



Orçamento Discriminado – PRAÇA DA CONCHA - PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIUNFO - Projeto Elétrico de Iluminação

AIG ENGENHARIA LTDA – EPP
CNPJ: 19.780.730/0001-80
CREA-RS: 212309
ART nº: 12086849

Item	Referência	Código	Descrição	Quantidade	Unidade	Valor unitário c/ BDI	Valor unitário c/ BDI	Valor total c/ BDI	Valor total c/ BDI	Tipo de Item
RETRADA DAS INSTALAÇÕES ANTENAS										
1	SINAPI	247	M.O. para execução das instalações (02 Alunos de Eletécnica)	20	h	R\$ 36,82	R\$ 44,78	R\$ 716,40	R\$ 895,50	Mão-de-obra
2	SINAPI	2436	M.O. para execução das instalações (02 Eletécnicos)	20	h	R\$ 42,28	R\$ 52,85	R\$ 846,60	R\$ 1.057,00	Mão-de-obra
INSTALAÇÃO QUADRO GERAL DE BAIXA TENSÃO (QGBT)										
3	SINAPI	247	M.O. para execução das instalações (01 Aluno de Eletécnica)	16	h	R\$ 17,91	R\$ 22,39	R\$ 286,56	R\$ 356,20	Mão-de-obra
4	SINAPI	2436	M.O. para execução das instalações (01 Eletécnico)	16	h	R\$ 21,14	R\$ 26,43	R\$ 338,24	R\$ 422,80	Mão-de-obra
5	SINAPI	34853	Disjuntor a seco - DINIPEC - Monopolar 16A	8	un	R\$ 9,25	R\$ 11,56	R\$ 74,00	R\$ 92,50	Material
6	SINAPI	34708	Disjuntor a seco - DINIPEC - Tripolar 16A	2	un	R\$ 64,96	R\$ 81,20	R\$ 129,92	R\$ 162,40	Material
7	SINAPI	34708	Disjuntor a seco - DINIPEC - Tripolar 40A	1	un	R\$ 64,96	R\$ 81,20	R\$ 64,96	R\$ 81,20	Material
8	SINAPI	39450	Dispositivo DR 2 polos - Sensibilidade de 300mA - Corrente de 25A - fixação trilho DIN	8	un	R\$ 16,127	R\$ 20,158	R\$ 128,98	R\$ 162,40	Material
9	SINAPI	39460	Dispositivo DR 4 polos - Sensibilidade de 300mA - Corrente de 25A - fixação trilho DIN	2	un	R\$ 20,149	R\$ 25,186	R\$ 40,298	R\$ 50,373	Material
10	COTACAO	-	DPS Classe IIII 275V - 12,5kVA - fixação trilho DIN	4	un	R\$ 131,79	R\$ 164,74	R\$ 527,16	R\$ 658,93	Material
11	COTACAO	-	Temporizador/Programador Horário digital 25A - Padrão DIN - 220V - programável - fixação trilho DIN	7	un	R\$ 139,49	R\$ 174,36	R\$ 976,43	R\$ 1.220,54	Material
12	COTACAO	-	Chapa de plástico acrílico transparente 2mm (50x25cm)	1	m	R\$ 24,74	R\$ 30,83	R\$ 24,72	R\$ 30,78	Material
13	COTACAO	-	Trilho DIN	3	m	R\$ 44,95	R\$ 56,19	R\$ 134,85	R\$ 168,56	Material
14	COTACAO	-	Caneta ventilada PVC (modelo recorte aberto) - auto adesiva - 80x50mm	21	un	R\$ 1,18	R\$ 1,48	R\$ 24,78	R\$ 30,98	Material
15	SINAPI	1570	Terminal de compressão em cobre estanhado para cabo 2,5mm² - para parafuso de fixação M5	9	un	R\$ 1,63	R\$ 1,81	R\$ 13,77	R\$ 17,21	Material
16	SINAPI	1571	Terminal de compressão em cobre estanhado para cabo 4,0mm² - para parafuso de fixação M5	5	un	R\$ 1,98	R\$ 2,48	R\$ 9,90	R\$ 12,38	Material
