

MODELO DE PREENCHIMENTO DE PROPOSTA DE PREÇOS

TIMBRE DA EMPRESA

Apresentamos ao senhor nossa proposta de preços, conforme abaixo descrito:

PROPOSTA DE PREÇOS

ITEM NR	ESPECIFICAÇÃO	UN	VALOR REFERÊNCIA TOTAL	VALOR FINAL OFERTADO TOTAL
1	Serviços de modernização da rede interna de distribuição de energia elétrica e adequação dos pontos de entrega de energia da Base Aérea de Santa Cruz, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.	SV		

PROPOSTA – PLANILHA SINTETICA – RESUMO			
ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL	PESO (%)
01	SERVIÇOS TÉCNICO - PROFISSIONAIS		
02	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ELETRÔNICAS		
03	DOCUMENTOS FINAIS		
04	SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS		
TOTAL GERAL			

Valor por extenso:

Informamos que o prazo de validade de nossa proposta é de _____ () dias consecutivos, a contar da data de abertura da Concorrência XX/20xx, no valor total de R\$ xxxxx,xx (por extenso).

O prazo de garantia dos serviços executados será de _____ () meses.

O prazo de execução dos serviços será conforme Termo de Referência e requisições específicas.

Local e data:

ASSINATURA DO RESPONSÁVEL DA EMPRESA

TIMBRE DA EMPRESA

Objeto:

Local:

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			SERVIÇOS TÉCNICO - PROFISSIONAIS		1				
1.1			PLANEJAMENTO E CONTROLE		1				
1.1.1	S00884	Próprio	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS - PGR	UN	1				
1.2	S00882	Próprio	ART DE EXECUÇÃO DE OBRA ACIMA DE R\$15 MIL (2025)	UN	1				
2			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ELETRÔNICAS		1				
2.1			Cabos		1				
2.1.1	IP 15.43.0300	SCO	Cabo de aluminio multiplexado auto sustentado, com dois condutores fase de aluminio compactado (CA), com isolamento composto de polietileno reticulado (XLPE), 90oC, isolamento para 1Kv, secao 25mm2 e condutor neutro de aluminio compactado, nao isolado, com alma de aco (CAA), secao 25mm2 (2 x 1 x 25 + 25), conforme NBR 8182. Fornecimento.	m	9500				
2.1.2	IP 15.43.0200	SCO	Cabo de aluminio multiplexado auto sustentado, com tres condutores fase de aluminio compactado (CA), com isolamento composto de polietileno reticulado (XLPE), 90oC, isolamento para 1Kv, secao 16mm2 e condutor neutro de aluminio compactado, nao isolado, com alma de aco (CAA), secao 16mm2 (3 x 1 x 16 + 16), conforme NBR 8182. Fornecimento.	m	9500				
2.1.3	ST 60.20.0150	SCO	Retirada de cordoalha e de cabos eletricos de intersecao.	un	238				
2.1.4	IP 60.20.0600	SCO	Retirada de rede aerea de baixa tensao (BT) (lance).	un	880				
2.1.5	063222	SBC	CABO COBRE ISOLADO HEPR 90G 0,6/1KV 185,00mm2	M	200				
2.1.6	101568	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 120 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	M	1250				
2.1.7	101567	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	M	280				
2.1.8	101565	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	M	560				
2.1.9	101563	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	M	2800				
2.1.10	101562	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	M	3500				
2.1.11	9006082	SIURB	BARRAMENTO DE COBRE PARA 1200A - 9,5X127MM	M	56				

2.1.12	S01010	Próprio	Cabo de alumínio multiplexado, tipo quadriplex, seção nominal 70 mm², condutores fase com isolamento em XLPE, com neutro nu mensageiro, destinado a redes aéreas de distribuição de baixa tensão.	m	12000				
2.1.13	S01011	Próprio	Cabo de alumínio multiplexado, tipo quadriplex, seção nominal 150 mm², condutores fase com isolamento em XLPE, com neutro nu mensageiro, destinado a redes aéreas de distribuição de baixa tensão.	m	7000				
2.1.14	101509	SINAPI	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020	UN	65				
2.1.15	063464	SBC	CABO DE COBRE NU MEIO DURO 7 FIOS 16mm2	M	550				
2.1.16	063461	SBC	CABO DE COBRE NU MEIO DURO 7 FIOS 35mm2	M	820				
2.2			Podas		1				
2.2.1	201027	SBC	PODA DE ARVORES DE GRANDE PORTE	UN	250				
2.2.2	98532	SINAPI	PODA EM ALTURA DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M. AF_03/2024	UN	350				
2.2.3	PJ 40.05.0100	SCO	Poda de especies vegetais de baixo nivel de dificuldade, exclusive transporte do material resultante.	un	180				
2.2.4	PJ 20.10.0253	SCO	Poda de arvore de grande porte para remocao de arvores, compreendendo o emprego de Caminhao Carroceria Fixa de 7,5t, elevador equipado com cacamba atingindo altura media de 15m, moto serra, escada, corda, serrote, machados, equipamento de seguranca, compreendendo somatorio de volume ate 8m3.	un	12				
2.3			Postes		1				
2.3.1	IP 05.05.0200	SCO	Poste de concreto, com secao circular, reto, com 9 m de comprimento, tipo leve, inclusive transporte. Fornecimento.	un	23				
2.3.2	IP 59.20.0500	SCO	Retirada de poste de concreto ou aco de 4,50m a 9m.(desonerado)	un	23				
2.3.3	IP 04.25.0650	SCO	Poste de concreto, circular reto de 11m, com cabeca de concreto; exclusive fornecimento do poste e da cabeca. Assentamento.(desonerado)	un	4				
2.3.4	IP 59.20.0506	SCO	Retirada de poste de concreto ou aco de 10m a 12m.(desonerado)	un	4				
2.4			Transformadores		1				
2.4.1	IT 25.72.0500	SCO	Transformador de distribuicao trifasico, de 112,5Kva, 60Hz. Fornecimento e instalacao.	un	14				
2.4.2	05.001.0155-0	EMOP	RETIRADA DE TRANSFORMADOR DO LOCAL EM QUE SE ENCONTRA INSTALADO, INCLUSIVE DESLIGAMENTOS ELETRICOS, EXCLUSIVE EQUIPAMENTO PARA CARGA E DESCARGA EM CAMINHAO E TRANSPORTE 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	UN	26				
2.4.3	102106	SINAPI	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO, 150 KVA, TRIFÁSICO, 60 HZ, CLASSE 15 KV, IMERSO EM ÓLEO MINERAL, INSTALAÇÃO EM POSTE (NÃO INCLUSO SUPORTE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UN	12				
2.5			Acessórios		1				
2.5.1	IP 10.25.0050	SCO	Alca pre-formada de distribuicao, de aco recoberto de aluminio, para cabo de aluminio nu, bitola de 25mm2, segundo desenho A4-154-CP. Fornecimento e colocacao.	un	650				

2.5.2	IP 10.05.0050	SCO	Armacao secundaria vertical, completa, para uma rede de baixa tensao (BT), sem fornecimento da armacao e das cintas de fixacao. Instalacao.	un	625				
2.5.3	21.050.0055-0	EMOP	CINTA CIRCULAR DE ACO GALVANIZADO COM PARAFUSOS,DE APROXIMAD AMENTE 150MM.FORNECIMENTO	UN	420				
2.5.4	IT 25.70.0100	SCO	Haste para aterramento, de cobre, de 5/8", com 3m de comprimento. Fornecimento e instalacao.	un	85				
2.5.5	98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	85				
2.5.6	059752	SBC	ELETRODUTO PVC RIGIDO 2.1/2"	M	900				
2.5.7	061394	SBC	LUVA ELETRODUTO PVC 2.1/2"	UN	260				
2.5.8	061323	SBC	CURVA 90 LONGA ELETRODUTO ROSCAVEL PVC 2.1/2"	UN	120				
2.6			Conectores		1				
2.6.1	IP 10.30.0555	SCO	Conector perfurante para rede aerea, tensao de aplicacao: 0,6/1 KV, corpo isolado resistente as intemperies, na cor preta, contato dentado: liga de cobre estanhado, com camada de espessura minima de 8 um e condutividade eletrica minima de 98% IACS a 20o C, parafuso torquimetrico: liga de aluminio, capuz: material elastomerico na cor preta, incorporados ao corpo do conector de forma imperdível, grau de protecao: IP-65, para cabos: principal: 6mm2 - 185mm2 e derivacao: 1,5mm2 - 10mm2. Fornecimento.	un	950				
2.6.2	101550	SINAPI	CONECTOR PERFURANTE, PARA REDES AÉREAS DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	UN	950				
2.6.3	21.028.0070-0	EMOP	CONECTOR TIPO CUNHA,EM LIGA DE COBRE ESTANHADO,PARA A FIXACAO DE CONDUTORES DE ALUMINIO OU COBRE,POR EFEITO DE MOLA.MODELO Nº3,PADRAO RIOLUZ,TIPO K.FORNECIMENTO E INSTALACAO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	UN	550				
2.6.4	IP 10.30.0518	SCO	Conector tipo cunha, em liga de cobre estanhado, para a fixacao de condutores de aluminio ou cobre, por efeito de mola. Modelo tipo no 7, padrao RIOLUZ, tipo A, AMP ou similar. Fornecimento e instalacao.	un	250				
2.6.5	21.028.0060-0	EMOP	CONECTOR TIPO CUNHA,EM LIGA DE COBRE ESTANHADO,PARA A FIXACAO DE CONDUTORES DE ALUMINIO OU COBRE,POR EFEITO DE MOLA.MODELO Nº1,PADRAO RIOLUZ,TIPO G.FORNECIMENTO E INSTALACAO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	UN	250				
2.6.6	078181	SBC	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO SPLIT BOLT 35mm	UN	250				
2.6.7	104750	SINAPI	CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8"	UN	150				
2.6.8	15.017.0295-0	EMOP	TERMINAL MECANICO A COMPRESSAO,FABRICADO EM BRONZE,PARA CABO DE 120MM2.FORNECIMENTO E COLOCACAO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	UN	120				
2.6.9	15.017.0290-0	EMOP	TERMINAL MECANICO A COMPRESSAO,FABRICADO EM BRONZE,PARA CABO DE 95MM2.FORNECIMENTO E COLOCACAO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	UN	90				
2.6.10	15.017.0285-0	EMOP	TERMINAL MECANICO A COMPRESSAO,FABRICADO EM BRONZE,PARA CABO DE 70MM2.FORNECIMENTO E COLOCACAO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	UN	60				
2.7			Iluminação Pública		1				

