

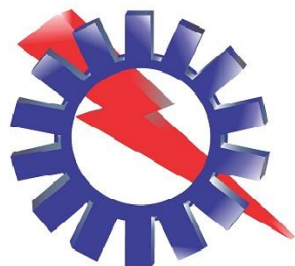
# ELETROGIRA ENGENHARIA

CNPJ:94.621.125/0001-82 ICMS: 075/0043210

## Relação de materiais

COOPERUTIL - Cooperativa de Fornecimento de Materiais de Construção de Passo Fundo LTDA  
Instalação de TR 75KVA, 13,8KV, 380/220V com medição ind. em BT, para atender a instalação do novo Centro Logístico de  
Distribuição de Mercadorias  
ERS 135, km 14; s/nº; Zona Rural; Coxilha/RS

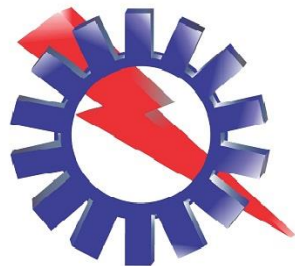
Item	Descrição	Un.	Qty.	Valor unitário	Valor total
<b>1.</b>	<b>Instalações elétricas</b>				
1.1	Abraçadeira Galv. A Fogo Tipo D - 1" C/Parafuso	PC	3	R\$ 2,67	R\$ 8,01
1.2	Abraçadeira Galv. A Fogo Tipo D - 3" C/Parafuso	PC	30	R\$ 6,51	R\$ 195,30
1.3	Abraçadeira Galv. A Fogo Tipo D - 3/4" C/Parafuso	PC	5	R\$ 2,34	R\$ 11,70
1.4	"Abraçadeira Galvanizada Tipo D - 4" C/Parafuso	PC	6	R\$ 2,09	R\$ 12,54
1.5	Alca P/Conector Estribo Cunha	PC	3	R\$ 11,94	R\$ 35,82
1.6	Alca Pe - Formada Cabo Alum. Nu Ca/Caa	PC	3	R\$ 7,15	R\$ 21,45
1.7	Arruela Alumínio - 1"	PC	2	R\$ 0,84	R\$ 1,68
1.8	Arruela Alumínio - 3"	PC	4	R\$ 5,96	R\$ 23,84
1.9	Arruela Alumínio - 3/4"	PC	6	R\$ 0,43	R\$ 2,58
1.10	Arruela Alumínio - 4"	PC	2	R\$ 7,87	R\$ 15,74
1.11	Arruela Quadrada Furo 18 mm - 57 X 57 X 5 mm	PC	28	R\$ 2,34	R\$ 65,52
1.12	Bucha Alumínio - 1"	PC	2	R\$ 1,18	R\$ 2,36
1.13	Bucha Alumínio - 3"	PC	4	R\$ 5,00	R\$ 20,00
1.14	Bucha Alumínio - 3/4"	PC	6	R\$ 0,77	R\$ 4,62



