



Obra
LOTEAMENTO INDUSTRIAL - SÃO MARTINHO

Bancos
SINAPI - 06/2026
SBC - 07/2026
SICRO3 - 04/2026
ORSE - 04/2026 - Sergipe
SEDOP - 03/2026

B.D.I.
26,62%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 111,95%
Mensalista: 69,29%

Planilha Orçamentária Analítica

1			ADMINISTRAÇÃO DA OBRA						7.263,15
1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CO-33205	SETOP	EMISSION DE ANOTATION DE RESPONSABILITE TECNICA (ART) PARA OBRA	CO-	un	1,0000000	262,55	262,55	
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)								0	
(D) Produção de Equipe								1	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)								0	
Custo do FIC								0	
F	Código	Banco	Materiais	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário		
Insumo	MATCO-33198	SETOP	ANOTATION DE RESPONSABILITE TECNICA (ART) PARA CONTRATO, OBRA OU SERVICO DE VALOR SUPERIOR A R\$ 15.000,00, DE ACORDO COM TABELA VIGENTE CREA-MG	1,0000000	un	262,55	262,55		
(F)Total:								262,55	
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>					69,89				332,44
Quant. =>						1,00	Preço Total =>	332,44	

1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	100309	SINAPI	TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000		47,39	47,39
Composição Auxiliar	100299	SINAPI	CURSO DE CAPACITACAO PARA TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,0000000	0,74	0,74
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	1,02	1,02
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	1,36	1,36
Insumo	00043458	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	0,05	0,05
Insumo	00043482	SINAPI	EPI - FAMILIA ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	0,82	0,82
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	0,11	0,11
Insumo	00040943	SINAPI	TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	0,0000000	41,47	41,47
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	1,82	1,82



MO sem LS =>	19,91	LS =>	22,30	MO com LS =>	42,21
Valor do BDI =>	12,61			Valor com BDI =>	60,00
		Quant. =>	20,00	Preço Total =>	1.200,00

1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	030105	AGETOP CIVIL	TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAÇAMBA ESTACIONÁRIA INCLUSO A CARGA MANUAL	301	m³	1,0000000		113,55	113,55	
Insumo	0005	AGETOP CIVIL	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,6500000	0,0000000	20,85	13,55	
Insumo	2691	AGETOP CIVIL	TRANSPORTE DE ENTULHO EM CACAMBA ESTACIONARIA	Material	m³	1,0000000	0,0000000	100,00	100,00	
					MO sem LS =>	6,39	LS =>	7,16	MO com LS =>	13,55
					Valor do BDI =>	30,22			Valor com BDI =>	143,77
							Quant. =>	3,00	Preço Total =>	431,31

1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	2301000143	AGESUL	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ADMINISTRACAO LOCAL	H	1,0000000		147,41	147,41
Insumo	1887	AGESUL	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) - SINAPI - 00043462	Material	H	1,0000000	0,0000000	0,02	0,02
Insumo	1885	AGESUL	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) - SINAPI - 00037372	Material	H	1,0000000	0,0000000	1,67	1,67
Insumo	4066	AGESUL	CURSO DE CAPACITACAO PARA ENGENHEIRO ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (SINAPI 95403)	Mão de Obra	H	1,0000000	0,0000000	2,10	2,10
Insumo	1886	AGESUL	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) - SINAPI - 00037373	Material	H	1,0000000	0,0000000	0,11	0,11
Insumo	1888	AGESUL	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) - SINAPI - 00043486	Material	H	1,0000000	0,0000000	0,89	0,89
Insumo	4065	AGESUL	ENGENHEIRO ELETRICISTA (SINAPI 00002707)	Mão de Obra	H	1,0000000	0,0000000	142,62	142,62
MO sem LS =>					68,28	LS =>	76,44	MO com LS =>	144,72
Valor do BDI =>					39,24			Valor com BDI =>	186,65
						Quant. =>	20,00	Preço Total =>	3.733,00

1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
-----	--------	-------	-----------	------	-----	--------	----------	------------	-------



Composição	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	Sinalização Vertical Viária	m²	1,0000000		494,84	494,84
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1186000	0,0000000	24,83	27,77
Composição Auxiliar	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	Pintura em Madeira	m²	0,5000000	0,0000000	24,14	12,07
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3729000	0,0000000	29,23	10,89
Insumo	00005065	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	Material	KG	0,0113000	0,0000000	27,96	0,31
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,2083000	0,0000000	3,62	11,61
Insumo	00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Material	m²	1,0000000	0,0000000	432,00	432,00
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0132000	0,0000000	14,98	0,19
MO sem LS =>					16,14	LS =>	18,07	MO com LS =>	34,21
Valor do BDI =>					131,72	Valor com BDI =>			626,56
Quant. =>						2,50	Preço Total =>	1.566,40	

2			POSTES						50.348,30
2.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	PRÓPRIO - 01 Próprio	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR 12 METROS 1.000DAN - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000		5.827,06	5.827,06	
Composição Auxiliar	100616 SINAPI	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 12 M, CARGA NOMINAL DE 1000 DAN, ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA COM 1 M DE CONCRETO E 0,8 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_04/2025	Postes de Concreto e Metálicos	UN	1,0000000	0,0000000	1.896,71	1.896,71	
Insumo	4649 ORSE	Poste circular de concreto 12/1000	Material	Un	1,0000000	0,0000000	3.930,35	3.930,35	
MO sem LS =>					284,10	LS =>	318,06	MO com LS =>	602,16
Valor do BDI =>					1.551,16	Valor com BDI =>			7.378,22
Quant. =>						4,00	Preço Total =>	29.512,88	

2.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	3185 ORSE	Poste circular de concreto 12/400 - Fornecimento e assentamento	Conversão InfoWOrca	un	1,0000000	2.742,52	2.742,52	
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95 ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa, lançado e adensado	Alvenarias de Pedra e Concretos para Fundações	m³	0,2000000	637,13	127,42	



Insumo	2455	ORSE	Aluguel de caminhão guindauto 3,0 t (m. benz - 1215 c/48- 143,0 hp	Equipamento	h	1,0000000	104,51	104,51
Composição	2497	ORSE	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	Escavação Manual em Área Urbana	m³	0,6000000	58,54	35,12
Insumo	2612	ORSE	Poste circular de concreto 12/ 400 para linha de transmissão	Material	un	1,0000000	2.358,25	2.358,25
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	6,0000000	3,86	23,16
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	6,0000000	15,59	93,54

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00000367/SIN	ORSE	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,1886000	116,50	21,97
Insumo	00001379/SIN	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	51,0000000	0,94	47,94
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0057024	13,50	0,07
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0427680	12,54	0,53
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0009324	39,50	0,03
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0427680	205,00	8,76
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0018648	36,90	0,06
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0427680	4,81	0,20
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0075960	73,93	0,56
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0038016	300,00	1,14
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0075960	6,00	0,04
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0218592	10,87	0,23
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0142560	193,04	2,75
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,9675072	5,00	4,83
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0019008	20,11	0,03
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,9675072	14,00	13,54
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,8891604	4,50	4,00
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0027972	18,58	0,05
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mão, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com câmara	Material	un	0,0018648	175,45	0,32
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0171072	18,00	0,30