2.7.1	101658	SINAPI	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 138 W ATÉ 180 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025_PS	UN	135				
2.7.2	101637	SINAPI	BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 1,50 M, PARA FIXAÇÃO EM POSTE METÁLICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025_PS	UN	135				
2.7.3	IP 59.20.0356	SCO	Retirada de luminaria em poste com 10m a 12m de altura.(desonerado)	un	135				
2.7.4	063061	SBC	CABO PP 3 CONDUTORES 450/750V 2,50mm2	M	830				
2.8			QGBT		1				
2.8.1	064072	SBC	QUADRO GERAL DE BAIXA TENSÃO TIPO QGBT	UN	36				
2.8.2	101897	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 250A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	36				
2.8.3	15.007.0608-0	EMOP	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO,TRIPOLAR,DE 125 A 160A,50KA,MODELO CAIXA MOLDADA, TIPO C.FORNECIMENTO E COLOCACAO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	UN	36				
2.8.4	106020	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR DIN 63A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	44				
2.8.5	93671	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	66				
2.8.6	93661	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	66				
2.8.7	065464	SBC	PROTETOR DPS 275V 45,0KA CLASSE 2 EZ9L33145 SCHNEIDER	UN	22				
3			DOCUMENTOS FINAIS		1				
3.1	01.050.0967-0	EMOP	PROJETO DE AS BUILT DE INSTALACAO ELETRICA PARA HABITACOES/E DIFICIOS ACIMA DE 3000M2,APRESENTADO NOS PADROES DA CONTRATA NTE 9%-DESPESAS ADMINISTRATIVAS E DE MATERIAIS	m²	17000				
4			SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS		1				
4.1	011301	SBC	ADMINISTRACAO-ENGENHEIRO SENIOR	H	640				
4.2			Máquinas e Equipamentos		1				
4.2.1	101424	SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHÃO COM MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	8				
4.2.2	EQ 05.05.0453	SCO	Caminhao Carroceria fixa, capacidade de 7,5t, cesto duplo, com motorista operador, material de operacao, com as seguintes especificacoes minimas: motor diesel de 162CV, guindaste hidraulico acoplado de 15,5tf/m de momento de carga util, lanca com cesto duplo com alcance de 16m de altura, sinalizador visual rotativo amarelo ou ambar. Custo horario improdutivo (motor funcionando).	h	1280				

Total sem BDI
Total do BDI
Total Geral

Local e data:

ASSINATURA DO RESPONSÁVEL DA EMPRESA

TIMBRE DA EMPRESA

Objeto:
Local:

Planilha Orçamentária Analítica

1			SERVIÇOS TÉCNICO - PROFISSIONAIS						
1.1			PLANEJAMENTO E CONTROLE						
1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	S00884	Próprio	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS - PGR	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	1,00000000			
Composição Auxiliar	CO-2019	SETOP	CÓPIA OU IMPRESSÃO COLORIDA, INCLUSIVE PAPEL SULFITE EM FORMATO A4	CO-	un	100,00000000	0,00000000		
Composição Auxiliar	100309	SINAPI	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	40,00000000	0,00000000		
Composição Auxiliar	30.02.27	EMBASA	ENCADERNACAO COM ESPIRAL ATE 100 FOLHAS	30	UN	1,00000000	0,00000000		
Composição Auxiliar	91677	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	24,00000000	0,00000000		
Composição Auxiliar	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	16,00000000	0,00000000		
MO sem LS =>						LS =>		MO com LS =>	
Valor do BDI =>								Valor com BDI =>	
						Quant. =>		Preço Total =>	

1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	S00882	Próprio	ART DE EXECUÇÃO DE OBRA ACIMA DE R\$15 MIL (2025)	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	1,00000000			
Insumo	SENG 01	Próprio	ART DE OBRA OU SERVIÇO ACIMA DE R\$15 MIL (2025)	Taxas	UN	1,00000000	0,00000000		
MO sem LS =>						LS =>		MO com LS =>	
Valor do BDI =>								Valor com BDI =>	
						Quant. =>		Preço Total =>	

2			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ELETRÔNICAS						
2.1			Cabos						
2.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	IP 15.43.0300	SCO	Cabo de aluminio multiplexado auto sustentado, com dois condutores fase de aluminio compactado (CA), com isolamento composto de polietileno reticulado (XLPE), 90oC, isolamento para 1Kv, secao 25mm2 e condutor neutro de aluminio compactado, nao isolado, com alma de aco (CAA), secao 25mm2 (2 x 1 x 25 + 25), conforme NBR 8182. Fornecimento.	IP	m	1,00000000			
Insumo	MAT020553	SCO	Cabo de aluminio multiplexado auto sustentado, com dois condutores fase de aluminio compactado (CA), com isolamento composto de polietileno reticulado (XLPE), 90oc, isolamento para 1Kv, secao 25mm2 e condutor neutro de aluminio compactado, nao isolado, com alma de aco (CAA), secao 25mm2 (2 x 1 x 25 + 25), conforme NBR 8182	Material	m	1,00000000	0,00000000		
MO sem LS =>						LS =>		MO com LS =>	
Valor do BDI =>								Valor com BDI =>	
						Quant. =>		Preço Total =>	

2.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	IP 15.43.0200	SCO	Cabo de aluminio multiplexado auto sustentado, com tres condutores fase de aluminio compactado (CA), com isolamento composto de polietileno reticulado (XLPE), 90oC, isolamento para 1Kv, secao 16mm2 e condutor neutro de aluminio compactado, nao isolado, com alma de aco (CAA), secao 16mm2 (3 x 1 x 16 + 16), conforme NBR 8182. Fornecimento.	IP	m	1,00000000			

Insumo	MAT020560	SCO	Cabo de aluminio multiplexado auto sustentado, com tres condutores fase de aluminio compactado (CA), com isolamento composto de polietileno reticulado (XLPE), 90oc, isolamento para 1Kv, secao 16mm2 e condutor neutro de aluminio compactado, nao isolado, com alma de aço (CAA), secao 16mm2 (3 x 1 x 16 + 16), conforme NBR 8182	Material	m	1,0000000	0,0000000		
--------	-----------	-----	--	----------	---	-----------	-----------	--	--

MO sem LS => LS => MO com LS =>

Valor do BDI => Valor com BDI =>

Quant. => Preço Total =>

2.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	ST	SCO	Retirada de cordoalha e de cabos eletricos de intersecao.	ST	un	1,0000000			
	60.20.0150								
Composição Auxiliar	EQ	SCO	Caminhao Carroceria fixa, capacidade de 3,5t, equipado com plataforma elevatoria pantografica hidraulica, com motorista operador e um ajudante, material de operacao e material de manutencao, com as seguintes especificacoes minimas: motor diesel de 85CV, plataforma com elevacao de ate 8,5m. Custo horario produtivo.	EQ	h	1,0000000	0,0000000		
	05.05.0350								
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	Outros	%	89,9400000	3,0000000		
Insumo	MOI000050	SCO	Ajudante (inclusive encargos sociais e encargos complementares)	Mão de Obra	h	2,0000000	0,0000000		
Insumo	MOD000950	SCO	Eletricista - instalacao eletrica predial e industrial comum (inclusive encargos sociais e encargos complementares)	Mão de Obra	h	1,0000000	0,0000000		

