



Orçamento Discriminado – Monumento Dr. Osvaldo Teixeira – PREFEITURA MUNICIPAL DE TUCUNDUVA - Projeto Elétrico

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

Item	Referência	Código	Descrição	Quantidade	Unidade	Valor Unitário s/ BDI	Valor Unitário c/ BDI	Valor total s/ BDI	Valor total c/ BDI	Tipo de Item
ABERTURA DE VALAS										
1	SINAPI	4752	Abertura de valetas	16	h	R\$ 19,17	R\$ 23,96	R\$ 306,72	R\$ 383,40	Mão-de-obra
INSTALAÇÃO DE POSTES, TUBULAÇÃO SUBTERRÂNEA E HASTES DE ATERRAMENTO										
2	COTACAO	-	Poste reto galvanizado tipo flangeado de 3m de altura - encaixe 60,3 mm	2	un	R\$ 739,44	R\$ 924,30	R\$ 1.478,88	R\$ 1.848,60	Material
3	COTACAO	-	Chumbador para poste galvanizado (3m-6m) 1/2" x 300mm	8	un	R\$ 54,97	R\$ 68,71	R\$ 439,76	R\$ 549,70	Material
4	SINAPI	39243	Eletroduto PEAD corrugado helicoidal (próprio para cabeamento subterrâneo) Ø3/4"	70	m	R\$ 3,20	R\$ 4,00	R\$ 224,00	R\$ 280,00	Material
5	SINAPI	2685	Eletroduto PVC rígido roscável Ø1"	20	m	R\$ 8,44	R\$ 10,55	R\$ 168,80	R\$ 211,00	Material
6	SINAPI	2674	Eletroduto PVC rígido roscável Ø3/4"	10	m	R\$ 5,40	R\$ 6,75	R\$ 54,00	R\$ 67,50	Material
7	COTACAO	-	Luva de emenda eletroduto PEAD Ø3/4" ( eletroduto corrugado )	25	un	R\$ 1,52	R\$ 1,90	R\$ 38,00	R\$ 47,50	Material
8	SINAPI	1892	Luva em PVC para eletroduto PVC rígido roscável Ø1"	10	m	R\$ 2,06	R\$ 2,58	R\$ 20,60	R\$ 25,75	Material
9	SINAPI	1891	Luva em PVC para eletroduto PVC rígido roscável Ø3/4"	3	m	R\$ 1,48	R\$ 1,85	R\$ 4,44	R\$ 5,55	Material
10	COTACAO	-	Anel de boracha para vedação de eletroduto Ø3/4"	20	un	R\$ 1,70	R\$ 2,13	R\$ 34,00	R\$ 42,50	Material
11	COTACAO	-	Anel de boracha para vedação de eletroduto Ø3/4"	60	un	R\$ 1,55	R\$ 1,94	R\$ 93,00	R\$ 116,25	Material
12	SINAPI	1879	Curva 90° longa eletroduto PVC roscável Ø3/4"	6	un	R\$ 3,40	R\$ 4,25	R\$ 20,40	R\$ 25,50	Material
13	SINAPI	2683	Eletroduto PVC rígido Ø4" (utilizado como alojamento para luminária tipo spot/balizadora embutida)	20	m	R\$ 58,22	R\$ 72,78	R\$ 1.164,40	R\$ 1.455,50	Material
14	SINAPI	39961	Silicone acetico para vedação incolor 280g	3	un	R\$ 22,53	R\$ 28,16	R\$ 67,59	R\$ 84,49	Material
