

OBRA: COBERTURA DE UMA QUADRA DESCOBERTA  
 LOCALIZAÇÃO: RUA JOAQUIM LUCIO PIMENTA  
 Relatório: Composições da Obra (Análítico)

Seq/CODIGO	Composição Insumo	Un.	Leis Sociais(%) Quantidade	BDI(%) Preço Uni	BDI.MO(%) Preço Total
1	Serviços preliminares				
1.1	PREPARAÇÃO DO TERRENO				
98524	<u>LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF 05/2018</u>	M²			
1	MAO DE OBRA				
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0718000	15,00	1,08
88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0718000	18,23	1,31
	TOTAL			R\$	2,39
	MAO DE OBRA +	BDI Mão.Ob +	Material	BDI Mat.=	Total da Composição
	2,39	0,58	0,00	0,00	2,97
	PLACA DE OBRA				
4813	<u>PLACA DE OBRA(PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N.22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M</u>	M2			
	MATERIAL				
4813	PLACA DE OBRA(PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N.22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	M2	1	225	225,000
	TOTAL			R\$	225,00
	MAO DE OBRA +	BDI Mão.Ob +	Material	BDI Mat.=	Total da Composição
	0,00	0,00	225,00	54,92	279,92
	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA				
97622	<u>DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL,SEM REAPROVEITAMENTO.AF 12/2017</u>	M3			
	MAO DE OBRA				
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,225	18,84	4,239
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,3248	15,32	35,616
	TOTAL			R\$	39,855
	MAO DE OBRA +	BDI Mão.Ob +	Material	BDI Mat.=	Total da Composição
	39,85	9,73	0,00	0,00	49,58
	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSA				
97631	<u>DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017</u>	M2			
	MAO DE OBRA				
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0374000	18,7	0,69938
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1053000	15,25	1,606
	TOTAL			R\$	2,31
	MAO DE OBRA +	BDI Mão.Ob +	Material	BDI Mat.=	Total da Composição
	2,31	0,56	0,00	0,00	2,87
	ADMINISTRAÇÃO LOCAL				
100305	<u>ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR</u>				
	MÃO DE OBRA				
100305	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR	H	1	58,08	58,08
37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1	0,55	0,55
37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1	0,06	0,06
	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1	0,01	0,01
43462	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1	0,55	0,55
43486	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1	0,75	0,75
100296				R\$	60,00
	MAO DE OBRA +	BDI Mão.Ob +	Material	BDI Mat.=	Total da Composição
	60,00	14,65	0,00	0,00	74,65

Francisco Fernando Pimenta Neto

4069	<b>MESTRE DE OBRAS</b>					
	MÃO DE OBRA					
4069	MESTRE DE OBRAS	H	1	18,02	18,02	
37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1	0,55	0,55	
37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1	0,06	0,06	
43463	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1	0,08	0,08	
43487	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1	0,94	0,94	
95405	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MESTRE DE OBRAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1	0,35	0,35	
	TOTAL			R\$	20,00	
	MAO DE OBRA +	BDI Mão.Ob +	Material	BDI Mat.=	Total da	
	20,00	4,88	0,00	0,00	Composição	24,88
	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA					
96522	<b>ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, SEM PREVISÃO DE FÔRMA. AF 06/2017</b>	M3				
	MAO DE OBRA					
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,361	18,868	44,547348	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,147000	15,32	63,53204	
	TOTAL			R\$	108,08	
	MAO DE OBRA +	BDI Mão.Ob +	Material	BDI Mat.=	Total da	
	108,08	26,38	0,00	0,00	Composição	134,46
94971	<b>CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 05/2021</b>	M3				
	MAO DE OBRA					
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,9792000	15,32	30,321344	
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,2501000	21,58	26,977158	
	TOTAL			R\$	57,298502	
	MATERIAL					
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,7275000	82,45	59,982375	
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	364,9433000	0,54	197,069382	
4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,5972000	89,53	53,467316	
89225	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHP	0,6434000	3,98	2,560732	
89226	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHI	0,6067000	1,21	0,734107	
	TOTAL			R\$	313,814	
	MAO DE OBRA +	BDI Mão.Ob +	Material	BDI Mat.=	Total da	
	57,30	13,99	313,81	76,60	Composição	461,70
	ESTRUTURA - PILARES, VIGAS E COBERTURA					
100776	<b>ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO ARCO, COM LIGAÇÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020 P</b>	KG				
	MAO DE OBRA					
88240	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0019000	16,99	0,032281	