MO sem LS => LS => MO com LS =>

Valor do BDI => Valor com BDI =>

Quant. => Preço Total =>

2.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	IP 60.20.0600	SCO	Retirada de rede aerea de baixa tensao (BT) (lance).	IP	un	1,0000000			
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	Outros	%	36,1800000	3,0000000		
Insumo	MOD000200	SCO	Ajudante de montador eletromecanico (inclusive encargos sociais e encargos complementares)	Mão de Obra	h	1,5000000	0,0000000		

MO sem LS => LS => MO com LS =>

Valor do BDI => Valor com BDI =>

Quant. => Preço Total =>

2.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	063222	SBC	CABO COBRE ISOLADO HEPR 90G 0,6/1KV 185,00mm2	INSTALACOES ELETRICAS - LEITOS E CABOS	M	1,0000000			
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,7210000	0,0000000		
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,7210000	0,0000000		
Insumo	089560	SBC	CABO ISOLADO COBRE 06/1KV HEPR PRETO 185mm2	Material	M	1,0500000	0,0000000		

MO sem LS => LS => MO com LS =>

Valor do BDI => Valor com BDI =>

Quant. => Preço Total =>

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

Composição	101568	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 120 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	Instalações Elétricas - Rede de Distribuição	M	1,0000000			
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0006000	0,0000000		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0030000	0,0000000		
Insumo	00001017	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 120 MM2	Material	M	1,0401000	0,0000000		

MO sem LS => LS => MO com LS =>

Valor do BDI => Valor com BDI =>

Quant. => Preço Total =>

2.1.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	101567	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	Instalações Elétricas - Rede de Distribuição	M	1,0000000			
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0005800	0,0000000		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0029000	0,0000000		
Insumo	00000998	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 95 MM2	Material	M	1,0401000	0,0000000		

MO sem LS => LS => MO com LS =>

Valor do BDI => Valor com BDI =>

Quant. => Preço Total =>

2.1.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	101565	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	Instalações Elétricas - Rede de Distribuição	M	1,0000000			
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0028000	0,0000000		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0005600	0,0000000		
Insumo	00000977	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 70 MM2	Material	M	1,0401000	0,0000000		

MO sem LS => LS => MO com LS =>

Valor do BDI => Valor com BDI =>

Quant. => Preço Total =>

2.1.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	101563	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	Instalações Elétricas - Rede de Distribuição	M	1,0000000			
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0005400	0,0000000		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0027000	0,0000000		
Insumo	00001019	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 35 MM2	Material	M	1,0401000	0,0000000		

MO sem LS => LS => MO com LS =>

				Valor do BDI =>					Valor com BDI =>
					Quant. =>				Preço Total =>
2.1.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	101562	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	Instalações Elétricas - Rede de Distribuição	M	1,0000000			
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0005200	0,0000000		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0026000	0,0000000		
Insumo	00000996	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 25 MM2	Material	M	1,0401000	0,0000000		
				MO sem LS =>	LS =>		MO com LS =>		
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	
					Quant. =>				Preço Total =>

2.1.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	9006082	SIURB	BARRAMENTO DE COBRE PARA 1200A - 9,5X127MM	Edificação	M	1,0000000			
Insumo	54034	SIURB	BARRAMENTO DE COBRE PARA 1200A - 9,5X127MM	Material	M	1,0500000	0,0000000		
Insumo	2041	SIURB	ELETRICISTA (SGSP)	Mão de Obra	H	3,5000000	0,0000000		
Insumo	2099	SIURB	SERVENTE (SGSP)	Mão de Obra	H	3,5000000	0,0000000		
				MO sem LS =>	LS =>		MO com LS =>		
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	
					Quant. =>				Preço Total =>

2.1.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	S01010	Próprio	Cabo de alumínio multiplexado, tipo quadriplex, seção nominal 70 mm², condutores fase com isolamento em XLPE, com neutro nu messageiro, destinado a redes aéreas de distribuição de baixa tensão.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	m	1,0000000			
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0300000	0,0000000		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0300000	0,0000000		
Insumo	MAT0004	Próprio	Cabo de alumínio multiplexado, tipo quadriplex, seção nominal 70 mm², condutores fase com isolamento em XLPE, com neutro nu messageiro, destinado a redes aéreas de distribuição de baixa tensão.	Material	m	1,0000000	0,0000000		
				MO sem LS =>	LS =>		MO com LS =>		
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	
					Quant. =>				Preço Total =>

2.1.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	S01011	Próprio	Cabo de alumínio multiplexado, tipo quadriplex, seção nominal 150 mm², condutores fase com isolamento em XLPE, com neutro nu messageiro, destinado a redes aéreas de distribuição de baixa tensão.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	m	1,0000000			
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0350000	0,0000000		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0350000	0,0000000		

Insumo	MAT0005	Próprio	Cabo de alumínio multiplexado, tipo quadriplex, seção nominal 150 mm², condutores fase com isolamento em XLPE, com neutro nu mensageiro, destinado a redes aéreas de distribuição de baixa tensão.	Material	m	1,0000000	0,0000000		
--------	---------	---------	--	----------	---	-----------	-----------	--	--

MO sem LS => LS => MO com LS =>

Valor do BDI => Valor com BDI =>

Quant. => Preço Total =>

2.1.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	101509	SINAPI	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020	Instalações Elétricas - Rede de Distribuição	UN	1,0000000			
Composição Auxiliar	100578	SINAPI	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_04/2025	Postes de Concreto e Metálicos	UN	1,0000000	0,0000000		
Composição Auxiliar	104749	SINAPI	CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4" E CABOS DE 10 A 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	1,0000000	0,0000000		
Composição Auxiliar	91919	SINAPI	CURVA 180 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	0,0000000		
Composição Auxiliar	87367	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0194000	0,0000000		
Composição Auxiliar	91917	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	0,0000000		
Composição Auxiliar	91872	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	6,0500000	0,0000000		
Composição Auxiliar	91933	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 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	22,2000000	0,0000000		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5238000	0,0000000		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,6190000	0,0000000		
Composição Auxiliar	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	0,0000000		
Composição Auxiliar	93673	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	0,0000000		
Composição Auxiliar	91885	SINAPI	LUVVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	0,0000000		
Composição Auxiliar	96977	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	M	1,9500000	0,0000000		
Insumo	00039996	SINAPI	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4" (6,3 MM)	Material	M	0,1664000	0,0000000		
Insumo	00014153	SINAPI	FITA METALICA PERFURADA, L = *18* MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = *30* KGF	Material	UN	0,0600000	0,0000000		
Insumo	00001062	SINAPI	CAIXA INTERNA/EXTERNA DE MEDICAO PARA 1 MEDIDOR TRIFASICO, COM VISOR, EM CHAPA DE ACO 18 USG (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	Material	UN	1,0000000	0,0000000		
Insumo	00039997	SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	Material	UN	2,0000000	0,0000000		
Insumo	00001094	SINAPI	ARMAÇAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO, SEM ISOLADOR	Material	UN	1,0000000	0,0000000		
Insumo	00004346	SINAPI	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA PARCIAL, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA E ARRUELA DE PRESSAO MEDIA	Material	UN	3,0000000	0,0000000		
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		
Insumo	00003398	SINAPI	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSOES DE *72* X *72* MM, PARA USO EM BAIXA TENSÃO	Material	UN	1,0000000	0,0000000		

Insumo	00034643	SINAPI	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM (INCLUIDA TAMPA SEM ESCOTILHA)	Material	UN	1,0000000	0,0000000		
--------	----------	--------	---	----------	----	-----------	-----------	--	--

MO sem LS => LS => MO com LS =>

Valor do BDI
=> Valor com BDI =>

Quant. => Preço Total =>

2.1.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	063464	SBC	CABO DE COBRE NU MEIO DURO 7 FIOS 16mm2	INSTALACOES ELETRICAS - LEITOS E CABOS	M	1,0000000			
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1300000	0,0000000		
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1300000	0,0000000		
Insumo	005013	SBC	CABO DE COBRE NU MEIO DURO 7 FIOS 16mm2	Material	M	1,0500000	0,0000000		

MO sem LS => LS => MO com LS =>

Valor do BDI
=> Valor com BDI =>

Quant. => Preço Total =>

2.1.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	063461	SBC	CABO DE COBRE NU MEIO DURO 7 FIOS 35mm2	INSTALACOES ELETRICAS - LEITOS E CABOS	M	1,0000000			
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,2070000	0,0000000		
Insumo	012620	SBC	CABO DE COBRE NU MEIO DURO 7 FIOS 35mm2	Material	M	1,0500000	0,0000000		
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,2070000	0,0000000		

MO sem LS => LS => MO com LS =>

Valor do BDI
=> Valor com BDI =>

Quant. => Preço Total =>

2.2			Podas						
2.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	201027	SBC	PODA DE ARVORES DE GRANDE PORTE	AJARDINAMENTOS	UN	1,0000000			
Insumo	099355	SBC	JARDINEIRO	Mão de Obra	H	0,8870000	0,0000000		
Insumo	099900	SBC	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,5260000	0,0000000		

