



## Prefeitura do Município de Capão Bonito

Rua Nove de Julho, 690 - CEP 18300-000 - Fone (015) 3543.9900 - Capão Bonito - Est. SP.

Secretaria de Planejamento - CGC: 46.634.259/0001-95

### PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

LOCALIDADE		DATA BASE	PROponente / Tomador	Apelido Empreendimento				
SÃO PAULO		SSD CDHU 189	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPÃO BONITO	EXTENSÃO DE REDE e ILUMINAÇÃO PÚBLICA				
Item	Fonte	Código	Descrição do Lote Iluminação Pública e Extensão de Rede	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	Preço Unitário	Preço Total (R\$)
SINAPI maio/23								
				BDI				
				27,23%				
					MUNICÍPIO / UF			
					CAPÃO BONITO			
<b>CUSTO TOTAL DA OBRA</b>								<b>774.435,22</b>
<b>1. ILUMINAÇÃO E EXTENSÃO DE REDE RUA JOÃO DINIZ DE CAMARGO</b>								<b>118.925,19</b>
<b>CONDUTORES</b>								<b>33.392,00</b>
	COMPOSIÇÃO 01		Cabo multiplexado quadriplex de alumínio # 50,0 mm <sup>2</sup> , isolamento XLPE para 90oC 1KV homologado elektro	M	140	47,7	60,69	8.496,42
	CDHU	39.21.010	Cabo de cobre flexível de 1,5 mm <sup>2</sup> , isolamento 0,6/1kV - isolamento HEPR 90°C	M	56,00	2,26	2,88	161,02
	CDHU	39.21.060	Cabo de cobre flexível de 16 mm <sup>2</sup> , isolamento 0,6/1kV - isolamento HEPR	M	6,00	16,25	20,67	124,05
	SINAPI	842	CABO DE ALUMINIO NU SEM ALMA DE ACO, BITOLA 4 AWG	KG	0,5	34,88	44,38	22,19
	CDHU	29.03.020	Cabo em aço galvanizado com alma de aço (7,94mm) homologado elektro	M	180,00	20,96	26,67	4.800,13
	composicao 02		Cabo de alumínio CA 35mm <sup>2</sup> - Protegido XLPE 15kv HOMOLOGADO ELEKTRO (fornecimento e instalação)	M	540,00	28,802	36,64	19.788,18
<b>LUMINARIAS</b>								<b>6.312,47</b>
	SINAPI	101657	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 98 W ATE 137 W, INVOLUCRO EM UN	Uni	7,00	580,5	738,57	5.169,99
	SINAPI	2510	RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	und	7	35,53	45,20	316,43
	MERCADO	-	CONECTOR DE DERIVAÇÃO PERFURANTE, (CDP70) PARA CABOS DE 16 a 50mm 1KV HOMOLOGADO ELEK	UND	14	12,71	16,17	226,39
	CDHU	70.04.005/MO	BRAÇO DE ILUMINAÇÃO FORNCIDO PELA PREFEITURA APENAS INSTALAÇÃO	UND	7,00	67,33	85,66	599,65
<b>ESTRUTURA EXTENSÃO DE REDE</b>								<b>16.959,20</b>
	CDHU	42.05.270	Conector em latão estanhado para cabos de 16 a 50 mm <sup>2</sup> e vergalhões até 3/8	UND	6,00	47,99	61,06	366,35
	CDHU	68.02.100	Armação secundária tipo 1C - 2R	UND	5,00	264,6	336,65	1.683,25
	CDHU	42.05.200	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 2,4M PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	und	13,00	168,17	213,96	2.781,51
	SINAPI	12327	CINTA CIRCULAR EM ACO GALVANIZADO DE 210 MM DE DIAMETRO	und	14	39,24	49,93	698,95
	CDHU	68.02.020	Estrutura tipo M1 ( M1 TT)	und	2,00	662,5	842,90	1.685,80
	SINAPI	1564	GRAMPO PARALELO METALICO PARA CABO DE 6 A 50 MM2, COM 2 PARAFUSOS	UND	8,00	15,27	19,43	155,42
	CDHU	36.07.060	Para-raios de distribuição, classe 15 kV/10 kA, completo, encapsulado	UND	9,00	220,55	280,61	2.525,45
	mercado		BRAÇO TIPO L PARA 15 KV	und	8,00	160,18	203,80	1.630,38
	mercado		ESPAÇADOR LOSANGULAR POLIMERICO 15KV	und	16,00	35,9	45,68	730,81
	sinapi	868	CABO DE COBRE NU 25 MM2 MEIO-DURO	m	50,00	20,97	26,68	1.334,01
	CDHU	36.07.060	Para-raios de distribuição, classe 15 kV/10 kA, completo, encapsulado	UND	12,00	220,55	280,61	3.367,27
<b>TRANSFORMADOR</b>								<b>18.999,27</b>
	SINAPI	102103	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO, 45 KVA, TRIFÁSICO, 60 HZ, CLASSE 15 KV, IMERSO EM ÓLEO MINER	UND	1	11.539,07	14.681,16	14.681,16
	SINAPI	12327	CINTA CIRCULAR EM ACO GALVANIZADO DE 210 MM DE DIAMETRO PARA INSTALACAO TRANSFORMAD	UND	2,00	39,24	49,93	99,85
	CDHU	37.15.150	Chave fusível base 'C' para 15 kV/100 A, com capacidade de ruptura até 10 kA - com fusível elo 3X 2H E 3X 10K homologado elektro	UND	6,00	490,23	623,72	3.742,32
