

			Obra	Bancos	B.D.I.	Encargos Sociais				
			Illuminacao Rua 40 Sul	SINAPI - 03/2026 - Rio Grande do Sul SBC - 05/2026 - Rio Grande do Sul SICRO3 - 01/2026 - Rio Grande do Sul ORSE - 02/2026 - Sergipe SEDOP - 03/2026 - Pará SEINFRA - 028 - Ceará SETOP - 01/2026 - Minas Gerais IOPEs - 01/2026 - Espírito Santo SIURB - 01/2026 - São Paulo SIURB INFRA - 01/2026 - São Paulo SUDECAP - 01/2026 - Minas Gerais CPDS/CDHU - 04/2026 - São Paulo FDE - 01/2026 - São Paulo AGESUL - 01/2026 - Mato Grosso do Sul AGETOP CIVIL - 12/2025 - Goiás AGETOP RODOVIARIA - 12/2025 - Goiás EMBASA - 06/2025 - sem encargos CAERN - 01/2026 - Rio Grande do Norte COMPESA - 07/2024 - Pernambuco EMOP - 03/2026 - Rio de Janeiro DERPR - 08/2025 - Paraná SCO - 03/2026 - Rio de Janeiro	25,0%	Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.				
Planilha Orçamentária Analítica										
1			REDE ELETRICA						235,135.21	
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Insumo	00005045	SINAPI	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO CIRCULAR, EXTENSAO DE 11,00 M, RESISTENCIA DE 200 A 300 DAN, TIPO C-14	Material		UN	1.00000000		1,874.60	1,874.60
					MO sem LS =>	0.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.00
					Valor do BDI =>					2,343.25
							Quant. =>	12,00	Preço Total =>	28,119.00
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Insumo	00005035	SINAPI	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO CIRCULAR, EXTENSAO DE 11,00 M, RESISTENCIA DE 300 A 400 DAN, TIPO C-17	Material		UN	1.00000000		2,155.34	2,155.34
					MO sem LS =>	0.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.00
					Valor do BDI =>					2,694.17
							Quant. =>	4,00	Preço Total =>	10,776.68
1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	100583	SINAPI	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 11 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,7 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_04/2025	Postes de Concreto e Metálicos		UN	1.00000000		725.64	725.64
Composição Auxiliar	5930	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 - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHI	0.9865201	0.00000000	78.00	76.94
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	4.6903909	0.00000000	30.11	141.22
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	0.0769400	0.00000000	321.31	24.72
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1.0423091	0.00000000	25.20	26.26
Insumo	00000863	SINAPI	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	Material		M	11.00000000	0.00000000	41.50	456.50
					MO sem LS =>	156.32	LS =>	0.00	MO com LS =>	156.32
					Valor do BDI =>	181.41				907.05
							Quant. =>	12,00	Preço Total =>	10,884.60
1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	100611	SINAPI	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 11 M, CARGA NOMINAL DE 400 DAN, ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA COM 1 M DE CONCRETO E 0,7 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_04/2025	Postes de Concreto e Metálicos		UN	1.00000000		993.69	993.69

Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.4238545	0.0000000	25.20	35.88
Composição Auxiliar	94962	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0.4883325	0.0000000	423.13	206.62
Composição Auxiliar	5930	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 - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0.9865201	0.0000000	78.00	76.94
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	0.0773000	0.0000000	321.31	24.83
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	6.4073455	0.0000000	30.11	192.92
Insumo	00000863	SINAPI	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	Material	M	11.0000000	0.0000000	41.50	456.50
				MO sem LS =>	241.56	LS =>	0.00	MO com LS =>	241.56
				Valor do BDI =>	248.42				1,242.11
						Quant. =>	4,00	Preço Total =>	4,968.44
1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	PROT_CE1A	Próprio	Estrutura Primária Compacta CE1A conforme CPFL GED-11847 classe 15kV. Itens homologados pela CPFL/RGE. Fornecimento e instalação.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	un	1.0000000		230.23	230.23
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.5000000	0.0000000	25.20	12.60
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.5000000	0.0000000	30.11	15.05
Composição Auxiliar	EQ.04.10.0020	SCO	Caminhao carroceria fixa, capacidade de 3,50 t, equipado com cesto aereo, isolado para 69 Kv, altura de operacao de 9,00m, giro de 360o, alcance lateral operacional minimo de 5m, dotado de sistema de seguranca e emergencia acoplado a carroceria do caminhao, com motorista operador, materiais de operacao e manutencao, sinalizador visual rotativo amarelo ou ambar. Custo horario produtivo. (Desonerado)	EQ	h	0.5000000	0.0000000	167.57	83.78
Insumo	10652	ORSE	Compacta CE1	Material	un	1.0000000	0.0000000	118.80	118.80
				MO sem LS =>	38.68	LS =>	0.00	MO com LS =>	38.68
				Valor do BDI =>	57.55				287.78
						Quant. =>	12,00	Preço Total =>	3,453.36
1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	PROT_CE2	Próprio	Estrutura Primária Compacta CE2 conforme CPFL GED-11847 classe 15kV. Itens homologados pela CPFL/RGE. Fornecimento e instalação.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	un	1.0000000		349.60	349.60
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.0000000	0.0000000	25.20	25.20
Composição Auxiliar	EQ.04.10.0020	SCO	Caminhao carroceria fixa, capacidade de 3,50 t, equipado com cesto aereo, isolado para 69 Kv, altura de operacao de 9,00m, giro de 360o, alcance lateral operacional minimo de 5m, dotado de sistema de seguranca e emergencia acoplado a carroceria do caminhao, com motorista operador, materiais de operacao e manutencao, sinalizador visual rotativo amarelo ou ambar. Custo horario produtivo. (Desonerado)	EQ	h	1.0000000	0.0000000	167.57	167.57
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.0000000	0.0000000	30.11	30.11
Insumo	10653	ORSE	Compacta CE2	Material	un	1.0000000	0.0000000	126.72	126.72
				MO sem LS =>	77.38	LS =>	0.00	MO com LS =>	77.38
				Valor do BDI =>	87.40				437.00
						Quant. =>	3,00	Preço Total =>	1,311.00
1.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total