MO sem LS => LS => MO com LS =>

Valor do BDI
=> Valor com BDI =>

Quant. => Preço Total =>

2.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	98532	SINAPI	PODA EM ALTURA DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M. AF_03/2024	Supressão Vegetal	UN	1,0000000			
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	0,0563000	0,0000000		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3018000	0,0000000		
Composição Auxiliar	88441	SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2263000	0,0000000		

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	0,0461000	0,0000000		
---------------------	-------------	---	--	-----	-----------	-----------	--	--

MO sem LS => LS => MO com LS =>

Valor do BDI => Valor com BDI =>

Quant. => Preço Total =>

2.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	PJ 40.05.0100	SCO	Poda de especies vegetais de baixo nivel de dificuldade, exclusive transporte do material resultante.	PJ	un	1,0000000			
Insumo	MOD001250	SCO	Jardineiro - trabalho de jardinagem (inclusive encargos sociais e encargos complementares)	Mão de Obra	h	0,5540000	0,0000000		
Insumo	IEQ015650	SCO	Motoserra, modelo 025, Stihl ou similar	Equipamento	un	0,0020000	0,0000000		
Insumo	MOD000400	SCO	Arboricultor (inclusive encargos sociais e encargos complementares)	Mão de Obra	h	0,5540000	0,0000000		
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	Outros	%	55,0300000	3,0000000		
Insumo	IEQ003500	SCO	Caminhao, com cesta para 2 pessoas, alcance de 12m, Munck, aluguel	Equipamento	h	0,4700000	0,0000000		
Insumo	MOI002550	SCO	Motorista operador de reboque e munck (inclusive encargos sociais e encargos complementares)	Mão de Obra	h	0,4700000	0,0000000		
Insumo	IEQ015700	SCO	Motoserra, modelo 038, Stihl ou similar	Equipamento	un	0,0020000	0,0000000		

MO sem LS => LS => MO com LS =>

Valor do BDI => Valor com BDI =>

Quant. => Preço Total =>

2.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	PJ 20.10.0253	SCO	Poda de arvore de grande porte para remocao de arvores, compreendendo o emprego de Caminhao Carroceria Fixa de 7,5t, elevador equipado com cacamba atingindo altura media de 15m, moto serra, escada, corda, serrote, machados, equipamento de seguranca, compreendendo somatorio de volume ate 8m3.	PJ	un	1,0000000			
Composição Auxiliar	EQ 05.05.0406	SCO	Caminhao com Carroceria Fixa, capacidade de 7,5t, com motorista, com as seguintes especificacoes minimas: motor diesel de 162CV. Custo horario improdutivo (motor desligado).	EQ	h	1,8400000	0,0000000		
Composição Auxiliar	EQ 60.10.0206	SCO	Serra de alta potencia (moto serra), sem operador, com as seguintes especificacoes minimas: motor a gasolina com potencia de 43Kw, sabre de 63cm. Custo horario improdutivo.	EQ	h	1,4400000	0,0000000		
Composição Auxiliar	EQ 05.05.0400	SCO	Caminhao com Carroceria Fixa, capacidade de 7,5t, com motorista, material de operacao e material de manutencao, com as seguintes especificacoes minimas: motor diesel de 162CV. Custo horario produtivo.	EQ	h	3,2000000	0,0000000		
Composição Auxiliar	EQ 60.10.0200	SCO	Serra de alta potencia (moto serra), sem operador, com as seguintes especificacoes minimas: motor a gasolina com potencia de 43Kw, sabre de 63cm. Custo horario produtivo.	EQ	h	2,3200000	0,0000000		
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	Outros	%	1,086,6900000	3,0000000		
Insumo	MOD002050	SCO	Operador de Maquinas Auxiliares - Compressor de Ar, Rolo Compactador Leve, etc. (inclusive encargos sociais e encargos complementares)	Mão de Obra	h	3,7600000	0,0000000		
Insumo	MOI000050	SCO	Ajudante (inclusive encargos sociais e encargos complementares)	Mão de Obra	h	11,2800000	0,0000000		
Insumo	IEQ003500	SCO	Caminhao, com cesta para 2 pessoas, alcance de 12m, Munck, aluguel	Equipamento	h	2,4000000	0,0000000		

Insumo	MOI001400	SCO	Encarregado de Montagem (inclusive encargos sociais e encargos complementares)	Mão de Obra	h	3,7600000	0,0000000		
Insumo	MOD000400	SCO	Arboricultor (inclusive encargos sociais e encargos complementares)	Mão de Obra	h	11,2800000	0,0000000		

MO sem LS => LS => MO com LS =>

Valor do BDI
=> Valor com BDI =>

Quant. => Preço Total =>

2.3			Postes						
2.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	IP 05.05.0200	SCO	Poste de concreto, com secao circular, reto, com 9 m de comprimento, tipo leve, inclusive transporte. Fornecimento.	IP	un	1,0000000			
Insumo	MAT111600	SCO	Poste de concreto, reto, com secao circular, carga nominal horizontal no topo, de 300 kgf, padrao ABNT, comprimento de 9m	Material	un	1,0000000	0,0000000		

MO sem LS => LS => MO com LS =>

Valor do BDI
=> Valor com BDI =>

Quant. => Preço Total =>

2.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	IP 59.20.0500	SCO	Retirada de poste de concreto ou aco de 4,50m a 9m.(desonerado)	IP	un	1,0000000			
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	Outros	%	178,1600000	3,0000000		
Insumo	MOD900200	SCO	Ajudante de montador eletromecanico (inclusive encargos sociais e encargos complementares). (desonerado)	Mão de Obra	h	8,0000000	0,0000000		

MO sem LS => LS => MO com LS =>

Valor do BDI
=> Valor com BDI =>

Quant. => Preço Total =>

2.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	IP 04.25.0650	SCO	Poste de concreto, circular reto de 11m, com cabeca de concreto; exclusive fornecimento do poste e da cabeca. Assentamento.(desonerado)	IP	un	1,0000000			
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	Outros	%	489,9400000	3,0000000		
Insumo	MAT033700	SCO	Cimento Portland, tipo 320, saco de 50Kg	Material	Kg	25,0000000	0,0000000		
Insumo	MAT006100	SCO	Areia grossa lavada, com transporte	Material	m³	0,1250000	0,0000000		
Insumo	MOD900200	SCO	Ajudante de montador eletromecanico (inclusive encargos sociais e encargos complementares). (desonerado)	Mão de Obra	h	22,0000000	0,0000000		
Insumo	MAT018600	SCO	Brita no 3, com transporte	Material	m³	0,1250000	0,0000000		

MO sem LS => LS => MO com LS =>

Valor do BDI
=> Valor com BDI =>

Quant. => Preço Total =>

2.3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	IP 59.20.0506	SCO	Retirada de poste de concreto ou aco de 10m a 12m.(desonerado)	IP	un	1,0000000			

Insumo	MOD900200	SCO	Ajudante de montador eletromecanico (inclusive encargos sociais e encargos complementares). (desonerado)	Mão de Obra	h	10,0000000	0,0000000		
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	Outros	%	222,7000000	3,0000000		
				MO sem LS =>		LS =>		MO com LS =>	
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	
						Quant. =>		Preço Total =>	

2.4			Transformadores						
2.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	IT 25.72.0500	SCO	Transformador de distribuicao trifasico, de 112,5Kva, 60Hz. Fornecimento e instalacao.	IT	un	1,0000000			
Insumo	MAT140350	SCO	Transformador de distribuicao trifasico, 60Hz, de 112,5Kva, padrao RIOLUZ	Material	un	1,0000000	0,0000000		
Insumo	MOD000950	SCO	Eletricista - instalacao eletrica predial e industrial comum (inclusive encargos sociais e encargos complementares)	Mão de Obra	h	16,0000000	0,0000000		
Insumo	MAT126150	SCO	Suporte de aco galvanizado para fixacao de transformador em poste, diametro de 225mm	Material	un	2,0000000	0,0000000		
Insumo	MAT039700	SCO	Conector terminal, em liga de cobre estanhado, bimetalico, a barramento com 1 furo, para cabo de 16mm2, referencia YAL16-6-T32, Burndy ou similar	Material	un	4,0000000	0,0000000		
Insumo	MAT060250	SCO	Fixacao - Grampo em aco carbono zincado, tipo "U", rosca de 76mm, de 5/8", no 5	Material	un	4,0000000	0,0000000		
Insumo	MOD002450	SCO	Servente (inclusive encargos sociais e encargos complementares)	Mão de Obra	h	16,0000000	0,0000000		
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	Outros	%	1.001,4400000	3,0000000		
				MO sem LS =>		LS =>		MO com LS =>	
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	
						Quant. =>		Preço Total =>	

2.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	05.001.0155-0	EMOP	RETIRADA DE TRANSFORMADOR DO LOCAL EM QUE SE ENCONTRA INSTAL ADO, INCLUSIVE DESLIGAMENTOS ELETRICOS, EXCLUSIVE EQUIPAMENTO PARA CARGA E DESCARGA EM CAMINHAO E TRANSPORTE 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	5	UN	1,0000000			
Insumo	01999	EMOP	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CI VIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	Mão de Obra	H	12,0000000	3,0000000		
Insumo	01983	EMOP	MAO-DE-OBRA DE ELETRICISTA DE CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	Mão de Obra	H	6,0000000	3,0000000		
				MO sem LS =>		LS =>		MO com LS =>	
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	
						Quant. =>		Preço Total =>	