Insumo	00004718/SIN	ORSE	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,1254000	140,04	17,56
Insumo	00004721/SIN	ORSE	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,0418000	139,30	5,82
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	9,3240000	15,59	145,36
Insumo	10585	ORSE	Arco de serra	Material	un	0,0000072	19,95	0,00
Insumo	10586	ORSE	Torquesa	Material	un	0,0000072	39,00	0,00
Insumo	00000378/SIN	ORSE	Armador (horista)	Mão de Obra	h	0,0360000	20,45	0,73
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0000144	13,52	0,00
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0000360	17,99	0,00
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0000072	28,00	0,00
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0000504	10,22	0,00
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0000504	11,60	0,00
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0000288	18,75	0,00
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0000288	18,80	0,00
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0000072	319,90	0,00
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0000144	44,00	0,00
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0000144	19,50	0,00
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0000072	25,95	0,00
Insumo	00001213/SIN	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	0,0720000	20,45	1,47
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,0720000	20,45	1,47
Insumo	11249	ORSE	Serra circular elétrica portátil	Equipamento	un	0,0000072	979,65	0,00
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000144	26,90	0,00
Insumo	11244	ORSE	Martelo com unha	Material	un	0,0000144	39,10	0,00
Insumo	10577	ORSE	Serrote 40cm	Material	un	0,0000072	36,00	0,00
Insumo	10578	ORSE	Formão grande	Material	un	0,0000144	23,90	0,00
Insumo	11248	ORSE	Furadeira e Parafusadeira elétrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0000072	246,00	0,00
Insumo	2455	ORSE	Aluguel de caminhão guindauto 3,0 t (m. benz - 1215 c/48- 143,0 hp	Equipamento	h	1,0000000	104,51	104,51
Insumo	2612	ORSE	Poste circular de concreto 12/ 400 para linha de transmissão	Material	un	1,0000000	2.358,25	2.358,25



MO sem LS =>	70,31	LS =>	78,72	MO com LS =>	149,03
Valor do BDI =>	730,05				3.472,57
		Quant. =>	6,00	Preço Total =>	20.835,42

3			ESTRUTURAS PRIMÁRIAS							41.369,68
3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	PRÓPRIO - 05	Próprio	ESTRUTURA PRIMÁRIA CE3-2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	1,0000000		739,62	739,62	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2000000	0,0000000	31,99	38,38	
Composição Auxiliar	2904	ORSE	Fornecimento de mão francesa plana 619mm	Fornecimento de Materiais para Redes de Energia Elétrica e	un	1,0000000	0,0000000	9,18	9,18	
Composição Auxiliar	071365	AGETOP CIVIL	GRAMPO DE ANCORAGEM POLIMÉRICO	713	un	3,0000000	0,0000000	61,26	183,78	
Composição Auxiliar	13699	ORSE	Perfil u dobrado de chapa udc simples- 75 x 38 x 2,65 mm com solda	Pontos de Suprimento de Lógica	m	0,9000000	0,0000000	32,75	29,47	
Composição Auxiliar	071476	AGETOP CIVIL	ISOLADOR DE ANCORAGEM POLIMÉRICO 25 KV	714	un	3,0000000	0,0000000	101,92	305,76	
Composição Auxiliar	2899	ORSE	Fornecimento de manilha sapatilha em ferro nodular galvanizado	Fornecimento de Materiais para Redes de Energia Elétrica e	un	3,0000000	0,0000000	21,00	63,00	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2000000	0,0000000	26,69	32,02	
Composição Auxiliar	2953	ORSE	Fornecimento de sapatilha p/ cabo de aço até 9,5mm	Fornecimento de Materiais para Redes de Energia Elétrica e	un	1,0000000	0,0000000	2,95	2,95	
Insumo	12530	ORSE	Parafuso cabeça sextavada 16 x 50mm	Material	Un	1,0000000	0,0000000	2,41	2,41	
Insumo	1671	ORSE	Parafuso cabeça abaulada 16 x 45mm	Material	un	1,0000000	0,0000000	6,47	6,47	
Insumo	155	ORSE	Alça preformada p/ estai 9,5 mm mr	Material	un	1,0000000	0,0000000	14,00	14,00	
Insumo	2649	ORSE	Porca olhal, aço carbono, 16 mm	Material	un	4,0000000	0,0000000	13,05	52,20	
					MO sem LS =>	71,84	LS =>	80,44	MO com LS =>	152,28
					Valor do BDI =>	196,88			Valor com BDI =>	936,50
							Quant. =>	4,00	Preço Total =>	3.746,00

3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	PRÓPRIO - 06	Próprio	ESTRUTURA PRIMÁRIA "CE1A" PADRÃO CPFL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000		432,86	432,86
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3200000	0,0000000	26,69	8,54
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,6200000	0,0000000	31,99	51,82
Insumo	6604	AGESUL	BRACO SUPORTE TIPO L	Material	UN	1,0000000	0,0000000	193,85	193,85



Insumo	I4241	SEINFRA	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 16 x 80	Material	UN	1,0000000	0,0000000	11,72	11,72	
Insumo	6603	AGESUL	ESPACADOR LOSANGULAR 25 KV - 50MM2	Material	UN	1,0000000	0,0000000	32,79	32,79	
Insumo	10508	ORSE	Anel de amarração em silicone para isolador polimérico de 25 kv	Material	un	3,0000000	0,0000000	22,10	66,30	
Insumo	00045633	SINAPI	BRACO POLIMERICO ANTI-BALANCO 25 KV COMPRIMENTO 320 MM	Material	UN	1,0000000	0,0000000	57,88	57,88	
Insumo	4635	ORSE	Estribo p/ braço tipo L 25 kv	Material	un	1,0000000	0,0000000	9,96	9,96	
					MO sem LS =>	22,30	LS =>	24,98	MO com LS =>	47,28
					Valor do BDI =>	115,22			Valor com BDI =>	548,08
							Quant. =>	3,00	Preço Total =>	1.644,24

3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	PRÓPRIO - 08	Próprio	ESTRUTURA PRIMÁRIA CE3PROL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	1,0000000		1.167,54	1.167,54
Composição Auxiliar	101551	SINAPI	CONECTOR CUNHA, PARA REDES AÉREAS DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2025	Instalações Elétricas - Rede de Distribuição	UN	3,0000000	0,0000000	12,44	37,32
Composição Auxiliar	071476	AGETOP CIVIL	ISOLADOR DE ANCORAGEM POLIMÉRICO 25KV	714	un	3,0000000	0,0000000	101,92	305,76
Composição Auxiliar	2899	ORSE	Fornecimento de manilha sapatilha em ferro nodular galvanizado	Fornecimento de Materiais para Redes de Energia Elétrica e	un	3,0000000	0,0000000	21,00	63,00
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,9000000	0,0000000	31,99	60,78
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1000000	0,0000000	26,69	29,35
Composição Auxiliar	071365	AGETOP CIVIL	GRAMPO DE ANCORAGEM POLIMÉRICO	713	un	3,0000000	0,0000000	61,26	183,78
Composição Auxiliar	2953	ORSE	Fornecimento de sapatilha p/ cabo de aço até 9,5mm	Fornecimento de Materiais para Redes de Energia Elétrica e	un	1,0000000	0,0000000	2,95	2,95
Insumo	6597	AGESUL	CAPA PROTETORA 25 KV PARA CONECTOR CUNHA COM ESTRIBO 4-2 AWG / 25-50MM2	Material	UN	4,0000000	0,0000000	60,56	242,24
Insumo	E00715	SEDOP	Isolador de pino - completo 34 KV	Material	un	1,0000000	0,0000000	99,07	99,06
Insumo	12530	ORSE	Parafuso cabeça sextavada 16 x 50mm	Material	Un	1,0000000	0,0000000	2,41	2,41
Insumo	00045632	SINAPI	BRACO SUPORTE GALVANIZADO TIPO C, CLASSE 25 KV, PARA USO EM REDES DE DISTRIBUICAO AEREA COMPACTAS	Material	UN	1,0000000	0,0000000	35,87	35,87
Insumo	155	ORSE	Alça preformada p/ estai 9,5 mm mr	Material	un	1,0000000	0,0000000	14,00	14,00
Insumo	2649	ORSE	Porca olhal, aço carbono, 16 mm	Material	un	4,0000000	0,0000000	13,05	52,20
Insumo	1671	ORSE	Parafuso cabeça abaulada 16 x 45mm	Material	un	6,0000000	0,0000000	6,47	38,82
MO sem LS ==>					80,88	LS ==>	90,55	MO com LS ==>	171,43