Francisco Fernando Pimenta Neto



88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0097000	25,25	0,244925
		TOTAL		R\$	0,277
	MATERIAL				
93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,0014	387,32	0,542248
93288	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,0012	114,51	0,137412
100716	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	M2	0,2219	15,39	3,415041
100719	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_P	M2	0,2219	4,82	1,069558
1334	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 5/8 " (15,88 MM) 124,49 KG/M2	KG	0,0682	10,36	0,706552
4777	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	KG	0,1698	5,51	0,935598
10966	PERFIL "U" DE ACO LAMINADO, "U" 152 X 15,6	KG	0,762	4,95	3,7719
11977	CHUMBADOR DE ACO, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 75 MM	UN	0,0169	8,67	0,146523
		TOTAL		R\$	10,7248
	MAO DE OBRA +	BDI Mão.Ob +	Material	BDI Mat.=	Total da Composição
	0,28	0,07	10,72	2,62	13,69
25007	<u>TELHA ONDULADA EM ACO ZINCADO, ALTURA DE 17 MM, ESPESSURA DE 0,50 MM, LARGURA UTIL DE APROXIMADAMENTE 985 MM, SEM PINTURA</u>	KG			
	MATERIAL				
25007	TELHA ONDULADA EM ACO ZINCADO, ALTURA DE 17 MM, ESPESSURA DE 0,50 MM, LARGURA UTIL DE APROXIMADAMENTE 985 MM, SEM PINTURA	M2	1	40	40
		TOTAL		R\$	40,0000
	MAO DE OBRA +	BDI Mão.Ob +	Material	BDI Mat.=	Total da Composição
	0,00	0,00	40,00	9,76	49,76
	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS TUBOS E CONEXÕES				
89578	<u>TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014</u>	M			
	MAO DE OBRA				
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,11	14,8	1,628
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,11	19,21	2,1131
		TOTAL		R\$	3,7411
	MATERIAL				
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,005	63,23	0,31615
9841	TUBO PVC, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS (NBR 5688)	M	1,04	37,675	39,182
20083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0082	54,91	0,450262
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,023	1,64	0,03772
		TOTAL		R\$	39,986
	MAO DE OBRA +	BDI Mão.Ob +	Material	BDI Mat.=	Total da Composição
	3,74	0,91	39,99	9,76	54,40
89584	<u>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</u>	UN			

Francisco Arnaldo Pimenta Neto

MAO DE OBRA					
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1	14,8	1,48
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1	19,21	1,921
				TOTAL	R\$ 3,401
MATERIAL					
301	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	UN	1	3,05	3,05
20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) ( DE *400* G)	UN	0,046	23,15	1,0649
20157	JOELHO, PVC SERIE R, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	UN	1	32,55	32,55
				TOTAL	R\$ 36,665
MAO DE OBRA +		BDI Mão.Ob +	Material	BDI Mat.=	Total da Composição
3,40		0,83	36,66	8,95	49,85
89580	<u>TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF 12/2014</u>	M			
MAO DE OBRA					
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,18	14,8	2,664
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,18	19,21	3,4578
				TOTAL	R\$ 6,1218
MATERIAL					
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,0062	63,23	0,392026
9840	TUBO PVC, SERIE R, DN 150 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS (NBR 5688)	M	1,04	76,65	79,716
20083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0102	54,91	0,560082
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,037	1,64	0,06068
				TOTAL	R\$ 80,729
MAO DE OBRA +		BDI Mão.Ob +	Material	BDI Mat.=	Total da Composição
6,12		1,49	80,73	19,71	108,05
89590	<u>JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF 12/2014</u>	UN			
MAO DE OBRA					
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,17	14,8	2,516
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,17	19,21	3,2657
				TOTAL	R\$ 5,7817
MATERIAL					
300	ANEL BORRACHA, DN 150 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	UN	1	12,81	12,81
20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) ( DE *400* G)	UN	0,07	23,15	1,6205
20158	JOELHO, PVC SERIE R, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	UN	1	108,17	108,17
				TOTAL	R\$ 122,601
MAO DE OBRA +		BDI Mão.Ob +	Material	BDI Mat.=	Total da Composição
5,78		1,41	122,60	29,93	159,72
89508	<u>TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 12/2014</u>	M			