2.4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	102106	SINAPI	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO, 150 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			
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	9,4717000	0,0000000		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	9,4717000	0,0000000		

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	0,2758600	0,0000000		
Insumo	00007614	SINAPI	TRANSFORMADOR TRIFASICO DE DISTRIBUICAO, POTENCIA DE 150 KVA, TENSAO NOMINAL DE 15 KV, TENSAO SECUNDARIA DE 220/127V, EM OLEO ISOLANTE TIPO MINERAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000		
				MO sem LS =>		LS =>		MO com LS =>	
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	
						Quant. =>		Preço Total =>	

2.5			Acessórios						
2.5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	IP 10.25.0050	SCO	Alca pre-formada de distribuicao, de aco recoberto de aluminio, para cabo de aluminio nu, bitola de 25mm2, segundo desenho A4-154-CP. Fornecimento e colocacao.	IP	un	1,0000000			
Insumo	MOD000200	SCO	Ajudante de montador eletromecanico (inclusive encargos sociais e encargos complementares)	Mão de Obra	h	0,2000000	0,0000000		
Insumo	MAT002850	SCO	Alca pre-formada de distribuicao para condutores de aluminio nu (CA ou CAA): 2AWG	Material	un	1,0000000	0,0000000		
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	Outros	%	4,8200000	3,0000000		
				MO sem LS =>		LS =>		MO com LS =>	
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	
						Quant. =>		Preço Total =>	

2.5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	IP 10.05.0050	SCO	Armacao secundaria vertical, completa, para uma rede de baixa tensao (BT), sem fornecimento da armacao e das cintas de fixacao. Instalacao.	IP	un	1,0000000			
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	Outros	%	24,1200000	3,0000000		
Insumo	MOD000200	SCO	Ajudante de montador eletromecanico (inclusive encargos sociais e encargos complementares)	Mão de Obra	h	1,0000000	0,0000000		
				MO sem LS =>		LS =>		MO com LS =>	
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	
						Quant. =>		Preço Total =>	

2.5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	21.050.0055-0	EMOP	CINTA CIRCULAR DE ACO GALVANIZADO COM PARAFUSOS,DE APROXIMAD AMENTE 150MM.FORNECIMENTO	21	UN	1,0000000			
Insumo	03971	EMOP	CINTA CIRCULAR DE ACO GALVANIZADO COM PA RAFUSOS, DE APROXIMADAMENTE 150MM	Material	UN	1,0000000	0,0000000		
				MO sem LS =>		LS =>		MO com LS =>	
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	
						Quant. =>		Preço Total =>	

2.5.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	IT 25.70.0100	SCO	Haste para aterramento, de cobre, de 5/8", com 3m de comprimento. Fornecimento e instalacao.	IT	un	1,0000000			

Composição Auxiliar	ET 05.60.0050	SCO	Concreto armado, executado com concreto dosado para uma resistencia característica a compressao de 15MPa, incluindo materiais para 1m3 de concreto, preparado segundo o item ET 05.20.0200, e colocacao segundo o item ET 05.25.0706; 12m2 de area moldada de formas segundo o item ET 15.10.0100, 60kg de aço CA-50A, inclusive mao-de-obra para corte, dobragem, montagem, tratamento de juntas de concretagem coforme o item 4.16.8 da (NBR-10839), e colocacao nas formas, exclusive escoramento. A utilizacao deste item e recomendada para quantidades inferiores a 20m3.	ET	m³	0,0240000	0,0000000		
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	Outros	%	125,1800000	3,0000000		
Insumo	MOD000950	SCO	Eletricista - instalacao eletrica predial e industrial comum (inclusive encargos sociais e encargos complementares)	Mão de Obra	h	2,0000000	0,0000000		
Insumo	MOD002450	SCO	Servente (inclusive encargos sociais e encargos complementares)	Mão de Obra	h	2,0000000	0,0000000		
Insumo	MAT066600	SCO	Haste de aterramento cobreada, alta camada, de (5/8"x3m)	Material	un	1,0000000	0,0000000		

MO sem LS => LS => MO com LS =>

Valor do BDI => Valor com BDI =>

Quant. => Preço Total =>

2.5.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	Caixas Enterradas	UN	1,0000000			
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1088000	0,0000000		
Composição Auxiliar	101618	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_01/2026	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m³	0,0141000	0,0000000		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1384000	0,0000000		
Insumo	00034643	SINAPI	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM (INCLUIDA TAMPA SEM ESCOTILHA)	Material	UN	1,0000000	0,0000000		

MO sem LS => LS => MO com LS =>

Valor do BDI => Valor com BDI =>

Quant. => Preço Total =>

2.5.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	059752	SBC	ELETRODUTO PVC RIGIDO 2.1/2"	INSTALACOES DE TELEFONE-LOGICA-CFTV-CATV	M	1,0000000			
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,2300000	0,0000000		
Insumo	004716	SBC	ELETRODUTO PVC RIGIDO ROSCAVEL 2.1/2" (METRO)	Material	M	1,1000000	0,0000000		
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,2300000	0,0000000		

MO sem LS => LS => MO com LS =>

Valor do BDI => Valor com BDI =>

Quant. => Preço Total =>

2.5.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	061394	SBC	LUVA ELETRODUTO PVC 2.1/2"	INSTALACOES ELETRICAS - ELETRODUTOS	UN	1,0000000			
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1950000	0,0000000		
Insumo	007517	SBC	LUVA PVC ELETRODUTO ROSCAVEL 2.1/2"	Material	UN	1,0000000	0,0000000		
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1950000	0,0000000		

MO sem LS => LS => MO com LS =>
Valor do BDI => Valor com BDI =>
Quant. => Preço Total =>

2.5.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	061323	SBC	CURVA 90 LONGA ELETRODUTO ROSCAVEL PVC 2.1/2"	INSTALACOES ELETRICAS - ELETRODUTOS	UN	1,0000000			
Insumo	025650	SBC	CURVA 90 ELETRODUTO ROSCAVEL PVC 2.1/2"	Material	UN	1,0000000	0,0000000		
Insumo	007517	SBC	LUVA PVC ELETRODUTO ROSCAVEL 2.1/2"	Material	UN	2,0000000	0,0000000		
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,6040000	0,0000000		
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,6040000	0,0000000		

MO sem LS => LS => MO com LS =>
Valor do BDI => Valor com BDI =>
Quant. => Preço Total =>

2.6	Código	Banco	Conectores	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
2.6.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	IP 10.30.0555	SCO	Conector perfurante para rede aerea, tensao de aplicacao: 0,6/1 KV, corpo isolado resistente as intemperies, na cor preta, contato dentado: liga de cobre estanhado, com camada de espessura minima de 8 um e condutividade eletrica minima de 98% IACS a 20o C, parafuso torquimetrico: liga de aluminio, capuz: material elastomerico na cor preta, incorporados ao corpo do conector de forma imperdível, grau de protecao: IP-65, para cabos: principal: 6mm2 - 185mm2 e derivacao: 1,5mm2 - 10mm2. Fornecimento.	IP	un	1,0000000			
Insumo	MAT039605	SCO	Conector perfurante para rede aerea, tensao de aplicacao: 0,6/1Kv, grau de protecao: IP-65, principal: 6mm2 - 185mm2 e derivacao: 1,5mm2 - 6mm2	Material	un	1,0000000	0,0000000		

MO sem LS => LS => MO com LS =>
Valor do BDI => Valor com BDI =>
Quant. => Preço Total =>

2.6.2	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_07/2020	Instalações Elétricas - Rede de Distribuição	UN	1,0000000			
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1077000	0,0000000		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0215400	0,0000000		
Insumo	00044215	SINAPI	CONECTOR PERFURANTE DE DERIVACAO PARA LIGACAO DE CABOS E TUBOS	Material	UN	1,0000000	0,0000000		

MO sem LS => LS => MO com LS =>
Valor do BDI => Valor com BDI =>
Quant. => Preço Total =>

2.6.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	21.028.0070-0	EMOP	CONECTOR TIPO CUNHA, EM LIGA DE COBRE ESTANHADO, PARA A FIXAÇÃO DE CONDUTORES DE ALUMÍNIO OU COBRE, POR EFEITO DE MOLA. MODELO Nº3, PADRÃO RIOLUZ, TIPO K. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	21	UN	1,0000000			

Insumo	01919	EMOP	MAO DE OBRA DE AJUDANTE DE MONTADOR ELET ROMECANICO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	Mão de Obra	H	0,3000000	3,0000000		
Insumo	11543	EMOP	CONECTOR EM LIGA DE COBRE ESTANHADO, TIP O C E CUNHA, INTEGRADOS, REMOVIVEIS, TIP O K	Material	UN	1,0000000	0,0000000		

