

MEMORIAL DE COMPOSIÇÃO DE CUSTOS


OBRA: SUBESTAÇÃO TRANSFORMADORA DE ENERGIA - 300kVA

DATA: 06/03/2019

COMPOSIÇÃO 01		CRUZETA DE CONCRETO 2300mm - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID.	COEF.	CUSTO		CUSTO TOTAL
SINAPI 01/2019	I-88316	CRUZETA DE CONCRETO	UNID.	1,0000	R\$	14,65	R\$ 14,65
SINAPI 01/2019	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5000	R\$	18,72	R\$ 28,08
SINAPI 01/2019	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	R\$	25,53	R\$ 25,53
VALOR POR UNID.:							R\$ 68,26

COMPOSIÇÃO 02		POSTE DE CONCRETO CIRCULAR 11m 1000daN COM BASE CONCRETADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID.	COEF.	CUSTO		CUSTO TOTAL
SINAPI 01/2019	I-88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,0000	R\$	14,65	R\$ 87,90
SINAPI 01/2019	I-91634	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	1,2500	R\$	115,46	R\$ 144,33
SINAPI 01/2019	I-92873	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m³	0,1500	R\$	158,23	R\$ 23,73
SINAPI 01/2019	I-94969	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	m³	0,1500	R\$	268,40	R\$ 40,26
ORSE 12/2018	I-3230	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR 11M 1000daN	UNID.	1,0000	R\$	1.921,51	R\$ 1.921,51
VALOR POR UNID.:							R\$ 2.217,73

COMPOSIÇÃO 03		PARAFUSO CABEÇA QUADRADA M16, COMPRIMENTO 125mm - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID.	COEF.	CUSTO		CUSTO TOTAL
SINAPI 01/2019	I-430	PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 125 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABEÇA QUADRADA	UNID.	1,0000	R\$	4,40	R\$ 4,40


 AMAI
 Charles Barbien
 Engenheiro Eletricista
 CREA/SC 130 621 - 0

SINAPI 01/2019	I-11971	PORCA SEXTAVADA ZINCADA M16	UNID.	1,0000	R\$ 1,66	R\$ 1,66
SINAPI 01/2019	I-247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0500	R\$ 18,72	R\$ 0,94
SINAPI 01/2019	I-2436	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0500	R\$ 25,53	R\$ 1,28
VALOR POR UNID.:						R\$ 8,28

COMPOSIÇÃO 04		CINTA CIRCULAR EM AÇO GALVANIZADO DE 210mm - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID.	COEF.	CUSTO	CUSTO TOTAL
SINAPI 01/2019	I-12327	CINTA CIRCULAR EM AÇO GALVANIZADO DE 210 MM DE DIAMETRO PARA INSTALACAO DE TRANSFORMADOR EM POSTE DE CONCRETO	UNID.	1,0000	R\$ 25,59	R\$ 25,59
SINAPI 01/2019	I-247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1500	R\$ 18,72	R\$ 2,81
SINAPI 01/2019	I-2436	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1500	R\$ 25,53	R\$ 3,83
VALOR POR UNID.:						R\$ 32,23

COMPOSIÇÃO 05		TERMINAL METÁLICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 150mm² COM 1 FUROS PARA FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID.	COEF.	CUSTO	CUSTO TOTAL
SINAPI 01/2019	I-38196	TERMINAL METÁLICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 150mm² COM 1 FUROS PARA FIXAÇÃO	UNID.	1,0000	R\$ 13,42	R\$ 13,42
SINAPI 01/2019	I-247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1500	R\$ 18,72	R\$ 2,81
SINAPI 01/2019	I-2436	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1500	R\$ 25,53	R\$ 3,83
VALOR POR UNID.:						R\$ 20,06

COMPOSIÇÃO 06		CABEÇOTE EM LIGA DE ALUMINIO COM ACABAMENTO ANTI CORROSIVO COM FIXAÇÃO POR ENCAIXE LISO DE 360° DE 4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID.	COEF.	CUSTO	CUSTO TOTAL
SINAPI 01/2019	I-1051	CABECOTE PARA ENTRADA DE LINHA DE ALIMENTACAO PARA ELETRODUTO, EM LIGA DE ALUMINIO COM ACABAMENTO ANTI CORROSIVO, COM FIXACAO POR ENCAIXE LISO DE 360 GRAUS, DE 4"	UNID.	1,0000	R\$ 38,86	R\$ 38,86
SINAPI 01/2019	I-247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1500	R\$ 18,72	R\$ 2,81
SINAPI 01/2019	I-2436	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1500	R\$ 25,53	R\$ 3,83