15	SINAPI	38124	Espuma Expansiva	1	un	R\$ 34,90	R\$ 43,63	R\$ 34,90	R\$ 43,63	Material
16	COTACAO	-	Caixa de passagem circular Ø23cm com tampa (plástica)	5	un	R\$ 20,99	R\$ 26,24	R\$ 104,95	R\$ 131,19	Material
17	COTACAO	-	Haste de Aterramento 5/8" X 2,40m	2	un	R\$ 60,55	R\$ 75,69	R\$ 121,10	R\$ 151,38	Material
18	COTACAO	-	Conecto para haste de aterramento 5/8"	2	un	R\$ 4,89	R\$ 6,11	R\$ 9,78	R\$ 12,23	Material
19	COTACAO	-	Alvenarit 5L (aditivo plastificante)	1	un	R\$ 55,90	R\$ 69,88	R\$ 55,90	R\$ 69,88	Material
20	SINAPI	1379	Cimento portland composto CP II - 32	50	kg	R\$ 0,82	R\$ 1,03	R\$ 41,00	R\$ 51,25	Material
21	SINAPI	7258	Tijolo maciço comum	100	un	R\$ 0,87	R\$ 1,09	R\$ 87,00	R\$ 108,75	Material
22	SINAPI	366	Areia fina	1	m³	R\$ 84,00	R\$ 105,00	R\$ 84,00	R\$ 105,00	Material
23	SINAPI	4718	Pedra brita n° 2	1	m³	R\$ 62,24	R\$ 77,80	R\$ 62,24	R\$ 77,80	Material
24	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
25	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
26	SINAPI	4750	M.O de Pedreiro (1 pedreiro)	8	h	R\$ 19,09	R\$ 23,86	R\$ 152,72	R\$ 190,90	Mão-de-obra
27	SINAPI	6127	M.O Auxiliar de pedreiro (1 ajudante de pedreiro)	8	h	R\$ 15,01	R\$ 18,76	R\$ 120,08	R\$ 150,10	Mão-de-obra
PASSAGEM DE CABOS										
28	SINAPI	994	Cabo de cobre isolado 0,6/1 kV HEPR - 6mm² - Fase (vermelho)	20	m	R\$ 6,30	R\$ 7,88	R\$ 126,00	R\$ 157,50	Material
29	SINAPI	994	Cabo de cobre isolado 0,6/1kV HEPR - 6mm² - Neutro (azul)	20	m	R\$ 6,30	R\$ 7,88	R\$ 126,00	R\$ 157,50	Material
30	SINAPI	994	Cabo de cobre isolado 0,6/1kV HEPR - 6mm² - Terra (verde)	20	m	R\$ 6,30	R\$ 7,88	R\$ 126,00	R\$ 157,50	Material
31	SINAPI	1022	Cabo de cobre isolado 0,6/1kV HEPR - 2,5mm² - Fase (vermelho)	35	m	R\$ 3,21	R\$ 4,01	R\$ 112,35	R\$ 140,44	Material
32	SINAPI	1022	Cabo de cobre isolado 0,6/1kV HEPR - 2,5mm² - Neutro (azul)	70	m	R\$ 3,21	R\$ 4,01	R\$ 224,70	R\$ 280,88	Material
33	SINAPI	1022	Cabo de cobre isolado 0,6/1kV HEPR - 2,5mm² - Retorno (preto)	70	m	R\$ 3,21	R\$ 4,01	R\$ 224,70	R\$ 280,88	Material
34	SINAPI	1022	Cabo de cobre isolado 0,6/1kV HEPR - 2,5mm² - Terra (verde)	35	m	R\$ 3,21	R\$ 4,01	R\$ 112,35	R\$ 140,44	Material