MO sem LS => LS => MO com LS =>

Valor do BDI => Valor com BDI =>

Quant. => Preço Total =>

2.6.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	IP 10.30.0518	SCO	Conector tipo cunha, em liga de cobre estanhado, para a fixacao de condutores de aluminio ou cobre, por efeito de mola. Modelo tipo no 7, padrao RIOLUZ, tipo A, AMP ou similar. Fornecimento e instalacao.	IP	un	1,0000000			
Insumo	MOD000200	SCO	Ajudante de montador eletromecanico (inclusive encargos sociais e encargos complementares)	Mão de Obra	h	0,3000000	0,0000000		
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	Outros	%	7,2300000	3,0000000		
Insumo	MAT038750	SCO	Conector em liga de cobre estanhado, tipo C e cunha, integrados, removiveis, dupla acao de mola, modelo UDC, Ampactinho da marca AMP ou similar, do tipo: A	Material	un	1,0000000	0,0000000		

MO sem LS => LS => MO com LS =>

Valor do BDI => Valor com BDI =>

Quant. => Preço Total =>

2.6.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	21.028.0060-0	EMOP	CONECTOR TIPO CUNHA, EM LIGA DE COBRE ESTANHADO, PARA A FIXACAO DE CONDUTORES DE ALUMINIO OU COBRE, POR EFEITO DE MOLA. MODELO Nº1. PADRAO RIOLUZ. TIPO G. FORNECIMENTO E INSTALACAO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	21	UN	1,0000000			
Insumo	01919	EMOP	MAO DE OBRA DE AJUDANTE DE MONTADOR ELET ROMECANICO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	Mão de Obra	H	0,3000000	3,0000000		
Insumo	11541	EMOP	CONECTOR LIGA COBRE ESTANHADO, TIPO C E CUNHA, INTEGRADOS, REMOVIVEIS TIPO G	Material	UN	1,0000000	0,0000000		

MO sem LS => LS => MO com LS =>

Valor do BDI => Valor com BDI =>

Quant. => Preço Total =>

2.6.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	078181	SBC	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO SPLIT BOLT 35mm	ATERRAMENTO	UN	1,0000000			
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,4780000	0,0000000		
Insumo	045210	SBC	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT) 35mm	Material	UN	1,0000000	0,0000000		
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,4780000	0,0000000		

MO sem LS => LS => MO com LS =>

Valor do BDI => Valor com BDI =>

Quant. => Preço Total =>

2.6.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	104750	SINAPI	CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8'	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	1,0000000			

Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1863000	0,0000000		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1863000	0,0000000		
Insumo	00000425	SINAPI	GRAMPO METALICO TIPO OLHAL PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8", CONDUTOR DE *10" A 50 MM2	Material	UN	1,0000000	0,0000000		

MO sem LS => LS => MO com LS =>
Valor do BDI => Valor com BDI =>
Quant. => Preço Total =>

2.6.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	15.017.0295-0	EMOP	TERMINAL MECANICO A COMPRESSAO,FABRICADO EM BRONZE,PARA CABO DE 120MM2.FORNECIMENTO E COLOCACAO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	15	UN	1,0000000			
Insumo	01983	EMOP	MAO-DE-OBRA DE ELETRICISTA DE CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	Mão de Obra	H	0,4000000	3,0000000		
Insumo	07701	EMOP	TERMINAL MECANICO A COMPRESSAO, EM BRONZ E, P/CABO NA BITOLA DE 120MM2	Material	UN	1,0000000	0,0000000		
Insumo	01999	EMOP	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CI VIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	Mão de Obra	H	0,4000000	3,0000000		

MO sem LS => LS => MO com LS =>
Valor do BDI => Valor com BDI =>
Quant. => Preço Total =>

2.6.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	15.017.0290-0	EMOP	TERMINAL MECANICO A COMPRESSAO,FABRICADO EM BRONZE,PARA CABO DE 95MM2.FORNECIMENTO E COLOCACAO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	15	UN	1,0000000			
Insumo	01983	EMOP	MAO-DE-OBRA DE ELETRICISTA DE CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	Mão de Obra	H	0,3700000	3,0000000		
Insumo	01999	EMOP	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CI VIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	Mão de Obra	H	0,3700000	3,0000000		
Insumo	07700	EMOP	TERMINAL MECANICO A COMPRESSAO, EM BRONZ E, P/CABO NA BITOLA DE 095MM2	Material	UN	1,0000000	0,0000000		

MO sem LS => LS => MO com LS =>
Valor do BDI => Valor com BDI =>
Quant. => Preço Total =>

2.6.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	15.017.0285-0	EMOP	TERMINAL MECANICO A COMPRESSAO,FABRICADO EM BRONZE,PARA CABO DE 70MM2.FORNECIMENTO E COLOCACAO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	15	UN	1,0000000			
Insumo	07699	EMOP	TERMINAL MECANICO A COMPRESSAO, P/CABO N A BITOLA DE 070MM2	Material	UN	1,0000000	0,0000000		
Insumo	01999	EMOP	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CI VIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	Mão de Obra	H	0,3400000	3,0000000		
Insumo	01983	EMOP	MAO-DE-OBRA DE ELETRICISTA DE CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	Mão de Obra	H	0,3400000	3,0000000		

MO sem LS => LS => MO com LS =>
Valor do BDI => Valor com BDI =>
Quant. => Preço Total =>

2.7			Iluminação Pública						
2.7.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	101658	SINAPI	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 138 W ATÉ 180 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025_PS	Luminárias Externas	UN	1,0000000			

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	0,2016071	0,0000000		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2064000	0,0000000		
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	0,0517014	0,0000000		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2064000	0,0000000		
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0140000	0,0000000		
Insumo	00042247	SINAPI	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 138 W ATE 180 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX	Material	UN	1,0000000	0,0000000		

MO sem LS => LS => MO com LS =>

Valor do BDI => Valor com BDI =>

Quant. => Preço Total =>

2.7.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	101637	SINAPI	BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 1,50 M, PARA FIXAÇÃO EM POSTE METÁLICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025_PS	Luminárias Externas	UN	1,0000000			
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	0,2016071	0,0000000		
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	0,0517014	0,0000000		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5740000	0,0000000		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5740000	0,0000000		
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	3,0000000	0,0000000		
Insumo	00002512	SINAPI	BRACO P/ LUMINARIA PUBLICA 1 X 1,50M ROMAGNOLE OU EQUIV	Material	UN	1,0000000	0,0000000		

MO sem LS => LS => MO com LS =>

Valor do BDI => Valor com BDI =>

Quant. => Preço Total =>

2.7.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	IP 59.20.0356	SCO	Retirada de luminaria em poste com 10m a 12m de altura.(desonerado)	IP	un	1,0000000			
Insumo	EVE000050	SCO	3% incidente sobre maõ de obra direta com Encargos Sociais para cobrir despesas relativa a equipamentos de protecao individual, uniformes e ferramentas	Outros	%	33,4000000	3,0000000		
Insumo	MOD900200	SCO	Ajudante de montador eletromecanico (inclusive encargos sociais e encargos complementares). (desonerado)	Mão de Obra	h	1,5000000	0,0000000		

MO sem LS => LS => MO com LS =>

Valor do BDI => Valor com BDI =>

Quant. => Preço Total =>

2.7.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	063061	SBC	CABO PP 3 CONDUTORES 450/750V 2,50mm2	INSTALACOES ELETRICAS - LEITOS E CABOS	M	1,0000000			
Insumo	002706	SBC	CABO PP CORDPLAST 3 CONDUTORES 450/750V 2,50mm2	Material	M	1,0500000	0,0000000		
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1080000	0,0000000		
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1080000	0,0000000		

MO sem LS => LS => MO com LS =>

Valor do BDI => Valor com BDI =>

Quant. => Preço Total =>

2.8			QGBT						
2.8.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	064072	SBC	QUADRO GERAL DE BAIXA TENSÃO TIPO QGBT	INSTALACOES ELETRICAS - QUADROS	UN	1,0000000			
Insumo	002809	SBC	DISJUNTOR TRIPOLAR 125A CURVA C 10KA SDD3C125 STECK	Material	UN	1,0000000	0,0000000		
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	11,6020000	0,0000000		
Insumo	017342	SBC	CHAVE SECCIONADORA TRIPOLAR BASE SOB CARGA 63 A IP-65 REF.5TW30632 SIEMENS	Material	UN	1,0000000	0,0000000		
Insumo	004884	SBC	DISJUNTOR TRIPOLAR 16A CURVA C SDA63C16 STECK	Material	UN	3,0000000	0,0000000		
Insumo	010644	SBC	DISJUNTOR DIN TRIPOLAR 32A CURVA C SDZD63C32 STECK	Material	UN	1,0000000	0,0000000		
Insumo	017341	SBC	CHAVE SECCIONADORA FUSIVEL 3P 630A NH3 3NP1163-1DA10 SIEMENS	Material	UN	1,0000000	0,0000000		
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	11,6020000	0,0000000		
Insumo	017017	SBC	DISJUNTOR TRIPOLAR DIN 20A CURVA C SDD63C20 STECK	Material	UN	1,0000000	0,0000000		
Insumo	017561	SBC	QUADRO - BARRAMENTO TRIFASICO PARA ATE 28 DISJUNTORES 100A CEMAR	Material	UN	1,0000000	0,0000000		