 AMAI
 Charles Barbien
 Engenheiro Eletricista
 CREA/SC 130 621 - 0

VALOR POR UNID.: R\$ 45,50

COMPOSIÇÃO 08		DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO DE 275V, CORRENTE NOMINAL 40kA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID.	COEF.	CUSTO	CUSTO TOTAL
SINAPI 01/2019	I-39471	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 275 V, CORRENTE MÁXIMA DE *45* KA (TIPO AC)	UNID.	1,0000	R\$ 106,66	R\$ 106,66
SINAPI 01/2019	I-247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0600	R\$ 18,72	R\$ 1,12
SINAPI 01/2019	I-2436	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0600	R\$ 25,53	R\$ 1,53
VALOR POR UNID.:						R\$ 109,31

COMPOSIÇÃO 09		PLACA DE ACRÍLICO, PARA PROTEÇÃO CONTRA CONTADOS DIRETOS NAS DIMENSÕES DE 950x550x10mm TRANSPARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID.	COEF.	CUSTO	CUSTO TOTAL
ORSE 12/2018	I-12686	CHAPA DE ACRÍLICO E=10mm	M²	0,5225	R\$ 262,22	R\$ 137,01
SINAPI 01/2019	I-247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000	R\$ 18,72	R\$ 1,87
SINAPI 01/2019	I-2436	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000	R\$ 25,53	R\$ 2,55
VALOR POR UNID.:						R\$ 141,43

COMPOSIÇÃO 10		CONJUNTO DE 4 FIXADORES PARA PLACA DE ACRÍLICO, INCLUSO 4 PARAFUSO ROSCA SEM FIM, 12 PORCA E 12 ARRUELA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID.	COEF.	CUSTO	CUSTO TOTAL
SINAPI 01/2019	I-11060	TIRANTE EM FERRO GALVANIZADO 400mm	UNID.	2,0000	R\$ 23,27	R\$ 46,54
SINAPI 01/2019	I-39997	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIÂMETRO 1/4"	UNID.	12,0000	R\$ 0,12	R\$ 1,44
SINAPI 01/2019	I-13348	ARRUELA EM AÇO GALVANIZADO	UNID.	12,0000	R\$ 0,66	R\$ 7,92
SINAPI 01/2019	I-247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2500	R\$ 18,72	R\$ 4,68
SINAPI 01/2019	I-2436	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2500	R\$ 25,53	R\$ 6,38
VALOR POR UNID.:						R\$ 66,96

COMPOSIÇÃO 11		FITA AÇO INOX PARA CINTAR POSTE, L = 19 MM, E = 0,5 MM, COM PRESILHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID.	COEF.	CUSTO	CUSTO TOTAL
SINAPI 01/2019	I-0406	FITA AÇO INOX PARA CINTAR POSTE. L = 19 MM, E = 0,5 MM (ROLO DE 30M)	UNID.	0,1000	R\$ 61,70	R\$ 6,17
ORSE 12/2018	I-6497	PRESILHA PARA FITA INOX	UNID.	1,0000	R\$ 3,10	R\$ 3,10
SINAPI 01/2019	I-247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000	R\$ 18,72	R\$ 1,87

Charles Barbien
 AMAI
 Charles Barbien
 Engenheiro Eletricista
 CREA/SC 130 621 - 0

SINAPI 01/2019	I-2436	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000	R\$ 25,53	R\$ 2,55
VALOR POR UNID.:						R\$ 13,69


COMPOSIÇÃO 12		ARRUELA QUADRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID.	COEF.	CUSTO	CUSTO TOTAL
SINAPI 01/2019	I-0379	ARRUELA QUADRADA	UNID.	1,0000	R\$ 0,58	R\$ 0,58
SINAPI 01/2019	I-247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0500	R\$ 18,72	R\$ 0,94
SINAPI 01/2019	I-2436	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0500	R\$ 25,53	R\$ 1,28
VALOR POR UNID.:						R\$ 2,80