17	SINAPI	1574	Terminal de compressão em cobre estanhado para cabo 10,0mm² - para parafuso de fixação M6	30	un	R\$ 1,59	R\$ 1,99	R\$ 47,70	R\$ 59,63	Material
18	COTACAO	-	Parafuso cabeça quadrada M5	5	un	R\$ 1,79	R\$ 2,24	R\$ 8,95	R\$ 11,19	Material
19	COTACAO	-	Parafuso cabeça quadrada M6	10	un	R\$ 12,78	R\$ 15,98	R\$ 127,80	R\$ 159,75	Material
20	COTACAO	-	Isolador epoxi mts 25x40x14"	5	un	R\$ 67,70	R\$ 84,63	R\$ 339,50	R\$ 423,13	Material
21	COTACAO	-	Barramento de cobre chato 50cm - 1/4"x1/8"	1	un	R\$ 87,97	R\$ 1,098	R\$ 87,97	R\$ 1,098	Material
22	COTACAO	-	Quadro de distribuição metálico sem barramento de embutir 800x600x200mm com borracha de vedação e chave - IP65 - tipo comando	1	un	R\$ 248,00	R\$ 310,00	R\$ 248,00	R\$ 310,00	Material
23	COTACAO	-	Quadro de distribuição metálico sem barramento de embutir 300x200x200mm com borracha de vedação e chave - IP65 - tipo comando	1	un	R\$ 8,09	R\$ 10,11	R\$ 8,09	R\$ 10,11	Material
24	SINAPI	20111	Fita isolante Antichama - uso até 750V em rolo de 19mm x 20mm	5	m	R\$ 1,10	R\$ 1,38	R\$ 5,50	R\$ 6,88	Material
25	SINAPI	404	Fita isolante Antichama - cabeamento subterrâneo	16	h	R\$ 18,85	R\$ 24,81	R\$ 317,60	R\$ 397,00	Mão-de-obra
26	SINAPI	4750	M.O. auxiliar de pedreiro (1 ajudante de pedreiro)	16	h	R\$ 15,59	R\$ 19,49	R\$ 249,44	R\$ 311,80	Mão-de-obra
27	SINAPI	6127	M.O. auxiliar de pedreiro (1 ajudante de pedreiro)	1	un	R\$ 55,90	R\$ 69,88	R\$ 55,90	R\$ 69,88	Material
28	COTACAO	-	Abeirante SL (aditivo plastificante)	100	kg	R\$ 0,78	R\$ 0,96	R\$ 78,00	R\$ 97,50	Material
29	SINAPI	1378	Cimento Portland composto CP II - 32	500	kg	R\$ 0,67	R\$ 0,84	R\$ 335,00	R\$ 418,75	Material
30	SINAPI	7258	Tijolo meço comum	2	m²	R\$ 93,00	R\$ 116,25	R\$ 186,00	R\$ 232,50	Material
31	SINAPI	366	Areia fina	1	m³	R\$ 75,00	R\$ 93,75	R\$ 37,50	R\$ 46,88	Material
32	SINAPI	4718	Pedra brita nº 2	1	un	R\$ 72,90	R\$ 91,13	R\$ 72,90	R\$ 91,13	Material
33	COTACAO	-	Tinta branca acrílica látex - 3,6l	1	un	R\$ 15,65	R\$ 19,56	R\$ 15,65	R\$ 19,56	Material
INSTALAÇÃO DE POSTES, TUBULAÇÃO SUBTERRÂNEA, CAIXAS DE PASSAGEM E HASTES DE ATERRAMENTO										
34	SINAPI	247	M.O. para execução das instalações (02 Alunos de Eletécnica)	96	h	R\$ 35,82	R\$ 44,78	R\$ 3.438,72	R\$ 4.298,40	Mão-de-obra
35	SINAPI	2436	M.O. para execução das instalações (02 Eletécnicos)	96	h	R\$ 42,28	R\$ 52,85	R\$ 4.058,88	R\$ 5.073,60	Mão-de-obra
36	COTACAO	-	Mini escavadeira - Bobcat - com operador	16	h	R\$ 150,00	R\$ 187,50	R\$ 2.400,00	R\$ 3.000,00	Mão-de-obra
37	COTACAO	-	Serviço de caminhão munck para retirada e/ou instalação de postes galvanizados (caminhão + operador)	4	h	R\$ 490,00	R\$ 612,50	R\$ 1.960,00	R\$ 2.450,00	Mão-de-obra
