

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
RETIRADA DAS INSTALAÇÕES ANTIGAS										
1	SINAPI	247	M.O. para execução das instalações (02 Ajudantes de Eletricista)	24	h	R\$ 34,16	R\$ 42,70	R\$ 819,84	R\$ 1.024,80	Mão-de-obra
2	SINAPI	2436	M.O. para execução das instalações (02 Eletricista)	24	h	R\$ 40,34	R\$ 50,43	R\$ 968,16	R\$ 1.210,20	Mão-de-obra
INSTALAÇÃO QUADRO GERAL DE BAIXA TENSÃO (QGBT)										
3	SINAPI	247	M.O. para execução das instalações (01 Ajudante de Eletricista)	24	h	R\$ 17,08	R\$ 21,35	R\$ 409,92	R\$ 512,40	Mão-de-obra
4	SINAPI	2436	M.O. para execução das instalações (01 Eletricista)	24	h	R\$ 20,17	R\$ 25,21	R\$ 484,08	R\$ 605,10	Mão-de-obra
5	SINAPI	34653	Disjuntor a seco - DIN/IEC - Monopolar 16A	7	un	R\$ 8,82	R\$ 11,03	R\$ 61,74	R\$ 77,18	Material
6	SINAPI	34709	Disjuntor a seco - DIN/IEC - Tripolar 16A	2	un	R\$ 61,98	R\$ 77,48	R\$ 123,96	R\$ 154,95	Material
7	SINAPI	34709	Disjuntor a seco - DIN/IEC - Tripolar 40A	1	un	R\$ 61,98	R\$ 77,48	R\$ 61,98	R\$ 77,48	Material
8	SINAPI	39450	Dispositivo DR 2 polos - Sensibilidade de 300mA - Corrente de 25A - fixação trilho DIN	7	un	R\$ 153,87	R\$ 192,34	R\$ 1.077,09	R\$ 1.346,36	Material
9	SINAPI	39460	Dispositivo DR 4 polos - Sensibilidade de 300mA - Corrente de 25A - fixação trilho DIN	2	un	R\$ 192,23	R\$ 240,29	R\$ 384,46	R\$ 480,58	Material
10	COTACAO	-	DPS Classe I/II 275V - 12,5/60kA - fixação trilho DIN	4	un	R\$ 121,15	R\$ 151,44	R\$ 484,60	R\$ 605,75	Material
11	COTACAO	-	Temporizador/Programador horário digital 25A - Padrão DIN - 220V - programável - fixação trilho DIN	6	un	R\$ 139,49	R\$ 174,36	R\$ 836,94	R\$ 1.046,18	Material
12	COTACAO	-	Chapa de plástico acrílico transparente 2mm (50x25cm)	1	un	R\$ 154,51	R\$ 193,14	R\$ 154,51	R\$ 193,14	Material
13	COTACAO	-	Trilho DIN	3	m	R\$ 24,74	R\$ 30,93	R\$ 74,22	R\$ 92,78	Material
14	COTACAO	-	Canaleta ventilada PVC (modelo recorte aberto) - auto adesiva - 80x50mm	3	m	R\$ 44,95	R\$ 56,19	R\$ 134,85	R\$ 168,56	Material
15	SINAPI	1570	Terminal de compressão em cobre estanhado para cabo 2,5mm² - para parafuso de fixação M5	32	un	R\$ 1,10	R\$ 1,38	R\$ 35,20	R\$ 44,00	Material
16	SINAPI	1574	Terminal de compressão em cobre estanhado para cabo 10,0mm² - para parafuso de fixação M6	5	un	R\$ 1,85	R\$ 2,31	R\$ 9,25	R\$ 11,56	Material
17	COTACAO	-	Parafuso cabeça quadrada M5	32	un	R\$ 1,59	R\$ 1,99	R\$ 50,88	R\$ 63,60	Material
18	COTACAO	-	Parafuso cabeça quadrada M6	5	un	R\$ 1,79	R\$ 2,24	R\$ 8,95	R\$ 11,19	Material
19	COTACAO	-	Isolador epoxi mns 25x40x1/4"	10	un	R\$ 12,78	R\$ 15,98	R\$ 127,80	R\$ 159,75	Material