Valor do BDI => 310,79 Valor com BDI => 1.478,33
Quant. => 1,00 Preço Total => 1.478,33

3.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	PRÓPRIO - 09 Próprio	ESTRUTURA PRIMÁRIA CE1H PADRÃO CPFL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000		9.082,59	9.082,59
Composição Auxiliar	171167 SEDOP	Isolador de pino - completo 34 KV	0	un	3,0000000	0,0000000	122,47	367,41
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3900000	0,0000000	26,69	10,40
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,9800000	0,0000000	31,99	63,34
Composição Auxiliar	2876 ORSE	Fornecimento de fio de alumínio recozido p/ amarração 4 awg	Fornecimento de Materiais para Redes de Energia Elétrica e	kg	0,1500000	0,0000000	59,54	8,93
Composição Auxiliar	1201007108 AGESUL	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA) - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INSTALACOES ELETRICAS	UN	3,0000000	0,0000000	11,44	34,32
Insumo	6604 AGESUL	BRACO SUPORTE TIPO L	Material	UN	1,0000000	0,0000000	193,85	193,85
Insumo	00045632 SINAPI	BRACO SUPORTE GALVANIZADO TIPO C, CLASSE 25 KV, PARA USO EM REDES DE DISTRIBUICAO AEREA COMPACTAS	Material	UN	234,3000000	0,0000000	35,87	8.404,34

MO sem LS => 64,80 LS => 72,56 MO com LS => 137,36

Valor do BDI => 2.417,78 Valor com BDI => 11.500,37

Quant. => 3,00 Preço Total => 34.501,11

4			ESTRUTURAS SECUNDÁRIAS						6.627,24
4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	PRÓPRIO - 11	Próprio	ESTRUTURA SECUNDÁRIA "IF" - PADRÃO CPFL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000		50,15	50,15
Composição Auxiliar	101538	SINAPI	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA, COM 1 ESTRIBO E 1 ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2025	Instalações Elétricas - Rede de Distribuição	UN	1,0000000	0,0000000	42,31	42,31
Composição Auxiliar	4014	ORSE	Fita isolante (rolo 20m) 3/4" - Fornecimento	Pontos de Suprimento de Energia Convencionais	Un	0,3000000	0,0000000	20,89	6,26
Composição Auxiliar	3253	ORSE	Fornecimento de abraçadeira plástica serrilhada 390 mm	Conversão InfoWOrca	un	2,0000000	0,0000000	0,79	1,58

MO sem LS => 4,63 LS => 5,19 MO com LS => 9,82

Valor do BDI => 13,34 Valor com BDI => 63,49

Quant. => 4,00 Preço Total => 253,96

4.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
-----	--------------	-----------	------	-----	--------	----------	------------	-------



Composição	PRÓPRIO - 12	Próprio	ESTRUTURA SECUNDÁRIA "S1L" - PADRÃO CPFL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000		42,31	42,31
Composição Auxiliar	101538	SINAPI	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA, COM 1 ESTRIBO E 1 ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2025	Instalações Elétricas - Rede de Distribuição	UN	1,0000000	0,0000000	42,31	42,31
MO sem LS =>					4,63	LS =>	5,19	MO com LS =>	9,82
Valor do BDI =>					11,26			Valor com BDI =>	53,57
Quant. =>							4,00	Preço Total =>	214,28

4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	PRÓPRIO - 13	Próprio	ESTRUTURA SECUNDÁRIA "ITA" - PADRÃO CPFL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000		99,55	99,55
Composição Auxiliar	3253	ORSE	Fornecimento de abraçadeira plástica serrilhada 390 mm	Conversão InfoWorca	un	7,0000000	0,0000000	0,79	5,53
Composição Auxiliar	101538	SINAPI	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA, COM 1 ESTRIBO E 1 ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2025	Instalações Elétricas - Rede de Distribuição	UN	2,0000000	0,0000000	42,31	84,62
Composição Auxiliar	4014	ORSE	Fita isolante (rolo 20m) 3/4" - Fornecimento	Pontos de Suprimento de Energia Convencionais	Un	0,4500000	0,0000000	20,89	9,40
MO sem LS =>					9,26	LS =>	10,38	MO com LS =>	19,64
Valor do BDI =>					26,50			Valor com BDI =>	126,05
Quant. =>							6,00	Preço Total =>	756,30

4.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	PRÓPRIO - 16	Próprio	CJTO_DER CONECTOR PERFURANTE 4 DERIVAÇÕES - KATRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	1,0000000		284,46	284,46
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,0000000	31,99	31,99
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4000000	0,0000000	26,69	10,67
Insumo	EL.00344	Próprio	CONECTOR PERFURANTE 4 DERIVAÇÕES - KATRO	Material	un	4,0000000	0,0000000	60,45	241,80
MO sem LS =>					15,67	LS =>	17,56	MO com LS =>	33,23
Valor do BDI =>					75,72			Valor com BDI =>	360,18
Quant. =>							15,00	Preço Total =>	5.402,70

5			CONDUTORES						66.973,95
5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	PRÓPRIO (BASE	Próprio	(BASE AGESUL 01003141) - CABO MULTIPLEXADO DE ALUMINIO CA/CAL 3X1X70+70MM2	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	M	1,0000000		85,58	85,58



Insumo	4004	AGESUL	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - SINAPI - 88264	Mão de Obra	H	0,4800000	0,0000000	31,14	14,94
Insumo	6581	AGESUL	CABO MULTIPLEXADO DE ALUMINIO CA/CAL 3X1X70+70MM2	Material	M	1,0400000	0,0000000	56,94	59,21
Insumo	4051	AGESUL	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - SINAPI - 88247	Mão de Obra	H	0,4800000	0,0000000	23,83	11,43
MO sem LS =>					12,44	LS =>	13,93	MO com LS =>	26,37
Valor do BDI =>					22,78			Valor com BDI =>	108,36
Quant. ==>							295,00	Preço Total ==>	31.966,20

5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	PRÓPRIO - 19	Próprio	CABO DE ALUMINIO COBERTO EM XLPE 70MM² - 25KV REDE COMPACTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	M	1,0000000		20,49	20,49
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1000000	0,0000000	31,99	3,19
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1000000	0,0000000	26,69	2,66
Insumo	EL.00352	Próprio	CABO DE ALUMINIO COBERTO EM XLPE 70MM² - 25KV ENTRE ARVORES	Material	M	1,0400000	0,0000000	14,08	14,64
MO sem LS =>					2,12	LS =>	2,39	MO com LS =>	4,51
Valor do BDI =>					5,45			Valor com BDI =>	25,94
Quant. =>							880,00	Preço Total =>	22.827,20

5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	1201008390	AGESUL	CABO DE ACO ZINCADO 3/8" (9,5MM) - CLASSE B	INSTALACOES ELETRICAS	M	1,0000000		32,61	32,61
Insumo	6585	AGESUL	CABO DE ACO ZINCADO 3/8" (9,5MM) - CLASSE B	Material	M	1,0000000	0,0000000	15,58	15,58
Insumo	4004	AGESUL	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - SINAPI - 88264	Mão de Obra	H	0,3100000	0,0000000	31,14	9,65
Insumo	4051	AGESUL	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - SINAPI - 88247	Mão de Obra	H	0,3100000	0,0000000	23,83	7,38
MO sem LS =>					8,03	LS =>	9,00	MO com LS =>	17,03
Valor do BDI =>					8,68			Valor com BDI =>	41,29
Quant. =>							295,00	Preço Total =>	12.180,55