*Francisco Fernandes Pimenta Neto*



MAO DE OBRA					
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,165	14,8	2,442
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,165	19,21	3,16965
				TOTAL	R\$ 5,61165
MATERIAL					
20067	TUBO PVC, SERIE R, DN 40 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS (NBR 5688)	M	1,04	13,17	13,6968
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,037	1,64	0,06068
				TOTAL	R\$ 13,757
MAO DE OBRA +		BDI Mão.Ob +	Material	BDI Mat.=	Total da Composição
5,61		1,37	13,76	3,36	24,10
89497	<u>JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014</u>	UN			
MAO DE OBRA					
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,089	14,8	1,3172
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,089	19,21	1,70969
				TOTAL	R\$ 3,02689
MATERIAL					
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,012	63,23	0,75876
3535	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1	5,49	5,49
20083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,014	54,91	0,76874
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,02	1,64	0,0328
				TOTAL	R\$ 7,050
MAO DE OBRA +		BDI Mão.Ob +	Material	BDI Mat.=	Total da Composição
3,03		0,74	7,05	1,72	12,54
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					
101876	<u>QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020</u>	M			
MAO DE OBRA					
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3259	16,92	5,514228
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3259	22,14	7,215426
				TOTAL	R\$ 12,729654
MATERIAL					
39795	QUADRO DE DISTRIBUICAO, SEM BARRAMENTO, EM PVC, DE EMBUTIR, PARA 6 DISJUNTORES NEMA OU 8 DISJUNTORES DIN	UN	1	37,67	37,67
87367	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,0044	454,55	2,00002
				TOTAL	R\$ 39,67002
MAO DE OBRA +		BDI Mão.Ob +	Material	BDI Mat.=	Total da Composição
12,73		3,11	39,67	9,68	65,19
93656	<u>DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020</u>	UN			
MAO DE OBRA					
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0663	16,92	1,121796
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0663	22,14	1,467882
				TOTAL	R\$ 2,589678
MATERIAL					

Francisco Fernando Pimenta Neto

1571	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	UN	1	1,03	1,03
34653	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	UN	1	7,812	7,812
		TOTAL		R\$	8,842
	MAO DE OBRA +	BDI Mão.Ob +	Material	BDI Mat.=	Total da Composição
	2,59	0,63	8,84	2,16	14,22
39445	<u>DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC</u>	UN			
	MATERIAL				
39445	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	UN	1	117,93	117,93
		TOTAL		R\$	117,9300
	MAO DE OBRA +	BDI Mão.Ob +	Material	BDI Mat.=	Total da Composição
	0,00	0,00	117,93	28,79	146,72
95754	<u>LUVA DE EMENDA PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 25 MM (1"), APARENTE, INSTALADA EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016 P</u>	UN			
	MAO DE OBRA				
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1354	16,92	2,290968
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1354	22,14	2,997756
		TOTAL		R\$	5,288724
	MATERIAL				
2638	LUVA PARA ELETRODUTO, EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 25 MM (1")	UN	1	2,2	2,2
		TOTAL		R\$	2,2
	MAO DE OBRA +	BDI Mão.Ob +	Material	BDI Mat.=	Total da Composição
	5,29	1,29	2,20	0,54	9,32
97601	<u>REFLETOR EM ALUMÍNIO, DE SUPORTE E ALÇA, COM LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO DE 250 W, COM REATOR ALTO FATOR DE POTÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020</u>	UN			
	MAO DE OBRA				
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1735	16,92	2,93562
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4165	22,14	9,22131
		TOTAL		R\$	12,15693
	MATERIAL				
3749	LAMPADA VAPOR MERCURIO 250 W (BASE E40)	UN	1	29	29
13390	REFLETOR REDONDO EM ALUMINIO ANODIZADO PARA LAMPADA VAPOR DE MERCURIO/SODIO, CORPO EM ALUMINIO COM PINTURA EPOXI, PARA LAMPADA E-27 DE 300 W, COM SUPORTE REDONDO E ALÇA REGULAVEL PARA FIXACAO.	UN	1	74,87	74,87
39374	REATOR INTERNO/INTEGRADO PARA LAMPADA VAPOR METALICO 400 W, ALTO FATOR DE POTENCIA	UN	1	109,5	109,5
		TOTAL		R\$	213,37
	MAO DE OBRA +	BDI Mão.Ob +	Material	BDI Mat.=	Total da Composição
	12,16	2,97	213,37	52,08	280,58
95745	<u>ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016 P</u>	M			
	MAO DE OBRA				
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0824	16,92	1,394208
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0824	22,14	1,824336
		TOTAL		R\$	3,218544

