.00	R\$ 889.63	R\$ 1,125.56	889.63	R\$ 1,125.56
	Quantidade	1.00	un						
	Total	1.00	un						
12.11	MANOMETRO COM CAIXA EM ACO PINTADO, ESCALA *10* KGF/CM2 (*10* BAR), DIAMETRO NOMINAL DE 100 MM, CONEXAO DE 1/2"	12898	SINAPI	UN	1.00	R\$ 118.62	R\$ 150.08	118.62	R\$ 150.08
	Quantidade	1.00	un						
	Total	1.00	un						
12.12	TAMPA PARA CAIXA TIPO R1, EM FERRO FUNDIDO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,40 X 0,60 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	101798	SINAPI	UN	1.00	R\$ 195.06	R\$ 246.79	195.06	R\$ 246.79
	Quantidade	1.00	un						
	Total	1.00	un						
12.13	BOMBA (7,5 CV)	COT-03	COTAÇÃO	U	1.00	R\$ 4,765.99	R\$ 6,029.93	4,765.99	R\$ 6,029.93
	Quantidade	1.00	un						
	Total	1.00	un						
12.14	PAINEL DE BOMBA DE INCÊNDIO- 10CV- 220V	COT-08	COTAÇÃO	U	1.00	R\$ 1,404.49	R\$ 1,776.95	1,404.49	R\$ 1,776.95
	Quantidade	1.00	un						
	Total	1.00	un						
12.15	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	92367	SINAPI	M	55.00	R\$ 86.70	R\$ 109.69	4,768.50	R\$ 6,032.95
	Quantidade	55.00	m						
	Total	55.00	m						
12.16	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	92357	SINAPI	UN	2.00	R\$ 141.29	R\$ 178.76	282.58	R\$ 357.52
	Quantidade	2.00	un						
	Total	2.00	un						
12.17	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	92353	SINAPI	UN	13.00	R\$ 103.16	R\$ 130.52	1,341.08	R\$ 1,696.76
	Quantidade	13.00	un						
	Total	13.00	un						

ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	TOTAL	TOTAL COM BDI
12.18	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	92896	SINAPI	UN	5.00	R\$ 149.90	R\$ 189.65	749.50	R\$ 948.25
	Quantidade	5.00	un						
	Total	5.00	un						
12.19	PINTURA ESMALTE EM ESTRUTURA METÁLICA, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO FUNDO ANTICORROSIVO	ED-50497	SETOP	M2	12.00	R\$ 25.86	R\$ 32.72	310.32	R\$ 392.64
	Quantidade	12.00	m²						
	Total	12.00	m²						
12.20	ABRIGO PARA HIDRANTE, 90X60X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", SEM MANGUEIRA, REDUÇÃO 2 1/2 X 1 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2017	DAC-4.1	CPU	U	2.00	R\$ 694.95	R\$ 879.25	1,389.90	R\$ 1,758.50
	Quantidade	2.00	un						
	Total	2.00	un						
12.21	CONJUNTO DE MANGUEIRA PARA COMBATE A INCÊNDIO EM FIBRA DE POLIESTER PURA, COM 1.1/2", REVESTIDA INTERNAMENTE, COMPRIMENTO DE 15M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	101915	SINAPI	UN	2.00	R\$ 265.50	R\$ 335.91	531.00	R\$ 671.82
	Quantidade	2.00	un						
	Total	2.00	un						
12.22	HIDRANTE SUBTERRANEO, EM FERRO FUNDIDO, COM CURVA LONGA E CAIXA, DN 75 MM	10924	SINAPI	UN	1.00	R\$ 2,051.21	R\$ 2,595.19	2,051.21	R\$ 2,595.19
	Quantidade	1.00	un						
	Total	1.00	un						
12.23	TAMPA HIDRANTE DE RECALQUE 60x40CM FERRO FUNDIDO	COT-09	COTAÇÃO	U	1.00	R\$ 374.92	R\$ 474.35	374.92	R\$ 474.35
	Quantidade	1.00	un						
	Total	1.00	un						
12.24	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS H <= 1,50 M	ED-51107	SETOP	M3	12.00	R\$ 47.94	R\$ 60.65	575.28	R\$ 727.80
	Quantidade	12.00	m³						
	Total	12.00	m³						
12.25	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	100982	SINAPI	M3	1.00	R\$ 5.27	R\$ 6.67	5.27	R\$ 6.67
	Quantidade	1.00	m³						
	Total	1.00	m³						
12.26	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	97914	SINAPI	M3XKM	16.00	R\$ 1.72	R\$ 2.18	27.52	R\$ 34.88
	Quantidade	1.00	m³						
	Distância Bota Fora	16.00	km						
	Total	16.00	m³.km						
12.27	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	4718	SINAPI	M3	1.00	R\$ 77.80	R\$ 98.43	77.80	R\$ 98.43
	Quantidade	1.00	m³						
	Total	1.00	m³						
12.28	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	370	SINAPI	M3	1.00	R\$ 66.67	R\$ 84.35	66.67	R\$ 84.35
	Quantidade	1.00	m³						
	Total	1.00	m³						
12.29	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1.20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3)	100980	SINAPI	M3	2.00	R\$ 3.73	R\$ 4.72	7.46	R\$ 9.44
	Quantidade	2.00	m³						
	Total	2.00	m³						

ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	TOTAL	TOTAL COM BDI
		PEDRA BRITADA	1.00	m³					
		AREIA MEDIA	1.00	m³					
		Total	2.00	m³					
12.30	ACIONADOR MANUAL DE ALARME DE INCÊNDIO	ED-50180	SETOP	UN	1.00	R\$ 109.73	R\$ 138.83	109.73	R\$ 138.83
		Quantidade	1.00	un					
		Total	1.00	un					
12.31	ACIONADOR BOTOEIRA BOMBA DE INCENDIO COM MARTELO	COT-05	COTAÇÃO	U	4.00	R\$ 83.77	R\$ 105.99	335.08	R\$ 423.96
		Quantidade	4.00	un					
		Total	4.00	un					
12.32	CENTRAL DIGITAL ENDEREÇAVEL COM BATERIA	COT-06	COTAÇÃO	U	1.00	R\$ 1,674.34	R\$ 2,118.37	1,674.34	R\$ 2,118.37
		Quantidade	1.00	un					
		Total	1.00	un					
12.33	SIRENE AUDIOVISUAL	COT-07	COTAÇÃO	U	1.00	R\$ 134.31	R\$ 169.93	134.31	R\$ 169.93
		Quantidade	1.00	un					
		Total	1.00	un					
12.34	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	91863	SINAPI	M	55.00	R\$ 7.97	R\$ 10.08	438.35	R\$ 554.40
		Quantidade	55.00	m					
		Total	55.00	m					
12.35	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	1022	SINAPI	M	55.00	R\$ 3.18	R\$ 4.02	174.90	R\$ 221.10
		Quantidade	55.00	m					
		Total	55.00	m					
12.36	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DO SISTEMA DE HIDRANTE	DAC-4.2	CPU	U	1.00	R\$ 972.70	R\$ 1,230.66	972.70	R\$ 1,230.66
		Quantidade	1.00	un					
13	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS						R\$	6,125.12	R\$ 7,749.66
13.1	CABO DE COBRE NU #16MM2 - 7 FIOSX1,70MM, PARA ELEMENTOS DE CAPTAÇÃO/ANEL DE CINTAMENTO (SPDA), INCLUSIVE PRESILHA DE FIXAÇÃO	ED-13931	SETOP	M	3.20	R\$ 20.63	R\$ 26.10	66.02	R\$ 83.52
		Comprimento	3.20	m					
		Total	3.20	m					
13.2	CABO DE COBRE NU #35MM2 - 7 FIOSX2,50MM, PARA ELEMENTOS DE CAPTAÇÃO/ ANEL DE CINTAMENTO/ DESCIDA (SPDA), INCLUSIVE SUPORTE E ISOLADOR	ED-13940	SETOP	M	53.40	R\$ 41.28	R\$ 52.23	2,204.35	R\$ 2,789.08
		Comprimento	53.40	m					
		Total	53.40	m					
13.3	CABO DE COBRE NU #50MM2 - 7 FIOSX3,00MM, PARA ELEMENTOS DE CAPTAÇÃO/ ANEL DE CINTAMENTO/ DESCIDA (SPDA), INCLUSIVE SUPORTE E ISOLADOR	ED-13941	SETOP	M	36.10	R\$ 55.01	R\$ 69.60	1,985.86	R\$ 2,512.56
		Comprimento	36.10	m					
		Total	36.10	m					
13.4	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	96989	SINAPI	UN	3.00	R\$ 109.51	R\$ 138.55	328.53	R\$ 415.65
		Quantidade	3.00	un					
		Total	3.00	un					
13.5	BASE METÁLICA PARA MASTRO 1 ½ PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	96987	SINAPI	UN	3.00	R\$ 109.80	R\$ 138.92	329.40	R\$ 416.76

ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	TOTAL	TOTAL COM BDI
		Quantidade	3.00	un					
		Total	3.00	un					
13.6	MASTRO 1 ½ PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	96988	SINAPI	UN	3.00	R\$ 166.54	R\$ 210.71	R\$ 499.62	R\$ 632.13
		Quantidade	3.00	un					
		Total	3.00	un					
13.7	HASTE PARA ATERRAMENTO, ALTA CAMADA, 3/4" X 3M	ED-51067	SETOP	U	5.00	R\$ 87.68	R\$ 110.93	R\$ 438.40	R\$ 554.65
		Quantidade	5.00	un					
		Total	5.00	un					
13.8	CAIXA DE EQUALIZAÇÃO PARA USO INTERNO COM 9 TERMINAIS 210X210X90MM EM AÇO	ED-51053	SETOP	U	1.00	R\$ 165.44	R\$ 209.31	R\$ 165.44	R\$ 209.31
		Quantidade	1.00	un					
		Total	1.00	un					
13.9	CAIXA DE INSPEÇÃO EM PVC 300X300 MM COM TAMPA EM FERRO FUNDIDO	ED-51055	SETOP	U	5.00	R\$ 21.50	R\$ 27.20	R\$ 107.50	R\$ 136.00
		Quantidade	5.00	un					
		Total	5.00	un					
14	SERVIÇOS FINAIS						R\$	2,766.54	R\$ 3,501.22
14.1	LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA	ED-50266	SETOP	M2	573.97	R\$ 4.82	R\$ 6.10	R\$ 2,766.54	R\$ 3,501.22
		Área Total	573.97	m²					
							TOTAL INCLUINDO ADMINISTRAÇÃO	R\$	485,396.79
							BDI - 26,52 %	R\$	128,724.72
							TOTAL GERAL	R\$	614,121.51

ELABORADO POR: _____
THAIS VIVIANE COIMBRA

RESPONSÁVEL TÉCNICO: _____
FLÁVIA CRISTINA BARBOSA
CREA - MG 187.842/D