








ESTIMATIVA DE CUSTOS				TÍTULO: SPDA - FAC/URE - PROHAB - SÃO CARLOS -				
Quantidade	Unidade	Dimensão	Foto	Descrição	Referência	Valor unitario (R\$)	Valor total (R\$)	
3	un.	50mm <sup>2</sup> - 50mm <sup>2</sup>		Molde para solda exotérmica CABO 50mm <sup>2</sup> - Cabo 50mm <sup>2</sup> - Aplicação: Solda cabo-cabo.	CDHU cód P.19.000048088	123,83	371,49	
61	un.	nº 90		Cartucho para solda exotérmica nº 90. - Aplicação: Solda entre o cabo de aterramento e a ferragem da estrutura.	CDHU cód P.19.000.048072	17,30	1.055,30	
1	un.			Alicate para molde de solda exotérmica. - Ref. Z-201 - Aplicação: Usado para manipulação do molde.	CDHU Cód P.19.000.048074	113,68	113,68	
3	un.			Massa de vedação para Molde de solda exotérmica. - Ref. Z-30 - Aplicação: Vedação do molde para não vazar a pólvora.	pesquisa de valores do mercado - valor mais baixo	11,27	33,81	
592	m	50mm <sup>2</sup> - 7 fios x Ø 3,00mm		Cabo de Cobre nu (NBR 6524) - Aplicação: Malha de aterramento	CDHU Cód P.08.000.050102	40,00	23.690,00	
120	m	35mm <sup>2</sup> - 7 Fios x Ø 2,50 mm		Cabo de Cobre nu (NBR 6524) - Aplicação: Interligação da malha de captação nas colunas	CDHU Cód P.08.000.043041	28,18	3.381,60	
46	un.	35mm <sup>2</sup>		Terminal de compressão Olhal - Aplicação: Conexão no barramento de aterramento do quadro e no BEP.	SINAP Cód 00001577	3,06	140,76	
62	un.	50mm <sup>2</sup>		Terminal de compressão Olhal - Aplicação: Conexão no barramento de aterramento do quadro e no BEP.	SINAP Cód 00001578	5,31	329,75	
5	un.	30x30 cm		Caixa de passagem em alumínio - Aplicação: Utilizada para a função de BEP/BEL	CDHU Cód P.07.000045076	189,19	945,95	
10	un.	38,1 x 4,76 x 203mm		Barramento de cobre com 12 furos de 10mm de diâmetro - Ref. Tel-932 - Aplicação: BEP/BEL	CDHU Cód P.23.000049627	73,96	739,58	
692	m	7/8"x1/8" ou 3/4"x1/4"		Barra chata de alumínio. - Aplicação: Malha de captação	pesquisa de valores do mercado - valor mais baixo	52,92	36.636,52	
9	un.	600mm		Mini captor em aço galvanizado a fogo, ou em alumínio - Aplicação: Malha de captação	SINAP Cód 00041426	13,90	125,10	
692	un.	1"x1/4"		Parafuso brocante em Inox, com vedação - Aplicação: Fixação da barra de alumínio.	CDHU Cód E.03.000.090616	1,60	1.107,68	
108	un.	3/4"x1/4"		Parafuso brocante em Inox, com vedação - Aplicação: Fixação nas colunas	SINAP Cód 00040552	0,43	46,44	
1150	vb			Eletricista R\$ Hora (Valores Proximados)	SINAP Cód 0002436	31,53	36.259,50	
Total							104.977,16	

