

PROPOSTA DE PREÇOS



À

PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ-RR

SETOR DE COMISSÃO DE CONTRATAÇÃO

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº: 019/2024

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº: 103/2024

DATA: 03/01/2025

ABERTURA DA SESSÃO HORA: 09h00min. (horário local)

Nome Fantasia:	
Razão Social: NBR ELETRIFICAÇÃO SERVIÇOS LTDA	
CNPJ: 30.591.520/0001-87	
Endereço: Av. Bento Brasil, Nº 404, anexo:1	
Bairro: Centro	Cidade: Boa Vista / RR
CEP: 69.301-050	E-MAIL: nbrservicoseireli@gmail.com
Telefone: (95) 99117-3029	Fax: (95) 3224-7834
Banco: 237	Conta Bancária: 25125-9
Nome e n.º da agência bancária: 522-3	
PIX: nbrservicoseireli@gmail.com	

Item	Serviço	Unidade Medida	Quant. Licitada	Valor Unitário R\$	Valor Total R\$
1	ACESSO A ENERGIA ELÉTRICA NAS COMUNIDADES PÉ DA SERRA, PÓPO, WILLIMON, SÃO MATEUS, MONTE MORIÁ I, MONTE MORIÁ II, XIMARALL, MILHO, MACUQUEM, MONTE SIÃO, CARACANÃ, LAGE, SÃO GABRIEL, CUMABAI E CANÃ – CONVÊNIO Nº 937160/2022.	Serviço	1	8.494.374,18	8.494.374,18
Valor Total: (Oito milhões, quatrocentos e noventa e quatro mil, trezentos e setenta e quatro reais e dezoito centavos).					8.494.374,18

Validade da Proposta: será de 90 (noventa) dias corridos, contados da data fixada para o recebimento da proposta.

Dados do Representante Legal da Empresa para assinatura do Contrato:

Nome: **ROZIANE GABRIELI CARVALHO DA SILVA**

CPF: 008.209.832-84

Cargo/Função: Administradora

Dados do Responsável Técnico da Empresa:

Nome: **PAULO ROBERTO LOPES DA SILVA JUNIOR**

CPF.: 014.335.024-29 - CREA Nº 0915338203

Cargo/Função: Responsável Técnico

CNPJ: 30.591.520/0001-87

Av. Bento Brasil, nº 404 anexo 01 – Bairro Centro – Boa Vista/RR - CEP.: 69.301-050

Fone: (95) 99117-3029 – Email: nbrservicoseireli@gmail.com





Prazo de vigência contratual: será de 24 (vinte e quatro) meses, contados a partir da assinatura do Contrato, podendo ser prorrogado nos termos do artigo 111, da Lei nº 14.133/21.

Prazo da execução dos serviços: será de 12 (doze) meses, a contar da data da última assinatura do representante legal da empresa na ordem de serviço, salvo em casos em que seja estabelecido no próprio documento data para o início dos serviços, podendo ser prorrogado nos termos do artigo 111, da Lei nº 14.133/21.

Declaro, que nos valores propostos estão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução da obra.

Declaro, que temos amplo conhecimento e aceitamos todas as condições estabelecidas no edital e seus anexos.

Declaro, que o preço proposto compreende a todos os serviços, materiais e encargos necessários à completa realização do serviço e sua entrega rematada e completa em todos os pormenores mesmo que posteriormente sejam verificadas falhas ou omissões na proposta.

Uiramutã-RR, 08 de janeiro de 2026.

PAULO ROBERTO LOPES DA SILVA JUNIOR

CPF.: 014.335.024-29 -

CREA Nº 0915338203

Responsável Técnico

ROZIANE GABRIELI CARVALHO DA SILVA

CPF. 008.209.832-84

RG.251720 - SSP/RR

Administradora

CNPJ: 30.591.520/0001-87

Av. Bento Brasil, nº 404 anexo 01 – Bairro Centro – Boa Vista/RR - CEP.: 69.301-050

Fone: (95) 99117-3029 – Email: nbrservicoseireli@gmail.com

CONCORRÊNCIA PÚBLICA: 019/2024
PROCESSO ADMINISTRATIVO: 103/2024

OBRA: ACESSO Á ENERGIA - ELETRIFICAÇÃO RURAL NO MUNICÍPIO DE UIRAMUTÃ-RR

LOCAL: NAS COMUNIDADES PÉ DE SERRA, POPÓ, WILLIMON, SÃO MATEUS, MONTE MURIA I E MONTE MURIA II, XIMARAL, MILHO, MACUQUEN, MONTE SIÃO, CARACANÁ, LAJE, SÃO GABRIEL, CUMABAI e CANÁ