	CDHU	39.21.090	Cabo de cobre flexível de 50mm <sup>2</sup> , isolamento 0,6/1kV - isolamento HEPR 90°C (barramento)	UND	8,00	46,76	59,49	475,94
<b>POSTE</b>								<b>41.721,05</b>
	CDHU	68.01.850	Poste de concreto circular, 1000 kg, H = 12,00 m	und	1	6369,8	8.104,30	8.104,30

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	Preço Unitário	Preço Total (R\$)
<b>CUSTO TOTAL DA OBRA</b>								<b>774.435,22</b>
	CDHU	68.01.650	Poste de concreto circular, 200 kg, H = 12,00 m (Fornecimento e instalação)	UND	2,00	2.427,68	3.088,74	6.177,47
	CDHU	68.01.810	Poste de concreto circular, 600 kg, H = 12,00 m	UND	3,00	3.621,61	4.607,77	13.823,32
	CDHU	68.01.760	Poste de concreto circular, 400 kg, H = 12,00 m (Fornecimento e instalação)	UND	3,00	3.567,28	4.538,65	13.615,95
<b>MÃO OBRA</b>								<b>1.541,21</b>
	CDHU	04.17.040	Remoção de aparelho de iluminação ou projetor fixo em poste ou braço	UND	2	71,8	91,35	182,70
	CDHU	04.21.130	Remoção de poste de concreto	UND	4	266,94	339,63	1.358,51
<b>2.</b>	<b>ILUMINAÇÃO E EXTENSAO DE REDE AVENIDA NOEL ALVES CABRAL</b>							<b>64.233,74</b>
<b>CONDUTORES</b>								<b>12.783,43</b>
	COMPOSIÇÃO		Cabo multiplexado quadriplex de alumínio # 35,0 mm² NEUTRO NU 50mm², isolamento XLPE para 90oC 1	M	250	40,19	51,13	12.783,43
<b>LUMINARIA</b>								<b>9.833,68</b>
	SINAPI	101658	LUMINARIA PUBLICA LED 138W A 180W	Uni	7,00	756,48	962,47	6.737,29
	MERCADO		BRAÇO TIPO LONGO 3 METRO CISNE 0º A 5º	und	7,00	410	410,00	2.870,00
	MERCADO	-	CONECTOR DE DERIVAÇÃO PERFURANTE, (CDP70) PARA CABOS DE 16 a 50mm 1KV HOMOLOGADO ELEK	UND	14	12,71	16,17	226,39
<b>ESTRUTURA DE REDE</b>								<b>4.429,07</b>
	CDHU	68.02.100	ARMAÇAO SECUN ACO CARB 1CR2	UND	7,00	264,6	336,65	2.356,55
	SINAPI	21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M) 1UND CADA COR	UND	3,00	7,29	9,28	27,83
	CDHU	39.21.010	cabo de cobre hepr 1,5mm (preto12m e vermelho 12m)	M	50,00	2,26	2,88	143,77
	CDHU	P.15.000.049560	LACO PRÉ FORMADO ROLDANA	UND	4,00	3,27	4,16	16,64
	SINAPI	1564	GRAMPO PARALELO METALICO PARA CABO DE 6 A 50 MM2, COM 2 PARAFUSOS	UND	3,00	15,27	19,43	58,28
	SINAPI	96985	HASTE 5/8 2,4 M ATERRAMENTO FORNCECIDO E INSTALADO	UND	4,00	96,05	122,20	488,82
	CDHU	39.04.060	CABO DE COBRE NU 25 MM² ATERAMENTO	M	15,00	22,7	28,88	433,22
	CDHU	42.05.270	CONECTOR para cabos de 16 a 50mm	UND	1,00	47,99	61,06	61,06
	CDHU	68.02.020	Estrutura tipo M1	UND	1,00	662,5	842,90	842,90
<b>POSTES</b>								<b>22.506,40</b>
	CDHU	68.01.760	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, 400 KG, H = 12M	UND	3,00	3.567,28	4.538,65	13.615,95
	CDHU	68.01.650	Poste de concreto circular, 200 kg, H = 12,00 m	UND	2,00	2.427,68	3.088,74	6.177,47
	CDHU	37.15.150	Chave fusível base 'C' para 15 kV/100 A, com capacidade de ruptura até 10 kA - com fusível	UND	3,00	490,23	623,72	1.871,16
	CDHU	36.07.060	Para-raios de distribuição, classe 15 kV/10 kA, completo, encapsulado com polímero	UND	3,00	220,55	280,61	841,82
<b>TRANSFORMADOR</b>								<b>14.681,16</b>
	SINAPI	102103	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO, 45 KVA, TRIFÁSICO, 60 HZ, CLASSE 15 KV, UN CR 6.423,27 IMERSO EM ÓLEO MINERAL, INSTALAÇÃO EM POSTE (NÃO INCLUSO SUPORTE) - F ORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UND	1,00	11539,07	14.681,16	14.681,16
<b>3.</b>	<b>ILUMINAÇÃO AVENIDA JOÃO ANTUNES RODRIGUES</b>							<b>102.593,62</b>
<b>CONDUTORES</b>								<b>6.565,83</b>
	CDHU	39.21.231	Cabo de cobre flexível de 3 x 2,5 mm², isolamento 1 kV - isolação HEPR 90°C FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	350	9,54	12,14	4.248,21
	CDHU	39.21.040	Cabo de cobre flexível de 4 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	m	330	5,52	7,02	2.317,62
<b>2</b>	<b>LUMINARIA</b>							<b>64.651,66</b>

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	Preço Unitário	Preço Total (R\$)
<b>CUSTO TOTAL DA OBRA</b>								<b>774.435,22</b>