ESTIMATIVA DE CUSTOS			TÍTULO: SPDA - FAC/URE - PROHAB - SÃO CARLOS -				
Quantidade	Unidade	Dimensão	Foto	Descrição	Referencia	Valor unitario (R\$)	Valor total (R\$)
1	un.			Disjuntor tripolar 250A / 20kA caixa moldada marca WEG	CDHU - P.26.000.044057	622,81	622,81
3	un.			Disjuntor tripolar 125A / 20kA caixa moldada marca WEG	CDHU - P.26.000.044056	444,72	1.334,16
2	un.			Disjuntor tripolar 50A marca WEG	SINAPI - 00034709 ou CDHU - P.26.000.044618	53,68	107,36
1	un.			Disjuntor tripolar 32A marca WEG	SINAPI - 00034709 ou CDHU - P.26.000.044618	53,68	53,68
5	un.			Disjuntor tripolar 25A marca WEG	SINAPI - 00034709 ou CDHU - P.26.000.044618	53,68	268,40
3	un.			Disjuntor tripolar 20A marca WEG	SINAPI - 00034709 ou CDHU - P.26.000.044618	53,68	161,04
9	un.			Disjuntor tripolar 10A marca WEG	SINAPI - 00034709 ou CDHU - P.26.000.044618	53,68	483,12
1	un.			Disjuntor bipolar 25A marca WEG	SINAPI - 00034616	43,81	43,81
1	un.			Disjuntor bipolar 20A marca WEG	SINAPI - 00034616	43,81	43,81
1	un.			Disjuntor bipolar 10A marca WEG	SINAPI - 00034616	43,81	43,81
3	un.			Disjuntor unipolar 32A marca WEG	SINAPI-00034653	7,64	
2	un.			Disjuntor unipolar 16A marca WEG	SINAPI-00034653	7,64	15,28
14	un.			Disjuntor unipolar 10A marca WEG	CDHU- 26000.044617	16,19	226,66
1	un.			Disjuntor unipolar 6A marca WEG	SINAPI-00034653	7,64	7,64
3	un.			DPS classe 2 50kA marca Clamper	SINAPI-00039467	82,31	246,93
3	un.			DPS classe 2 45kA marca Clamper	SINAPI-00039467	82,31	246,93
7	un.			Caixa pre moldada em concreto 60x60x60	pesquisa de valores do mercado - menor preço	34,81	243,67
110	m			Cabo preto 120mm 0,6/1KV marca PRYSMIAN	SINAPI-00001017	93,1	10.241,00

40	m			Cabo azul 120mm 0,6/1KV PRYSMIAN	SINAPI-00001017	93,1	3.724,00
40	m			Cabo terra verde 70mm 0,6/1KV PRYSMIAN	SINAPI-00000977	54,83	2.193,20
300	m			Cabo preto 50mm 0,6/1KV marca PRYSMIAN	SINAPI-00001018	39,19	11.757,00
100	m			Cabo azul 50mm 0,6/1KV marca PRYSMIAN	SINAPI-00001018	39,19	3.919,00
50	m			Cabo terra verde 25mm 1KV PRYSMIAN	SINAPI-00000996	18,76	938,00
300	m			Cabo preto 10mm 750V PRYSMIAN	SINAPI-00000980	7,97	2.391,00
100	m			Cabo azul 10mm 750V PRYSMIAN	SINAPI-00000980	7,97	797,00
100	m			Cabo terra verde 10mm 750V PRYSMIAN	SINAPI-00000980	7,97	797,00
150	m			Cabo preto 6mm 750V PRYSMIAN	SINAPI-00000982	4,17	625,50
80	m			Cabo azul 6mm 750V PRYSMIAN	SINAPI-00000982	4,17	333,60
80	m			Cabo terra verde 6mm 750V PRYSMIAN	SINAPI-00000982	4,17	333,60
300	m			Cabo preto 4mm 750V PRYSMIAN	SINAPI-00000981	2,9	870,00
150	m			Cabo azul 4mm 750V PRYSMIAN	SINAPI-00000981	2,9	435,00
150	m			Cabo terraverde 4mm 750V PRYSMIAN	SINAPI-00000981	2,9	435,00
600	m			Cabo preto 2,5mm 750V PRYSMIAN	SINAPI-00001014	1,75	1.050,00
500	m			Cabo azul 2,5mm 750V PRYSMIAN	SINAPI-00001014	1,75	875,00
500	m			Cabo terra verde 2,5mm 750V PRYSMIAN	SINAPI-00001014	1,75	875,00
600	m			Cabo amarelo 2,5mm 750V PRYSMIAN	SINAPI-00001014	1,75	1.050,00
400	m			Cabo preto 1,5mm 750V PRYSMIAN	SINAPI-00001013	1,1	440,00
300	m			Cabo azul 1,5mm 750V PRYSMIAN	SINAPI-00001013	1,1	330,00
300	m			Cabo terra verde 1,5mm 750V PRYSMIAN	SINAPI-00001013	1,1	330,00