BDI: 25.06%

ORÇAMENTO DESCRITIVO - PLANILHA SINTÉTICA

META	ETAPA	SUB ETAPA	REFERÊNCIA	Discriminação	Unid.	Quant.	PREÇO UNIT. (R\$) SEM BDI	PREÇO UNIT. (R\$) COM BDI	PREÇO TOTAL SEM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI
1.0	1.0	1.1	ADM. LOCAL	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	und	1,00	59.497,02	74.406,97	59.497,02	74.406,97
				Equipe Técnica Local da Obra - 6 meses						
		2.0	SERP	SERVIÇOS PRELIMINARES						
		2.1	COMPOSIÇÃO 2.1	Placa da obra. Padrão GOV 3,00mx1,5m (M/F)	m²	4,50	350,58	438,44	1.577,61	1.972,98
		2.2	COMPOSIÇÃO 2.2	Canteiro de Obra - Alojamento/ Depósito/ Refeitório e WC - 45m²	und	1,00	35.625,24	44.552,93	35.625,24	44.552,93
2.0	2.0	2.3	COMPOSIÇÃO 2.3	Locação de estrutura Padrão Rural	und	847,00	94,17	117,77	79.761,69	99.751,19
		2.4	COMPOSIÇÃO 2.4	Transporte de material (artefatos de concreto postes)	tskm	240569,880	1,79	2,24	430.512,69	538.742,13
		2.5	COMPOSIÇÃO 2.5	Limpeza de Faixa Mecanizada - vegetação e pequenas arvore (faixa de servidão de passagem da rede com comprimento (varivél) X Largura (10m)= xx m²)	m²	45106,760	0,40	0,50	18.042,70	22.553,38
3.0	3.0		INST. SERV. RURAL	INSTALAÇÃO DE SERVIÇOS DE REDE ELÉTRICA MONOFÁSICA E TRIFÁSICA INCLUINDO SUBESTAÇÃO - SISTEMA RURAL						
		3.1	COMPOSIÇÃO 3.1	Estrutura Passante tipo U1 11-300kgf com poste de concreto. Sistema LDR em MT - PADRÃO RURAL	und	185,00	2939,02	3.675,54	543.718,70	679.974,90
		3.2	COMPOSIÇÃO 3.2	Estrutura Passante com Angulos médios tipo U2 11-600kgf com poste de concreto. Sistem LDR em MT - PADRÃO RURAL	und	57,00	3669,72	4.589,35	209.174,04	261.592,95
		3.3	COMPOSIÇÃO 3.3	Estrutura Derivação em Poste existente tipo U3 Sistema LDR em MT - PADRÃO RURAL	und	81,00	703,13	879,33	56.953,53	71.225,73
		3.4	COMPOSIÇÃO 3.4	Estrutura Fim de Linha tipo U3 11-600kgf com poste de concreto Sistema LDR em MT - PADRÃO RURAL	und	9,00	3801,96	4.754,73	34.217,64	42.792,57
		3.5	COMPOSIÇÃO 3.5	Estrutura de Ancoragem tipo U4 11-600kgf com poste de concreto Sistema LDR em MT - PADRÃO RURAL	und	33,00	4456,12	5.572,82	147.051,96	183.903,06
		3.6	COMPOSIÇÃO 3.6	Lançamento de Condutores em Rede de Média Tensão 3#10AWG CAA- 13,8 KV REDE TRIFÁSICA -PADRÃO RURAL	km	13,160	56146,38	70.216,66	738.886,36	924.051,25