20	COTACAO	-	Barramento de cobre chato 50cm - 1,1/4"x1/8"	5	un	R\$ 67,70	R\$ 84,63	R\$ 338,50	R\$ 423,13	Material
21	COTACAO	-	Quadro de distribuição metálico sem barramento de embutir 800x600x200mm com borracha de vedação e chave - IP66 - tipo comando	1	un	R\$ 878,97	R\$ 1.098,71	R\$ 878,97	R\$ 1.098,71	Material
22	COTACAO	-	Quadro de distribuição metálico sem barramento de embutir 300x200x200mm com borracha de vedação e chave - IP66 - tipo comando	1	un	R\$ 248,00	R\$ 310,00	R\$ 248,00	R\$ 310,00	Material
23	SINAPI	20111	Fita Isolante Antichama, uso até 750V, em rolo de 19mm x 20mm	1	un	R\$ 7,97	R\$ 9,96	R\$ 7,97	R\$ 9,96	Material
24	SINAPI	404	Fita Isolante Autofusão - cabeamento subterrâneo	5	m	R\$ 1,08	R\$ 1,35	R\$ 5,40	R\$ 6,75	Material
25	SINAPI	4750	M.O de Pedreiro (1 pedreiro)	16	h	R\$ 19,09	R\$ 23,86	R\$ 305,44	R\$ 381,80	Mão-de-obra
26	SINAPI	6127	M.O Auxiliar de pedreiro (1 ajudante de pedreiro)	16	h	R\$ 15,01	R\$ 18,76	R\$ 240,16	R\$ 300,20	Mão-de-obra
27	COTACAO	-	Alvenarit 5L (aditivo plastificante)	1	un	R\$ 55,90	R\$ 69,88	R\$ 55,90	R\$ 69,88	Material
28	SINAPI	1379	Cimento portland composto CP II - 32	100	kg	R\$ 0,79	R\$ 0,99	R\$ 79,00	R\$ 98,75	Material
29	SINAPI	7258	Tijolo maciço comum	500	un	R\$ 0,67	R\$ 0,84	R\$ 335,00	R\$ 418,75	Material
30	SINAPI	366	Areia fina	2	m³	R\$ 89,00	R\$ 111,25	R\$ 178,00	R\$ 222,50	Material
31	SINAPI	4718	Pedra brita nº 2	1	m³	R\$ 63,62	R\$ 79,53	R\$ 31,81	R\$ 39,76	Material
32	COTACAO	-	Tinta branca acrílica fosca - 3,6L	1	un	R\$ 72,90	R\$ 91,13	R\$ 72,90	R\$ 91,13	Material
INSTALAÇÃO DE POSTES, TUBULAÇÃO SUBTERRÂNEA, CAIXAS DE PASSAGEM E HASTES DE ATERRAMENTO										
33	SINAPI	247	M.O. para execução das instalações (02 Ajudantes de Eletricista)	80	h	R\$ 34,16	R\$ 42,70	R\$ 2.732,80	R\$ 3.416,00	Mão-de-obra
34	SINAPI	2436	M.O. para execução das instalações (02 Eletricistas)	80	h	R\$ 40,34	R\$ 50,43	R\$ 3.227,20	R\$ 4.034,00	Mão-de-obra
35	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
36	COTACAO	-	Serviço de caminhão munk 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
37	COTACAO	-	Poste em aço galvanizado cônico contínuo reto - altura útil 8m - encaixe 60mm para suporte tipo pétala triplo - fixação flangeada (demais especificações encontram-se no memorial elétrico) - acompanha chumbadores	2	un	R\$ 2.705,90	R\$ 3.382,38	R\$ 5.411,80	R\$ 6.764,75	Material
38	COTACAO	-	Poste em aço galvanizado cônico contínuo reto - altura útil 4m - encaixe 60mm para luminária - fixação flangeada (demais especificações encontram-se no memorial elétrico) - acompanha chumbadores	13	un	R\$ 985,99	R\$ 1.232,49	R\$ 12.817,87	R\$ 16.022,34	Material