Composição	PROT_CE3	Próprio	Estrutura Primária Compacta CE3 conforme CPFL GED-11847 classe 15kV. Itens homologados pela CPFL/RGE. Fornecimento e instalação.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		un	1.0000000		468.94	468.94
Composição Auxiliar	EQ 04.10.0020	SCO	Caminhao carroceria fixa, capacidade de 3,50 t, equipado com cesto aereo, isolado para 69 Kv, altura de operacao de 9,00m, giro de 360o, alcance lateral operacional minimo de 5m, dotado de sistema de seguranca e emergencia acoplado a carroceria do caminhao, com motorista operador, materiais de operacao e manutencao, sinalizador visual rotativo amarelo ou ambar. Custo horario produtivo. (Desonerado)	EQ		h	1.5000000	0.0000000	167.57	251.35
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1.5000000	0.0000000	30.11	45.16
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1.5000000	0.0000000	25.20	37.80
Insumo	10655	ORSE	Compacta CE3	Material		un	1.0000000	0.0000000	134.63	134.63
					MO sem LS =>	116.06	LS =>	0.00	MO com LS =>	116.06
					Valor do BDI =>	117.23				586.17
							Quant. =>	6,00	Preço Total =>	3,517.02
1.8	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	PROT_CUNHA95	Próprio	Conector Cunha com capa de proteção classe de tensão 15kV em liga de alumínio para condutores isolados de 95mm² - Instalado com cartucho.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		un	1.0000000		62.51	62.51
Composição Auxiliar	EQ 04.10.0020	SCO	Caminhao carroceria fixa, capacidade de 3,50 t, equipado com cesto aereo, isolado para 69 Kv, altura de operacao de 9,00m, giro de 360o, alcance lateral operacional minimo de 5m, dotado de sistema de seguranca e emergencia acoplado a carroceria do caminhao, com motorista operador, materiais de operacao e manutencao, sinalizador visual rotativo amarelo ou ambar. Custo horario produtivo. (Desonerado)	EQ		h	0.2500000	0.0000000	167.57	41.89
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0.2500000	0.0000000	25.20	6.30
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0.2500000	0.0000000	30.11	7.52
Insumo	9356	ORSE	Conector cunha II série verde	Material		un	1.0000000	0.0000000	6.80	6.80
					MO sem LS =>	19.33	LS =>	0.00	MO com LS =>	19.33
					Valor do BDI =>	15.62				78.13
							Quant. =>	21,00	Preço Total =>	1,640.73
1.9	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	PROT_AL_95	Próprio	Cabo de aluminio protegido 95mm2 15kV. Fornecimento e instalacao.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		m	1.0000000		19.00	19.00
Composição Auxiliar	EQ 04.10.0020	SCO	Caminhao carroceria fixa, capacidade de 3,50 t, equipado com cesto aereo, isolado para 69 Kv, altura de operacao de 9,00m, giro de 360o, alcance lateral operacional minimo de 5m, dotado de sistema de seguranca e emergencia acoplado a carroceria do caminhao, com motorista operador, materiais de operacao e manutencao, sinalizador visual rotativo amarelo ou ambar. Custo horario produtivo. (Desonerado)	EQ		h	0.0200000	0.0000000	167.57	3.35
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0.0200000	0.0000000	30.11	0.60
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0.0200000	0.0000000	25.20	0.50
Insumo	I8830	SEINFRA	CABO DE ALUMÍNIO PROTEGIDO 15KV 95MM2	Material		M	1.0000000	0.0000000	14.55	14.55
					MO sem LS =>	1.53	LS =>	0.00	MO com LS =>	1.53
					Valor do BDI =>	4.75				23.75
							Quant. =>	1.800,00	Preço Total =>	42,750.00
1.10	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total