COMPOSIÇÃO 13		PARA RAIOS DE DISTRIBUIÇÃO, TENSÃO NOMINAL 21KV, CORRENTE NOMINAL DE DESCARGA 10KA, COM SUPORTE L - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID.	COEF.	CUSTO	CUSTO TOTAL
SINAPI 01/2019	I-4273	PARA-RAIOS DE DISTRIBUICAO, TENSAO NOMINAL 30 KV, CORRENTE NOMINAL DE DESCARGA 10 KA	UNID.	1,0000	R\$ 339,35	R\$ 339,35
SINAPI 01/2019	I-247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000	R\$ 18,72	R\$ 1,87
SINAPI 01/2019	I-2436	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000	R\$ 25,53	R\$ 2,55
VALOR POR UNID.:						R\$ 343,77

COMPOSIÇÃO 14		MANILHA SAPATILHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID.	COEF.	CUSTO	CUSTO TOTAL
SINAPI 01/2019	I-7581	MANILHA SAPATILHA	UNID.	1,0000	R\$ 2,71	R\$ 2,71
SINAPI 01/2019	I-247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0500	R\$ 18,72	R\$ 0,94
SINAPI 01/2019	I-2436	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0500	R\$ 25,53	R\$ 1,28
VALOR POR UNID.:						R\$ 4,93

COMPOSIÇÃO 15		PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO 400mm ROSCA DUPLA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID.	COEF.	CUSTO	CUSTO TOTAL
SINAPI 01/2019	I-0437	PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 400 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA DUPLA	UNID.	1,0000	R\$ 11,50	R\$ 11,50
SINAPI 01/2019	I-247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0500	R\$ 18,72	R\$ 0,94
SINAPI 01/2019	I-2436	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0500	R\$ 25,53	R\$ 1,28
VALOR POR UNID.:						R\$ 13,72

COMPOSIÇÃO 16		PORCA OLHAL EM AÇO GALVANIZADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID.	COEF.	CUSTO	CUSTO TOTAL
---------------	--	---	-------	-------	-------	----------------


 AMAI
 Charles Barbien
 Engenheiro Eletricista
 CREA/SC 130 621 - 0

SINAPI 01/2019	I-0421	PORCA OLHAL EM ACO GALVANIZADO, DIAMETRO NOMINAL DE 16 MM	UNID.	1,0000	R\$ 8,57	R\$ 8,57
SINAPI 01/2019	I-247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0500	R\$ 18,72	R\$ 0,94
SINAPI 01/2019	I-2436	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0500	R\$ 25,53	R\$ 1,28
VALOR POR UNID.:						R\$ 10,79

COMPOSIÇÃO 17		ISOLADOR DE ANCORAGEM 25KV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID.	COEF.	CUSTO	CUSTO TOTAL
ORSE 12/2018	I-9352	ISOLADOR DE ANCORAGEM 25KV	UNID.	1,0000	R\$ 36,90	R\$ 36,90
SINAPI 01/2019	I-247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000	R\$ 18,72	R\$ 1,87
SINAPI 01/2019	I-2436	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000	R\$ 25,53	R\$ 2,55
VALOR POR UNID.:						R\$ 41,32

COMPOSIÇÃO 18		CABO DE ALUMINIO 4AWG - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID.	COEF.	CUSTO	CUSTO TOTAL
SINAPI 01/2019	I-0842	CABO DE ALUMINIO NU SEM ALMA DE ACO, BITOLA 4 AWG	KG	0,2974	R\$ 24,05	R\$ 7,15
SINAPI 01/2019	I-247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0500	R\$ 18,72	R\$ 0,94
SINAPI 01/2019	I-2436	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0500	R\$ 25,53	R\$ 1,28
VALOR POR UNID.:						R\$ 9,37

COMPOSIÇÃO 19		CHAVE FUSÍVEL UNIPOLAR 100 A – 25 kV, COM GANCHO PARA LOAD BUSTER, PADRÃO IGUAÇU ENERGIA. COM SUPORTE L - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID.	COEF.	CUSTO	CUSTO TOTAL
SINAPI 01/2019	I-5047	CHAVE FUSÍVEL UNIPOLAR 100 A – 25 kV, COM GANCHO PARA LOAD BUSTER, PADRÃO IGUAÇU ENERGIA, COM SUPORTE	UNID.	1,0000	R\$ 125,35	R\$ 125,35
SINAPI 01/2019	I-247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000	R\$ 18,72	R\$ 9,36
SINAPI 01/2019	I-2436	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000	R\$ 25,53	R\$ 12,77
VALOR POR UNID.:						R\$ 147,48