# ELETROGIRA ENGENHARIA

CNPJ:94.621.125/0001-82 ICMS: 075/0043210

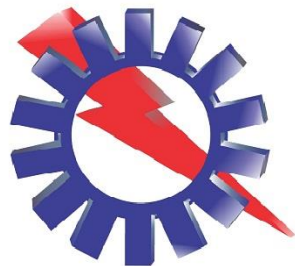
1.15	Bucha Alumínio - 4"	PC	2	R\$ 9,37	R\$ 18,74
1.16	Cabo Cobre Flexível Unipolar 50 mm - 1KV	MT	60	R\$ 24,16	R\$1.449,60
1.17	Cabo Cobre Nu 25 mm	MT	15	R\$ 11,55	R\$ 173,25
1.18	Cabo Cobre Nu 50 mm	MT	60	R\$ 22,38	R\$1.342,80
1.19	Caixa de inspeção aterramento com tampa	UN	1	R\$ 78,90	R\$ 78,90
1.20	Caixa De Passagem Alvenaria com Tampa - 80 X 80 X 80 cm	PC	1	R\$ 515,17	R\$ 515,17
1.21	Caixa De Proteção Disjuntor	PC	1	R\$ 361,66	R\$ 361,66
1.22	Caixa Medição Ind. Em BT Padrão CPFL - 1800 X 1600 X 380 mm.	PC	1	R\$ 2.472,80	R\$2.472,80
1.23	Caixa Proteção Borne Medidor Padrão CPFL - 300 X 250 X 90 Mm	PC	2	R\$ 69,55	R\$ 139,10
1.24	Caixa Proteção TC´S Padrão CPFL - 1000 X 750 X 300 mm	PC	1	R\$ 710,92	R\$ 710,92
1.25	Chave Fusível Unipolar 300A, DHC Base C - 15KV	PC	3	R\$ 253,19	R\$ 759,57
1.26	Cinta Circular - 100 mm	PC	5	R\$ 21,41	R\$ 107,05
1.27	Cinta Circular - 200 mm	PC	1	R\$ 25,62	R\$ 25,62
1.28	Cinta Circular - 210 mm	PC	1	R\$ 26,34	R\$ 26,34
1.29	Cinta Circular - 220 mm	PC	2	R\$ 25,79	R\$ 51,58
1.30	Cinta Circular - 70 mm	PC	5	R\$ 14,64	R\$ 73,20
1.31	Conector Cunha Maciça Cabo Alumínio Nú	PC	3	R\$ 4,03	R\$ 12,09
1.32	Connector Clock 50-70mm <sup>2</sup> - Saida TR	PC	4	R\$ 13,47	R\$ 53,88
1.33	Conector P/Haste De Terra	PC	9	R\$ 3,27	R\$ 29,43
1.34	Conector Paraf. Fendido/Split-Bolt	PC	3	R\$ 3,81	R\$ 11,43
1.35	Cordão Paralelo 2 X 1,5mm - 300V	MT	10	R\$ 1,47	R\$ 14,70
1.36	Cruzeta Polimérica Reforço De Fibra - 2,0mts X 9 cm X 9cm	UN	4	R\$ 180,01	R\$ 720,04
1.37	Curva Eletroduto Pvc Pesado 90° - 1"	PC	1	R\$ 3,20	R\$ 3,20



# ELETROGIRA ENGENHARIA

CNPJ:94.621.125/0001-82 ICMS: 075/0043210

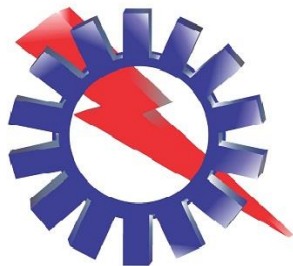
1.38	Curva Eletroduto Pvc Pesado 90° - 3"	PC	4	R\$ 24,55	R\$ 98,20
1.39	Curva Eletroduto Pvc Pesado 90° - 4"	PC	1	R\$ 46,81	R\$ 46,81
1.40	Disjuntor Tripolar Em Cx Moldada Fixo - 125A	PC	1	R\$ 574,41	R\$ 574,41
1.41	"Duto Kanaduto PEAD - 4"	MT	30	R\$ 15,77	R\$ 473,10
1.42	Eletroduto Pvc Roscável Anti-Chama - 1"	UN	1	R\$ 13,86	R\$ 13,86
1.43	Eletroduto Pvc Roscável Anti-Chama - 3"	UN	5	R\$ 74,44	R\$ 372,20
1.44	Eletroduto Pvc Roscável Anti-Chama - 3/4"	UN	1	R\$ 8,05	R\$ 8,05
1.45	Eletroduto Pvc Roscável Anti-Chama - 4"	UN	2	R\$ 117,35	R\$ 234,70
1.46	Elo Fusível 5H	PC	3	R\$ 2,82	R\$ 8,46
1.47	Fio Cobre Nu - 6AWG	MT	15	R\$ 6,61	R\$ 99,15
1.48	Fita Subterrânea (Rede Elétrica Abaixo)	MT	15	R\$ 1,37	R\$ 20,55
1.49	Gancho Olhal Fundido 50KN	PC	3	R\$ 9,70	R\$ 29,10
1.50	Grampo Gerdau Galvanizado	KG	1	R\$ 6,76	R\$ 6,76
1.51	Grampo Linha Viva Alumínio	PC	1	R\$ 28,83	R\$ 28,83
1.52	Haste Terra Cobreada - 5/8" X 2,40mts	PC	9	R\$ 18,79	R\$ 169,11
1.53	Isolador Suspensão Polimérico - 15KV	PC	3	R\$ 90,24	R\$ 270,72
1.54	Luva Eletroduto Pvc Pesado - 1"	PC	1	R\$ 1,45	R\$ 1,45
1.55	Luva Eletroduto Pvc Pesado - 3"	PC	17	R\$ 14,77	R\$ 251,09
1.56	Luva Eletroduto Pvc Pesado - 4"	PC	4	R\$ 30,61	R\$ 122,44
1.57	Manilha Sapatilha	PC	3	R\$ 12,53	R\$ 37,59
1.58	Mao Francesa Simples Plana - 619 mm	PC	8	R\$ 12,03	R\$ 96,24
1.59	Olhal P/Parafuso M16 - 16 mm	PC	3	R\$ 12,47	R\$ 37,41
1.60	Para Raio Polimérico - 12KV - 10KA	PC	3	R\$ 368,35	R\$1.105,05