Composição	PROT_ACO_3/8	Próprio	Cordoalha de aço galvanizado 3/8 (9,5mm). Fornecimento e Instalação.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	m	1.0000000		12.67	12.67
Composição Auxiliar	EQ 04.10.0020	SCO	Caminhao carroceria fixa, capacidade de 3,50 t, equipado com cesto aereo, isolado para 69 Kv, altura de operacao de 9,00m, giro de 360o, alcance lateral operacional minimo de 5m, dotado de sistema de seguranca e emergencia acoplado a carroceria do caminhao, com motorista operador, materiais de operacao e manutencao, sinalizador visual rotativo amarelo ou ambar. Custo horario produtivo. (Desonerado)	EQ	h	0.0300000	0.0000000	167.57	5.02
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.0300000	0.0000000	30.11	0.90
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.0300000	0.0000000	25.20	0.75
Insumo	4615	ORSE	Cordoalha de aço 3/8"	Material	m	1.0000000	0.0000000	6.00	6.00
				MO sem LS =>	2.31	LS =>	0.00	MO com LS =>	2.31
				Valor do BDI =>	3.16				15.83
						Quant. =>	624,00	Preço Total =>	9,877.92
1.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	PROT_ESP15	Próprio	Espaçador losangular 15kV com 4 anéis. Fornecimento e instalação.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	un	1.0000000		86.71	86.71
Composição Auxiliar	EQ 04.10.0020	SCO	Caminhao carroceria fixa, capacidade de 3,50 t, equipado com cesto aereo, isolado para 69 Kv, altura de operacao de 9,00m, giro de 360o, alcance lateral operacional minimo de 5m, dotado de sistema de seguranca e emergencia acoplado a carroceria do caminhao, com motorista operador, materiais de operacao e manutencao, sinalizador visual rotativo amarelo ou ambar. Custo horario produtivo. (Desonerado)	EQ	h	0.2500000	0.0000000	167.57	41.89
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.2500000	0.0000000	25.20	6.30
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.2500000	0.0000000	30.11	7.52
Insumo	4655	ORSE	Espaçador losangular 15kv	Material	un	1.0000000	0.0000000	31.00	31.00
				MO sem LS =>	19.33	LS =>	0.00	MO com LS =>	19.33
				Valor do BDI =>	21.67				108.38
						Quant. =>	120,00	Preço Total =>	13,005.60
1.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	PROT_CRZ	Próprio	Cruzeta 2400x90x112,5mm com furação, do tipo polimérica, maciça, com resistência mecânica nominal de 400 daN, e flecha máxima de 60mm, padrão RGE/CPFL(GED-10503), com todos suportes e itens de fixação - completa. Fornecimento e instalação.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	un	1.0000000		555.79	555.79
Composição Auxiliar	EQ 04.10.0020	SCO	Caminhao carroceria fixa, capacidade de 3,50 t, equipado com cesto aereo, isolado para 69 Kv, altura de operacao de 9,00m, giro de 360o, alcance lateral operacional minimo de 5m, dotado de sistema de seguranca e emergencia acoplado a carroceria do caminhao, com motorista operador, materiais de operacao e manutencao, sinalizador visual rotativo amarelo ou ambar. Custo horario produtivo. (Desonerado)	EQ	h	0.5000000	0.0000000	167.57	83.78
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.5000000	0.0000000	30.11	15.05
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.5000000	0.0000000	25.20	12.60
Insumo	3174	ORSE	Sela para cruzeta	Material	un	2.0000000	0.0000000	9.00	18.00
Insumo	00004343	SINAPI	PARAFUSO FRANCES ZINCADO, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 4", COM PORCA E ARRUELA	Material	UN	2.0000000	0.0000000	4.18	8.36
Insumo	00004335	SINAPI	PARAFUSO FRANCES ZINCADO, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 12", COM PORCA E ARRUELA LISA MEDIA	Material	UN	2.0000000	0.0000000	12.41	24.82
Insumo	3692	AGETOP CIVIL	CRUZETA POLIMÉRICA 90X112X2400 MM	Material	un	1.0000000	0.0000000	350.66	350.66
Insumo	1593	ORSE	Mão francesa plana 726mm	Material	un	2.0000000	0.0000000	9.18	18.36