38	COTACAO	-	Poste em aço galvanizado como contínuo reto - altura útil 10m - encaixe 60mm para luminária - fixação flangeada (demais especificações encontram-se no memorial elétrico) - escudo à prova de chuva	2	un	R\$ 3.381,42	R\$ 4.226,78	R\$ 6.762,84	R\$ 8.453,55	Material
39	COTACAO	-	Poste em aço galvanizado como contínuo curvo simples - altura útil 6m - possui braço simples com projeção de 1,6m e encaixe 60mm para luminária - fixação flangeada (demais especificações encontram-se no memorial elétrico)	18	un	R\$ 2.141,44	R\$ 2.676,80	R\$ 38.545,92	R\$ 48.182,40	Material
40	SINAPI	2446	Eletroduto PEAD corrugado helicoidal (proprio para cabeamento subterrâneo) Ø2"	15	m	R\$ 10,71	R\$ 13,39	R\$ 160,65	R\$ 200,81	Material
41	SINAPI	38246	Eletroduto PEAD corrugado helicoidal (proprio para cabeamento subterrâneo) Ø1 1/2"	65	m	R\$ 7,48	R\$ 9,33	R\$ 484,90	R\$ 606,13	Material
42	COTACAO	-	Eletroduto PEAD corrugado helicoidal (proprio para cabeamento subterrâneo) Ø1"	60	m	R\$ 3,62	R\$ 4,53	R\$ 217,20	R\$ 271,50	Material
43	COTACAO	-	Eletroduto PEAD corrugado helicoidal (proprio para cabeamento subterrâneo) Ø3/4"	550	m	R\$ 2,56	R\$ 3,20	R\$ 1.408,00	R\$ 1.760,00	Material
44	COTACAO	-	Luva de emenda eletroduto PEAD Ø2" (eletroduto corrugado)	5	un	R\$ 5,38	R\$ 6,73	R\$ 26,90	R\$ 33,63	Material
45	COTACAO	-	Luva de emenda eletroduto PEAD Ø1 1/2" (eletroduto corrugado)	25	un	R\$ 4,03	R\$ 5,04	R\$ 100,75	R\$ 125,94	Material
46	COTACAO	-	Luva de emenda eletroduto PEAD Ø3/4" (eletroduto corrugado)	20	un	R\$ 4,10	R\$ 5,13	R\$ 82,00	R\$ 102,50	Material
47	COTACAO	-	Luva de emenda eletroduto PEAD Ø1" (eletroduto corrugado)	190	un	R\$ 1,42	R\$ 1,78	R\$ 269,80	R\$ 337,25	Material
48	SINAPI	39643	Anel de boricha para vedação de eletroduto corrugado PEAD Ø2"	10	un	R\$ 3,58	R\$ 4,48	R\$ 35,80	R\$ 44,75	Material
49	SINAPI	39642	Anel de boricha para vedação de eletroduto corrugado PEAD Ø1 1/2"	50	un	R\$ 3,05	R\$ 3,81	R\$ 152,50	R\$ 190,63	Material
50	COTACAO	-	Anel de boricha para vedação de eletroduto corrugado PEAD Ø1"	40	un	R\$ 2,10	R\$ 2,63	R\$ 84,00	R\$ 105,00	Material
51	COTACAO	-	Anel de boricha para vedação de eletroduto corrugado PEAD Ø3/4"	380	un	R\$ 1,55	R\$ 1,94	R\$ 589,00	R\$ 738,25	Material
52	SINAPI	1878	Curena 90° longa eletroduto PVC rosca Ø3/4"	30	un	R\$ 3,23	R\$ 4,04	R\$ 96,90	R\$ 121,13	Material
53	SINAPI	38724	Espuma Expansiva - aplicação manual - 500ml	2	un	R\$ 33,65	R\$ 42,06	R\$ 67,30	R\$ 84,13	Material
54	COTACAO	-	Caixa de passagem circular Ø23cm com tampa (plástica)	8	un	R\$ 12,52	R\$ 15,65	R\$ 100,16	R\$ 125,20	Material