6			TRANSFORMADOR E EQUIPAMENTOS						96.404,28
6.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	



Composição	2845	ORSE	Fornecimento de arruela quadrada 50mm c/ furo 18mm	Fornecimento de Materiais para Redes de Energia Elétrica e	un	1,0000000	4,00	4,00
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	223	ORSE	Arruela quadrada galvanizada 50 mm c/furo 18 mm (11/16")	Material	un	1,0000000	4,00	4,00

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	223	ORSE	Arruela quadrada galvanizada 50 mm c/furo 18 mm (11/16")	Material	un	1,0000000	4,00	4,00	
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>					1,06				5,06
					Quant. =>	6,00	Preço Total =>	30,36	

6.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	071765	AGETOP CIVIL	MAO FRANCESA PLANA DE ACO GALVANIZADO 726 MM	717	Un	1,0000000		32,21	32,21
Insumo	3710	AGETOP CIVIL	MAO FRANCESA PLANA DE ACO GALVANIZADO 726 MM	Material	un	1,0000000	0,0000000	24,43	24,43
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra	H	0,1500000	0,0000000	22,40	3,36
Insumo	0012	AGETOP CIVIL	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1500000	0,0000000	29,48	4,42
MO sem LS =>					3,67	LS =>	4,11	MO com LS =>	7,78
Valor do BDI =>					8,57			Valor com BDI =>	40,78
					Quant. =>	3,00	Preço Total =>	122,34	

6.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	4026	ORSE	Parafuso cabeça quadrada 16 x 150mm - Fornecimento	Pontos de Suprimento de Energia Convencionais	Un	1,0000000	10,26	10,26	
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	3172	ORSE	Parafuso cabeça quadrada 16 x 150mm	Material	Un	1,0000000	10,26	10,26	
Detalhamento de Cálculo ORSE									
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	3172	ORSE	Parafuso cabeça quadrada 16 x 150mm	Material	Un	1,0000000	10,26	10,26	
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>					2,73				12,99



Quant. => 6,00 Preço Total => 77,94

6.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	071110	AGETOP CIVIL	CRUZETA POLIMÉRICA 90X112X2400 MM	711	Un	1,0000000		391,38	391,38
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra	H	0,4600000	0,0000000	22,40	10,30
Insumo	0012	AGETOP CIVIL	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,4600000	0,0000000	29,48	13,56
Insumo	3692	AGETOP CIVIL	CRUZETA POLIMÉRICA 90X112X2400 MM	Material	un	1,0000000	0,0000000	367,52	367,52
MO sem LS =>					11,25	LS =>	12,61	MO com LS =>	23,86
Valor do BDI =>					104,18			Valor com BDI =>	495,56
						Quant. =>	3,00	Preço Total =>	1.486,68

6.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	12876	ORSE	Fornecimento e instalação de Para raios tipo polimérico 25kv - 12ka	Fornecimento de Materiais para Redes de Energia Elétrica e	un	1,0000000	254,22	254,22		
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	2995	ORSE	Mão-obra para implantação de pára-raio 25kv	Serviços em Redes de Energia Elétrica e Iluminação	un	1,0000000	16,95	16,95		
Insumo	10692	ORSE	Para raios tipo polimérico 25kv - 12ka	Material	Un	1,0000000	237,27	237,27		
Detalhamento de Cálculo ORSE										
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	55	ORSE	Unidade de Serviço padrao Energisa	Serviços	us	1,1200000	15,14	16,95		
Insumo	10692	ORSE	Para raios tipo polimérico 25kv - 12ka	Material	Un	1,0000000	237,27	237,27		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	67,67				321,89
						Quant. =>	9,00	Preço Total =>		2.897,01

6.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	012716	SBC	GRAMPO DE LINHA VIVA+CONECTOR COMPRESSAO ESTRIBO	INSTALACOES PROVISORIAS	UN	1,0000000		125,21	125,21
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,3230000	0,0000000	18,21	5,88
Insumo	045221	SBC	GRAMPO DE LINHA VIVA+CONECTOR COMPRESSAO ESTRIBO	Material	UN	1,0000000	0,0000000	112,43	112,43
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,3230000	0,0000000	21,39	6,90



MO sem LS =>	6,02	LS =>	6,76	MO com LS =>	12,78
Valor do BDI =>	33,33			Valor com BDI =>	158,54
		Quant. =>	9,00	Preço Total =>	1.426,86

6.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	37.15.170	CPOS/CDH U	Chave fusível base 'C' para 25 kV/100 A, com capacidade de ruptura até 6,3 kA - com fusível	37,15	UN	1,0000000		662,23	662,23
Insumo	P.27.000.0436 52	CPOS/CDH U	Chave fusível base 'C' para 25kV/100A, com capacidade de ruptura até 6,3kA, com fusível e ferragem de fixação	Material	UN	1,0000000	0,0000000	556,81	556,81
Insumo	B.01.000.0101 U	CPOS/CDH U	Eletricista	Mão de Obra	H	1,0000000	0,0000000	34,83	34,83
Insumo	B.01.000.0101 U	CPOS/CDH U	Eletrotécnico montador	Mão de Obra	H	0,3000000	0,0000000	75,98	22,79
Insumo	B.01.000.0101 U	CPOS/CDH U	Ajudante eletricista	Mão de Obra	H	2,0000000	0,0000000	23,90	47,80
MO sem LS =>					49,73	LS =>	55,69	MO com LS =>	105,42
Valor do BDI =>					176,28			Valor com BDI =>	838,51
						Quant. =>	9,00	Preço Total =>	7.546,59

6.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	9003107	SIURB	CABO DE COBRE 16MM2 - ISOLAMENTO PARA 0,6/1KV - CLASSE 5 - FLEXÍVEL - ISOLAÇÃO EM EPR 90 C	Edificação	M	1,0000000		21,70	21,70
Insumo	2041	SIURB	ELETRICISTA (SGSP)	Mão de Obra	H	0,0600000	0,0000000	35,83	2,14
Insumo	88215	SIURB	CABO DE COBRE 16 MM2 - ISOLAMENTO 0,6/1KV - CLASSE 5 - FLEXÍVEL - ISOLAÇÃO EM EPR 90 C	Material	M	1,0200000	0,0000000	17,92	18,27
Insumo	2099	SIURB	SERVENTE (SGSP)	Mão de Obra	H	0,0500000	0,0000000	25,89	1,29
MO sem LS =>					1,61	LS =>	1,82	MO com LS =>	3,43
Valor do BDI =>					5,77			Valor com BDI =>	27,47
						Quant. =>	45,00	Preço Total =>	1.236,15

6.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	1201008428	AGESUL	BRACO SUPORTE TIPO L	INSTALACOES ELETRICAS	UN	1,0000000		210,33	210,33
Insumo	4051	AGESUL	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - SINAPI - 88247	Mão de Obra	H	0,3000000	0,0000000	23,83	7,14
Insumo	4004	AGESUL	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - SINAPI - 88264	Mão de Obra	H	0,3000000	0,0000000	31,14	9,34



Insumo	6604	AGESUL	BRACO SUPORTE TIPO L	Material	UN	1,0000000	0,0000000	193,85	193,85
MO sem LS =>					7,77	LS =>	8,71	MO com LS =>	16,48
Valor do BDI =>					55,98			Valor com BDI =>	266,31
						Quant. =>	9,00	Preço Total =>	2.396,79