Insumo	10511	ORSE	Cinta aço galvanizado 190mm	Material		un	2.0000000	0.0000000	12.08	24.16
					MO sem LS =>	38.68	LS =>	0.00	MO com LS =>	38.68
					Valor do BDI =>	138.94				694.73
							Quant. =>	6,00	Preço Total =>	4,168.38
1.13	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	PROT_CFACA	Próprio	Chave do tipo monopolar 15kV / 400A, fabricada em chapa de cobre de condutibilidade mínima de 96% de IACS, estanhados com espessura mínima de 8um, cada terminal deve conter dois furos de 14mm, com 2 terminais de cobre acompanhado de 4 parafusos de bronze silício estanhado, completo. Padrão RGE/CPFL. Fornecimento e instalação.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		un	1.0000000		881.43	881.43
Composição Auxiliar	EQ.04.10.0020	SCO	Caminhão carroceria fixa, capacidade de 3,50 t, equipado com cesto aéreo, isolado para 69 Kv, altura de operação de 9,00m, giro de 360o, alcance lateral operacional mínimo de 5m, dotado de sistema de segurança e emergência acoplado a carroceria do caminhão, com motorista operador, materiais de operação e manutenção, sinalizador visual rotativo amarelo ou ambar. Custo horário produtivo. (Desonerado)	EQ		h	0.5000000	0.0000000	167.57	83.78
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0.5000000	0.0000000	25.20	12.60
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0.5000000	0.0000000	30.11	15.05
Insumo	600	ORSE	Chave seccionadora monopolar 15kv 400aa	Material		un	1.0000000	0.0000000	770.00	770.00
					MO sem LS =>	38.68	LS =>	0.00	MO com LS =>	38.68
					Valor do BDI =>	220.35				1,101.78
							Quant. =>	6,00	Preço Total =>	6,610.68
1.14	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	PROT_CFUS	Próprio	Chave fusível, para MT 15kV, base C, Padrão RGE/CPFL com cartucho com capacidade para 100A, completo. Fornecimento e instalação.	37.15		UN	1.0000000		626.26	626.26
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0.5000000	0.0000000	25.20	12.60
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0.5000000	0.0000000	30.11	15.05
Composição Auxiliar	EQ.04.10.0020	SCO	Caminhão carroceria fixa, capacidade de 3,50 t, equipado com cesto aéreo, isolado para 69 Kv, altura de operação de 9,00m, giro de 360o, alcance lateral operacional mínimo de 5m, dotado de sistema de segurança e emergência acoplado a carroceria do caminhão, com motorista operador, materiais de operação e manutenção, sinalizador visual rotativo amarelo ou ambar. Custo horário produtivo. (Desonerado)	EQ		h	0.5000000	0.0000000	167.57	83.78
Insumo	P.27.000.043656	CPOS/CDHU	Chave fusível base 'C' para 15kV/100A, com capacidade de ruptura até 10kA, com fusível e ferragem de fixação	Material		UN	1.0000000	0.0000000	514.83	514.83
					MO sem LS =>	38.68	LS =>	0.00	MO com LS =>	38.68
					Valor do BDI =>	156.56				782.82
							Quant. =>	3,00	Preço Total =>	2,348.46
1.15	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	102104	SINAPI	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO, 75 KVA, TRIFÁSICO, 60 HZ, CLASSE 15 KV, IMERSO EM ÓLEO MINERAL, INSTALAÇÃO EM POSTE (NÃO INCLUSO SUPORTE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	Transformadores		UN	1.0000000		16,072.08	16,072.08
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	9.0967000	0.0000000	30.11	273.90
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	9.0967000	0.0000000	25.20	229.23
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	0.2146000	0.0000000	321.31	68.95