55	COTACAO	-	Caixa de passagem circular Ø40cm de diametro por 50cm de comprimento (pode ser utilizado bucinflado de concreto desde que respeite as caracteristicas especificadas no projeto elétrico)	30	un	R\$	60,00	R\$	75,00	R\$	1.800,00	R\$	2.250,00	Material
56	COTACAO	-	Haste de Aterramento 5/8" X 2,40m - alta corrente - acompanhia conector	33	un	R\$	68,28	R\$	65,36	R\$	2.253,57	R\$	2.816,96	Material
57	SINAPI	4750	M.O. de Pedreiro (1 pedreiro)	40	h	R\$	19,95	R\$	24,81	R\$	794,00	R\$	992,50	Mão-de-obra
58	SINAPI	6127	M.O. Auxiliar de pedreiro (1 ajudante de pedreiro)	40	h	R\$	15,58	R\$	19,49	R\$	623,60	R\$	779,50	Mão-de-obra
59	SINAPI	1379	Cimento Portland composto C/P II - 32	150	kg	R\$	0,78	R\$	0,98	R\$	117,00	R\$	146,25	Material
60	SINAPI	7258	Tijolo maciço comum	500	un	R\$	0,67	R\$	0,84	R\$	335,00	R\$	418,75	Material
61	SINAPI	386	Areia fina	2	m³	R\$	93,00	R\$	116,25	R\$	186,00	R\$	232,50	Material
62	SINAPI	4718	Pedra brita nº 2	1	m³	R\$	75,00	R\$	93,75	R\$	37,50	R\$	46,88	Material