	SINAPI	101659	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 181 W ATÉ 239 W - 200W 28000LM MENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	und	50	865,94	1.101,74	55.086,77
	sinapi	101658	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 138 W ATÉ 180 W - FORNECI UN CR 836,13 MENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	und	4	756,48	962,47	3.849,88
	SINAPI	21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	und	20	3,04	3,87	77,36
	SINAPI	404	FITA ISOLANTE DE BORRACHA AUTOFUSAO, USO ATE 69 KV (ALTA TENSÃO)	und	20	2,03	2,58	51,66
			<b>BRAÇO DE ILUMINAÇÃO MEDIO D= 1' 1/2 3 METROS INCLINAÇÃO DE 0º a 5º TIPO CISNE instalação</b>	und	14	399,00	399,00	5.586,00
<b>ATERRAMENTO</b>								<b>3.105,02</b>
	CDHU	39.04.060	Cabo de cobre nu, têmpera mole, classe 2, de 25 mm² FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	10	22,70	28,88	288,81
	CDHU	42.05.190	Haste de aterramento de 3/4" x 3 m FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	6	287,58	365,89	2.195,33
	CDHU	42.05.110	Conector cabo/haste de 3/4" FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	6	26,70	33,97	203,82
	CDHU	39.10.120	Terminal de pressão/compressão para cabo de 25 mm² FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	20	16,39	20,85	417,06
<b>ELETRODUTOS</b>								<b>2.173,34</b>
	CDHU	38.13.020	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 50 mm, com acessórios FORNECIMENTO E I	m	120	12,78	16,26	1.951,20
	CDHU	38.13.010	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 30 mm,	m	20	8,73	11,11	222,14
<b>Escavação mecanizada de valas</b>								<b>451,92</b>
	CDHU	07.02.020	Escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 2 m	m³	12	11,44	14,56	174,66
	CDHU	06.11.040	Reaterro manual apiloado sem controle de compactação	m³	12	18,16	23,10	277,26
<b>ESCAVAÇÃO METODO NÃO DESTRUTIVO MMD</b>								<b>4.580,28</b>
			Escavação MND D 50 MM	m	60	60,00	76,34	4.580,28
<b>PADRÃO DE MEDIÇÃO</b>								<b>1.149,17</b>
	CDHU	37.13.840	Mini-disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 16 A até 32 A 25 A FORNECIMENTO E IN	und	2	52,98	67,41	134,81
	CDHU	37.13.630	Disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 10 A até 50 A 10A FORNECIMENTO E INSTALA	und	2	137,39	174,80	349,60
	MERCADO	MERCAO	Caixa Metálica Quadro Painel De Comando Com Flange 30x30x20 DE SOBREPOR IP66 FORNECIMENTO E I	und	2	150,00	190,85	381,69
	CDHU	37.10.010	Barramento de cobre nu COM 6 PARAFUSOS 63A FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	kg	2	111,24	141,53	283,06
<b>CAIXAS DE PASSAGEM</b>								<b>811,15</b>
	SINAPI	97881	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO CO UN CR 127,51	und	5	127,51	162,23	811,15
<b>POSTE</b>								<b>19.105,24</b>
	CDHU	41.10.340	Poste de concreto circular, 200 kg, H = 9,00 m	und	5	2.285,26	2.907,54	14.537,68
	CDHU	04.17.040	Remoção de aparelho de iluminação ou projetor fixo em poste ou braço	und	50	71,80	91,35	4.567,56
<b>4. ILUMINAÇÃO E EXTENSÃO DE REDE BAIRRO FERREIRA DAS ALMAS</b>								<b>85.401,21</b>
<b>CONDUTORES</b>								<b>16.736,60</b>
	COMPOSIÇÃO 01	MERCADO	Cabo multiplexado quadríplex de alumínio # 35,0 mm², isolamento XLPE para 90oC 1KV	M	320	40,19	51,13	16.362,80
	CDHU	39.21.010	cabo de cobre hepr 1,5mm (preto e vermelho )	M	130,00	2,26	2,88	373,80
<b>LUMINARIAS</b>								<b>18.498,48</b>
	SINAPI	101657	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 98 W ATE 137 W, INVOLUCRO EM UN ALUMINIO OU ACO INOX 100w	Uni	16,00	580,5	738,57	11.817,12
	SINAPI	2510	RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	und	16	35,56	45,24	723,89
	MERCADO		<b>BRAÇO DE ILUMINAÇÃO MEDIO 1' 1/2 2,5 METROS INCLINAÇÃO DE 0º a 5º</b>	und	16	340,00	340,00	5.440,00
	MERCADO	-	CONECTOR DE DERIVAÇÃO PERFURANTE, (CDP70) PARA CABOS DE 16 a 50mm 1KV HOMOLOGADO ELEK	UND	32	12,71	16,17	517,47

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	Preço Unitário	Preço Total (R\$)