35	SINAPI	404	Fita Isolante Autofusão 1kV	50	m	R\$ 1,06	R\$ 1,33	R\$ 53,00	R\$ 66,25	Material
36	SINAPI	20111	Fita Isolante Antichama, uso até 750V, em rolo de 19mm x 20mm	4	un	R\$ 7,79	R\$ 9,74	R\$ 31,16	R\$ 38,95	Material
37	COTACAO	-	Conector prensa cabo (para cabo 2,5mm²)	30	un	R\$ 1,05	R\$ 1,31	R\$ 31,50	R\$ 39,38	Material
38	COTACAO	-	Massa de calafetar	1	un	R\$ 28,80	R\$ 36,00	R\$ 28,80	R\$ 36,00	Material
39	SINAPI	247	M.O. para execução das instalações (01 Ajudante de Eletricista)	16	h	R\$ 16,06	R\$ 20,08	R\$ 256,96	R\$ 321,20	Mão-de-obra
40	SINAPI	2436	M.O. para execução das instalações (01 Eletricista)	16	h	R\$ 19,28	R\$ 24,10	R\$ 308,48	R\$ 385,60	Mão-de-obra
INSTALAÇÃO DE LUMINARIAS e FOTOCELULAS										
41	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
42	COTACAO	-	Luminária tipo spot/balizador de embutir 15W - blindada IP66 - 4000K - instalada em solo ou alvenaria - fluxo luminoso próximo a 850lm	28	un	R\$ 135,39	R\$ 169,24	R\$ 3.790,92	R\$ 4.738,65	Material
43	COTACAO	-	Luminária tipo ornamental 50W - 4000K - IP66 - fluxo luminoso próximo a 6.500lm	2	un	R\$ 599,99	R\$ 749,99	R\$ 1.199,98	R\$ 1.499,98	Material
44	SINAPI	2510	Relé Fotoeletrônico	2	un	R\$ 44,20	R\$ 55,25	R\$ 88,40	R\$ 110,50	Material
45	SINAPI	39380	Base para Relé Fotoeletrônico com suporte metálico	2	un	R\$ 25,28	R\$ 31,60	R\$ 50,56	R\$ 63,20	Material
46	COTACAO	-	Parafuso sextavado soberba + bucha 12mm + arruela	15	un	R\$ 4,99	R\$ 6,24	R\$ 74,85	R\$ 93,56	Material
47	SINAPI	247	M.O. para execução das instalações (01 Ajudante de Eletricista)	16	h	R\$ 16,32	R\$ 20,40	R\$ 261,12	R\$ 326,40	Mão-de-obra
48	SINAPI	2436	M.O. para execução das instalações (01 Eletricista)	16	h	R\$ 19,28	R\$ 24,10	R\$ 308,48	R\$ 385,60	Mão-de-obra
ENTRADA DE ENERGIA										
49	COTACAO	-	Arruela redonda furo 14 mm	4	un	R\$ 0,60	R\$ 0,75	R\$ 2,40	R\$ 3,00	Material
50	SINAPI	21010	Eletroduto em aço galvanizado Ø1"	4	m	R\$ 43,34	R\$ 54,18	R\$ 173,36	R\$ 216,70	Material
51	SINAPI	2685	Eletroduto PVC rígido rosqueável Ø1"	8	m	R\$ 8,44	R\$ 10,55	R\$ 67,52	R\$ 84,40	Material
52	SINAPI	1884	Curva de PVC 90 graus Ø1"	2	un	R\$ 5,16	R\$ 6,45	R\$ 10,32	R\$ 12,90	Material