# ELETROGIRA ENGENHARIA

CNPJ:94.621.125/0001-82 ICMS: 075/0043210

1.61	Parafuso Auto Atarrachante com bucha S8	PC	40	R\$ 0,16	R\$ 6,40
1.62	Parafuso Frances - 16 X 150 mm	PC	4	R\$ 6,43	R\$ 25,72
1.63	Parafuso Frances - 16 X 45 mm	PC	4	R\$ 2,71	R\$ 10,84
1.64	Parafuso Maquina - 16 X 150 mm	PC	8	R\$ 6,37	R\$ 50,96
1.65	Parafuso Rosca Dupla - 16 X 450 mm	PC	4	R\$11,40	R\$ 45,60
1.66	Poste Concreto Tronco Cônico - 11 mts X 6KN	UN	1	R\$ 1.382,27	R\$1.382,27
1.67	Sela Para Cruzeta De Madeira	PC	4	R 11,62	R\$ 46,48
1.68	Solda Exotérmica	PC	9	R\$ 30,30	R\$ 272,70
1.69	Suporte L P/ Para-raios E Chaves Fusíveis	UN	6	R\$ 16,41	R\$ 98,46
1.70	Suporte Trans. Poste Tronco Cônico	PC	2	R\$ 106,81	R\$ 213,62
1.71	Terminal A Compressão - 50mm	PC	10	R\$ 2,82	R\$ 28,20
1.72	Tomada Externa Retangular 2P+T - 20A	PC	1	R\$ 7,23	R\$ 7,23
1.73	Transformador Trifásico 380/220V Classe 15KV - 75KVA	UN	1	R\$ 12.076,61	R\$12.076,61
1.74	Mão de obra para instalações elétricas	VB	1	R\$ 12.080,00	R\$12.080,00
<b>TOTAL DO ITEM 1 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>					<b>R\$ 27.934,59</b>
Item	Descrição	Un.	Qty.	Valor unitário	Valor total
<b>2.</b>	<b>Construção Civil da Mureta e Calçada</b>				
2.1	Mureta da medição rebocada, conforme padrão da concessionária	VB	1	R\$ 1.535,00	R\$1.535,00
2.2	Tinta pintura da mureta de alvenaria	VB	1	R\$ 155,00	R\$ 155,00
2.3	Lastro de brita para calçada da medição	m³	3	R\$ 132,43	R\$ 397,29
2.4	Malha de ferro para calçada da medição	VB	1	R\$ 368,00	R\$ 368,00
2.5	Concreto para calçada da medição	m³	3	R\$ 530,32	R\$1.590,96



# ELETROGIRA ENGENHARIA

CNPJ:94.621.125/0001-82 ICMS: 075/0043210

2.6	Mão de obra para construções civis	VB	1	R\$ 4.090,00	R\$4.090,00
<b>TOTAL DO ITEM 2 - CONSTRUÇÃO CIVIL</b>					<b>R\$ 8.136,25</b>
<b>TOTAL GERAL DA OBRA</b>					<b>R\$ 36.070,84</b>

Marau/RS, 28 de novembro de 2017.

**Responsável Técnico**

Flávio Girardelo  
Eng.º Eletricista  
Crea 69.118D