39	COTACAO	-	Poste em aço galvanizado cônico 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)	4	un	R\$ 2.141,44	R\$ 2.676,80	R\$ 8.565,76	R\$ 10.707,20	Material
40	SINAPI	2446	Eletroduto PEAD corrugado helicoidal (próprio para cabeamento subterrâneo) Ø2"	50	m	R\$ 11,49	R\$ 14,36	R\$ 574,50	R\$ 718,13	Material
41	COTACAO	-	Eletroduto PEAD corrugado helicoidal (próprio para cabeamento subterrâneo) Ø1"	100	m	R\$ 3,62	R\$ 4,53	R\$ 362,00	R\$ 452,50	Material
42	COTACAO	-	Eletroduto PEAD corrugado helicoidal (próprio para cabeamento subterrâneo) Ø3/4"	400	m	R\$ 2,56	R\$ 3,20	R\$ 1.024,00	R\$ 1.280,00	Material
43	COTACAO	-	Luva de emenda eletroduto PEAD Ø2" (eletroduto corrugado)	20	un	R\$ 5,38	R\$ 6,73	R\$ 107,60	R\$ 134,50	Material
44	COTACAO	-	Luva de emenda eletroduto PEAD Ø1" (eletroduto corrugado)	40	un	R\$ 4,10	R\$ 5,13	R\$ 164,00	R\$ 205,00	Material
45	COTACAO	-	Luva de emenda eletroduto PEAD Ø3/4" (eletroduto corrugado)	140	un	R\$ 1,42	R\$ 1,78	R\$ 198,80	R\$ 248,50	Material
46	SINAPI	39643	Anel de boracha para vedação de eletroduto corrugado PEAD Ø2"	40	un	R\$ 3,69	R\$ 4,61	R\$ 147,60	R\$ 184,50	Material
47	COTACAO	-	Anel de boracha para vedação de eletroduto corrugado PEAD Ø1"	80	un	R\$ 2,10	R\$ 2,63	R\$ 168,00	R\$ 210,00	Material
48	COTACAO	-	Anel de boracha para vedação de eletroduto corrugado PEAD Ø3/4"	280	un	R\$ 1,55	R\$ 1,94	R\$ 434,00	R\$ 542,50	Material
49	SINAPI	1879	Curva 90° longa eletroduto PVC roscável Ø3/4"	24	un	R\$ 3,20	R\$ 4,00	R\$ 76,80	R\$ 96,00	Material
50	SINAPI	38124	Espuma Expansiva - aplicação manual - 500ml	2	un	R\$ 36,45	R\$ 45,56	R\$ 72,90	R\$ 91,13	Material
51	COTACAO	-	Caixa de passagem circular Ø23cm com tampa (plástica)	4	un	R\$ 12,52	R\$ 15,65	R\$ 50,08	R\$ 62,60	Material
52	COTACAO	-	Caixa de passagem circular Ø40cm de diâmetro por 60cm de comprimento (pode ser utilizado bueiro/tubo de concreto desde que respeite as características especificadas no projeto elétrico)	25	un	R\$ 60,00	R\$ 75,00	R\$ 1.500,00	R\$ 1.875,00	Material
53	COTACAO	-	Haste de Aterramento 5/8" X 2,40m - alta camada - acompanha conector	27	un	R\$ 68,29	R\$ 85,36	R\$ 1.843,83	R\$ 2.304,79	Material

54	SINAPI	4750	M.O de Pedreiro (1 pedreiro)	40	h	R\$	19,09	R\$	23,86	R\$	763,60	R\$	954,50	Mão-de-obra
55	SINAPI	6127	M.O Auxiliar de pedreiro (1 ajudante de pedreiro)	40	h	R\$	15,01	R\$	18,76	R\$	600,40	R\$	750,50	Mão-de-obra
56	SINAPI	1379	Cimento portland composto CP II - 32	150	kg	R\$	0,79	R\$	0,99	R\$	118,50	R\$	148,13	Material
57	SINAPI	7258	Tijolo maciço comum	500	un	R\$	0,67	R\$	0,84	R\$	335,00	R\$	418,75	Material
58	SINAPI	366	Areia fina	2	m³	R\$	89,00	R\$	111,25	R\$	178,00	R\$	222,50	Material
