



Orçamento Discriminado – PRAÇA DA REPÚBLICA – PREFEITURA MUNICIPAL DE TUCUNDUVA - Projeto Elétrico de Iluminação

**AJG ENGENHARIA LTDA – EPP**  
**CNPJ: 19.780.730/0001-80**  
**CREA-RS: 212309**  
**ART nº: 11787074**  
**ART complementar 11832916**

Item	Referencia	Código	Descrição	Quantidade	Unidade	Valor unitário s/ BDI	Valor unitário c/ BDI	Valor total s/ BDI	Valor total c/ BDI	Tipo de Item
<b>RETIRADA DAS INSTALAÇÕES ANTIGAS</b>										
1	SINAPI	2436	M.O. para execução das instalações (01 Eletricista)	40	h	R\$ 19,28	R\$ 24,10	R\$ 771,20	R\$ 964,00	Mão-de-obra
2	SINAPI	247	M.O. para execução das instalações (01 Ajudante de Eletricista)	40	h	R\$ 16,32	R\$ 20,40	R\$ 652,80	R\$ 816,00	Mão-de-obra
<b>ABERTURA DE VALAS</b>										
3	SINAPI	4752	Abertura de valetas	80	h	R\$ 19,17	R\$ 23,96	R\$ 1.533,60	R\$ 1.917,00	Mão-de-obra
<b>INSTALAÇÃO DE POSTES, TUBULAÇÃO SUBTERRÂNEA E HASTE DE ATERRAMENTO</b>										
4	COTACAO	-	Poste reto galvanizado tipo flangeado de 10m de altura - encaixe 60,3 mm	8	un	R\$ 2.299,99	R\$ 2.874,99	R\$ 18.399,92	R\$ 22.999,90	Material
5	COTACAO	-	Poste reto galvanizado tipo flangeado de 8m de altura - encaixe 60,3 mm	1	un	R\$ 1.929,97	R\$ 2.412,46	R\$ 1.929,97	R\$ 2.412,46	Material
6	COTACAO	-	Chumbador para poste galvanizado (7m-10m) 3/4" x 500mm	36	un	R\$ 94,99	R\$ 118,74	R\$ 3.419,64	R\$ 4.274,55	Material
7	COTACAO	-	Poste reto galvanizado tipo flangeado de 6m de altura - encaixe 60,3 mm	10	un	R\$ 1.529,97	R\$ 1.912,46	R\$ 15.299,70	R\$ 19.124,63	Material
8	COTACAO	-	Poste reto galvanizado tipo flangeado de 3m de altura - encaixe 60,3 mm	16	un	R\$ 739,44	R\$ 924,30	R\$ 11.831,04	R\$ 14.788,80	Material
9	COTACAO	-	Poste cônico contínuo curvo simples galvanizado tipo flangeado de 6m de altura - projeção do braço 1,6m - encaixe 60,3 mm	4	un	R\$ 1.939,97	R\$ 2.424,96	R\$ 7.759,88	R\$ 9.699,85	Material
10	COTACAO	-	Chumbador para poste galvanizado (3m-6m) 1/2" x 300mm	120	un	R\$ 54,97	R\$ 68,71	R\$ 6.596,40	R\$ 8.245,50	Material
11	SINAPI	39243	Eletroduto PEAD corrugado helicoidal (próprio para cabeamento subterrâneo) Ø3/4"	1000	m	R\$ 3,20	R\$ 4,00	R\$ 3.200,00	R\$ 4.000,00	Material
12	SINAPI	39244	Eletroduto PEAD corrugado helicoidal (próprio para cabeamento subterrâneo) Ø1"	50	m	R\$ 4,33	R\$ 5,41	R\$ 216,50	R\$ 270,63	Material
13	SINAPI	39245	Eletroduto PEAD corrugado helicoidal (próprio para cabeamento subterrâneo) Ø1.1/2"	130	m	R\$ 8,33	R\$ 10,41	R\$ 1.082,90	R\$ 1.353,63	Material