Francisco Fernando Almeida Neto

MATERIAL					
21128	!EM PROCESSO DESATIVACAO! ELETRODUTO EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, LEVE, DIAMETRO 3/4", PAREDE DE 0,90 MM	UN	1,05	9,8	10,29
91170	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2, FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	UN	1	2,29	2,29
95753	LUVA DE EMENDA PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 20 MM (3/4 ), APARENTE, INSTALADA EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	0,3333	6,08	2,026464
TOTAL				R\$	14,606464
MAO DE OBRA +		BDI Mão.Ob +	Material	BDI Mat.=	Total da Composição
3,22		0,79	14,61	3,57	22,18
91926	<u>CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015</u> MAO DE OBRA	M			
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,03	16,92	0,5076
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,03	22,14	0,6642
TOTAL				R\$	1,1718
MATERIAL					
1014	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	M	1,19	2,28	2,7132
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,009	2,64	0,02376
TOTAL				R\$	2,73696
MAO DE OBRA +		BDI Mão.Ob +	Material	BDI Mat.=	Total da Composição
1,17		0,29	2,74	0,67	4,86
91928	<u>CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015</u> MAO DE OBRA	M			
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0400000	16,92	0,6768
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0400000	22,14	0,8856
TOTAL				R\$	1,5624
MATERIAL					
981	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	M	1,19	4,105	4,88495
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,009	2,64	0,02376
TOTAL				R\$	4,90871
MAO DE OBRA +		BDI Mão.Ob +	Material	BDI Mat.=	Total da Composição
1,56		0,38	4,91	1,20	8,05
39128	<u>ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E CUNHA DE FIXACAO</u>	UN			
MATERIAL					
39445	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	UN	1	1,37	1,37
TOTAL				R\$	1,3700
MAO DE OBRA +		BDI Mão.Ob +	Material	BDI Mat.=	Total da Composição
0,00 PINTURA		0,00	1,37	0,33	1,70

Francisco Fernandes Pimenta Neto



<u>PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO)</u>					
100719	<u>PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM</u>	M			
	<u>FÁBRICA (POR DEMÃO). AF 01/2020 P</u>				
	MAO DE OBRA				
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0635	20,69	1,313815
		TOTAL		R\$	1,313815
	MATERIAL				
39795	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	L	0,0575	14,58	0,83835
87367	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	L	0,1908	20,15	3,84462
		TOTAL		R\$	4,683
	MAO DE OBRA +	BDI Mão.Ob +	Material	BDI Mat.=	Total da
	1,31	0,32	4,68	1,14	Composição
					7,46

*Francisco Fernandes Pimenta Neto*

Francisco Fernandes Pimenta Neto  
 CREA-RN 211938549-1  
 ENGENHEIRO CIVIL



OBRA: COBERTURA DE UMA QUADRA DESCOBERTA  
 LOCALIZAÇÃO: SITIO BOM JESUS  
 Relatório: Composições da Obra (Analítico)