59	SINAPI	4718	Pedra brita nº 2	1	m³	R\$	63,62	R\$	79,53	R\$	31,81	R\$	39,76	Material
PASSAGEM DE CABOS														
60	SINAPI	247	M.O. para execução das instalações (02 Ajudantes de Eletricista)	80	h	R\$	34,16	R\$	42,70	R\$	2.732,80	R\$	3.416,00	Mão-de-obra
61	SINAPI	2436	M.O. para execução das instalações (02 Eletricistas)	80	h	R\$	40,34	R\$	50,43	R\$	3.227,20	R\$	4.034,00	Mão-de-obra
62	SINAPI	1022	Cabo unipolar 2,5mm² isolação 0,6/1 kV HEPR - Fase (vermelho)	15	m	R\$	2,71	R\$	3,39	R\$	40,65	R\$	50,81	Material
63	SINAPI	1022	Cabo unipolar 2,5mm² isolação 0,6/1 kV HEPR - Neutro (azul claro)	950	m	R\$	2,71	R\$	3,39	R\$	2.574,50	R\$	3.218,13	Material
64	SINAPI	1022	Cabo unipolar 2,5mm² isolação 0,6/1 kV HEPR - Retorno (preto)	950	m	R\$	2,71	R\$	3,39	R\$	2.574,50	R\$	3.218,13	Material
65	SINAPI	1022	Cabo unipolar 2,5mm² isolação 0,6/1 kV HEPR - Terra (verde)	950	m	R\$	2,71	R\$	3,39	R\$	2.574,50	R\$	3.218,13	Material
66	SINAPI	1020	Cabo unipolar 10,0mm² isolação 0,6/1 kV HEPR - Fase (vermelho)	120	m	R\$	9,93	R\$	12,41	R\$	1.191,60	R\$	1.489,50	Material
67	SINAPI	1020	Cabo unipolar 10,0mm² isolação 0,6/1 kV HEPR - Neutro (azul claro)	40	m	R\$	9,93	R\$	12,41	R\$	397,20	R\$	496,50	Material
68	SINAPI	1020	Cabo unipolar 10,0mm² isolação 0,6/1 kV HEPR - Terra (verde)	40	m	R\$	9,93	R\$	12,41	R\$	397,20	R\$	496,50	Material
69	SINAPI	867	Cabo de cobre nu 50mm²	16	m	R\$	53,86	R\$	67,33	R\$	861,76	R\$	1.077,20	Material
70	SINAPI	11862	Conector split bolt para cabo 50mm²	4	un	R\$	15,73	R\$	19,66	R\$	62,92	R\$	78,65	Material
71	SINAPI	1578	Terminal de compressão em cobre estanhado para cabo 50mm² - para parafuso de fixação M8	4	un	R\$	5,94	R\$	7,43	R\$	23,76	R\$	29,70	Material
72	SINAPI	863	Cabo de cobre nu 35mm²	2	m	R\$	37,81	R\$	47,26	R\$	75,62	R\$	94,53	Material
73	SINAPI	1577	Terminal de compressão em cobre estanhado para cabo 35mm² - para parafuso de fixação M8	1	un	R\$	3,42	R\$	4,28	R\$	3,42	R\$	4,28	Material
74	COTACAO	-	Parafuso cabeça quadrada M8	5	un	R\$	2,99	R\$	3,74	R\$	14,95	R\$	18,69	Material
75	SINAPI	20111	Fita Isolante Antichama, uso até 750V, em rolo de 19mm x 20mm	10	un	R\$	7,97	R\$	9,96	R\$	79,70	R\$	99,63	Material
76	SINAPI	404	Fita Isolante Autofusão - cabeamento subterrâneo	100	m	R\$	1,08	R\$	1,35	R\$	108,00	R\$	135,00	Material
77	COTACAO	-	Massa de calafetar - 1kg	1	un	R\$	28,80	R\$	36,00	R\$	28,80	R\$	36,00	Material
INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIAS, CAIXAS DE TOMADAS E SUPORTES														
78	SINAPI	247	M.O. para execução das instalações (02 Ajudantes de Eletricista)	64	h	R\$	34,16	R\$	42,70	R\$	2.186,24	R\$	2.732,80	Mão-de-obra