14	SINAPI	39243	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado na cor laranja Ø3/4"	50	m	R\$ 3,20	R\$ 4,00	R\$ 160,00	R\$ 200,00	Material
15	COTACAO	-	Luva de emenda eletroduto PEAD Ø3/4" ( eletroduto corrugado )	600	un	R\$ 1,52	R\$ 1,90	R\$ 912,00	R\$ 1.140,00	Material
16	COTACAO	-	Luva de emenda eletroduto PEAD Ø1" ( eletroduto corrugado )	20	un	R\$ 4,10	R\$ 5,13	R\$ 82,00	R\$ 102,50	Material
17	COTACAO	-	Luva de emenda eletroduto PEAD Ø1.1/2" ( eletroduto corrugado )	50	un	R\$ 6,99	R\$ 8,74	R\$ 349,50	R\$ 436,88	Material
18	COTACAO	-	Anel de boracha para vedação de eletroduto corrugado PEAD Ø3/4"	1200	un	R\$ 1,55	R\$ 1,94	R\$ 1.860,00	R\$ 2.325,00	Material
19	COTACAO	-	Anel de boracha para vedação de eletroduto corrugado PEAD Ø1"	40	un	R\$ 2,10	R\$ 2,63	R\$ 84,00	R\$ 105,00	Material
20	COTACAO	-	Anel de boracha para vedação de eletroduto corrugado PEAD Ø1.1/2"	100	un	R\$ 3,75	R\$ 4,69	R\$ 375,00	R\$ 468,75	Material
21	SINAPI	1879	Curva 90° longa eletroduto PVC roscável Ø3/4"	50	un	R\$ 3,40	R\$ 4,25	R\$ 170,00	R\$ 212,50	Material
22	SINAPI	38124	Espuma Expansiva	3	un	R\$ 34,90	R\$ 43,63	R\$ 104,70	R\$ 130,88	Material
23	SINAPI	404	Fita Isolante Autofusão 1kV	200	m	R\$ 1,06	R\$ 1,33	R\$ 212,00	R\$ 265,00	Material
24	SINAPI	20111	Fita Isolante Antichama, uso até 750V, em rolo de 19mm x 20mm	10	un	R\$ 7,79	R\$ 9,74	R\$ 77,90	R\$ 97,38	Material
25	COTACAO	-	Caixa de passagem circular Ø23cm com tampa (plástica)	50	un	R\$ 20,99	R\$ 26,24	R\$ 1.049,50	R\$ 1.311,88	Material
26	COTACAO	-	Haste de Aterramento 5/8" X 2,40m	44	un	R\$ 60,55	R\$ 75,69	R\$ 2.664,20	R\$ 3.330,25	Material
27	COTACAO	-	Alvenarit 5L (aditivo plastificante)	2	un	R\$ 55,90	R\$ 69,88	R\$ 111,80	R\$ 139,75	Material
28	SINAPI	1379	Cimento portland composto CP II - 32	250	kg	R\$ 0,82	R\$ 1,03	R\$ 205,00	R\$ 256,25	Material
29	SINAPI	7258	Tijolo maciço comum	1.000	un	R\$ 0,67	R\$ 0,84	R\$ 670,00	R\$ 837,50	Material
30	SINAPI	366	Areia fina	4	m³	R\$ 84,00	R\$ 105,00	R\$ 336,00	R\$ 420,00	Material
31	SINAPI	4718	Pedra brita nº 2	2	m³	R\$ 62,24	R\$ 77,80	R\$ 124,48	R\$ 155,60	Material
32	SINAPI	2436	M.O. para execução das instalações (02 Eletricistas)	64	h	R\$ 19,28	R\$ 24,10	R\$ 1.233,92	R\$ 1.542,40	Mão-de-obra
33	SINAPI	247	M.O. para execução das instalações (02 Ajudante de Eletricistas)	64	h	R\$ 16,36	R\$ 20,45	R\$ 1.047,04	R\$ 1.308,80	Mão-de-obra
34	SINAPI	4750	M.O. de Pedreiro (1 pedreiro)	64	h	R\$ 19,09	R\$ 23,86	R\$ 1.221,76	R\$ 1.527,20	Mão-de-obra