Seq/CODIGO	Composição Insumo	Un.	Leis Sociais(%) Quantidade	BDI(%) Preço Uni	BDI.MO(%) Preço Total
	Serviços preliminares				
	PLACA DE OBRA				
4813	<u>PLACA DE OBRA(PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N.22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M</u>	M2			
	MATERIAL				
4813	PLACA DE OBRA(PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N.22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	M2	1	225	225,000
	TOTAL			R\$	225,00
	MAO DE OBRA +	BDI Mão.Ob +	Material	BDI Mat.=	Total da Composição
	0,00	0,00	225,00	54,92	279,92
	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA				
97622	<u>DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL,SEM REAPROVEITAMENTO.AF 12/2017</u>	M3			
	MAO DE OBRA				
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,225	18,84	4,239
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,3248	15,32	35,616
	TOTAL			R\$	39,855
	MAO DE OBRA +	BDI Mão.Ob +	Material	BDI Mat.=	Total da Composição
	39,85	9,73	0,00	0,00	49,58
	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSA				
97631	<u>DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017</u>	M2			
	MAO DE OBRA				
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0374000	18,7	0,69938
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1053000	15,25	1,606
	TOTAL			R\$	2,31
	MAO DE OBRA +	BDI Mão.Ob +	Material	BDI Mat.=	Total da Composição
	2,31	0,56	0,00	0,00	2,87
	ADMINISTRAÇÃO LOCAL				
100305	<u>ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR</u>				
	MÃO DE OBRA				
100305	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR	H	1	58,08	58,08
37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1	0,55	0,55
37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1	0,06	0,06
43462	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1	0,01	0,01
43486	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1	0,55	0,55
100296	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1	0,75	0,75
	TOTAL			R\$	60,00
	MAO DE OBRA +	BDI Mão.Ob +	Material	BDI Mat.=	Total da Composição
	60,00	14,65	0,00	0,00	74,65
4069	<u>MESTRE DE OBRAS</u>				
	MÃO DE OBRA				
4069	MESTRE DE OBRAS	H	1	18,02	18,02
37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1	0,55	0,55
37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1	0,06	0,06
43463	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1	0,08	0,08

Francisco Fernando Pimenta Neto

43487	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1	0,94	0,94
95405	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MESTRE DE OBRAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1	0,35	0,35
	TOTAL			R\$	20,00
	MAO DE OBRA +	BDI Mão.Ob +	Material	BDI Mat.=	Total da Composição
	20,00	4,88	0,00	0,00	24,88
	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA				
96522	<u>ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, SEM PREVISÃO DE FÔRMA. AF_06/2017</u>	M3			
	MAO DE OBRA				
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,361	18,868	44,547348
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,147000	15,32	63,53204
	TOTAL			R\$	108,08
	MAO DE OBRA +	BDI Mão.Ob +	Material	BDI Mat.=	Total da Composição
	108,08	26,38	0,00	0,00	134,46
94971	<u>CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021</u>	M3			
	MAO DE OBRA				
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,9792000	15,32	30,321344
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,2501000	21,58	26,977158
	TOTAL			R\$	57,298502
	MATERIAL				
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,7275000	82,45	59,982375
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	364,9433000	0,54	197,069382
4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,5972000	89,53	53,467316
89225	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHP	0,6434000	3,98	2,560732
89226	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHI	0,6067000	1,21	0,734107
	TOTAL			R\$	313,814
	MAO DE OBRA +	BDI Mão.Ob +	Material	BDI Mat.=	Total da Composição
	57,30	13,99	313,81	76,60	461,70
	ESTRUTURA - PILARES, VIGAS E COBERTURA				
100776	<u>ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO ARCO, COM LIGAÇÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 P</u>	KG			
	MAO DE OBRA				
88240	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0019000	16,99	0,032281
88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0097000	25,25	0,244925
	TOTAL			R\$	0,277
	MATERIAL				
93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,0014	387,32	0,542248