10	un.			Terminal de compressão 120mm marca Intelli	SINAPI-00001581	11,47	114,70
8	un.			Terminal de compressão 70mm marca Intelli	SINAPI-00001579	6,62	52,96
20	un.			Terminal de compressão 50mm marca Intelli	SINAPI-00001578	5,31	106,20
25	un.			Terminal de compressão 25mm marca Intelli	SINAPI-00001576	2,72	68,00
40	un.			Terminal de compressão 10mm marca Intelli	SINAPI-00001574	1,65	66,00
50	un.			Terminal de compressão 4mm marca Intelli	SINAPI-00001571	1,28	64,00
50	un.			Terminal de compressão 2,5mm marca Intelli	SINAPI-00001570	0,98	49,00
200	m			Eletroduto corrugado para solo 100mm - 4"	SINAPI-00039248	14,06	2.812,00
300	m			Eletroduto corrugado para solo 63mm 2"	SINAPI-00002446	7,2	2.160,00
200	m			Eletroduto corrugado para solo 32mm 1"	SINAPI-00039246	5,01	1.002,00
1	un.			Painel eletrico 2000x800x800mm marca CEMAR (QG)	pesquisa de valores do mercado - menor preço	2.150,00	2.150,00
1	un.			Painel eletrico 1200x800x250mm marca CEMAR (QD1)	pesquisa de valores do mercado - menor preço	1.284,25	1.284,25
1	un.			Painel eletrico 800x600x250mm marca CEMAR (QD2)	pesquisa de valores do mercado - menor preço	897,58	897,58
5	un.			Painel eletrico 600x600x200mm marca CEMAR (QC1, QC2, QL1, QL2 E QL3)	pesquisa de valores do mercado - menor preço	595,55	2.977,75
6	br			Canaleta plastica 80x80 HELLERMANN	pesquisa de valores do mercado - menor preço	103,73	622,38
10	br			Canaleta plastica 50x50 HELLERMANN	pesquisa de valores do mercado - menor preço	74,00	740,00
10	br			Canaleta plastica 20x20 HELLERMANN	pesquisa de valores do mercado - menor preço	26,16	261,60
6	br			Triho de fixação tipo omega para disjuntor marca TELEMECANIQUE	pesquisa de valores do mercado - menor preço	23,28	139,68
150	br			Eletrocalha 100x50mm marca BANDEIRANTES	CDHU-P.04.000.062039	63,78	9.567,00
15	un.			Curva 90° eletrocalha 100x50mm marca BANDEIRANTES	pesquisa de valores do mercado - menor preço	31,65	474,75
60	un.			Emenda eletrocalha 100x50mm marca BANDEIRANTES	pesquisa de valores do mercado - menor preço	150,00	9.000,00