<b>CUSTO TOTAL DA OBRA</b>								<b>774.435,22</b>
<b>EXTENSÃO DE REDE</b>								<b>12.344,96</b>
	CDHU	42.05.270	CONECTOR para cabos de 16 a 50mm	UND	12,00	47,99	61,06	732,69
	CDHU	68.02.100	ARMAÇÃO SECUN ACO CARB 1CR2	UND	19,00	264,6	336,65	6.396,36
	CDHU	42.05.200	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 2,4M PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12 UN /2017	und	7,00	168,17	213,96	1.497,74
	mercado		cintas aço carbono 230 A 260MM COM PARAFUSOS	und	32	54,01	68,72	2.198,94
	SINAPI	1564	GRAMPO PARALELO METALICO PARA CABO DE 6 A 50 MM2, COM 2 PARAFUSOS	UND	14,00	15,27	19,43	271,99
	CDHU	39.04.060	Cabo de cobre nu, têmpera meio dura classe 2A, de 25 mm <sup>2</sup>	m	14,00	22,70	28,88	404,34
	cdhu	68.02.020	ESTRUTURA MI FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1,00	662,5	842,90	842,90
<b>POSTE</b>								<b>37.821,17</b>
	CDHU	68.01.760	Poste de concreto circular, 400 kg, H = 12,00 m	UND	3,00	3.567,28	4.538,65	13.615,95
	CDHU	68.01.810	Poste de concreto circular, 600 kg, H = 12,00 m (Fornecimento e instalação)	UND	3,00	3.913,91	4.979,67	14.939,00
	CDHU	68.01.650	Poste de concreto circular, 200kg, H = 12,00 m (Fornecimento e instalação)	UND	3,00	2.427,68	3.088,74	9.266,21
<b>5. ILUMINAÇÃO E EXTENSÃO DE REDE BAIRRO SÃO PAULINO</b>								<b>61.248,44</b>
<b>CONDUTORES</b>								<b>12.479,13</b>
	EDIA DE MERC AD	MERCADO	Cabo multiplexado quadriplex de alumínio # 35,0 mm <sup>2</sup> , isolamento XLPE para 90oC 1KV	M	240	40,19	51,13	12.272,10
	CDHU	39.21.010	cabo de cobre hepr 1,5mm (preto 85m e vermelho 85m 85M PRETO)	M	72,00	2,26	2,88	207,03
<b>LUMINARIAS</b>								<b>10.405,40</b>
	SINAPI	42246	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 98 W ATE 137 W, INVOLUCRO EM UN	Uni	9,00	580,5	738,57	6.647,13
	SINAPI	2510	RELE FOTOELÉTRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	und	9	35,56	45,24	407,19
	CDHU	70.04.005/MO	BRAÇO DE ILUMINAÇÃO FORNCIDO PELA PREFEITURA APENAS INSTALAÇÃO	und	9	67,33	340,00	3.060,00
	MERCADO	-	CONECTOR DE DERIVAÇÃO PERFURANTE, (CDP70) PARA CABOS DE 16 a 50mm 1KV HOMOLOGADO ELEK	UND	18	12,71	16,17	291,08
<b>ESTRUTURA DE REDE</b>								<b>10.152,24</b>
	CDHU	42.05.270	CONECTOR para cabos de 16 a 50mm	UND	18,00	47,99	61,06	1.099,04
	CDHU	68.02.100	ARMAÇÃO SECUN ACO CARB 1CR2	UND	18,00	264,6	336,65	6.059,71
	CDHU	42.05.200	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 2,4M PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12 UN CR 96,43 /20	und	2,00	168,17	213,96	427,93
	mercado		cintas aço carbono 180 A 260MM COM PARAFUSOS	und	16	54,01	68,72	1.099,47
	SINAPI	1564	GRAMPO PARALELO METALICO PARA CABO DE 6 A 50 MM2, COM 2 PARAFUSOS	UND	16,00	15,27	19,43	310,85
	CDHU	39.04.060	Cabo de cobre nu, têmpera meio dura, classe 2A, de 25 mm <sup>2</sup>	m	40,00	22,70	28,88	1.155,25
<b>POSTE</b>								<b>28.211,67</b>
	CDHU	68.01.750	Poste de concreto circular, 400 kg, H = 11,00 m	UND	5,00	2.933,51	3.732,30	18.661,52
	CDHU	68.01.640	Poste de concreto circular, 200 kg, H = 11,00 m	UND	3,00	2.502,07	3.183,38	9.550,15
<b>6. ILUMINAÇÃO E EXTENSÃO DE REDE BAIRRO TAQUARAL</b>								<b>92.856,42</b>
<b>CONDUTORES</b>								<b>22.866,90</b>
	EDIA DE MERC AD	MERCADO	Cabo multiplexado quadriplex de alumínio # 35,0 mm <sup>2</sup> , isolamento XLPE para 90oC 1KV	M	440	40,19	51,13	22.498,84
	CDHU	39.21.010	cabo de cobre hepr 1,5mm (preto 85m e vermelho 85m 85M PRETO)	M	128,00	2,26	2,88	368,05
<b>LUMINARIAS</b>								<b>17.818,48</b>
	SINAPI	101657	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 98 W ATE 137 W, INVOLUCRO EM UN	Uni	16,00	580,5	738,57	11.817,12
	SINAPI	2510	RELE FOTOELÉTRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	und	16	35,56	45,24	723,89
	CDHU	70.04.005/MO	BRAÇO DE ILUMINAÇÃO FORNCIDO PELA PREFEITURA APENAS INSTALAÇÃO	und	14	67,33	340,00	4.760,00

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	Preço Unitário	Preço Total (R\$)