Francisco Fernandes Pimenta Neto



93288	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,0012	114,51	0,137412
100716	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	M2	0,2219	15,39	3,415041
100719	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_P	M2	0,2219	4,82	1,069558
1334	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 5/8 " (15,88 MM) 124,49 KG/M2	KG	0,0682	10,36	0,706552
4777	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	KG	0,1698	5,51	0,935598
10966	PERFIL "U" DE ACO LAMINADO, "U" 152 X 15,6	KG	0,762	4,95	3,7719
11977	CHUMBADOR DE ACO, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 75 MM	UN	0,0169	8,67	0,146523
		TOTAL		R\$	10,7248
	MAO DE OBRA +	BDI Mão.Ob +	Material	BDI Mat.=	Total da Composição
	0,28	0,07	10,72	2,62	13,69
25007	<u>TELHA ONDULADA EM ACO ZINCADO, ALTURA DE 17 MM, ESPESSURA DE 0,50 MM, LARGURA UTIL DE APROXIMADAMENTE 985 MM, SEM PINTURA</u>	KG			
	MATERIAL				
25007	TELHA ONDULADA EM ACO ZINCADO, ALTURA DE 17 MM, ESPESSURA DE 0,50 MM, LARGURA UTIL DE APROXIMADAMENTE 985 MM, SEM PINTURA	M2	1	40	40
		TOTAL		R\$	40,0000
	MAO DE OBRA +	BDI Mão.Ob +	Material	BDI Mat.=	Total da Composição
	0,00	0,00	40,00	9,76	49,76
	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS TUBOS E CONEXÕES				
89509	<u>TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 12/2014</u>	M			
	MAO DE OBRA				
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2100000	14,8	3,108
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2100000	19,21	4,0341
		TOTAL		R\$	7,1421
	MATERIAL				
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,0128	63,23	0,809344
20068	TUBO PVC, SERIE R, DN 50 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS (NBR 5688)	M	1,04	16,29	16,9416
20083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0193	54,91	1,059763
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,037	1,64	0,06068
		TOTAL		R\$	18,871
	MAO DE OBRA +	BDI Mão.Ob +	Material	BDI Mat.=	Total da Composição
	7,14	1,74	18,87	4,61	32,36
89518	<u>JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 12/2014</u>	UN			
	MAO DE OBRA				
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,065	14,8	0,962
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,065	19,21	1,24865
		TOTAL		R\$	2,21065
	MATERIAL				

Francisco Pinheiro Almeida Neto



20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) ( DE *400* G)	UN	0,02	23,15	0,463
20085	ANEL BORRACHA, DN 50 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	UN	1	1,54	1,54
20155	JOELHO, PVC SERIE R, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	UN	1	9,225	9,225
	TOTAL			R\$	11,228
	MAO DE OBRA +	BDI Mão.Ob +	Material	BDI Mat.=	Total da Composição
	2,21	0,54	11,23	2,74	16,72
	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				
101876	<u>QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020</u>	M			
	MAO DE OBRA				
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3259	16,92	5,514228
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3259	22,14	7,215426
	TOTAL			R\$	12,729654
	MATERIAL				
39795	QUADRO DE DISTRIBUICAO, SEM BARRAMENTO, EM PVC, DE EMBUTIR, PARA 6 DISJUNTORES NEMA OU 8 DISJUNTORES DIN	UN	1	37,67	37,67
87367	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,0044	454,55	2,00002
	TOTAL			R\$	39,67002
	MAO DE OBRA +	BDI Mão.Ob +	Material	BDI Mat.=	Total da Composição
	12,73	3,11	39,67	9,68	65,19
93656	<u>DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020</u>	UN			
	MAO DE OBRA				
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0663	16,92	1,121796
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0663	22,14	1,467882
	TOTAL			R\$	2,589678
	MATERIAL				
1571	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	UN	1	1,03	1,03
34653	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	UN	1	7,812	7,812
	TOTAL			R\$	8,842
	MAO DE OBRA +	BDI Mão.Ob +	Material	BDI Mat.=	Total da Composição
	2,59	0,63	8,84	2,16	14,22
39445	<u>DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC</u>	UN			
	MATERIAL				
39445	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	UN	1	117,93	117,93
	TOTAL			R\$	117,9300
	MAO DE OBRA +	BDI Mão.Ob +	Material	BDI Mat.=	Total da Composição
	0,00	0,00	117,93	28,79	146,72
95754	<u>LUVA DE EMENDA PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 25 MM (1"), APARENTE, INSTALADA EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016 P</u>	UN			
	MAO DE OBRA				