6.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	2881	ORSE	Fornecimento de fio de cobre nu 6 awg meio duro	Fornecimento de Materiais para Redes de Energia Elétrica e	kg	1,0000000	60,00	60,00		
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	964	ORSE	Fio cobre recozido p/ amarração 6 awg	Material	kg	1,0000000	60,00	60,00		
Detalhamento de Cálculo ORSE										
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	964	ORSE	Fio cobre recozido p/ amarração 6 awg	Material	kg	1,0000000	60,00	60,00		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	15,97				75,97
						Quant. =>	1,20	Preço Total =>		91,16

6.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	2845	ORSE	Fornecimento de arruela quadrada 50mm c/ furo 18mm	Fornecimento de Materiais para Redes de Energia Elétrica e	un	1,0000000	4,00	4,00		
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	223	ORSE	Arruela quadrada galvanizada 50 mm c/furo 18 mm (11/16")	Material	un	1,0000000	4,00	4,00		
Detalhamento de Cálculo ORSE										
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	223	ORSE	Arruela quadrada galvanizada 50 mm c/furo 18 mm (11/16")	Material	un	1,0000000	4,00	4,00		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	1,06				5,06
						Quant. =>	6,00	Preço Total =>		30,36

6.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4007	ORSE	Conector parafuso fendido para cabo 16 mm2 - Fornecimento	Pontos de Suprimento de Energia Convencionais	Un	1,0000000	7,18	7,18
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total



Insumo	00001539/SIN	ORSE	Conector metalico tipo parafuso fendido (split bolt), para cabos ate 16 mm2	Material	un	1,0000000	7,18	7,18
--------	--------------	------	---	----------	----	-----------	------	------

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	00001539/SIN	ORSE	Conector metalico tipo parafuso fendido (split bolt), para cabos ate 16 mm2	Material	un	1,0000000	7,18	7,18		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	1,91				9,09
					Quant. =>	9,00	Preço Total =>	81,81		

6.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	171158	SEDOP	Cinta de poste circular 250 mm	0	un	1,0000000		99,25	99,25
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,5000000	0,0000000	33,20	16,60
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,2500000	0,0000000	27,24	6,81
Insumo	E00469	SEDOP	Cinta de poste circular 250 mm	Material	un	1,0000000	0,0000000	75,85	75,84
MO sem LS =>					7,33	LS =>	8,22	MO com LS =>	15,55
Valor do BDI =>					26,42			Valor com BDI =>	125,67
						Quant. =>	6,00	Preço Total =>	754,02

6.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	1201008176	AGESUL	PARAFUSO, COM PORCA, NA(S) ESPECIFICACAO(OES):- FRANCES (16 X 45)MM	INSTALACOES ELETRICAS	UN	1,0000000		11,61	11,61	
Insumo	4051	AGESUL	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - SINAPI - 88247	Mão de Obra	H	0,1000000	0,0000000	23,83	2,38	
Insumo	4004	AGESUL	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - SINAPI - 88264	Mão de Obra	H	0,1000000	0,0000000	31,14	3,11	
Insumo	7036	AGESUL	PARAFUSO FRANCES M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 45 MM, DIAMETRO = 16 MM, CABECA ABAULADA - SINAPI - 00000442	Material	UN	1,0000000	0,0000000	6,12	6,12	
					MO sem LS =>	2,59	LS =>	2,90	MO com LS =>	5,49
					Valor do BDI =>	3,09		Valor com BDI =>		14,70
							Quant. =>	6,00	Preço Total =>	88,20

6.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	----------	------------	-------



Composição	1201008178	AGESUL	PARAFUSO, COM PORCA, NA(S) ESPECIFICACAO(OES):- FRANCES (16 X 150)MM	INSTALACOES ELETRICAS	UN	1,0000000		15,84	15,84
Insumo	7352	AGESUL	PARAFUSO FRANCES M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 150 MM, DIAMETRO = 16 MM, CABECA ABAULADA - SINAPI - 00000436	Material	UN	1,0000000	0,0000000	10,35	10,35
Insumo	4004	AGESUL	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - SINAPI - 88264	Mão de Obra	H	0,1000000	0,0000000	31,14	3,11
Insumo	4051	AGESUL	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - SINAPI - 88247	Mão de Obra	H	0,1000000	0,0000000	23,83	2,38
MO sem LS =>					2,59	LS =>	2,90	MO com LS =>	5,49
Valor do BDI =>					4,21	Valor com BDI =>		20,05	
						Quant. =>	6,00	Preço Total =>	120,30

6.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	072335	AGETOP CIVIL	SELA AÇO GALVANIZADO PARA CRUZETA POLIMÉRICA 34,5KV	723	Un	1,0000000		48,68	48,68
Insumo	0012	AGETOP CIVIL	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,5000000	0,0000000	29,48	14,74
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra	H	0,5000000	0,0000000	22,40	11,20
Insumo	3703	AGETOP CIVIL	SELA DE AÇO GALVANIZADO PARA CRUZETA POLIMÉRICA 34,5KV	Material	un	1,0000000	0,0000000	22,74	22,74
MO sem LS =>					12,23	LS =>	13,71	MO com LS =>	25,94
Valor do BDI =>					12,95			Valor com BDI =>	61,63
						Quant. =>	3,00	Preço Total =>	184,89

6.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	2919	ORSE	Fornecimento de parafuso cabeça quadrada 16 x 500mm	Fornecimento de Materiais para Redes de Energia Elétrica e	un	1,0000000	24,00	24,00		
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	1685	ORSE	Parafuso cabeça quadrada 16 x 500mm	Material	un	1,0000000	24,00	24,00		
Detalhamento de Cálculo ORSE										
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	1685	ORSE	Parafuso cabeça quadrada 16 x 500mm	Material	un	1,0000000	24,00	24,00		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	6,38				30,38



Quant. => 9,00 Preço Total => 273,42

6.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	102109	SINAPI	SUORTE PARA TRANSFORMADOR EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	Transformadores	UN	1,0000000		58,42	58,42
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4436000	0,0000000	31,99	14,19
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4436000	0,0000000	26,69	11,83
Insumo	00012327	SINAPI	CINTA CIRCULAR EM ACO GALVANIZADO DE 210 MM DE DIAMETRO PARA INSTALACAO DE TRANSFORMADOR EM POSTE DE CONCRETO	Material	UN	1,0000000	0,0000000	32,40	32,40
MO sem LS =>					9,45	LS =>	10,59	MO com LS =>	20,04
Valor do BDI =>					15,55			Valor com BDI =>	73,97
						Quant. =>	6,00	Preço Total =>	443,82

6.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	1201008414	AGESUL	CAPA PROTETORA 25 KV CONECTOR CUNHA COM ESTRIBO 4-2 AWG / 25-50MM2	INSTALACOES ELETRICAS	UN	1,0000000		71,54	71,54
Insumo	6597	AGESUL	CAPA PROTETORA 25 KV PARA CONECTOR CUNHA COM ESTRIBO 4-2 AWG / 25-50MM2	Material	UN	1,0000000	0,0000000	60,56	60,56
Insumo	4004	AGESUL	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - SINAPI - 88264	Mão de Obra	H	0,2000000	0,0000000	31,14	6,22
Insumo	4051	AGESUL	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - SINAPI - 88247	Mão de Obra	H	0,2000000	0,0000000	23,83	4,76
MO sem LS =>					5,18	LS =>	5,80	MO com LS =>	10,98
Valor do BDI =>					19,04			Valor com BDI =>	90,58
						Quant. =>	9,00	Preço Total =>	815,22