		3.7	COMPOSIÇÃO 3.7	Lançamento de Condutores em Rede de Média Tensão 1#2AWG CAA- 796KV(FASE) RAMAL MONOFÁSICA - PADRÃO RURAL	km	4,770	18028,49	22.546,43	85.995,90	107.546,47
		3.8	COMPOSIÇÃO 3.8	Lançamento de Condutores em Rede de Média Tensão 1#4AWG CAA- 19,92KV(FASE) RAMAL MONOFÁSICA - PADRÃO RURAL	km	31,170	9705,34	12.137,50	302.515,45	378.325,88
		3.9	COMPOSIÇÃO 3.9	Subestação Monofásica de 5KVA em poste de concreto 11/300 kgf Sistema LDR em MT 796kv. Sem Ramal de interligação. PADRÃO RURAL	und	18,00	10148,23	12.691,38	182.668,14	228.444,84
		3.10	COMPOSIÇÃO 3.10	Subestação Monofásica de 5KVA em poste de concreto 11/300kgf Sistema LDR em MT - Com Medição e Ramal de interligação. PADRÃO RURAL	und	54,00	10466,65	13.089,59	565.199,10	706.837,86
		3.11	COMPOSIÇÃO 3.11	Estrutura tipo N1 11-300kgf com poste de concreto - PADRÃO RURAL COM MT CONVENCIONAL	und	74,00	3884,77	4.858,29	287.472,98	359.513,46
		3.12	COMPOSIÇÃO 3.12	Estrutura tipo N2 11-600kgf com poste de concreto para angulos leves e intermediarios - PADRÃO RURAL	und	16,00	4800,57	6.003,59	76.809,12	96.057,44
		3.13	COMPOSIÇÃO 3.13	Estrutura tipo N4 11-600kgf com poste de concreto com Seccionamento Duplo - PADRÃO RURAL	und	20,00	6348,51	7.939,45	126.970,20	158.789,00
		3.14	COMPOSIÇÃO 3.14	Estrutura tipo N3 11-600kgf com poste de concreto com Fim - PADRÃO RURAL	und	1,00	5319,12	6.652,09	5.319,12	6.652,09
4.0	4.0	3.15	COMPOSIÇÃO 3.15	Estrutura tipo N3 Derivação para Instalação em Estrutura Existente - PADRÃO RURAL	und	7,90	1989,19	2.487,68	13.924,33	17.413,76
1	1		INST. SERV. URBANA	INSTALAÇÃO DE REDE TIPO URBANA INCLUSIVE SUBESTAÇÕES PARA ATENDER COMUNIDADES						
		4.1	COMPOSIÇÃO 4.1	Estrutura tipo N1/S1 11-300kgf com poste de concreto com Passante na BT e Sem Iluminação - PADRÃO URBANO COM MT CONVENCIONAL E BT EM REDE PROTEGIDA	und	38,00	4214,67	5.270,87	160.157,46	200.293,06
		4.2	COMPOSIÇÃO 4.2	Estrutura tipo N1/S4 11-300kgf com poste de concreto com Seccionado Duplo na BT e Sem Iluminação - PADRÃO URBANO MT CONVENCIONAL E BT EM REDE PROTEGIDA	und	12,00	4226,06	5.285,11	50.712,72	63.421,32
		4.3	COMPOSIÇÃO 4.3	Estrutura tipo N3/S1 11-600kgf com poste de concreto com Fim de rede na BT e Sem Iluminação - PADRÃO URBANO MT CONVENCIONAL E BT EM REDE PROTEGIDA	und	1,00	5171,84	6.467,90	5.171,84	467,90