<b>CUSTO TOTAL DA OBRA</b>								
	MERCADO	-	CONECTOR DE DERIVAÇÃO PERFURANTE, (CDP70) PARA CABOS DE 16 a 50mm 1KV HOMOLOGADO ELEK	UND	32	12,71	16,17	517,47
<b>EXTENSÃO DE REDE</b>								
	CDHU	42.05.270	CONECTOR para cabos de 16 a 50mm	UND	16,00	47,99	61,06	976,92
	CDHU	68.02.100	ARMAÇAO SECUN ACO CARB 1CR2	UND	14,00	264,6	336,65	4.713,11
	CDHU	42.05.200	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 2,4M PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12 UN CR 96,43 /20	und	4,00	168,17	213,96	855,85
	mercado		cintas aço carbono 230 A 260MM COM PARAFUSOS	und	32	54,01	68,72	2.198,94
	SINAPI	1564	GRAMPO PARALELO METALICO PARA CABO DE 6 A 50 MM2, COM 2 PARAFUSOS	UND	8,00	15,27	19,43	155,42
	CDHU	39.04.060	Cabo de cobre nu, têmpera mole, classe 2, de 25 mm²	m	40,00	22,70	28,88	1.155,25
	cdhu	68.02.020	ESTRUTURA MI FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	3,00	662,5	842,90	2.528,70
<b>POSTE</b>								
	CDHU	68.01.760	Poste de concreto circular, 400 kg, H = 12,00 m	UND	6,00	3.567,28	4.538,65	27.231,90
	CDHU	68.01.650	Poste de concreto circular, 200kg, H = 12,00 m (Fornecimento e instalação)	UND	4,00	2.427,68	3.088,74	12.354,95
<b>7.</b>	<b>ILUMINAÇÃO MATO PAVÃO PRAÇA E ESTACIONAMENTO</b>							
<b>CONDUTORES</b>								
	CDHU	39.21.231	Cabo de cobre flexível de 3 x 2,5 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	40,00	9,54	12,14	485,51
	CDHU	39.21.030	Cabo de cobre flexível de 4,0 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C preto	M	160,00	4,22	5,37	859,06
	CDHU	39.21.060	CABo de cobre flexível de 16 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C preto	M	12,00	16,25	20,67	248,10
<b>LUMINARIA</b>								
	SINAPI	101658	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 138 W ATÉ 180 W - FORNECI UN CR 838,60 MENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UND	8,00	756,48	962,47	7.699,76
	SINAPI	2510	RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	UND	8	36,87	46,91	375,28
			Suporte tubular de fixação em poste para 4 luminárias tipo pétala	UND	2,00	127,98	162,83	325,66
	MERCADO		Projeto LED modular, fluxo luminoso de 26294 lm, eficiência mínima de 125 l/W - 150 W	UND	4,00	340,00	432,58	1.730,33
	CDHU	41.10.070	Cruzeta reforçada em ferro galvanizado para fixação de quatro luminárias	UND	1,00	905,53	1.152,11	1.152,11
<b>ATERRAMENTO</b>								
	CDHU	39.04.060	Cabo de cobre nu, têmpera mole, classe 2, de 25 mm² FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	4,00	22,7	28,88	115,52
	CDHU	42.05.200	Haste de aterramento de 5/8" x 3 m FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	3,00	168,17	213,96	641,89
	CDHU	39.10.120	Terminal de pressão/compressão para cabo de 25 mm² FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	2,00	16,39	20,85	41,71
	CDHU	39.09.020	Conector split-bolt para cabo de 25 mm², latão, simples	UND	2,00	14,37	18,28	36,57
<b>PADRÃO DE MEDIÇÃO</b>								
	CDHU	37.13.840	Mini-disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 16 A até 32 A 25 A FORNECIMENTO E IN	UND	2,00	52,98	67,41	134,81
	CDHU	37.13.630	Disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 10 A até 50 A 10A FORNECIMENTO E INSTALA	UND	2,00	137,39	174,80	349,60
	CDHU	40.02.620	Caixa de passagem em alumínio fundido à prova de tempo, 300 x 300 x200	UND	1,00	208,34	265,07	265,07
	CDHU	37.10.010	Barramento de cobre nu	KG	1,00	111,24	141,53	141,53
	CDHU	38.05.100	Eletroduto galvanizado, pesado de 1 1/2' - com acessórios FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	2,00	96,68	123,01	246,01
	CDHU	38.04.040	Eletroduto galvanizado conforme NBR13057 - 3/4' com acessórios	M	8,00	44,38	56,46	451,72
<b>CAIXAS DE PASSAGEM</b>								
<b>648,92</b>								

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	Preço Unitário	Preço Total (R\$)
<b>CUSTO TOTAL DA OBRA</b>								<b>774.435,22</b>