PASSAGEM DE CABOS

63	SINAPI	247	M.O. para execução das instalações (02 Auxíliantes de Eletricista)	80	h	R\$	35,82	R\$	44,78	R\$	2.865,60	R\$	3.582,00	Mão-de-obra
64	SINAPI	2436	M.O. para execução das instalações (02 Eletricistas)	80	h	R\$	42,28	R\$	52,85	R\$	3.382,40	R\$	4.228,00	Mão-de-obra
65	SINAPI	1022	Cabo unipolar 2,5mm² isolamento 0,6/1 kV HEPR - Fase (verde)	10	m	R\$	2,42	R\$	3,03	R\$	24,20	R\$	30,25	Material
66	SINAPI	1022	Cabo unipolar 2,5mm² isolamento 0,6/1 kV HEPR - Neutro (azul claro)	720	m	R\$	2,42	R\$	3,03	R\$	1.742,40	R\$	2.178,00	Material
67	SINAPI	1022	Cabo unipolar 2,5mm² isolamento 0,6/1 kV HEPR - Retorno (preto)	720	m	R\$	2,42	R\$	3,03	R\$	1.742,40	R\$	2.178,00	Material
68	SINAPI	1022	Cabo unipolar 2,5mm² isolamento 0,6/1 kV HEPR - Terra (verde)	720	m	R\$	2,42	R\$	3,03	R\$	1.742,40	R\$	2.178,00	Material
69	SINAPI	1021	Cabo unipolar 4,0mm² isolamento 0,6/1 kV HEPR - Fase (vermelho)	600	m	R\$	3,71	R\$	4,64	R\$	2.226,00	R\$	2.782,50	Material
70	SINAPI	1021	Cabo unipolar 4,0mm² isolamento 0,6/1 kV HEPR - Neutro (azul claro)	600	m	R\$	3,71	R\$	4,64	R\$	2.226,00	R\$	2.782,50	Material
71	SINAPI	1021	Cabo unipolar 4,0mm² isolamento 0,6/1 kV HEPR - Retorno (preto)	600	m	R\$	3,71	R\$	4,64	R\$	2.226,00	R\$	2.782,50	Material
72	SINAPI	1021	Cabo unipolar 4,0mm² isolamento 0,6/1 kV HEPR - Terra (verde)	600	m	R\$	3,71	R\$	4,64	R\$	2.226,00	R\$	2.782,50	Material
73	SINAPI	1020	Cabo unipolar 10,0mm² isolamento 0,6/1 kV HEPR - Fase (vermelho)	15	m	R\$	8,85	R\$	11,06	R\$	132,75	R\$	165,84	Material
74	SINAPI	1020	Cabo unipolar 10,0mm² isolamento 0,6/1 kV HEPR - Neutro (azul claro)	5	m	R\$	8,85	R\$	11,06	R\$	44,25	R\$	55,31	Material
75	SINAPI	1020	Cabo unipolar 10,0mm² isolamento 0,6/1 kV HEPR - Retorno (preto)	16	m	R\$	48,03	R\$	60,04	R\$	768,48	R\$	960,60	Material
76	SINAPI	1020	Cabo unipolar 10,0mm² isolamento 0,6/1 kV HEPR - Terra (verde)	4	m	R\$	16,84	R\$	21,05	R\$	67,36	R\$	84,20	Material
77	SINAPI	11882	Conector apli bolt para cabo 50mm²	4	un	R\$	6,35	R\$	7,94	R\$	25,40	R\$	31,75	Material
78	SINAPI	1578	Terminal de compressão em cobre estanhado para cabo 50mm² - para parafuso de cabeça M8	2	m	R\$	33,72	R\$	42,15	R\$	67,44	R\$	84,30	Material
79	SINAPI	853	Cabo de cobre nu 35mm²	1	un	R\$	3,66	R\$	4,58	R\$	3,66	R\$	4,58	Material
80	SINAPI	1577	Terminal de compressão em cobre estanhado para cabo 35mm² - para parafuso de cabeça M6	5	un	R\$	2,99	R\$	3,74	R\$	14,95	R\$	18,69	Material
81	COTACAO	-	Parafuso cabeça quadrada M6	10	un	R\$	8,09	R\$	10,11	R\$	80,90	R\$	101,13	Material
82	SINAPI	20111	Fita isolante Antichama, uso até 750V, em rolo de 18mm x 20mm	100	m	R\$	1,10	R\$	1,38	R\$	110,00	R\$	137,50	Material
83	SINAPI	404	Fita isolante Autoadesiva - cabeario subterrâneo	1	un	R\$	28,80	R\$	36,00	R\$	28,80	R\$	36,00	Material