COMPOSIÇÃO 20		ELO FUSIVEL 10K - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID.	COEF.	CUSTO	CUSTO TOTAL
ORSE 12/2018	I-0884	ELO FUSIVEL 10K	UNID.	1,0000	R\$ 8,10	R\$ 8,10
SINAPI 01/2019	I-247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000	R\$ 18,72	R\$ 1,87
SINAPI 01/2019	I-2436	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000	R\$ 25,53	R\$ 2,55
VALOR POR UNID.:						R\$ 12,52


 AMAI
 Charles Barbien
 Engenheiro Eletricista
 CREA/SC 130 621 - 0

COMPOSIÇÃO 21		LAJE PRE-MOLDADA 10 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID.	COEF.	CUSTO	CUSTO TOTAL
INSUMO	39	AÇO CA-60, 5,0 MM, VERGALHÃO	KG	0,4710	R\$ 4,84	R\$ 2,28
INSUMO	3736	LAJE PRE-MOLDADA CONVENCIONAL (LAJOTAS + VIGOTAS) PARA FORRO, UNIDIRECIONAL, SOBRECARGA 100 KG/M2 VAO ATE 4,00 M (SEM COLOCACAO)	M2	1,0000	R\$ 28,00	R\$ 28,00
INSUMO	4491	PONTALETE DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	0,2900	R\$ 2,88	R\$ 0,84
INSUMO	5075	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,0200	R\$ 10,68	R\$ 0,21
INSUMO	6189	TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, CEDRINHO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	0,1700	R\$ 18,26	R\$ 3,10
COMPOSICAO	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1600	R\$ 17,42	R\$ 2,79
COMPOSICAO	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1600	R\$ 21,38	R\$ 3,42
COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3500	R\$ 19,69	R\$ 6,89
COMPOSICAO	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3600	R\$ 14,65	R\$ 5,27
COMPOSICAO	92874	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M³	0,0450	R\$ 25,74	R\$ 1,16
COMPOSICAO	94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M³	0,0450	R\$ 299,99	R\$ 13,50
VALOR POR M².:						R\$ 67,46

COMPOSIÇÃO 22		ISOPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID.	COEF.	CUSTO	CUSTO TOTAL
SINAPI 01/2019	I-11615	POLIESTIRENO EXPANDIDO/EPS (ISOPOR), TIPO 2F, PLACA, ISOLAMENTO TERMOACUSTICO. E = 10 MM, 1000 X 500 MM	M²	1,0000	R\$ 2,33	R\$ 2,33
SINAPI 01/2019	I-247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000	R\$ 18,72	R\$ 9,36
SINAPI 01/2019	I-2436	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000	R\$ 25,53	R\$ 12,77
VALOR POR UNID.:						R\$ 24,46

COMPOSIÇÃO 23		TRILHO DE FIXAÇÃO 35mm TIPO DIN, GALVANIZADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID.	COEF.	CUSTO	CUSTO TOTAL
OSE 12/2018	I-11450	TRILHO DE FIXAÇÃO 35mm TIPO DIN, GALVANIZADO	M²	1,0000	R\$ 9,90	R\$ 9,90
OSE 12/2018	I-8214	REBITE DE ALUMÍNIO	UNID.	4,0000	R\$ 0,10	R\$ 0,40
SINAPI 01/2019	I-247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000	R\$ 18,72	R\$ 1,87
SINAPI 01/2019	I-2436	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000	R\$ 25,53	R\$ 2,55


 AMAI
 Charles Barbieri
 Engenheiro Eletricista
 CREA/SC 130 621

VALOR POR UNID.: R\$ 14,72

COMPOSIÇÃO 24		PARAFUSO CABEÇA QUADRADA M16, COMPRIMENTO 250mm - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID.	COEF.	CUSTO	CUSTO TOTAL
SINAPI 01/2019	I-432	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 250 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	UNID.	1,0000	R\$ 6,25	R\$ 6,25
SINAPI 01/2019	I-11971	PORCA SEXTAVADA ZINCADA M16	UNID.	1,0000	R\$ 1,66	R\$ 1,66
SINAPI 01/2019	I-247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0500	R\$ 18,72	R\$ 0,94
SINAPI 01/2019	I-2436	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0500	R\$ 25,53	R\$ 1,28
					VALOR POR UNID.:	R\$ 10,13


 AMAI
 Charles Barbieri
 Engenheiro Eletricista
 CREA/SC 130 621 - 0