1000	un.			Parafuso redondo 1/4" x 3/4" auto travante marca BANDEIRANTES	pesquisa de valores do mercado - menor preço	0,34	340,00
1000	un.			Arruela lisa 1/4" marca BANDEIRANTES	SINAPI-00039211	1,84	1.840,00
1000	un.			Porca sextavada 1/4" marca BANDEIRANTES	SINAPI-00039997	0,30	300,00
12	un.			Interruptor bipolar 25A marca Alumbra	pesquisa de valores do mercado - menor preço	10,25	123,00
20	un.			Tomada 2P+T 10A marca Alumbra	SINAPI-00007528	9,85	197,00
10	un.			Tomada 2P+T 20A marca Alumbra	SINAPI-00038075	17,06	170,60
21	un.			Condulete 3/4" marca Wetzel	00012010 - SINAPI	9,62	202,02
21	un.			Tampa para condulete 3/4" tomada dupla marca Wetzel	00039351 - SINAPI	3,97	83,37
48	un.			Tampa plástica para condulete 3/4" marca Wetzel	pesquisa de valores do mercado - menor preço	0,22	10,56
8	br			Eletroduto 3/4" galvanizado a fogo marca Wetzel	pesquisa de valores do mercado - menor preço	67,78	542,24
10	m			Sealtubo 3/4" marca Delcaflex	P.04.000.092157 - CDHU	9,83	98,30
10				Porca giratoria para Sealtubo 3/4" marca Deucaflex	pesquisa de valores do mercado - menor preço	3,10	31,00
10	un.			Abraçadeira 3/4" com cunha marca Wetzel	00039128 - SINAPI	2,29	22,90
10	un.			Unidute conico 3/4" marca Wetzel	pesquisa de valores do mercado - menor preço	2,93	29,30
10	un.			Unidute reto 3/4" marca Wetzel	00002488 - SINAPI	2,41	24,10
10	un.			Unidute reto 3/4" marca Wetzel	00002488 - SINAPI	2,41	24,10
10	un.			Unidute reto 3/4" marca Wetzel	00002488 - SINAPI	2,41	24,10
3	un.			Tomada para painel 3P+T 16A 380V marca Weg	000075225 - SINAPI	48,50	145,50
3	un.			Tomada para painel 3P+T 32A 380V marca Weg	000075225 - SINAPI	48,50	145,50
2	un.			Chave comutadora liga / desliga 32A para painel marca Steck	P.27.000.043.538 - CDHU	286,65	573,30
9	un.			Chave seletora liga / desliga 22mm para painel marca Schneider	pesquisa de valores do mercado - menor preço	18,59	167,31

9	un.			Bloco de contato NF para chave seletora liga / desliga marca Schneider	pesquisa de valores do mercado - menor preço	8,44	75,96
9	un.			Bloco de contato NA para chave seletora liga / desliga marca Schneider	pesquisa de valores do mercado - menor preço	8,44	75,96
2	un.			Botão de emergência travado 22mm marca Schneider	pesquisa de valores do mercado - menor preço	38,59	77,18
5	un.			Contator 3 polos de força 12A com alimentação da bobina em 220V marca Schneider	00001623 - SINAPI	161,22	806,10
4	un.			Contator 3 polos de força 25A com alimentação da bobina em 220V marca Schneider	00001619 - SINAPI	221,78	887,12
9	un.			Bloco auxiliar NA / NF para contator marca Schneider	pesquisa de valores do mercado - menor preço	51,22	460,98
5	un.			Relé termico 3 polos 9-13A marca Schneider	00012359 - SINAPI	164,12	820,60
2	un.			Relé termico 3 polos 16-24A marca Schneider	00012359 - SINAPI	164,12	328,24
2	un.			Relé termico 3 polos 23-32A marca Schneider	pesquisa de valores do mercado - menor preço	181,87	363,74
9	un.			Sinalizador LED na cor verde 22mm 220V marca Schneider	pesquisa de valores do mercado - menor preço	13,20	118,80
9	un.			Rele fotocelula 220V marca Margirius	00039394 - SINAPI	63,01	567,09
131	br			Perfilado perfurado 38x38 marca Bandeirantes	P.04.000.042290 - CDHU	39,12	5.124,72
400	un.			Suporte gancho longo para o perfilado 38x38 marca Bandeirantes	pesquisa de valores do mercado - menor preço	3,10	1.240,00
400	br			Tirante roscado 1/4" com 3 metros comprimento	P.04.000.091217 - CDHU	14,19	5.676,00
1600	un.			Arruela lisa 1/4" marca Bandeirantes	E.03.000.090617 - CDHU	0,52	832,00
1600	un.			Porca 1/4" marca Bandeirantes	00039997 - SINAPI	0,30	480,00
140	un.			Conexão rápida para luminarias	pesquisa de valores do mercado - menor preço	12,50	1.750,00
140	un.			Luminaria LED LN 070/850 F 200-240V5401	pesquisa de valores do mercado - menor preço	372,67	52.173,80
8	un.			Refletor LED 200W	P.15.000.046585 - CDHU	160,53	1.284,24
3	un.			Luminaria publica LED 115W	P.15.000.034132 - CDHU	755,20	2.265,60
3	un.			Braço para luminaria publica tipo CPFL - Médio	P.15.000.046030 - CDHU	72,63	217,89