Insumo	00007611	SINAPI	TRANSFORMADOR TRIFASICO DE DISTRIBUICAO, POTENCIA DE 75 KVA, TENSAO NOMINAL DE 15 KV, TENSAO SECUNDARIA DE 220/127V, EM OLEO ISOLANTE TIPO MINERAL	Material	UN	1.0000000	0.0000000	15,500.00	15,500.00
				MO sem LS =>	386.04	LS =>	0.00	MO com LS =>	386.04
				Valor do BDI =>	4,018.02				20,090.10
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	20,090.10
1.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	102109	SINAPI	SUPORTE PARA TRANSFORMADOR EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	Transformadores	UN	1.0000000		56.92	56.92
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.4436000	0.0000000	30.11	13.35
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.4436000	0.0000000	25.20	11.17
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 =>	18.54	LS =>	0.00	MO com LS =>	18.54
				Valor do BDI =>	14.23				71.15
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	71.15
1.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	101538	SINAPI	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA, COM 1 ESTRIBO E 1 ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	Instalações Elétricas - Rede de Distribuição	UN	1.0000000		41.70	41.70
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.3360000	0.0000000	30.11	10.11
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.0672000	0.0000000	25.20	1.69
Insumo	00039996	SINAPI	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4" (6,3 MM)	Material	M	0.1664000	0.0000000	4.25	0.70
Insumo	00039997	SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	Material	UN	2.0000000	0.0000000	0.27	0.54
Insumo	00011267	SINAPI	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = *2,5* MM	Material	UN	2.0000000	0.0000000	1.29	2.58
Insumo	00001091	SINAPI	ARMACAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO E 1 ISOLADOR	Material	UN	1.0000000	0.0000000	26.08	26.08
				MO sem LS =>	9.09	LS =>	0.00	MO com LS =>	9.09
				Valor do BDI =>	10.42				52.12
						Quant. =>	16,00	Preço Total =>	833.92
1.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	PROT_CINT23	Próprio	Cinta (braçadeira) de poste circular 230 mm, aço zincado, com parafusos. Fornecimento e instalação.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	un	1.0000000		127.39	127.39
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.2000000	0.0000000	30.11	6.02
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.2000000	0.0000000	25.20	5.04
Composição Auxiliar	EQ.04.10.0020	SCO	Caminhao carroceria fixa, capacidade de 3,50 t, equipado com cesto aereo, isolado para 69 Kv, altura de operacao de 9,00m, giro de 360o, alcance lateral operacional minimo de 5m, dotado de sistema de seguranca e emergencia acoplado a carroceria do caminhao, com motorista operador, materiais de operacao e manutencao, sinalizador visual rotativo amarelo ou ambar. Custo horario produtivo. (Desonerado)	EQ	h	0.2000000	0.0000000	167.57	33.51
Insumo	E00468	SEDOP	Cinta de poste circular 240 mm	Material	un	1.0000000	0.0000000	74.47	74.46
Insumo	00004343	SINAPI	PARAFUSO FRANCES ZINCADO, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 4", COM PORCA E ARRUELA	Material	UN	2.0000000	0.0000000	4.18	8.36

					MO sem LS =>	15.47	LS =>	0.00	MO com LS =>	15.47
					Valor do BDI =>	31.84				159.23
							Quant. =>	48,00	Preço Total =>	7,643.04
1.19	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	PROT_MP35	Próprio	Cabo Multiplexado de alumínio tetrapolar 3x35mm² + neutro nu 35mm², tensão de isolamento de 1kV. Fornecimento e instalação.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		m	1.0000000		48.53	48.53
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0.1000000	0.0000000	30.11	3.01
Composição Auxiliar	EQ 04.10.0020	SCO	Caminhao carroceria fixa, capacidade de 3,50 t, equipado com cesto aereo, isolado para 69 Kv, altura de operacao de 9,00m, giro de 360o, alcance lateral operacional minimo de 5m, dotado de sistema de seguranca e emergencia acoplado a carroceria do caminhao, com motorista operador, materiais de operacao e manutencao, sinalizador visual rotativo amarelo ou ambar. Custo horario produtivo. (Desonerado)	EQ		h	0.1000000	0.0000000	167.57	16.75
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0.1000000	0.0000000	25.20	2.52
Insumo	4618	ORSE	Cabo de aluminio 0,6/1kv multiplexados 3x1x35 +35mm²	Material		m	1.0000000	0.0000000	26.25	26.25
					MO sem LS =>	7.72	LS =>	0.00	MO com LS =>	7.72
					Valor do BDI =>	12.13				60.66
							Quant. =>	550,00	Preço Total =>	33,363.00
1.20	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	19.3	Próprio	Laço pré formado, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 35mm². Fornecimento e instalação.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		un	1.0000000		36.93	36.93
Composição Auxiliar	EQ 04.10.0020	SCO	Caminhao carroceria fixa, capacidade de 3,50 t, equipado com cesto aereo, isolado para 69 Kv, altura de operacao de 9,00m, giro de 360o, alcance lateral operacional minimo de 5m, dotado de sistema de seguranca e emergencia acoplado a carroceria do caminhao, com motorista operador, materiais de operacao e manutencao, sinalizador visual rotativo amarelo ou ambar. Custo horario produtivo. (Desonerado)	EQ		h	0.1000000	0.0000000	167.57	16.75
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0.1000000	0.0000000	30.11	3.01
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0.1000000	0.0000000	25.20	2.52
Insumo	2668	ORSE	Alça preformada para cabo multiplex 35 mm2	Material		un	1.0000000	0.0000000	14.65	14.65
					MO sem LS =>	7.72	LS =>	0.00	MO com LS =>	7.72
					Valor do BDI =>	9.23				46.16
							Quant. =>	13,00	Preço Total =>	600.08
1.21	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	6196	Próprio	Alça preformada para cabo multiplex 35 mm2. Fornecimento e instalação	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		un	1.0000000		36.93	36.93
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0.1000000	0.0000000	30.11	3.01
Composição Auxiliar	EQ 04.10.0020	SCO	Caminhao carroceria fixa, capacidade de 3,50 t, equipado com cesto aereo, isolado para 69 Kv, altura de operacao de 9,00m, giro de 360o, alcance lateral operacional minimo de 5m, dotado de sistema de seguranca e emergencia acoplado a carroceria do caminhao, com motorista operador, materiais de operacao e manutencao, sinalizador visual rotativo amarelo ou ambar. Custo horario produtivo. (Desonerado)	EQ		h	0.1000000	0.0000000	167.57	16.75
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0.1000000	0.0000000	25.20	2.52
Insumo	2668	ORSE	Alça preformada para cabo multiplex 35 mm2	Material		un	1.0000000	0.0000000	14.65	14.65
					MO sem LS =>	7.72	LS =>	0.00	MO com LS =>	7.72