	SINAPI	97881	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS , FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UND	4,00	127,51	162,23	648,92
<b>POSTE</b>								<b>6.996,71</b>
	CDHU	41.10.330	Poste telecônico reto em aço SAE 1010/1020 galvanizado a fogo, altura de 10,00 m	UND	2,00	2.749,63	3.498,35	6.996,71
<b>ELETRODUTOS</b>								<b>1.300,80</b>
	CDHU	38.13.020	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 50 mm, com acessórios FORNECIMENTO E	M	80,00	12,78	16,26	1.300,80
<b>ESCAVAÇÃO</b>								<b>2.002,80</b>
	CDHU	06.02.040	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava além de 1,5 m	M³	16,80	75,54	96,11	1.614,64
	CDHU	06.11.040	Reaterro manual apiloado sem controle de compactação	M³	16,80	18,16	23,10	388,16
<b>8. ILUMINAÇÃO E EXTENSAO DE REDE BAIRRO TURVO DOS PEDROSOS IGREJA E ESTRADA</b>								<b>85.747,35</b>
<b>CONDUTORES</b>								<b>11.274,94</b>
	COMPOSIÇÃO 01		Cabo multiplexado quadriplex de aluminio # 35,0 mm², isolamento XLPE para 90oC 1KV	M	180	40,19	51,13	9.204,07
	CDHU	39.21.010	Cabo de cobre flexível de 1,5 mm², isolamento 0,6/1kV - isolamento HEPR 90°C	M	72,00	2,26	2,88	207,03
	CDHU	39.14.050	CABO DE ALUMINIO NU SEM ALMA DE ACO, BITOLA 4 AWG	KG	0,5	34,88	44,38	22,19
	CDHU	39.21.020	Cabo de cobre flexível de 2,5 mm², isolamento 0,6/1kV - isolamento HEPR 90°C	m	240,00	3,05	3,88	931,32
	CDHU	39.21.231	Cabo de cobre flexível de 3 x 2,5 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolamento HEPR 90°C	m	75,00	9,54	12,14	910,33
<b>LUMINARIAS</b>								<b>15.918,23</b>
	SINAPI	101657	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 98 W ATÉ 137 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. A	Uni	18,00	580,5	738,57	13.294,26
	SINAPI	2510	RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	und	18	35,56	45,24	814,37
	CDHU	70.04.005/MO	BRAÇO DE ILUMINAÇÃO FORNCIDO PELA PREFEITURA APENAS INSTALAÇÃO	UND	8,00	67,33	85,66	685,31
	MERCADO	-	CONECTOR DE DERIVAÇÃO PERFURANTE, (CDP70) PARA CABOS DE 16 a 50mm 1KV HOMOLOGADO ELEK	UND	16	12,71	16,17	258,73
	CDHU	41.11.450	Suporte tubular de fixação em poste para 2 luminárias tipo pétala 114 mm TOPO		5,00	136,06	173,11	865,55
<b>ESTRUTURA EXTENSÃO DE REDE</b>								<b>12.331,97</b>
	CDHU	38.13.016	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 40 mm, com acessórios	UND	120,00	10,97	13,96	1.674,86
	CDHU	68.02.100	Armação secundária tipo 1C - 2R	UND	8,00	264,6	336,65	2.693,20
	CDHU	42.05.190	Haste de aterramento de 3/4" x 3 m	und	5,00	287,58	365,89	1.829,44
	SINAPI	12327	CINTA CIRCULAR EM ACO GALVANIZADO DE 210 MM DE DIAMETRO	und	14	39,24	49,93	698,95
	CDHU	P.15.000.049560	Laço pre-formado de topo para cabo CA 4 AWG	UND	5,00	5,98	7,61	38,04
	CDHU	93661	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	1,00	58,48	58,48	190,64
	SINAPI	1564	GRAMPO PARALELO METALICO PARA CABO DE 6 A 50 MM2, COM 2 PARAFUSOS	UND	2,00	15,27	19,43	38,86
	CDHU	36.07.060	Para-raios de distribuição, classe 15 kV/10 kA, completo, encapsulado	UND	0,00	220,55	280,61	0,00
	CDHU	39.04.060	Cabo de cobre nu, têmpera mole, classe 2, de 25 mm²	m	20,00	22,70	28,88	577,62
		97985	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS , FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	und	6,00	127,51	765,06	4.590,36
<b>ESCAVAÇÃO</b>								<b>1.137,24</b>
	CDHU	07.01.020	Escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria, em campo aberto	UND	25,2	17,31	22,02	554,99
	CDHU	06.11.040	Reaterro manual apiloado sem controle de compactação	M3	25,20	18,16	23,10	582,25
<b>POSTE</b>								<b>42.864,50</b>
	CDHU	68.01.650	Poste de concreto circular, 200 kg, H = 12,00 m (Fornecimento e instalação)	UND	3,00	2.427,68	3.088,74	9.266,21
	CDHU	68.01.650	Poste de concreto circular, 200 kg, H = 12,00 m (Fornecimento e instalação) <b>conicidade reduzida</b>	UND	5,00	2.427,68	3.088,74	15.443,69