11	un.			Rele fotocelula 220V	00002510 - SINAPI	40,98	450,78
9	un.			Luminaria de emergencia - Bateria dois farois	P.16.000.067004 - CDHU	83,96	755,64
1	vb			Serviços		75.600,00	75.600,00
Total							241.025,50

OS VALORES GRAFADOS EM AMARELO CORRESPONDEM A VALORES NÃO CONTEMPLADOS NAS PLANILHAS DE REFERENCIA E SÃO OS MENORES VALORES ENCONTRADOS EM PESQUISA DE MERCADO

ESTIMATIVA DE CUSTOS			TÍTULO: SPDA - FAC/URE - PROHAB - SÃO CARLOS			
ITEM	DESCRIÇÃO	FORNECEDOR	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNIT	VALOR TOTAL
1	Transformador de distribuição classe 15 KV - 112,5 KVA - 380/220V Padrão CPFL	P.12.000.041001 - CDHU	1,00	Pç	35.136,34	35.136,34
2	Cobertura de terminais de equipamento( Bucha Trafo.)	pesquisa de valores do mercado - valor mais baixo	3,00	Pç	26,80	80,40
3	Chave tipo fusivel LB 15 KV - 300 A	pesquisa de valores do mercado - valor mais baixo	3,00	Pç	320,60	961,80
4	Cabo de cobre coberto 15 KV 16mm	P.08.000.043038 - CDHU	15,00	Mts	13,12	196,80
5	Elo fusivel de 6 K	pesquisa de valores do mercado - valor mais baixo	3,00	Pç	5,60	16,80
6	Caixa metalica medição indireta padrão CPFL - 1800x1600mm	pesquisa de valores do mercado - valor mais baixo	1,00	Pç	3.640,00	3.640,00
7	Bucha de aluminio 100mm 4"	00039182 - SINAPI	3,00	Pç	11,94	35,82
8	Arruela de aluminio 100mm 4"	00039216 - SINAPI	3,00	Pç	9,65	28,95
9	Massa calafetadora	00000118 - SINAPI	2,00	Kg	92,64	185,28
10	Cabeçote de aluminio 100mm 4"	00001051 - SINAPI	1,00	Pç	71,43	71,43
11	Fita de aço inox para bandagem	00000406 - SINAPI	10,00	Mts	2,61	26,10
12	Grampo para fita de aço inox	P.25.000.091393 - CDHU	6,00	Pç	0,84	5,04
13	Silicone	00039961 - SINAPI	1,00	Tb	22,53	22,53
14	Cabo de cobre isolamento EPR/XLPE 0,6/1KV 90° 95mm Preto	00000998 - SINAPI	45,00	Mts	71,19	3.203,55
15	Cabo de cobre isolamento EPR/XLPE 0,6/1KV 90° 95mm Azul Claro	00000998 - SINAPI	15,00	Mts	71,19	1.067,85
16	Fita isolante plastica 10m vermelha	pesquisa de valores do mercado - valor mais baixo	1,00	RI	4,50	4,50
17	Fita isolante plastica 10m azul	pesquisa de valores do mercado - valor mais baixo	1,00	RI	4,50	4,50
18	Fita isolante plastica 10m branca	pesquisa de valores do mercado - valor mais baixo	1,00	RI	4,50	4,50
19	Fita isolante alta fusão 10m preta	pesquisa de valores do mercado - valor mais baixo	1,00	RI	27,50	27,50
20	Terminais a compressão 95mm	00001580 - SINAPI	9,00	Pç	8,16	73,44
21	Parafusos bicromatizados 1/2x30mm	pesquisa de valores do mercado - valor mais baixo	6,00	Pç	3,50	21,00
22	Arruelas de pressão bicromatizadas 1/2"	pesquisa de valores do mercado - valor mais baixo	6,00	Pç	1,20	7,20
23	Arruelas lisa bicromatizadas 1/2"	pesquisa de valores do mercado - valor mais baixo	12,00	Pç	0,80	9,60