					Valor do BDI =>	9.23				46.16
							Quant. =>	2,00	Preço Total =>	92.32
1.22	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	96986	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA		UN	1.0000000		157.94	157.94
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0.3882000	0.0000000	25.20	9.78
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0.3882000	0.0000000	30.11	11.68
Insumo	00003378	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 3/4", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	Material		UN	1.0000000	0.0000000	136.48	136.48
					MO sem LS =>	16.23	LS =>	0.00	MO com LS =>	16.23
					Valor do BDI =>	39.48				197.42
							Quant. =>	5,00	Preço Total =>	987.10
1.23	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	96977	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA		M	1.0000000		63.89	63.89
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0.0331000	0.0000000	30.11	0.99
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0.0331000	0.0000000	25.20	0.83
Insumo	00000867	SINAPI	CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO	Material		M	1.0500000	0.0000000	59.12	62.07
					MO sem LS =>	1.38	LS =>	0.00	MO com LS =>	1.38
					Valor do BDI =>	15.97				79.86
							Quant. =>	45,00	Preço Total =>	3,593.70
1.24	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	105970	SINAPI	ESTRUTURA DE ESTAIAMENTO PARA POSTES DE CONCRETO ANCORA CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2025	Postes de Concreto e Metálicos		UN	1.0000000		452.20	452.20
Composição Auxiliar	2833	ORSE	Fornecimento de alça preformada para estai 9,5mm mr	Fornecimento de Materiais para Redes de Energia Elétrica e Iluminação		un	4.0000000	0.0000000	14.00	56.00
Composição Auxiliar	97733	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE ATÉ 10 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas		m³	0.0200000	0.0000000	3,524.27	70.48
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	2.9817773	0.0000000	30.11	89.78
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0.6626172	0.0000000	25.20	16.69
Composição Auxiliar	171157	SEDOP	Cinta de poste circular 240 mm	0		un	1.0000000	0.0000000	97.87	97.87
Insumo	00000421	SINAPI	PORCA OLHAL M 16, EM ACO GALVANIZADO, DIAMETRO = 16 MM	Material		UN	2.0000000	0.0000000	19.05	38.10
Insumo	00007569	SINAPI	HASTE ANCORA EM ACO GALVANIZADO, DIMENSOES 16 MM X 2000 MM	Material		UN	1.0000000	0.0000000	56.58	56.58
Insumo	00007581	SINAPI	SAPATILHA EM ACO GALVANIZADO PARA CABOS COM DIAMETRO NOMINAL ATE 5/8"	Material		UN	4.0000000	0.0000000	3.44	13.76
Insumo	00000442	SINAPI	PARAFUSO FRANCES M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 45 MM, DIAMETRO = 16 MM, CABECA ABAULADA	Material		UN	2.0000000	0.0000000	6.47	12.94
Insumo	00045365	SINAPI	ISOLADOR CASTANHA EM PORCELANA, LARGURA 85 MM, ALTURA 90 MM	Material		UN	1.0000000	0.0000000	0.00	0.00
					MO sem LS =>	133.10	LS =>	0.00	MO com LS =>	133.10
					Valor do BDI =>	113.05				565.25
							Quant. =>	2,00	Preço Total =>	1,130.50