6.20	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	11.83.13	SUDECAP	HASTE ATERRAMENTO AÇO ZINCADO 25 X 25 X 2500MM PADRÃO CEMIG	ATERRAMENTO PARA INSTALAÇÃO	UN	1,0000000		91,36	91,36
Insumo	55.10.55	SUDECAP	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,5000000	0,0000000	29,41	14,70
Insumo	55.10.10	SUDECAP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO/ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,5000000	0,0000000	20,32	10,16
Insumo	74.44.35	SUDECAP	HASTE ATERRAMENTO ZINCADO 25 X 25 X 2400MM PADRÃO CEMIG	Material	UN	1,0000000	0,0000000	66,50	66,50
MO sem LS =>					11,72	LS =>	13,14	MO com LS =>	24,86



Valor do BDI => 24,32 Valor com BDI => 115,68
Quant. => 9,00 Preço Total => 1.041,12

6.21	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	070218 AGETOP CIVIL	ARAME DE AÇO GALVANIZADO Nº 12 BWG	702	M	1,0000000		2,83	2,83
Insumo	2426 AGETOP CIVIL	ARAME GALVANIZADO Nº 12 BWG	Material	Kg	0,0450000	0,0000000	16,07	0,72
Insumo	0012 AGETOP CIVIL	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,0408000	0,0000000	29,48	1,20
Insumo	0008 AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra	H	0,0408000	0,0000000	22,40	0,91

MO sem LS => 0,99 LS => 1,12 MO com LS => 2,11
Valor do BDI => 0,75 Valor com BDI => 3,58
Quant. => 60,00 Preço Total => 214,80

6.22	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	IT 25.44.0071 SCO	Fio de cobre nu, na bitola de 16mm2. Fornecimento e instalacao.	IT	m	1,0000000		27,38	27,38
Insumo	MAT058700 SCO	Fio de cobre nu, de 16mm2	Material	m	1,1000000	0,0000000	13,61	14,97
Insumo	EVE000050 SCO	3% incidente sobre mao de obra direta com Encargos Sociais para cobrir despesas relativa a equipamentos de protecao individual, uniformes e ferramentas	Verba	%	12,0500000	3,0000000	1,00	0,36
Insumo	MOD000950 SCO	Eletricista - instalacao eletrica predial e industrial comum (inclusive encargos sociais e encargos complementares)	Mão de Obra	h	0,2000000	0,0000000	33,89	6,77
Insumo	MOD002450 SCO	Servente (inclusive encargos sociais e encargos complementares)	Mão de Obra	h	0,2000000	0,0000000	26,43	5,28

MO sem LS => 5,68 LS => 6,37 MO com LS => 12,05
Valor do BDI => 7,28 Valor com BDI => 34,66
Quant. => 12,00 Preço Total => 415,92

6.23	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	IP 10.30.0530 SCO	Conector tipo cunha, em liga de cobre estanhado, para a fixacao de condutores de aluminio ou cobre, por efeito de mola. Modelo no 11, padrao RIOLUZ, tipo D, AMP ou similar. Fornecimento e instalacao.	IP	un	1,0000000		17,95	17,95



Insumo	MAT038900	SCO	Conector em liga de cobre estanhado, tipo C e cunha, integrados, removíveis, dupla acao de mola, modelo UDC, Ampactinho da marca AMP ou similar, do tipo: D	Material	un	1,0000000	0,0000000	10,65	10,65
Insumo	MOD000200	SCO	Ajudante de montador eletromecanico (inclusive encargos sociais e encargos complementares)	Mão de Obra	h	0,3000000	0,0000000	23,66	7,09
Insumo	EVE000050	SCO	3% incidente sobre mao de obra direta com Encargos Sociais para cobrir despesas relativa a equipamentos de protecao individual, uniformes e ferramentas	Verba	%	7,0900000	3,0000000	1,00	0,21
MO sem LS =>					3,34	LS =>	3,75	MO com LS =>	7,09
Valor do BDI =>					4,77	Valor com BDI =>			22,72
Quant. =>						3,00	Preço Total =>	68,16	

6.24	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	IP 10.30.0532	SCO	Conector tipo cunha, em liga de cobre estanhado, para a fixacao de condutores de aluminio ou cobre, por efeito de mola. Modelo no 12, padrao RIOLUZ, tipo I, AMP ou similar. Fornecimento e instalacao.	IP	un	1,0000000		16,17	16,17
Insumo	MOD000200	SCO	Ajudante de montador eletromecanico (inclusive encargos sociais e encargos complementares)	Mão de Obra	h	0,3000000	0,0000000	23,66	7,09
Insumo	MAT039100	SCO	Conector em liga de cobre estanhado, tipo C e cunha, integrados, removíveis, dupla acao de mola, modelo UDC, Ampactinho da marca AMP ou similar, do tipo: I	Material	un	1,0000000	0,0000000	8,87	8,87
Insumo	EVE000050	SCO	3% incidente sobre mao de obra direta com Encargos Sociais para cobrir despesas relativa a equipamentos de protecao individual, uniformes e ferramentas	Verba	%	7,0900000	3,0000000	1,00	0,21
MO sem LS =>					3,34	LS =>	3,75	MO com LS =>	7,09
Valor do BDI =>					4,30	Valor com BDI =>			20,47
Quant. =>						6,00	Preço Total =>	122,82	

6.25	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	070057	SBC	MASSA PARA CALAFETAR JUNTAS	INSTALACOES MECANICAS - AR CONDICIONADO	KG	1,0000000		30,03	30,03
Insumo	099900	SBC	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,2330000	0,0000000	17,74	4,13
Insumo	009838	SBC	MASSA PARA CALAFETAR F12 CUMARU VIAPOL 200 gramas	Material	UN	1,0000000	0,0000000	25,90	25,90
MO sem LS =>					1,94	LS =>	2,19	MO com LS =>	4,13
Valor do BDI =>					7,99	Valor com BDI =>			38,02



Quant. => 1,00 Preço Total => 38,02

6.26	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	102105	SINAPI	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO, 112,5 KVA, TRIFÁSICO, 60 HZ, CLASSE 25 KV, IMERSO EM ÓLEO MINERAL, INSTALAÇÃO EM POSTE (NÃO INCLUSO SUPORTE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	Transformadores	UN	1,0000000		19.530,79	19.530,79
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	9,3335000	0,0000000	31,99	298,57
Composição Auxiliar	5928	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,2533200	0,0000000	307,98	78,01
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	9,3335000	0,0000000	26,69	249,11
Insumo	00007619	SINAPI	TRANSFORMADOR TRIFASICO DE DISTRIBUICAO, POTENCIA DE 112,5 KVA, TENSAO NOMINAL DE 25 KV, TENSAO SECUNDARIA DE 380/220V, EM OLEO ISOLANTE TIPO MINERAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	18.905,10	18.905,10
MO sem LS =>					202,37	LS =>	226,57	MO com LS =>	428,94
Valor do BDI =>					5.199,09			Valor com BDI =>	24.729,88
						Quant. =>	3,00	Preço Total =>	74.189,64

6.27	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	071267	AGETOP CIVIL	ELO FUSÍVEL 5 H	712	Un	1,0000000		18,42	18,42
Insumo	0012	AGETOP CIVIL	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,2500000	0,0000000	29,48	7,37
Insumo	3836	AGETOP CIVIL	ELO FUSÍVEL 5 H	Material	un	1,0000000	0,0000000	5,45	5,45
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra	H	0,2500000	0,0000000	22,40	5,60
MO sem LS =>					6,11	LS =>	6,86	MO com LS =>	12,97
Valor do BDI =>					4,90			Valor com BDI =>	23,32
						Quant. =>	9,00	Preço Total =>	209,88