	CDHU	68.01.760	Poste de concreto circular, 400 kg, H = 12,00 m (Fornecimento e instalação)	UND	4,00	3.567,28	4.538,65	18.154,60
<b>MÃO OBRA</b>								<b>2.220,47</b>
	CDHU	04.17.040	Remoção de aparelho de iluminação ou projetor fixo em poste ou braço	UND	2	71,8	91,35	182,70

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	Preço Unitário	Preço Total (R\$)
<b>CUSTO TOTAL DA OBRA</b>								<b>774.435,22</b>
	CDHU	04.21.130	Remoção de poste de concreto	UND	6	266,94	339,63	2.037,77
<b>9.</b>	<b>ILUMINAÇÃO BAIRRO PROENÇAS</b>							<b>61.012,70</b>
<b>CONDUTORES</b>								<b>6.329,12</b>
	CDHU	39.26.060	Cabo Unipolar de cobre # 16,00 mm <sup>2</sup> , isolamento em HEPR ou XLPE para 90oC –.	M	5	19,01	24,19	120,93
	CDHU	39.26.020	Cabo de cobre flexível de 2,5 mm <sup>2</sup> , isolamento 0,6/1kV - isolamento HEPR 90°C	M	10	5,73	7,29	72,90
	CDHU	39.26.030	Cabo de cobre flexível de 4 mm <sup>2</sup> , isolamento 0,6/1kV - isolamento HEPR 90°C		300	7,3	9,29	2.786,34
	CDHU	39.21.231	Cabo PP 3 x 2,5 EPR ou XLPE 3 CONDUTORES	M	50	9,54	12,14	606,89
			CABO TRIPLEX 16MM <sup>2</sup> AL 1KV XLPE FORNECIDO E INSTALADO	M	80	26,94	34,28	2.742,06
<b>QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO</b>								<b>1.113,05</b>
	CDHU	36.03.020	Caixa de medição polifásica (500 x 600 x 200) mm, padrão concessionárias	UN	1,00	422,33	537,33	537,33
	CDHU	37.13.630	Disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, (10A)	UND	2,00	137,39	174,80	349,60
	CDHU	39.10.060	terminal de compressão para cabo de 6 a 10 mm	UND	6,00	13,31	16,93	101,61
	CDHU	39.10.080	terminal de compressão para cabo de 16mm	UND	6,00	16,31	20,75	124,51
<b>ELETRODUTO</b>								<b>1.848,78</b>
	CDHU	38.13.020	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 50 mm, com acessórios 2 POL	m	80,00	12,78	16,26	1.300,80
	CDHU	38.01.080	Eletroduto de PVC rígido roscável de 1 1/4" - com acessórios	M	5,00	47,43	60,35	301,73
	SINAPI	21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	uni	5,00	7,29	9,28	46,38
	SINAPI	404	FITA ISOLANTE DE BORRACHA AUTOFUSAO, USO ATE 69 KV (ALTA TENSAO)	M	5,00	0,92	1,17	5,85
	CDHU	38.01.040	Eletroduto de PVC rígido roscável de 3/4" - com acessórios		5,00	30,5	38,81	194,03
<b>LUMINARIA</b>								<b>31.859,87</b>
		41.11.450	Suporte tubular de fixação em poste para 2 luminárias tipo pétala	Uni	3,00	136,06	173,11	519,33
		101656	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 98 W ATÉ 137 W FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF	UND	38,00	580,50	738,57	28.065,67
		2510	RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	UND	38,00	35,56	45,24	1.719,23
	CDHU	70.04.005/MO	BRAÇO DE ILUMINAÇÃO FORNCIDO PELA PREFEITURA APENAS INSTALAÇÃO	UND	4,00	67,33	85,66	342,66
			TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO PARA CABO 50MM Conector à compressão, perfil de alumínio, pa	UND	30,00	28,39	36,12	1.083,62
	MERCADO	-	CONECTOR DE DERIVAÇÃO PERFURANTE, (CDP70) PARA CABOS DE 16 a 50mm 1KV HOMOLOGADO ELEK	UND	8	12,71	16,17	129,37
<b>ATERRAMENTO</b>								<b>1.450,50</b>
	CDHU	42.05.210	Haste de aterramento de 5/8" x 3 m	UM	5,00	208,89	265,77	1.328,85
	SINAPI	11864	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 95 MM UN	und	3,00	31,87	40,55	121,64
<b>POSTE</b>								<b>16.524,32</b>
	CDHU	68.01.640	Poste de concreto circular, 200 kg, H = 11,00 m <b>conicidade reduzida</b>	Uni	3,00	2.502,07	3.183,38	9.550,15
	CDHU	68.01.670	Poste de concreto circular, 200 kg, H = 9,00 m	uni	2,00	2.289,78	2.913,29	5.826,57
		97985	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS , FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	und	3,00	127,51	382,53	1.147,59
<b>MÃO DE OBRA</b>								<b>1.887,08</b>
	CDHU	07.02.020	Escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 2 m	M <sup>3</sup>	21,00	11,44	14,56	305,66
	CDHU	06.11.040	Reaterro manual apiloado sem controle de compactação	M <sup>3</sup>	21,00	18,16	23,10	485,20