1.25	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	9.2	Próprio	Conector perfurante para conexões de derivação, para redes e ramais BT, com proteção contra oxidação, bitola de entrada (16-95mm²), bitola da derivação (4-35mm²). Ref. CDP-95. Fornecimento e instalação.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		un	1.0000000		99.66	99.66
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0.1000000	0.0000000	25.20	2.52
Composição Auxiliar	9.194	Próprio	Ref. CAEMA 260513. Serviço Guindaste Munck com operador hora trabalhada.	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0.1000000	0.0000000	186.23	18.62
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0.1000000	0.0000000	30.11	3.01
Insumo	6601	AGESUL	CONECTOR PERFURANTE ISOLADO - PRINC. 240-240MM2 / DERIV. 70-240MM2	Material		UN	0.8000000	0.0000000	94.39	75.51
					MO sem LS =>	8.35	LS =>	0.00	MO com LS =>	8.35
					Valor do BDI =>	24.91				124.57
							Quant. =>	4,00	Preço Total =>	498.28
1.26	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	9.1	Próprio	Conector perfurante para conexões de derivação, para redes e ramais BT, com proteção contra oxidação, bitola de entrada (10-95mm²), bitola da derivação (1,5-10mm²). Ref. CDP-70. Fornecimento e instalação.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		un	1.0000000		37.33	37.33
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0.1000000	0.0000000	25.20	2.52
Composição Auxiliar	9.194	Próprio	Ref. CAEMA 260513. Serviço Guindaste Munck com operador hora trabalhada.	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0.1000000	0.0000000	186.23	18.62
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0.1000000	0.0000000	30.11	3.01
Insumo	6.051	Próprio	Conector perfurante para conexões de derivação, para redes e ramais BT, com proteção contra oxidação, bitola de entrada (10-95mm²), bitola da derivação (1,5-10mm²). Ref. CDP-70.Pesquisa de preços com três orçamentos disponíveis em: https://www.djledeletrica.com.br/comprar/conector-de-derivacao-perfurante-lk-cdp70-10-95-15-10mm-lukma/direto/3104? R\$13,55; http://https://eletrotecnica.caveracruz.com.br/produtos/conector-derivacao-perfurante-cdp-70/ , R\$14,9; https://www.lojaagrometal.com.br/produto/conector-para-derivacao-perfurante-cdp-70-1-5a10-intelli-referencia-9934-79435 , R\$11,10; acesso em 31/07/2024.	Material		un	1.0000000	0.0000000	13.18	13.18
					MO sem LS =>	8.35	LS =>	0.00	MO com LS =>	8.35
					Valor do BDI =>	9.33				46.66
							Quant. =>	30,00	Preço Total =>	1,399.80
1.27	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	8.0060	Próprio	Cabo de cobre PP 2x 2,5mm², cobre eletrolítico, seção circular, tempera mole, classe 5 de encordoamento (NBR NM 280), isolamento das veias individuais à base de PVC, sem chumbo anti-chama, classe térmica 70oC e para a cobertura externa PVC classe térmica 60oC (NBR 13249), para tensões nominais até 450/750 V conforme norma de referencia NBR NM 247-5. Metro linear. Completo	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		m	1.0000000		9.81	9.81
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0.0600000	0.0000000	30.11	1.80
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0.0600000	0.0000000	25.20	1.51
Insumo	3804	ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 2 x 2,5 mm2, 450/750v	Material		m	1.0000000	0.0000000	6.50	6.50
					MO sem LS =>	2.50	LS =>	0.00	MO com LS =>	2.50
					Valor do BDI =>	2.45				12.26
							Quant. =>	45,00	Preço Total =>	551.70