ESTIMATIVA DE CUSTOS			TÍTULO: SPDA - FAC/URE - PROHAB - SÃO CARLOS			
ITEM	DESCRIÇÃO	FORNECEDOR	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNIT	VALOR TOTAL
24	Disjuntor termomagnetico caixa moldada 750V/200A	pesquisa de valores do mercado - valor mais baixo	1,00	Pç	486,70	486,70
25	Conector parafuso fendido (Split-Boout) 95mm	00011864 - SINAPI	2,00	Pç	31,78	63,56
26	Conector parafuso fendido (Split-Boout) 50mm	00011862 - SINAPI	4,00	Pç	14,08	56,32
27	Placa padrão ( USO EXCLUSIVO CPFL)	pesquisa de valores do mercado - valor mais baixo	1,00	Pç	56,00	56,00
28	Placa padrão ( CHAVE GERAL)	pesquisa de valores do mercado - valor mais baixo	1,00	Pç	56,00	56,00
29	Placa de advertencia ( PERIGO 380/220V)	pesquisa de valores do mercado - valor mais baixo	1,00	Pç	56,00	56,00
30	Arrebite tipo pop	pesquisa de valores do mercado - valor mais baixo	12,00	Pç	0,15	1,80
31	Disjuntor tipo DIN bipolar 5A	00034616 - SINAPI	1,00	Pç	43,81	43,81
32	Trilho para fixação disjuntor tipo DIN bipolar	pesquisa de valores do mercado - valor mais baixo	1,00	Pç	1,50	1,50
33	Cabo de cobre tipo PP 3x1,5mm PVC 750V	P.08.000.090853 - CDHU	2,00	Mts	9,77	19,54
34	Terminal tipo ilios para cabo 1,5mm	P.30.000.042454 - CDHU	6,00	Pç	0,86	5,16
35	Curva PVC 90°x25mm	pesquisa de valores do mercado - valor mais baixo	1,00	Pç	3,50	3,50
36	Bucha de aluminio 25mm	00039177 - SINAPI	1,00	Pç	2,11	2,11
37	Tomada uso externo dupla	P.13.000.045572 - CDHU	1,00	Pç	11,01	11,01
38	Etiqueta de identificação dupla face 220V	pesquisa de valores do mercado - valor mais baixo	1,00	Pç	2,50	2,50
39	Vidro Transparente 30x30mm	pesquisa de valores do mercado - valor mais baixo	1,00	Pç	45,00	45,00
40	Cabo de cobre 16mm isolamento PVC 750V - Verde	00000979 - SINAPI	10,00	Mts	11,38	113,80
41	Terminal a compressão 16mm	P.19.000.044321 - CDHU	12,00	Pç	3,33	39,96
42	Cabo de cobre nu 35mm	P.08.000.043041 - CDHU	15,00	Mts	28,18	422,70
43	Cabo de cobre nu 50mm	P.08.000.050.102 - CDHU	25,00	Mts	40,00	1.000,00
44	Haste tipo terra cooperweld alta camada 5/8"x3mts	P.19.000.091371 - CDHU	6,00	Pç	184,95	1.109,70
45	Conector para haste cooperweld reforçada	P.19.000.042252 - CDHU	6,00	Pç	6,15	36,90
46	Caixa para inspeção de aterramento com tampa	pesquisa de valores do mercado - valor mais baixo	1,00	Pç	105,60	105,60
47	Seviços de instalações elétricas	Hora eletricista - SINAPI	800,00	Hr	31,52	25.216,00

ESTIMATIVA DE CUSTOS			TÍTULO: SPDA - FAC/URE - PROHAB - SÃO CARLOS			
ITEM	DESCRIÇÃO	FORNECEDOR	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNIT	VALOR TOTAL
48	Serviços civis ( execução base da caixa de medição CPFL e revestimento em alvenaria)		1,00	Vb	6.500,00	6.500,00
	<b>TOTAL GERAL</b>					80.286,10
	<b>OBS. MATERIAS NÃO LISTADOS FORAM CONSIDERADOS COMO EXISTENTES NO LOCAL</b>					

São Carlos, dezembro de 2023

QUANTITATIVO ESTIMADO : Materiais/Serviços para reforma e adequação posto de transformação padrão CPFL  
 OBRA: Prohab São Carlos - Usina de Reciclagem de Entulhos e Resíduos da Construção Civil (FAC/URE)