Francisco Fernando Pimenta Neto

88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1354	16,92	2,290968
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1354	22,14	2,997756
		TOTAL		R\$	5,288724
	MATERIAL				
2638	LUVA PARA ELETRODUTO, EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 25 MM (1")	UN	1	2,2	2,2
		TOTAL		R\$	2,2
	MAO DE OBRA +	BDI Mão.Ob +	Material	BDI Mat.=	Total da Composição
	5,29	1,29	2,20	0,54	9,32
97601	<u>REFLETOR EM ALUMÍNIO, DE SUPORTE E ALÇA, COM LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO DE 250 W, COM REATOR ALTO FATOR DE POTÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020</u>	UN			
	MAO DE OBRA				
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1735	16,92	2,93562
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4165	22,14	9,22131
		TOTAL		R\$	12,15693
	MATERIAL				
3749	LAMPADA VAPOR MERCURIO 250 W (BASE E40)	UN	1	29	29
13390	REFLETOR REDONDO EM ALUMINIO ANODIZADO PARA LAMPADA VAPOR DE MERCURIO/SODIO, CORPO EM ALUMINIO COM PINTURA EPOXI, PARA LAMPADA E-27 DE 300 W, COM SUPORTE REDONDO E ALÇA REGULAVEL PARA FIXACAO.	UN	1	74,87	74,87
39374	REATOR INTERNO/INTEGRADO PARA LAMPADA VAPOR METALICO 400 W, ALTO FATOR DE POTENCIA	UN	1	109,5	109,5
		TOTAL		R\$	213,37
	MAO DE OBRA +	BDI Mão.Ob +	Material	BDI Mat.=	Total da Composição
	12,16	2,97	213,37	52,08	280,58
95745	<u>ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016 P</u>	M			
	MAO DE OBRA				
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0824	16,92	1,394208
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0824	22,14	1,824336
		TOTAL		R\$	3,218544
	MATERIAL				
21128	!EM PROCESSO DESATIVACAO! ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, LEVE, DIAMETRO 3/4", PAREDE DE 0,90 MM	UN	1,05	9,8	10,29
91170	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2, FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	UN	1	2,29	2,29
95753	LUVA DE EMENDA PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 20 MM (3/4 ), APARENTE, INSTALADA EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	0,3333	6,08	2,026464
		TOTAL		R\$	14,606464
	MAO DE OBRA +	BDI Mão.Ob +	Material	BDI Mat.=	Total da Composição
	3,22	0,79	14,61	3,57	22,18
91926	<u>CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015</u>	M			
	MAO DE OBRA				

Francisco Fernando Pimenta Neto

88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,03	16,92	0,5076
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,03	22,14	0,6642
		TOTAL		R\$	1,1718
	MATERIAL				
1014	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	M	1,19	2,28	2,7132
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,009	2,64	0,02376
		TOTAL		R\$	2,73696
	MAO DE OBRA +	BDI Mão.Ob +	Material	BDI Mat.=	Total da Composição
	1,17	0,29	2,74	0,67	4,86
91928	<u>CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015</u>	M			
	MAO DE OBRA				
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0400000	16,92	0,6768
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0400000	22,14	0,8856
		TOTAL		R\$	1,5624
	MATERIAL				
981	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	M	1,19	4,105	4,88495
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,009	2,64	0,02376
		TOTAL		R\$	4,90871
	MAO DE OBRA +	BDI Mão.Ob +	Material	BDI Mat.=	Total da Composição
	1,56	0,38	4,91	1,20	8,05
39128	<u>ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E CUNHA DE FIXACAO</u>	UN			
	MATERIAL				
39445	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	UN	1	1,37	1,37
		TOTAL		R\$	1,3700
	MAO DE OBRA +	BDI Mão.Ob +	Material	BDI Mat.=	Total da Composição
	0,00	0,00	1,37	0,33	1,70
	PINTURA				
100719	<u>PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF 01/2020 P</u>	M			
	MAO DE OBRA				
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0635	20,69	1,313815
		TOTAL		R\$	1,313815
	MATERIAL				
39795	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	L	0,0575	14,58	0,83835
87367	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	L	0,1908	20,15	3,84462
		TOTAL		R\$	4,683
	MAO DE OBRA +	BDI Mão.Ob +	Material	BDI Mat.=	Total da Composição
	1,31	0,32	4,68	1,14	7,46

Francisco Fernandes Pimenta Neto  
 CREA-RN 211938549-1  
 ENGENHEIRO CIVIL

Francisco Fernandes Pimenta Neto