1.28	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	LUM_BRACO	Próprio	Braço curvo para iluminação pública, fabricado em aço SAE 1010/1020 para fixação de luminária pública pesada em poste de alvenaria. Braço tubular redondo, galvanizado, com diâmetro externo de #60mm, diâmetro interno de aproximadamente #54mm, comprimento de projeção de 2000mm e altura igual ou superior a 1000mm, ângulo final do acoplamento com a luminária de 10 graus com relação ao solo, com sapata furada, parafusos passantes com rosca diâmetro M16 x 170mm e comprimento total de 250mm, com porca quadrada e arruelas. Fornecimento e instalação.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		un	1.0000000		425.39	425.39
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0.5000000	0.0000000	25.20	12.60
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0.5000000	0.0000000	30.11	15.05
Composição Auxiliar	EQ 04.10.0020	SCO	Caminhão carroceria fixa, capacidade de 3,50 t, equipado com cesto aereo, isolado para 69 Kv, altura de operacao de 9,00m, giro de 360o, alcance lateral operacional mínimo de 5m, dotado de sistema de seguranca e emergencia acoplado a carroceria do caminhao, com motorista operador, materiais de operacao e manutencao, sinalizador visual rotativo amarelo ou ambar. Custo horario produtivo. (Desonerado)	EQ		h	0.5000000	0.0000000	167.57	83.78
Insumo	6887	ORSE	Braço para luminária padrão Energisa 3/4" x 3,00 m	Material		un	1.0000000	0.0000000	313.96	313.96
					MO sem LS =>	38.68	LS =>	0.00	MO com LS =>	38.68
					Valor do BDI =>	106.34				531.73
							Quant. =>	15,00	Preço Total =>	7,975.95
1.29	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	LUM_LED200	Próprio	Luminária pública LED, IP 66, 200W (±10%), luz branca, temperatura de cor 5000K, eficiência luminosa acima de 104 lm/W, uso externo, suporte de fixação em braço de 60mm, tensão compatível com redes 220Vac, vida útil mínima de 50.000 horas. Deve estar acordo com normas nacionais vigentes. Fornecimento e Instalação.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		un	1.0000000		599.48	599.48
Composição Auxiliar	EQ 04.10.0020	SCO	Caminhão carroceria fixa, capacidade de 3,50 t, equipado com cesto aereo, isolado para 69 Kv, altura de operacao de 9,00m, giro de 360o, alcance lateral operacional mínimo de 5m, dotado de sistema de seguranca e emergencia acoplado a carroceria do caminhao, com motorista operador, materiais de operacao e manutencao, sinalizador visual rotativo amarelo ou ambar. Custo horario produtivo. (Desonerado)	EQ		h	0.5000000	0.0000000	167.57	83.78
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0.5000000	0.0000000	25.20	12.60
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0.5000000	0.0000000	30.11	15.05
Insumo	00042248	SINAPI	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 181 W ATE 239 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX	Material		UN	1.0000000	0.0000000	488.05	488.05
					MO sem LS =>	38.68	LS =>	0.00	MO com LS =>	38.68
					Valor do BDI =>	149.87				749.35
							Quant. =>	15,00	Preço Total =>	11,240.25
1.30	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	EL00182	Próprio	Para-Raio polimérico, para MT 15kV, com suporte, com dispositivo disparador, completo, padrão RGE - Fornecimento e instalação.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		un	1.0000000		284.24	284.24
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0.3000000	0.0000000	30.11	9.03
Composição Auxiliar	EQ 04.10.0020	SCO	Caminhão carroceria fixa, capacidade de 3,50 t, equipado com cesto aereo, isolado para 69 Kv, altura de operacao de 9,00m, giro de 360o, alcance lateral operacional mínimo de 5m, dotado de sistema de seguranca e emergencia acoplado a carroceria do caminhao, com motorista operador, materiais de operacao e manutencao, sinalizador visual rotativo amarelo ou ambar. Custo horario produtivo. (Desonerado)	EQ		h	0.3000000	0.0000000	167.57	50.27
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0.3000000	0.0000000	25.20	7.56
Insumo	P.19.000.092155	CPOS/CDHU	Para-raios de distribuição, classe 15 kV / 10 kA, encapsulado com polímero; ref. PBP-1510 Balestro ou equivalente	Material		UN	1.0000000	0.0000000	217.38	217.38
					MO sem LS =>	23.20	LS =>	0.00	MO com LS =>	23.20

					Valor do BDI =>	71.06				355.30
							Quant. =>	3,00	Preço Total =>	1,065.90
1.31	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		30.22	30.22
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0.0146000	0.0000000	25.20	0.36
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0.0146000	0.0000000	30.11	0.43
Insumo	00002510	SINAPI	RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	Material		UN	1.0000000	0.0000000	29.30	29.30
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	6.23	0.13
					MO sem LS =>	0.60	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.60
					Valor do BDI =>	7.55				37.77
							Quant. =>	15,00	Preço Total =>	566.55
					Total sem BDI		188,114.87			
					Total do BDI		47,020.34			
					Total Geral		235,135.21			

NUP: 23081.055136/2025-66

Prioridade: Normal

Memorando de comunicação entre unidades administrativas

010 - Organização e Funcionamento

COMPONENTE

Ordem	Descrição	Nome do arquivo
15	Memorando de unidade administrativa (063.2)	Iluminacao_Rua_40_Sul - _Composicoes_com_Preco_Unitarioassinado.pdf

Assinaturas

14/05/2026 14:46:30

ANDRE EMILIO FOLETTO (Engenheiro-Area (Ativo))

01.11.03.00.0.0 - COORDENADORIA DE OBRAS E PLANEJAMENTO AMBIENTAL E URBANO - COPA-PROINFRA

Código Verificador: 7252758

Código CRC: 91921436

Consulte em: <https://portal.ufsm.br/documentos/publico/autenticacao/assinaturas.html>