53	SINAPI	1892	Luva de emenda PVC Ø1"	2	un	R\$	2,13	R\$	2,66	R\$	4,26	R\$	5,33	Material
54	COTACAO	-	Curva de PVC 135 graus Ø1"	1	un	R\$	5,99	R\$	7,49	R\$	5,99	R\$	7,49	Material
55	SINAPI	39210	Arruela para eletroduto Ø1"	4	un	R\$	1,02	R\$	1,28	R\$	4,08	R\$	5,10	Material
56	SINAPI	39176	Bucha para eletroduto Ø1"	4	un	R\$	1,37	R\$	1,71	R\$	5,48	R\$	6,85	Material
57	COTACAO	-	Parafuso máquina 12 x 150 mm	1	un	R\$	8,99	R\$	11,24	R\$	8,99	R\$	11,24	Material
58	SINAPI	982	Cabo de cobre isolado 750 V, cor preta 6mm²	8	m	R\$	5,41	R\$	6,76	R\$	43,28	R\$	54,10	Material
59	SINAPI	982	Cabo de cobre isolado 750 V, cor azul claro 6mm²	8	m	R\$	5,41	R\$	6,76	R\$	43,28	R\$	54,10	Material
60	SINAPI	982	Cabo de cobre isolado 750 V, cor verde 6mm²	4	m	R\$	5,41	R\$	6,76	R\$	21,64	R\$	27,05	Material
61	SINAPI	981	Cabo de cobre isolado 750 V, cor preta 4mm²	4	m	R\$	3,87	R\$	4,84	R\$	15,48	R\$	19,35	Material
62	SINAPI	981	Cabo de cobre isolado 750 V, cor azul claro 4mm²	4	m	R\$	3,87	R\$	4,84	R\$	15,48	R\$	19,35	Material
63	SINAPI	34653	Disjuntor termomagnético monopolar 32A - 5kA	1	un	R\$	9,15	R\$	11,44	R\$	9,15	R\$	11,44	Material
64	SINAPI	39469	Dispositivo DPS classe II - 1 polo - tensão máxima de 275V	1	un	R\$	71,33	R\$	89,16	R\$	71,33	R\$	89,16	Material
65	COTACAO	-	Interruptor diferencial residual (IDR) - 32A - capacidade de interrupção 6kA	1	un	R\$	165,00	R\$	206,25	R\$	165,00	R\$	206,25	Material
66	COTACAO	-	Haste de Aterramento 5/8" X 2,40m	1	un	R\$	60,55	R\$	75,69	R\$	60,55	R\$	75,69	Material
67	COTACAO	-	Arame de aço 14 BWG	1	kg	R\$	30,99	R\$	38,74	R\$	30,99	R\$	38,74	Material
68	COTACAO	-	Massa de calafetar	1	kg	R\$	28,00	R\$	35,00	R\$	28,00	R\$	35,00	Material
69	SINAPI	867	Fio de cobre nu 50mm²	3	m	R\$	46,65	R\$	58,31	R\$	139,95	R\$	174,94	Material
70	SINAPI	7691	Eletroduto em aço galvanizado Ø1/2"para aterramento	4	m	R\$	25,41	R\$	31,76	R\$	101,64	R\$	127,05	Material
71	SINAPI	39208	Arruela para eletroduto Ø1/2"	4	un	R\$	0,56	R\$	0,70	R\$	2,24	R\$	2,80	Material
72	SINAPI	39174	Bucha para eletroduto Ø1/2"	4	un	R\$	1,05	R\$	1,31	R\$	4,20	R\$	5,25	Material
73	SINAPI	11856	Conector tipo parafuso fendido (split bolt) para cabo 6mm²	1	un	R\$	7,68	R\$	9,60	R\$	7,68	R\$	9,60	Material
74	SINAPI	1573	Terminal a compressão em cobre estanhado para cabo 6mm²	2	un	R\$	1,81	R\$	2,26	R\$	3,62	R\$	4,53	Material
75	COTACAO	-	Parafuso de fixação M6	2	un	R\$	1,79	R\$	2,24	R\$	3,58	R\$	4,48	Material
76	COTACAO	-	Caixa de medição monofásica com lente padrão RGE/CPFL	1	un	R\$	399,99	R\$	499,99	R\$	399,99	R\$	499,99	Material
77	SINAPI	247	M.O. para execução das instalações (01 Ajudante de Eletricista)	16	h	R\$	16,32	R\$	20,40	R\$	261,12	R\$	326,40	Mão-de-obra
78	SINAPI	2436	M.O. para execução das instalações (01 Eletricista)	16	h	R\$	19,28	R\$	24,10	R\$	308,48	R\$	385,60	Mão-de-obra

R\$ 16.153,00R\$ 20.191,25

Valor total do projeto:	R\$ 20.191,25
Valor material:	R\$ 16.268,05
Valor mão de obra:	R\$ 3.923,20

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	67	85,71
Itens de Mão de Obra	11	14,29
Total	78	100

Antônio Rodrigo Juswiaki Dos Santos  
Responsável Técnico  
CREA/RS 134651

Município de Tucunduva  
CNPJ: 87.612.792/0001-33