MO sem LS => LS => MO com LS =>

Valor do BDI => Valor com BDI =>

Quant. => Preço Total =>

2.8.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	101897	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 250A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000			
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2224150	0,0000000		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2224150	0,0000000		
Insumo	00002393	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 250 A / 600 V, TIPO FXD	Material	UN	1,0000000	0,0000000		
Insumo	00001581	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 120 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M12	Material	UN	3,0000000	0,0000000		

MO sem LS => LS => MO com LS =>

Valor do BDI => Valor com BDI =>

Quant. => Preço Total =>

2.8.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	15.007.0608-0	EMOP	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO,TRIPOLAR,DE 125 A 160A,50KA,MODELO CAIXA MOLDADA,TIPO C.FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	15	UN	1,0000000			
Insumo	02432	EMOP	DISJUNTOR, TRIPOLAR, 125 A 160A, 50KA, M ODELO CAIXA MOLDADA, TIPO C	Material	UN	1,0000000	0,0000000		
Insumo	01983	EMOP	MAO-DE-OBRA DE ELETRICISTA DE CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	Mão de Obra	H	0,1500000	3,0000000		
Insumo	01999	EMOP	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CI VIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	Mão de Obra	H	0,1500000	3,0000000		

MO sem LS => LS => MO com LS =>
Valor do BDI => Valor com BDI =>
Quant. => Preço Total =>

2.8.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	106020	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR DIN 63A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000			
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5297450	0,0000000		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5297450	0,0000000		
Insumo	00001575	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	3,0000000	0,0000000		
Insumo	00034714	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 63 A	Material	UN	1,0000000	0,0000000		

MO sem LS => LS => MO com LS =>
Valor do BDI => Valor com BDI =>
Quant. => Preço Total =>

2.8.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	93671	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000			
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2603770	0,0000000		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2603770	0,0000000		
Insumo	00034709	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	Material	UN	1,0000000	0,0000000		
Insumo	00001573	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	3,0000000	0,0000000		

MO sem LS => LS => MO com LS =>
Valor do BDI => Valor com BDI =>
Quant. => Preço Total =>

2.8.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	93661	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000			
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0708570	0,0000000		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0708570	0,0000000		
Insumo	00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	2,0000000	0,0000000		
Insumo	00034616	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), BIPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	0,0000000		

MO sem LS => LS => MO com LS =>
Valor do BDI => Valor com BDI =>
Quant. => Preço Total =>

2.8.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	065464	SBC	PROTETOR DPS 275V 45,0KA CLASSE 2 EZ9L33145 SCHNEIDER	INSTALACOES ELETRICAS - SUBESTACOES E GERACAO	UN	1,0000000			
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,7030000	0,0000000		
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,7030000	0,0000000		
Insumo	001865	SBC	DISJUNTOR - PROTETOR DPS 275V 45,0KA CLASSE 2 EZ9L33145 SCHNEIDER	Material	UN	1,0000000	0,0000000		

MO sem LS => LS => MO com LS =>
Valor do BDI => Valor com BDI =>
Quant. => Preço Total =>

3			DOCUMENTOS FINAIS						
3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	01.050.0967-0	EMOP	PROJETO DE AS BUILT DE INSTALACAO ELETRICA PARA HABITACOES/E DIFICIOS ACIMA DE 3000M2,APRESENTADO NOS PADROES DA CONTRATA NTE 9%-DESPESAS ADMINISTRATIVAS E DE MATERIAIS	1	m²	1,0000000			
Insumo	10963	EMOP	MAO-DE-OBRA DE ARQUITETO OU ENGENHEIRO J UNIOR-PROJETO E CONSULTORIA, INCLUSIVE E NCARGOS SOCIAIS	Mão de Obra	H	0,0081000	9,0000000		

MO sem LS => LS => MO com LS =>
Valor do BDI => Valor com BDI =>
Quant. => Preço Total =>

4			SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS						
4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	011301	SBC	ADMINISTRACAO-ENGENHEIRO SENIOR	SERVICOS ADMINISTRATIVOS	H	1,0000000			
Insumo	099316	SBC	ENGENHEIRO CIVIL SENIOR (160 HORAS)	Mão de Obra	H	1,0310000	0,0000000		

MO sem LS => LS => MO com LS =>
Valor do BDI => Valor com BDI =>
Quant. => Preço Total =>

4.2			Máquinas e Equipamentos						
4.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	101424	SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHÃO COM MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	1,0000000			
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	0,0000000		
Insumo	00040862	SINAPI	ALIMENTACAO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	0,0000000		
Insumo	00043500	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	0,0000000		
Insumo	00040992	SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHAO COM MUNCK (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	1,0000000	0,0000000		
Insumo	00040861	SINAPI	TRANSPORTE - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	0,0000000		
Insumo	00043476	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	0,0000000		
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	0,0000000		

MO sem LS => LS => MO com LS =>
Valor do BDI => Valor com BDI =>
Quant. => Preço Total =>

4.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	EQ SCO 05.05.0453		Caminhao Carroceria fixa, capacidade de 7,5t, cesto duplo, com motorista operador, material de operacao, com as seguintes especificacoes minimas: motor diesel de 162CV, guindaste hidraulico acoplado de 15,5tf/m de momento de carga util, lanca com cesto duplo com alcance de 16m de altura, sinalizador visual rotativo amarelo ou ambar. Custo horario improdutivo (motor funcionando).	EQ	h	1,0000000			

Insumo	IEQ013650	SCO	Guindaste hidraulico com momento de carga util minimo de 1550Kgf/m, com alcance de 16m de altura na vertical, equipado com cesto duplo para inspecao de linha	Equipamento	un	0,0000800	0,0000000		
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	Outros	%	38,8900000	3,0000000		
Insumo	MOD002000	SCO	Operador de Maquinas - trator, escavadeira, etc. (inclusive encargos sociais e encargos complementares)	Mão de Obra	h	1,0000000	0,0000000		
Insumo	IEQ018900	SCO	Sinalizador visual rotativo na cor amarela ou ambar, Giroflex ou similar	Equipamento	un	0,0010000	0,0000000		
Insumo	IEQ004001	SCO	Carroceria carga seca em madeira, aberta, para caminhao Ford Cargo 1317	Equipamento	un	0,0000600	0,0000000		
Insumo	IEQ011250	SCO	Custo de material de operacao, incluindo combustiveis, oleos, lubrificantes, graxa, filtro para combustiveis e filtros lubrificantes - equivalente ao elementar oleo diesel IEQ016450	Equipamento	l	11,6500000	0,0000000		
Insumo	IEQ003300	SCO	Caminhao, motor diesel de 162CV, Ford Cargo 1317 ou similar	Equipamento	un	0,0000600	0,0000000		

MO sem LS =>LS =>MO com LS =>

Valor do BDI =>Valor com BDI =>

Quant. =>Preço Total =>

Total sem BDI
Total do BDI
Total Geral

Local e data:

ASSINATURA DO RESPONSÁVEL DA EMPRESA

TIMBRE DA EMPRESA

COMPOSIÇÃO DO BDI UTILIZADO NOS CÁLCULOS DO ORÇAMENTO

<u>ITEM</u>	<u>DESCRIÇÃO</u>	<u>%</u>
AC	Administração Central	
S	Seguros	
G	Garantias	
R	Riscos	
DF	Despesas Financeiras	
L	Lucro	
I	Impostos/Tributos	
ISS	Impostos Sobre Serviços	
PIS	Programa de Integração Social	
COFINS	Contribuição para Financiamento da Seguridade Social	
CPRB	Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta	
<u>FÓRMULA DO BDI</u>		
$BDI = \left\{ \left[\frac{(1 + (AC + S + R + G)) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - I)} \right] - 1 \right\} \times 100$ $I = ISS + PIS + COFINS + CPRB$		
BDI = 0,00%		

Local e data:

ASSINATURA DO RESPONSÁVEL DA EMPRESA

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS
1	SERVIÇOS TÉCNICO - PROFISSIONAIS								
1.1	PLANEJAMENTO E CONTROLE								
1.1.1	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS - PGR								
1.2	ART DE EXECUÇÃO DE OBRA ACIMA DE R\$15 MIL (2025)								
2	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ELETRÔNICAS								
2.1	Cabos								
2.1.1	Cabo de aluminio multiplexado auto sustentado, com dois condutores fase de aluminio compactado (CA), com isolamento composto de polietileno reticulado (XLPE), 90oC, isolamento para 1Kv, secão 25mm2 e condutor neutro de aluminio compactado, nao isolado, com alma de aço (CAA), secão 25mm2 (2 x 1 x 25 + 25), conforme NBR 8182. Fornecimento.								
2.1.2	Cabo de aluminio multiplexado auto sustentado, com tres condutores fase de aluminio compactado (CA), com isolamento composto de polietileno reticulado (XLPE), 90oC, isolamento para 1Kv, secão 16mm2 e condutor neutro de aluminio compactado, nao isolado, com alma de aço (CAA), secão 16mm2 (3 x 1 x 16 + 16), conforme NBR 8182. Fornecimento.								
2.1.3	Retirada de cordoalha e de cabos eletricos de intersecao.								
2.1.4	Retirada de rede aerea de baixa tensao (BT) (lance).								
2.1.5	CABO COBRE ISOLADO HEPR 90G 0,6/1KV 185,00mm2								
2.1.6	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 120 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020								
2.1.7	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020								
2.1.8	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020								
2.1.9	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020								
2.1.10	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020								
2.1.11	BARRAMENTO DE COBRE PARA 1200A - 9,5X127MM								
2.1.12	Cabo de aluminio multiplexado, tipo quadriplex, seção nominal 70 mm², condutores fase com isolamento em XLPE, com neutro nu mensageiro, destinado a redes aéreas de distribuição de baixa tensão.								
2.1.13	Cabo de aluminio multiplexado, tipo quadriplex, seção nominal 150 mm², condutores fase com isolamento em XLPE, com neutro nu mensageiro, destinado a redes aéreas de distribuição de baixa tensão.								
2.1.14	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O								
2.1.15	CABO DE COBRE NU MEIO DURO 7 FIOS 16mm2								
2.1.16	CABO DE COBRE NU MEIO DURO 7 FIOS 35mm2								

2.2	Podas							
2.2.1	PODA DE ARVORES DE GRANDE PORTE							
2.2.2	PODA EM ALTURA DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M. AF_03/2024							
2.2.3	Poda de especies vegetais de baixo nivel de dificuldade, exclusive transporte do material resultante.							
2.2.4	Poda de arvore de grande porte para remocao de arvores, compreendendo o emprego de Caminhao Carroceria Fixa de 7,5t, elevador equipado com cacamba atingindo altura media de 15m, moto serra, escada, corda, serrote, machados, equipamento de seguranca, compreendendo somatorio de volume ate							
2.3	Postes							
2.3.1	Poste de concreto, com secao circular, reto, com 9 m de comprimento, tipo leve, inclusive transporte. Fornecimento.							
2.3.2	Retirada de poste de concreto ou aco de 4,50m a 9m.(desonerado)							
2.3.3	Poste de concreto, circular reto de 11m, com cabeca de concreto; exclusive fornecimento do poste e da cabeca. Assentamento.(desonerado)							
2.3.4	Retirada de poste de concreto ou aco de 10m a 12m.(desonerado)							
2.4	Transformadores							
2.4.1	Transformador de distribuicao trifasico, de 112,5Kva, 60Hz. Fornecimento e instalacao.							
2.4.2	RETIRADA DE TRANSFORMADOR DO LOCAL EM QUE SE ENCONTRA INSTALADO, INCLUSIVE DESLIGAMENTOS ELETRICOS, EXCLUSIVE EQUIPAMENTO PARA CARGA E DESCARGA EM CAMINHAO E TRANSPORTE 3%-DESGASTE DE TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO, 150 KVA, TRIFÁSICO, 60 HZ, CLASSE 15 KV, IMERSO EM ÓLEO MINERAL, INSTALAÇÃO EM POSTE (NÃO INCLUSO SUPORTE) - FORNECIMENTO E							
2.4.3	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO, 150 KVA, TRIFÁSICO, 60 HZ, CLASSE 15 KV, IMERSO EM ÓLEO MINERAL, INSTALAÇÃO EM POSTE (NÃO INCLUSO SUPORTE) - FORNECIMENTO E							
2.5	Acessórios							
2.5.1	Alca pre-formada de distribuicao, de aco recoberto de aluminio, para cabo de aluminio nu, bitola de 25mm2, segundo desenho A4-154-CP. Fornecimento e colocacao.							
2.5.2	Armacao secundaria vertical, completa, para uma rede de baixa tensao (BT), sem fornecimento da armacao e das cintas de fixacao. Instalacao.							
2.5.3	CINTA CIRCULAR DE ACO GALVANIZADO COM PARAFUSOS, DE APROXIMADAMENTE							
2.5.4	Haste para aterramento, de cobre, de 5/8", com 3m de comprimento. Fornecimento e instalacao.							
2.5.5	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO							
2.5.6	ELETRODUTO PVC RIGIDO 2.1/2"							
2.5.7	LUVA ELETRODUTO PVC 2.1/2"							
2.5.8	CURVA 90 LONGA ELETRODUTO ROSCAVEL PVC 2.1/2"							
2.6	Conectores							
2.6.1	Conector perfurante para rede aerea, tensao de aplicacao: 0,6/1 KV, corpo isolado resistente as intemperies, na cor preta, contato dentado: liga de cobre estanhado, com camada de espessura minima de 8 um e condutividade eletrica minima de 98% IACS a 20o C, parafuso torquimetrico: liga de aluminio, capuz: material elastomerico na cor preta, incorporados ao corpo do conector de forma imperdível, grau de protecao: IP-65, para cabos: principal: 6mm2 - 185mm2 e derivacao: 1,5mm2 - 10mm2. Fornecimento.							
2.6.2	CONECTOR PERFURANTE, PARA REDES AÉREAS DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.							

2.6.3	CONECTOR TIPO CUNHA, EM LIGA DE COBRE ESTANHADO, PARA A FIXAÇÃO DE CONDUTORES DE ALUMÍNIO OU COBRE, POR EFEITO DE MOLA. MODELO Nº3, PADRÃO RIOLUZ, TIPO K. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO 3%-DESGASTE								
2.6.4	Conector tipo cunha, em liga de cobre estanhado, para a fixação de condutores de alumínio ou cobre, por efeito de mola. Modelo tipo no 7, padrão RIOLUZ, tipo A, AMP ou similar. Fornecimento e instalação.								
2.6.5	CONECTOR TIPO CUNHA, EM LIGA DE COBRE ESTANHADO, PARA A FIXAÇÃO DE CONDUTORES DE ALUMÍNIO OU COBRE, POR EFEITO DE MOLA. MODELO Nº1, PADRÃO RIOLUZ, TIPO G. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO 3%-DESGASTE								
2.6.6	CONECTOR METÁLICO TIPO PARAFUSO FENDIDO SPLIT BOLT 35mm								
2.6.7	CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8"								
2.6.8	TERMINAL MECÂNICO A COMPRESSÃO, FABRICADO EM BRONZE, PARA CABO DE 120MM². FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO 3%-								
2.6.9	TERMINAL MECÂNICO A COMPRESSÃO, FABRICADO EM BRONZE, PARA CABO DE 95MM². FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO 3%-								
2.6.10	TERMINAL MECÂNICO A COMPRESSÃO, FABRICADO EM BRONZE, PARA CABO DE 70MM². FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO 3%-								
2.7	Iluminação Pública								
2.7.1	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 138 W ATÉ 180 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025_PS								
2.7.2	BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 1,50 M, PARA FIXAÇÃO EM POSTE METÁLICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025_PS								
2.7.3	Retirada de luminária em poste com 10m a 12m de altura (desonerado)								
2.7.4	CABO PP 3 CONDUTORES 450/750V 2,50mm²								
2.8	QGBT								
2.8.1	QUADRO GERAL DE BAIXA TENSÃO TIPO QGBT								
2.8.2	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 250A - FORNECIMENTO E								
2.8.3	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, DE 125 A 160A, 50KA, MODELO CAIXA MOLDADA, TIPO C. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO 3%-DESGASTE								
2.8.4	DISJUNTOR TRIPOLAR DIN 63A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025								
2.8.5	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.								
2.8.6	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.								
2.8.7	PROTETOR DPS 275V 45,0KA CLASSE 2 EZ9L33145 SCHNEIDER								
3	DOCUMENTOS FINAIS								
3.1	PROJETO DE AS BUILT DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA PARA HABITAÇÕES/E DIFÍCIOS ACIMA DE 3000M², APRESENTADO NOS PADRÕES DA CONTRATA NTE 9%-DESPESAS ADMINISTRATIVAS								
4	SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS								
4.1	ADMINISTRAÇÃO-ENGENHEIRO SENIOR								
4.2	Máquinas e Equipamentos								
4.2.1	MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHÃO COM MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES								

4.2.2	Caminhao Carroceria fixa, capacidade de 7,5t, cesto duplo, com motorista operador, material de operacao, com as seguintes especificacoes minimas: motor diesel de 162CV, guindaste hidraulico acoplado de 15,5tf/m de momento de carga util, lanca com cesto duplo com alcance de 16m de altura, sinalizador visual rotativo amarelo ou ambar. Custo horario improdutivo (motor funcionando).		
-------	---	--	--

Porcentagem
Custo
Porcentagem Acumulado
Custo Acumulado

Local e data:

ASSINATURA DO RESPONSÁVEL DA EMPRESA