7			ILUMINAÇÃO PÚBLICA						46.629,89
7.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	101632	SINAPI	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025	Luminárias Externas	UN	1,0000000		28,20	28,20



Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0146000	0,0000000	31,99	0,46	
Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0146000	0,0000000	26,69	0,38	
Composição										
Auxiliar										
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0210000	0,0000000	6,41	0,13	
Insumo	00002510	SINAPI	RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	Material	UN	1,0000000	0,0000000	27,23	27,23	
					MO sem LS =>	0,30	LS =>	0,35	MO com LS =>	0,65
					Valor do BDI =>	7,50			Valor com BDI =>	35,70
							Quant. =>	10,00	Preço Total =>	357,00

7.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	13394	ORSE	Luminaria em LED p/ iluminação pública LED SMD AUTOVOLT 100 W, 5.000 K, IP-66, IRC 70, FP>0,95, 170lm/w,16.0000 lm e 54.000h, com base para Relé 7 PINOS, Dimerizável, modelo GL421 G-Light ou similar	Luminárias Externas	un	1,0000000	1.103,72	1.103,72
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	1,0000000	3,73	3,73
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	20,45	20,45
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	15,59	15,59
Insumo	14120	ORSE	Luminaria em LED p/ iluminação pública LED SMD AUTOVOLT 100 W, 5.000 K, IP-66, IRC 70, FP>0,95, 170lm/w,16.0000 lm e 54.000h, com base para Relé 7 PINOS, Dimerizável, modelo GL421 G-Light ou similar	Material	un	1,0000000	1.060,02	1.060,02
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000	3,86	3,86

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0030000	193,04	0,57
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0090000	4,81	0,04
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0002000	26,90	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,1595000	4,50	0,71
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,2036000	5,00	1,01
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0008000	300,00	0,24



Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0036000	18,00	0,06	
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0002000	156,60	0,03	
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0001000	44,00	0,00	
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0016000	6,00	0,00	
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0046000	10,87	0,05	
Insumo		ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0012000	13,50	0,01	
Insumo		ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0004000	20,11	0,00	
Insumo		ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0015000	73,93	0,11	
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,2036000	14,00	2,85	
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0002000	47,69	0,00	
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0090000	205,00	1,84	
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0090000	12,54	0,11	
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	20,45	20,45	
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	15,59	15,59	
Insumo	14120	ORSE	Luminaria em LED p/ iluminação pública LED SMD AUTOVOLT 100 W, 5.000 K, IP-66, IRC 70, FP>0,95, 170lm/w,16.0000 lm e 54.000h, com base para Relé 7 PINOS, Dimerizável, modelo GL421 G-Light ou similar	Material	un	1,0000000	1.060,02	1.060,02	
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0001000	39,50	0,00	
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0002000	36,90	0,00	
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0003000	18,58	0,00	
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0002000	175,45	0,03	
				MO sem LS =>	17,00	LS =>	19,04	MO com LS =>	36,04
				Valor do BDI =>	293,81				1.397,53
						Quant. =>	10,00	Preço Total =>	13.975,30

7.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	13051	ORSE	Braço Curvo em Aço Galvanizado a Fogo, com sapata de 48x2000mm DI ou similar	Serviços em Redes de Energia Elétrica e Iluminação	un	1,0000000	284,15	284,15
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	20,45	20,45



Insumo	13800	ORSE	Braço Curvo em Aço Galvanizado a Fogo, com sapata de 48x2000mm DI ou similar	Material	un	1,0000000	259,97	259,97
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	1,0000000	3,73	3,73

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo		ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	20,45	20,45
	00002436/SIN							
Insumo	13800	ORSE	Braço Curvo em Aço Galvanizado a Fogo, com sapata de 48x2000mm DI ou similar	Material	un	1,0000000	259,97	259,97
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	193,04	0,28
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,81	0,02
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0002000	26,90	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0654000	4,50	0,29
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,50
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0002000	156,60	0,03
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0001000	44,00	0,00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	6,00	0,00
Insumo		ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0023000	10,87	0,02
	00012892/SIN							
Insumo		ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	13,50	0,00
	00012895/SIN							
Insumo		ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	20,11	0,00
	00012894/SIN							
Insumo		ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0007000	73,93	0,05
	00012893/SIN							
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0002000	47,69	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	205,00	0,92
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05

MO sem LS =>	9,64	LS =>	10,81	MO com LS =>	20,45
Valor do BDI =>	75,64				359,79
		Quant. =>	81,00	Preço Total =>	29.142,99



7.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	91927	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000		5,59	5,59	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	0,0000000	31,99	0,92	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	0,0000000	26,69	0,77	
Insumo	00001022	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Material	M	1,2434000	0,0000000	3,09	3,84	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	0,0000000	6,41	0,06	
					MO sem LS =>	0,61	LS =>	0,69	MO com LS =>	1,30
					Valor do BDI =>	1,48		Valor com BDI =>		7,07
						Quant. =>	100,00	Preço Total =>		707,00

7.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	21.028.0145-0	EMOP	CONECTOR PERFORANTE P/REDE SUBTERRANEA,TENSAO DE APLICACAO:0 ,6/1KV,CORPO ISOLADO RESISTENTE AO AMBIENTE DO SUBSOLO,NAS C ORES BRANCA OU BEGE CLARO,CONTATO DENTADO:LIGA DE ALUMINIO E STANHADO,C/CAMADA DE ESPESSURA MINIMA 8MM E CONDUTIVIDADE EL ETRICA MINIMA 98% IACS A 20°C,GRAU DE PROTECAO:IP-68,P/CABOS :PRINCIPAL:35MM2-120MM2 E DERIVACAO:25MM2-50MM2.FORNECIMENTO	21	UN	1,0000000		18,11	18,11	
Insumo	11558	EMOP	CONECTOR PERFORANTE REDE SUBTERRANEA TEN SAO 6,0/1KV, IP-68, PRINCIPAL 35 A 120MM 2, DERIVACAO 25 A 50MM2	Material	UN	1,0000000	0,0000000	18,11	18,11	
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	4,82			Valor com BDI =>	22,93
						Quant. =>	10,00	Preço Total =>	229,30	

7.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	1201008362	AGESUL	CONECTOR CUNHA PARA CABO 2 AWG - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INSTALACOES ELETRICAS	UN	1,0000000		25,48	25,48
Insumo	4051	AGESUL	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - SINAPI - 88247	Mão de Obra	H	0,2000000	0,0000000	23,83	4,76
Insumo	4004	AGESUL	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - SINAPI - 88264	Mão de Obra	H	0,2000000	0,0000000	31,14	6,22
Insumo	7265	AGESUL	CONECTOR CUNHA PARA CABO 2 AWG	Material	UN	1,0000000	0,0000000	14,50	14,50



MO sem LS =>	5,18	LS =>	5,80	MO com LS =>	10,98
Valor do BDI =>	6,78			Valor com BDI =>	32,26
		Quant. =>	10,00	Preço Total =>	322,60

7.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	21.050.0062-0	EMOP	CINTA CIRCULAR DE ACO GALVANIZADO COM PARAFUSOS,DE APROXIMAD AMENTE 240MM.FORNECIMENTO	21	UN	1,0000000		50,47	50,47
Insumo	11505	EMOP	CINTA CIRCULAR DE ACO GALVANIZADO COM PA RAFUSOS, DE APROXIMADAMENTE 240MM	Material	UN	1,0000000	0,0000000	50,47	50,47
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>					13,43			Valor com BDI =>	63,90
Quant. =>							10,00	Preço Total =>	639,00