INSTALAÇÃO DE LUMINARIAS, CAIXAS DE TOMADAS E SUPORTES

85	SINAPI	247	M.O. para execução das instalações (02 Auxíliantes de Eletricista)	80	h	R\$	35,82	R\$	44,78	R\$	2.865,60	R\$	3.582,00	Mão-de-obra
86	SINAPI	2436	M.O. para execução das instalações (02 Eletricistas)	80	h	R\$	42,28	R\$	52,85	R\$	3.382,40	R\$	4.228,00	Mão-de-obra
87	COTACAO	-	Supporte para 4 luminárias em aço galvanizado - encaixe Ø76,2 em topo de poste reto galvanizado 14m EXISTENTE (ver se suporte é compatível com o topo do poste existente) - encaixe luminária pública LED 60,3mm - comprimento 200mm x altura 200mm (densidade especificações encontram-se no memorial)	5	un	R\$	177,62	R\$	222,03	R\$	888,10	R\$	1.110,13	Material
88	COTACAO	-	Supporte em aço galvanizado tipo cruzeta linear superior para 2 refletores - encaixe Ø76,2 em topo de poste reto galvanizado 12m EXISTENTE ou 10m PROJETADO (ver se suporte é compatível com poste existente) - comprimento 750mm x altura 300mm - O suporte deve ser compatível ao refletor LED 150W (densidade especificações encontram-se no memorial elétrico)	6	un	R\$	421,30	R\$	526,63	R\$	2.527,80	R\$	3.158,75	Material
89	SINAPI	42245	Luminária pública LED tipo pérola 50W - IP66 - IRC > 70 - temperatura de cor 4000K - fluxo luminoso > 110lm/W - curva fotométrica tipo II - corpo da luminária em alumínio de alta resistência - 5 anos de garantia - certificação inmetro portaria 67 (densidade especificações encontram-se no memorial)	18	un	R\$	389,44	R\$	489,50	R\$	7.189,92	R\$	8.987,40	Material
90	SINAPI	42247	Luminária pública LED tipo pérola 150W - IP66 - IRC > 70 - temperatura de cor 4000K - fluxo luminoso > 110lm/W - curva fotométrica tipo II - corpo da luminária em alumínio de alta resistência - 5 anos de garantia - certificação inmetro portaria 67 (densidade especificações encontram-se no memorial)	20	un	R\$	720,29	R\$	900,36	R\$	14.405,80	R\$	18.007,25	Material
91	COTACAO	-	Refletor LED 150W - IP66 - IRC > 70 - temperatura de cor 5000K - fluxo luminoso > 110lm/W - ângulo de abertura do fecho luminoso 90° - corpo da luminária em alumínio de alta resistência - 3 anos de garantia - (densidade especificações encontram-se no memorial luminotécnico)	12	un	R\$	292,95	R\$	366,18	R\$	3.515,40	R\$	4.394,25	Material
92	COTACAO	-	Refletor LED RGB 50W - IP66 - IRC > 70 - 16 cores - fluxo luminoso > 110lm/W - acompanhia controle - ângulo de abertura do fecho luminoso 90° ou 120° - corpo da luminária em alumínio de alta resistência - 3 anos de garantia - (densidade especificações encontram-se no memorial luminotécnico)	3	un	R\$	250,90	R\$	313,63	R\$	752,70	R\$	940,88	Material
93	COTACAO	-	Tomada 2P + T - 20A - conjunto montado para sobrepor (tomada industrial)	2	un	R\$	54,48	R\$	68,11	R\$	108,98	R\$	136,23	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
95	COTACAO	-	Parafuso sextavado sobrerba M6 + arruela (fixação refletores 100W)	15	un	R\$	2,99	R\$	3,74	R\$	44,85	R\$	56,06	Material
96	COTACAO	-	Parafuso philips 6mm - bucha nylon (fixação refletores 50W em base convencional)	10	un	R\$	1,29	R\$	1,61	R\$	12,90	R\$	16,13	Material

Valor total do projeto: R\$ 164.610,44
Valor material: R\$ 128.954,14
Valor mão de obra: R\$ 35.656,30

R\$ 131.888,35	R\$ 164.610,44
----------------	----------------

Nota:	
Tabela SINAPI adotada 12-2022 - Não desonerado (FCI 818-01)	
Encargos Sociais Honorar.: 112,77%	
BDI adotado NAO DESONERADO 25%	
A lista de materiais é apenas orientativa e deverá ser conferida pela empresa executora, a qual deverá entregar a obra conforme as normas vigentes.	

Assinado de forma digital por
ANTONIO RODRIGO JUSWIAKI ANTONIO RODRIGO JUSWIAKI/DOS
DOS SANTOS/88475689000 SANTOS/88475689000
Dados: 2023.01.24 08:59:02 -03'00'

Antônio Rodrigo Juswiski Dos Santos
Responsável Técnico
CREA/RS 134651

Divisão Material e Mão de Obra		
Especificação	Qt.	% do valor total
Itens de Material	80	83,33
Itens de Mão de Obra	16	16,67
Total	96	100,0

Município de Trunfo
CNPJ: 88.363.189/0001-28