79	SINAPI	2436	M.O. para execução das instalações (02 Eletricistas)	64	h	R\$	40,34	R\$	50,43	R\$	2.581,76	R\$	3.227,20	Mão-de-obra
80	COTACAO	-	Suporte para 4 luminárias em aço galvanizado - encaixe Ø76,2 em topo de poste reto galvanizado 14m EXISTENTE (ver se suporte é compátível com o topo do poste existente) - encaixe luminária pública LED 60,3mm - comprimento 200mm x altura 200mm (demais especificações encontram-se no memorial elétrico)	4	un	R\$	177,62	R\$	222,03	R\$	710,48	R\$	888,10	Material
81	COTACAO	-	Suporte para 3 luminárias em aço galvanizado - encaixe Ø76,2 em topo de poste reto galvanizado 8m (ver se suporte é compátível com o topo do poste projetado) - encaixe luminária pública LED 60,3mm - comprimento 200mm x altura 200mm (demais especificações encontram-se no memorial elétrico)	3	un	R\$	149,40	R\$	186,75	R\$	448,20	R\$	560,25	Material
82	SINAPI	42245	Luminária pública LED tipo pétala 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 62 (demais especificações encontram-se no memorial luminotécnico) - acompanha parafusos de fixação	13	un	R\$	423,21	R\$	529,01	R\$	5.501,73	R\$	6.877,16	Material
83	SINAPI	42247	Luminária pública LED tipo pétala 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 62 (demais especificações encontram-se no memorial luminotécnico) - acompanha parafusos de fixação	16	un	R\$	763,16	R\$	953,95	R\$	12.210,56	R\$	15.263,20	Material
84	COTACAO	-	Luminária Ornamental LED 50W - IP66 - IRC > 70 - temperatura de cor 4000K - fluxo luminoso > 110lm/W - curva fotométrica 90°x90° - corpo da luminária em alumínio de alta resistência - 5 anos de garantia - certificação inmetro portaria 62 (demais especificações encontram-se no memorial luminotécnico) - acompanha parafusos de fixação - encaixe 60,3mm (encaixe direto no topo do postes galvanizado 4m)	13	un	R\$	599,99	R\$	749,99	R\$	7.799,87	R\$	9.749,84	Material
85	COTACAO	-	Tomada 2P + T - 20A - conjunto montado para sobrepor (tomada industrial)	2	un	R\$	54,49	R\$	68,11	R\$	108,98	R\$	136,23	Material
86	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\$	103.611,21	R\$	129.514,01

Valor total do projeto: R\$ 129.514,01
Valor material: R\$ 97.464,51
Valor mão de obra: R\$ 32.049,50

Nota:
Tabela SINAPI adotada 09-2022 - Não desonerado (PCI.818-01)
Encargos Sociais Horistas: 111,22%
BDI adotado NÃO 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.

Antônio Rodrigo Juswiaki Dos Santos
Responsável Técnico
CREA/RS 134651

Divisão Material e Mão de Obra		
Especificação	Qty.	% do valor total
Itens de Material	82	83,67
Itens de Mão de Obra	16	16,32
Total	98	100,0

Município de Triunfo
CNPJ: 88.363.189/0001- 28