7.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	171158	SEDOP	Cinta de poste circular 250 mm	0	un	1,0000000		99,25	99,25
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,5000000	0,0000000	33,20	16,60
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,2500000	0,0000000	27,24	6,81
Insumo	E00469	SEDOP	Cinta de poste circular 250 mm	Material	un	1,0000000	0,0000000	75,85	75,84
MO sem LS =>					7,33	LS =>	8,22	MO com LS =>	15,55
Valor do BDI =>					26,42			Valor com BDI =>	125,67
Quant. =>							10,00	Preço Total =>	1.256,70

8			MATERIAIS AUXILIAREAS						11.579,88
8.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	171156	SEDOP	Cinta de poste circular 220 mm	0	un	1,0000000		90,25	90,25
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,5000000	0,0000000	33,20	16,60
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,2500000	0,0000000	27,24	6,81
Insumo	E00467	SEDOP	Cinta de poste circular 220 mm	Material	un	1,0000000	0,0000000	66,84	66,84
MO sem LS =>					7,33	LS =>	8,22	MO com LS => 15,55	



Valor do BDI => 24,02 Valor com BDI => 114,27
Quant. => 4,00 Preço Total => 457,08

8.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	171155	SEDOP	Cinta de poste circular 180 mm	0	un	1,0000000		102,02	102,02
Composição	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,5000000	0,0000000	33,20	16,60
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,2500000	0,0000000	27,24	6,81
Insumo	E00466	SEDOP	Cinta de poste circular 180 mm	Material	un	1,0000000	0,0000000	78,61	78,61
MO sem LS =>					7,33	LS =>	8,22	MO com LS =>	15,55
Valor do BDI =>					27,15			Valor com BDI =>	129,17
						Quant. =>	6,00	Preço Total =>	775,02

8.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	171157	SEDOP	Cinta de poste circular 240 mm	0	un	1,0000000		97,87	97,87
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,2500000	0,0000000	27,24	6,81
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,5000000	0,0000000	33,20	16,60
Insumo	E00468	SEDOP	Cinta de poste circular 240 mm	Material	un	1,0000000	0,0000000	74,47	74,46
MO sem LS =>					7,33	LS =>	8,22	MO com LS =>	15,55
Valor do BDI =>					26,05			Valor com BDI =>	123,92
						Quant. =>	22,00	Preço Total =>	2.726,24

8.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	171158	SEDOP	Cinta de poste circular 250 mm	0	un	1,0000000		99,25	99,25
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,5000000	0,0000000	33,20	16,60
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,2500000	0,0000000	27,24	6,81
Insumo	E00469	SEDOP	Cinta de poste circular 250 mm	Material	un	1,0000000	0,0000000	75,85	75,84
MO sem LS =>					7.33	LS =>	8.22	MO com LS =>	15,55



Valor do BDI
=> 26,42

Valor com BDI => 125,67

Quant. => 16,00 Preço Total => 2.010,72

8.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	1201008426	AGESUL	ESPACADOR LOSANGULAR 25 KV - 50MM2	INSTALACOES ELETRICAS	UN	1,0000000		54,77	54,77
Insumo	4051	AGESUL	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - SINAPI - 88247	Mão de Obra	H	0,4000000	0,0000000	23,83	9,53
Insumo	4004	AGESUL	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - SINAPI - 88264	Mão de Obra	H	0,4000000	0,0000000	31,14	12,45
Insumo	6603	AGESUL	ESPACADOR LOSANGULAR 25 - 50MM2	Material	UN	1,0000000	0,0000000	32,79	32,79
MO sem LS =>					10,37	LS =>	11,61	MO com LS =>	21,98
Valor do BDI =>					14,57			Valor com BDI =>	69,34
						Quant. =>	22,00	Preço Total =>	1.525,48

8.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	1201008392	AGESUL	ANEL ESPACADOR LOSANGULAR DE 15/35 KV	INSTALACOES ELETRICAS	UN	1,0000000		29,32	29,32
Insumo	6586	AGESUL	ANEL ESPACADOR LOSANGULAR DE 15/35 KV	Material	UN	1,0000000	0,0000000	12,84	12,84
Insumo	4051	AGESUL	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - SINAPI - 88247	Mão de Obra	H	0,3000000	0,0000000	23,83	7,14
Insumo	4004	AGESUL	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - SINAPI - 88264	Mão de Obra	H	0,3000000	0,0000000	31,14	9,34
MO sem LS =>					7,77	LS =>	8,71	MO com LS =>	16,48
Valor do BDI =>					7,80			Valor com BDI =>	37,12
						Quant. =>	66,00	Preço Total =>	2.449,92

8.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	3334	ORSE	Fornecimento e instalação de alça preformada para cabo multiplex 70 mm2	Conversão InfoWORca	un	1,0000000	25,00	25,00
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	2667	ORSE	Alça preformada para cabo multiplex 70 mm2	Material	un	1,0000000	25,00	25,00

**Detalhamento de Cálculo ORSE**

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	2667	ORSE	Alça preformada para cabo multiplex 70 mm2	Material	un	1,0000000	25,00	25,00
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	6,65	MO com LS =>	0,00
								31,65

Quant. => 12,00 Preço Total => 379,80

8.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	101550	SINAPI	CONECTOR PERFURANTE, PARA REDES AÉREAS DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2025	Instalações Elétricas - Rede de Distribuição	UN	1,0000000		48,58	48,58
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0215400	0,0000000	26,69	0,57
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1077000	0,0000000	31,99	3,44
Insumo	00044215	SINAPI	CONECTOR PERFURANTE DE DERIVACAO PARA LIGACAO DE CABOS E TUBOS	Material	UN	1,0000000	0,0000000	44,57	44,57
					MO sem LS =>	1,47	LS =>	1,66	MO com LS =>
					Valor do BDI =>	12,93		Valor com BDI =>	61,51
							Quant. =>	12,00	Preço Total =>
									738,12

8.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	101551	SINAPI	CONECTOR CUNHA, PARA REDES AÉREAS DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2025	Instalações Elétricas - Rede de Distribuição	UN	1,0000000		12,44	12,44
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0933000	0,0000000	31,99	2,98
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0186600	0,0000000	26,69	0,49
Insumo	00044214	SINAPI	CONECTOR CUNHA TIPO I CINZA OU TIPO II VERDE (16/25/35 MM2) PARA CONEXOES ELETRICAS	Material	UN	1,0000000	0,0000000	8,97	8,97
					MO sem LS =>	1,28	LS =>	1,44	MO com LS =>
									2,72



Valor do BDI 3,31 Valor com BDI => 15,75
=>
Quant. => 12,00 Preço Total => 189,00

8.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	071321	AGETOP CIVIL	FITA DE AUTO FUSAO, ROLO E 10,00 MM	713	Un	1,0000000		43,24	43,24
Insumo	0012	AGETOP CIVIL	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,2000000	0,0000000	29,48	5,89
Insumo	3318	AGETOP CIVIL	FITA DE AUTO FUSAO, ROLO DE 10,00 M	Material	un	1,0000000	0,0000000	32,87	32,87
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra	H	0,2000000	0,0000000	22,40	4,48
MO sem LS =>					4,89	LS =>	5,48	MO com LS =>	10,37
Valor do BDI =>					11,51			Valor com BDI =>	54,75
Quant. =>							6,00	Preço Total =>	328,50

Total sem BDI 258.414,40
Total do BDI 68.781,97
Total Geral 327.196,37

Antônio Rodrigo Juswiaki dos Santos
Eng. Eletricista e Seg. do Trabalho
CREA – RS: 134651

Município de São Martinho
Estado do Rio Grande do Sul
CNPJ: 87.613.097.0001-96