35	SINAPI	6127	M.O. Auxiliar de pedreiro (1 ajudante de pedreiro)	64	h	R\$ 15,05	R\$ 18,81	R\$ 963,20	R\$ 1.204,00	Mão-de-obra
36	COTACAO	-	Serviço caminhão muncck	4	h	R\$ 583,33	R\$ 729,16	R\$ 2.333,32	R\$ 2.916,65	Mão-de-obra
<b>INSTALAÇÃO DE QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO</b>										
37	SINAPI	34653	Disjuntor a seco - DIN/IEC - Monopolar 6A	4	un	R\$ 9,15	R\$ 11,44	R\$ 36,60	R\$ 45,75	Material
38	SINAPI	34653	Disjuntor a seco - DIN/IEC - Monopolar 10A	2	un	R\$ 9,15	R\$ 11,44	R\$ 18,30	R\$ 22,88	Material
39	SINAPI	34653	Disjuntor a seco - DIN/IEC - Monopolar 16A	2	un	R\$ 9,15	R\$ 11,44	R\$ 18,30	R\$ 22,88	Material
40	SINAPI	34709	Disjuntor a seco - DIN/IEC - Tripolar 10A	2	un	R\$ 64,25	R\$ 80,31	R\$ 128,50	R\$ 160,63	Material
41	SINAPI	34709	Disjuntor a seco - DIN/IEC - Tripolar 40A	1	un	R\$ 64,25	R\$ 80,31	R\$ 64,25	R\$ 80,31	Material
42	SINAPI	39450	Dispositivo DR 2 polos - Sensibilidade de 300mA - Corrente de 25A	8	un	R\$ 159,52	R\$ 199,40	R\$ 1.276,16	R\$ 1.595,20	Material
43	SINAPI	39460	Dispositivo DR 4 polos - Sensibilidade de 300mA - Corrente de 25A	2	un	R\$ 199,30	R\$ 249,13	R\$ 398,60	R\$ 498,25	Material
44	COTACAO	-	DPS Classe I 275V - 12,5kA	4	un	R\$ 165,99	R\$ 207,49	R\$ 663,96	R\$ 829,95	Material
45	COTACAO	-	Temporizador/Programador horário digital 10A - Padrão DIN - 220V - programável	4	un	R\$ 98,90	R\$ 123,63	R\$ 395,60	R\$ 494,50	Material
46	COTACAO	-	Temporizador/Programador horário digital 16A - Padrão DIN - 220V - programável	1	un	R\$ 119,99	R\$ 149,99	R\$ 119,99	R\$ 149,99	Material
47	COTACAO	-	Temporizador/Programador horário digital 25A - Padrão DIN - 220V - programável	2	un	R\$ 129,99	R\$ 162,49	R\$ 259,98	R\$ 324,98	Material
48	COTACAO	-	Chapa de plástico acrílico transparente 2mm (50x25cm)	1	un	R\$ 154,51	R\$ 193,14	R\$ 154,51	R\$ 193,14	Material
49	COTACAO	-	Trilho DIN	2	m	R\$ 23,94	R\$ 29,93	R\$ 47,88	R\$ 59,85	Material
50	SINAPI	1570	Terminal de compressão em cobre estanhado para cabo 2,5mm² - para parafuso de fixação M5	20	un	R\$ 1,17	R\$ 1,46	R\$ 23,40	R\$ 29,25	Material
51	SINAPI	1571	Terminal de compressão em cobre estanhado para cabo 4,0mm² - para parafuso de fixação M5	15	un	R\$ 1,52	R\$ 1,90	R\$ 22,80	R\$ 28,50	Material
52	SINAPI	1575	Terminal de compressão em cobre estanhado para cabo 16,0mm² - para parafuso de fixação M6	5	un	R\$ 2,33	R\$ 2,91	R\$ 11,65	R\$ 14,56	Material
53	COTACAO	-	Parafuso cabeça quadrada M5	35	un	R\$ 1,59	R\$ 1,99	R\$ 55,65	R\$ 69,56	Material