	CDHU	04.17.040	Remoção de aparelho de iluminação em poste	UND	12,00	71,8	91,35	1.096,21
<b>10</b>	<b>ILUMINAÇÃO BAIRRO QUERENCIA DOS TURVOS</b>							<b>26.839,49</b>
<b>CONDUTORES</b>								<b>528,26</b>
	CDHU	39.21.010	cabo de cobre hepr <b>1KV</b> 1,5mm (preto 88m e vermelho 88m) 1KV	M	176,00	2,26	2,88	506,07
	SINAPI	842	CABO DE ALUMINIO NU SEM ALMA DE ACO, BITOLA 4 AWG	KG	0,50	34,88	44,38	22,19
<b>LUMINARIAS</b>								<b>26.311,24</b>



Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	Preço Unitário	Preço Total (R\$)
<b>CUSTO TOTAL DA OBRA</b>								<b>774.435,22</b>
	SINAPI	101657	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 98 W ATE 137 W, INVOLUCRO EM UN	Uni	22,00	580,5	738,57	16.248,54
	SINAPI	2510	RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	UND	22,00	36,87	46,91	1.032,01
	CDHU	70.04.005/MO	BRAÇO DE ILUMINAÇÃO FORNCIDO PELA PREFEITURA APENAS INSTALAÇÃO	und	22	67,33	340,00	7.480,00
	FDE	982029	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO PARA CABO 50MM Conector à compressão, perfil de alumínio, pa	und	22,00	29,98	38,14	839,16
	MERCADO	-	CONECTOR DE DERIVAÇÃO PERFURANTE, (CDP70) PARA CABOS DE 16 a 50mm 1kV HOMOLOGADO ELEK	UND	44	12,71	16,17	711,52
<b>11</b>	<b>ILUMINAÇÃO E EXTENSAO DE REDE RUA DOS CRAVOS BAIRRO FERNANDES</b>							<b>49.976,53</b>
<b>CONDUTORES</b>								<b>10.826,10</b>
	MEDIA DE MERC ADO	MERCADO	Cabo multiplexado quadriplex de aluminio # 35,0 mm², isolamento XLPE para 90oC 1kV	M	110	40,19	51,13	5.624,71
	CDHU	39.21.010	cabo de cobre hepr 1,5mm (preto 16m e vermelho 16m 16M	M	32,00	2,26	2,88	92,01
	CDHU	29.03.040	Cabo em aço galvanizado com alma de aço, diâmetro de (7,94 mm)	M	30,00	32,68	41,58	1.247,36
	MERCADO		Cabo de alumínio CA 35mm² - Protegido XLPE	M	90,00	28,8	36,64	3.297,80
	CDHU	39.21.060	Cabo de cobre flexível de 16 mm², isolamento 0,6/1kV - isolamento HEPR	M	18,00	16,25	20,67	372,15
			Cabo de cobre flexível de 35 mm², isolamento 0,6/1kV - isolamento HEPR 90°C	M	4,00	37,74	48,02	192,07
<b>3</b>	<b>LUMINARIAS</b>							<b>4.059,67</b>
	SINAPI	101656	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 68 W ATE 97 W, INVOLUCRO EM	Uni	4,00	494,91	629,67	2.518,70
	SINAPI	2510	RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	und	4	35,56	45,24	180,97
	FDE	0985 37	BRAÇO DE ILUMINAÇÃO MEDIO 1' 1/2 2,5 METROS INCLINAÇÃO DE 0º a 5º fornecimento e instalação	und	4	340,00	340,00	1.360,00
<b>4</b>	<b>EXTENSAO DE REDE</b>							<b>6.011,82</b>
	CDHU	4205270	CONECTOR para cabos de 16 a 50mm	UND	6,00	42,85	54,52	327,11
	CDHU	6802100	ARMACAO SECUN ACO CARB 1CR2	UND	8,00	180,57	229,74	1.837,91
	CDHU	42.05.200	Haste de aterramento de 3/4 3m	und	5,00	256,73	326,64	1.633,19
	mercado		cintas aço carbono 230 A 260MM COM PARAFUSOS	und	6	58,5	74,43	446,58
	CPOS	P.15.000.049560	LACO PRÉ FORMADO ROLDANA	UND	8,00	3,27	4,16	33,28
	SINAPI	1564	GRAMPO PARALELO METALICO PARA CABO DE 6 A 50 MM2, COM 2 PARAFUSOS	UND	3,00	16,61	21,13	63,40
	CDHU	39.04.060	Cabo de cobre nu, têmpera meio dura , classe 2A, de 25 mm²	m	30,00	24,48	31,15	934,38
	CDHU	36.07.060	Para-raios de distribuição, classe 15 kV/10 kA, completo, encapsulado	UND	3,00	192,82	245,32	735,97
<b>4</b>	<b>TRANSFORMADOR</b>							<b>14.580,95</b>
	SINAPI	102102	TRANSFORMADOR DISTRIBUICAO 30 KVA TRIFASICO 60HZ CLASSE 15KV IMERSO EM UN CR 5ÓLEO MINERAL FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	1	10.384,68	13.212,43	13.212,43
	SINAPI		CINTA CIRCULAR EM ACO GALVANIZADO DE 210 MM DE DIAMETRO PARA INSTALACAO	UND	2,00	42,56	54,15	108,30
	CDHU		Chave fusível base 'C' para 15 kV/100 A, com capacidade de ruptura até	UND	3,00	330,17	420,08	1.260,23
<b>4</b>	<b>POSTE</b>							<b>14.497,99</b>
	CDHU	68.01.760	Poste de concreto circular, 400 kg, H = 12,00 m	UND	1,00	3.567,28	4.538,65	4.538,65
	CDHU	68.01.810	Poste de concreto circular, 600 kg, H = 12,00 m (Fornecimento e instalação)	UND	2,00	3.913,91	4.979,67	9.959,34