54	COTACAO	-	Parafuso cabeça quadrada M6	5	un	R\$	1,79	R\$	2,24	R\$	8,95	R\$	11,19	Material
55	COTACAO	-	Isolador epoxi mns 25x40x1/4"	10	un	R\$	12,78	R\$	15,98	R\$	127,80	R\$	159,75	Material
56	COTACAO		Barramento de cobre 50cm	5	cm	R\$	133,91	R\$	167,39	R\$	669,55	R\$	836,94	Material
57	SINAPI	43603	Cadeado simples 40mm	2	un	R\$	48,92	R\$	61,15	R\$	97,84	R\$	122,30	Material
58	COTACAO	-	Quadro de distribuição metálico sem barramento de embutir 800x600mm com borracha de vedação - IP66	1	un	R\$	878,97	R\$	1.098,71	R\$	878,97	R\$	1.098,71	Material
59	COTACAO	-	Quadro de distribuição metálico sem barramento de embutir 300x200mm com borracha de vedação - IP66	1	un	R\$	248,02	R\$	310,03	R\$	248,02	R\$	310,03	Material
60	COTACAO	-	Tinta branca acrílica fosca - 3,6L	1	un	R\$	72,90	R\$	91,13	R\$	72,90	R\$	91,13	Material
61	SINAPI	247	M.O. para execução das instalações (01 Ajudante de Eletricista)	24	h	R\$	16,32	R\$	20,40	R\$	391,68	R\$	489,60	Mão-de-obra
62	SINAPI	2436	M.O. para execução das instalações (01 Eletricista)	24	h	R\$	19,28	R\$	24,10	R\$	462,72	R\$	578,40	Mão-de-obra
PASSAGEM DE CABOS														
63	SINAPI	995	Cabo de cobre isolamento0,6/1 kV HEPR - 16mm² - Fase (vermelho)	180	m	R\$	15,47	R\$	19,34	R\$	2.784,60	R\$	3.480,75	Material
64	SINAPI	995	Cabo de cobre isolamento0,6/1 kV HEPR - 16mm² - Neutro (azul)	60	m	R\$	15,47	R\$	19,34	R\$	928,20	R\$	1.160,25	Material
65	SINAPI	995	Cabo de cobre isolamento0,6/1 kV HEPR - 16mm² - Terra (verde)	60	m	R\$	15,47	R\$	19,34	R\$	928,20	R\$	1.160,25	Material
66	SINAPI	1021	Cabo de cobre isolamento0,6/1 kV HEPR - 4mm² - Fase (vermelho)	50	m	R\$	4,61	R\$	5,76	R\$	230,50	R\$	288,13	Material
67	SINAPI	1021	Cabo de cobre isolamento0,6/1 kV HEPR - 4mm² - Neutro (azul)	300	m	R\$	4,61	R\$	5,76	R\$	1.383,00	R\$	1.728,75	Material
68	SINAPI	1021	Cabo de cobre isolamento0,6/1 kV HEPR - 4mm² - Retorno (preto)	300	m	R\$	4,61	R\$	5,76	R\$	1.383,00	R\$	1.728,75	Material
69	SINAPI	1021	Cabo de cobre isolamento0,6/1 kV HEPR - 4mm² - Terra (verde)	300	m	R\$	4,61	R\$	5,76	R\$	1.383,00	R\$	1.728,75	Material
70	SINAPI	1022	Cabo de cobre isolamento0,6/1 kV HEPR - 2,5mm² - Fase (vermelho)	50	m	R\$	3,21	R\$	4,01	R\$	160,50	R\$	200,63	Material
71	SINAPI	1022	Cabo de cobre isolamento0,6/1 kV HEPR - 2,5mm² - Neutro (azul)	1000	m	R\$	3,21	R\$	4,01	R\$	3.210,00	R\$	4.012,50	Material
72	SINAPI	1022	Cabo de cobre isolamento0,6/1 kV HEPR - 2,5mm² - Retorno (preto)	1000	m	R\$	3,21	R\$	4,01	R\$	3.210,00	R\$	4.012,50	Material
73	SINAPI	1022	Cabo de cobre isolamento0,6/1 kV HEPR - 2,5mm² - Terra (verde)	1000	m	R\$	3,21	R\$	4,01	R\$	3.210,00	R\$	4.012,50	Material
74	SINAPI	867	Cabo de cobre nu 50mm²	20	m	R\$	46,65	R\$	58,31	R\$	933,00	R\$	1.166,25	Material
75	SINAPI	11862	Conector splip bolt para cabo 50mm²	6	un	R\$	16,69	R\$	20,86	R\$	100,14	R\$	125,18	Material
76	SINAPI	1578	Terminal de compressão em cobre estanhado para cabo 50 mm²	6	un	R\$	6,30	R\$	7,88	R\$	37,80	R\$	47,25	Material
77	COTACAO	-	Parafuso cabeça quadrada M8	6	un	R\$	2,99	R\$	3,74	R\$	17,94	R\$	22,43	Material
78	COTACAO	-	Massa de calafetar	2	un	R\$	28,80	R\$	36,00	R\$	57,60	R\$	72,00	Material
79	SINAPI	247	M.O. para execução das instalações (02 Ajudantes de Eletricista)	64	h	R\$	16,32	R\$	20,40	R\$	1.044,48	R\$	1.305,60	Mão-de-obra
80	SINAPI	2436	M.O. para execução das instalações (02 Eletricista)	64	h	R\$	19,28	R\$	24,10	R\$	1.233,92	R\$	1.542,40	Mão-de-obra
INSTALAÇÃO DE LUMINARIA E TOMADAS														
81	COTACAO	-	Suporte em aço galvanizado para 3 luminárias - Adaptador para topo/encaixe 60,3mm	10	un	R\$	102,97	R\$	128,71	R\$	1.029,70	R\$	1.287,13	Material
82	COTACAO	-	Suporte em aço galvanizado para 4 luminárias - Adaptador para topo/encaixe 60,3mm	1	un	R\$	199,97	R\$	249,96	R\$	199,97	R\$	249,96	Material
83	COTACAO	-	Suporte tipo cruzeta para 2 refletores - 0,8m (mínimo) - acompanha parafusos para fixação	8	un	R\$	465,00	R\$	581,25	R\$	3.720,00	R\$	4.650,00	Material
84	COTACAO	-	Parafuso sextavado soberba + bucha 12mm + arruela	30	un	R\$	4,99	R\$	6,24	R\$	149,70	R\$	187,13	Material
85	COTACAO	-	Refletor LED RGB 30W 16 cores - com controle e memória - IP66 - fluxo luminoso próximo a 3.000lm	5	un	R\$	150,99	R\$	188,74	R\$	754,95	R\$	943,69	Material
86	COTACAO	-	Luminária tipo spot 15W de embutir (em alvenaria) - blindada IP66 - 4000K - fluxo luminoso próximo a 850lm	17	un	R\$	135,39	R\$	169,24	R\$	2.301,63	R\$	2.877,04	Material
87	COTACAO	-	Projektor modular 200W - 5000K - IP66 - linha esportiva - IK08 - 5000K - fluxo luminoso próximo a 22.000lm	16	un	R\$	699,99	R\$	874,99	R\$	11.199,84	R\$	13.999,80	Material
88	COTACAO	-	Luminária pública LED 50W - 4000K - IP66 - fluxo luminoso próximo a 9.000lm	38	un	R\$	399,99	R\$	499,99	R\$	15.199,62	R\$	18.999,53	Material
89	COTACAO	-	Luminária tipo ornamental 50W - 4000K - IP66 - fluxo luminoso próximo a 6.500lm	16	un	R\$	599,99	R\$	749,99	R\$	9.599,84	R\$	11.999,80	Material
90	COTACAO	-	Poste luminária jardim balizadora 50cm (E-27) + Lâmpada LED 12W (E-27) luz branca - IP66 (3000K - 4000K) - fluxo luminoso próximo a 500lm	24	un	R\$	99,99	R\$	124,99	R\$	2.399,76	R\$	2.999,70	Material
91	SINAPI	247	M.O. para execução das instalações (02 Ajudantes de Eletricistas)	60	h	R\$	16,32	R\$	20,40	R\$	979,20	R\$	1.224,00	Mão-de-obra
92	SINAPI	2436	M.O. para execução das instalações (02 Eletricistas)	60	h	R\$	19,28	R\$	24,10	R\$	1.156,80	R\$	1.446,00	Mão-de-obra
93	COTACAO	-	Tomada 2P + T - 10A - conjunto montado para sobrepor (tomada industrial)	3	un	R\$	44,99	R\$	56,24	R\$	134,97	R\$	168,71	Material
94	COTACAO	-	Tomada 3P + N + T - 16A - 380V, conjunto montado para sobrepor (tomada industrial)	2	un	R\$	70,99	R\$	88,74	R\$	141,98	R\$	177,48	Material
										R\$	166.899,27	R\$	208.624,09	

Valor total do projeto:	R\$ 208.624,09
Valor material:	R\$ 189.842,04
Valor mão de obra:	R\$ 18.782,05

Nota:
Tabela SINAPI adotada 07-2022 - Não desonerado (PCI.818-01)
Encargos Sociais Horistas: 111,22%
BDI adotado NÃO DESONERADO: 25%

Divisão Material e Mão de Obra		
Especificação	Qnt.	% do valor total
Itens de Material	80	85,11
Itens de Mão de Obra	14	14,89
Total	94	100,0

Antônio Rodrigo Juswiaki Dos Santos  
Responsável Técnico  
CREA/RS 134651

Município de Tucunduva  
CNPJ: 87.612.792/0001-33