P.6

4.4	COMPOSIÇÃO 4.4	Estrutura tipo N4/SI 11-600kgf com poste de concreto - Fim de rede na BT e Sem Iluminação - PADRÃO URBANO MT CONVENCIONAL E BT EM REDE PROTEGIDA	3,00	5799,05	7.252,29	17.397,15	21.756,87
4.5	COMPOSIÇÃO 4.5	Estrutura tipo N3/S3 11-600kgf com poste de concreto - Fim de rede na BT e Sem Iluminação - PADRÃO URBANO MT CONVENCIONAL E BT EM REDE PROTEGIDA	3,00	5109,78	6.390,29	15.329,34	19.170,87
4.6	COMPOSIÇÃO 4.6	Estrutura tipo U1/SI 11-300kgf com poste de concreto com 1 fim de rede na BT e Sem Iluminação - PADRÃO URBANO COM MT MONOFÁSICA E BT EM REDE PROTEGIDA	41,00	3194,15	3.994,60	130.960,15	163.778,60
4.7	COMPOSIÇÃO 4.7	Estrutura tipo U1/SI 3 11-600kgf com poste de concreto com 1 fim de rede na BT e Sem Iluminação - PADRÃO URBANO COM MT MONOFÁSICA E BT EM REDE PROTEGIDA	18,00	3478,23	4.349,87	62.608,14	78.297,66
4.8	COMPOSIÇÃO 4.8	Estrutura tipo U3/SI 11-600kgf com poste de concreto com 1 fim de rede M.T e 2 fim de rede na BT e Sem Iluminação - PADRÃO URBANO COM MT MONOFÁSICA E BT EM REDE PROTEGIDA	2,00	4057,10	5.073,81	8.114,20	10.147,62
4.9	COMPOSIÇÃO 4.9	Estrutura tipo U4/SI 311-600kgf com poste de concreto com 2 fim de rede M.T e 1 fim de rede na BT e Sem Iluminação - PADRÃO URBANO COM MT MONOFÁSICA E BT EM REDE PROTEGIDA	2,00	4649,74	5.814,96	9.299,48	11.629,92
4.10	COMPOSIÇÃO 4.10	Estrutura tipo U4/SI 4 11-600kgf com poste de concreto com 2 fim de rede M.T e 2 fim de rede na BT e Sem Iluminação - PADRÃO URBANO COM MT MONOFÁSICA E BT EM REDE PROTEGIDA	4,00	4677,05	5.849,12	18.708,20	23.396,48
4.11	COMPOSIÇÃO 4.11	Estrutura de Baixa tensão tipo passante - SI 1 9/150-200kgf SEM ILUMINAÇÃO - Modelo Padrão Urbano Rede Isolada	44,00	2149,89	2.688,65	94.595,16	118.300,60
4.12	COMPOSIÇÃO 4.12	Estrutura de Baixa tensão tipo passante - SI 1 9/300kgf SEM ILUMINAÇÃO - Modelo Padrão Urbano Rede Isolada	106,00	2645,15	3.308,02	280.385,90	350.650,12
4.13	COMPOSIÇÃO 4.13	Estrutura de Baixa tensão tipo Ancoragem Simples - em Poste Duplo T. SI. 3 9/600kgf SEM ILUMINAÇÃO - Modelo Padrão Urbano Rede Isolada	71,00	2720,61	3.402,39	193.163,31	241.569,69
4.14	COMPOSIÇÃO 4.14	Estrutura de Baixa tensão tipo Ancoragem Dupla - em Poste Duplo T. SI. 4 9/600kgf SEM ILUMINAÇÃO - Modelo Padrão Urbano Rede Isolada	25,00	2796,48	3.497,28	69.912,00	87.432,00
4.15	COMPOSIÇÃO 4.15	Aterramento de Fim de Rede em Baixa tensão com 1 haste de cobre	93,00	753,26	942,03	70.053,18	87.608,79
4.16	COMPOSIÇÃO 4.16	Lançamento de Condutores em Baixa Tensão Rede Protegida com Fixação em Estruturas Existentes BT3#70mm²+70mm² REDE TRIFÁSICA PROTEGIDA - PADRÃO URBANO	4,970	56821,47	71.060,93	282.402,71	353.172,82
4.17	COMPOSIÇÃO 4.17	Lançamento de Condutores em Rede de Baixa Tensão (cabo de Alumínio CA (2x35+1x35)mm² - Padrão Urbano	4,060	16519,08	20.658,76	67.067,46	83.874,57
4.18	COMPOSIÇÃO 4.18	Lançamento de Condutores em Rede de Baixa Tensão (cabo de Alumínio CA (2x25+1x25)mm² - Padrão Urbano	4,090	12599,08	15.756,41	51.530,24	64.443,72
4.19	COMPOSIÇÃO 4.19	Lançamento de Condutores em Rede de Baixa Tensão (cabo de Alumínio CA (2x16+1x16)mm² - Padrão Urbano	0,340	8399,08	10.503,89	2.855,69	3.571,32
4.20	COMPOSIÇÃO 4.20	Subestação Monofásica de 37,5KVA Montagem em Estrutura de concreto 11/600kgf LDR PADRÃO RURAL	13,00	17116,69	21.406,13	222.516,97	278.279,69
4.21	COMPOSIÇÃO 4.21	Subestação Trifásica de 45KVA Montagem em Estrutura de concreto 11/600kgf LDR PADRÃO RURAL	8,00	20489,90	25.624,67	163.919,20	204.997,36
5.0	INST. PAD	INSTALAÇÃO DE PADRÕES DE BAIXA TENSÃO				RS	RS
5.1	COMPOSIÇÃO 5.1	Padrão Monofásico com Poste de 7m - PADRÃO RURAL/URBANO	363,00	1.311,40	1.640,04	476.038,20	595.334,52
5.2	COMPOSIÇÃO 5.2	Ramal de Ligação (Condutores da Subestação à Unidade Consumidora) cabo de Alumínio CA Duplex (1x10+1x10)mm²	11,060	4.149,08	5.188,84	45.888,82	57.388,57
5.3	COMPOSIÇÃO 5.3	KIT INTERNO/Fornecimento de Condutores de cobre, lâmpadas, tomadas e interruptores	420,00	317,47	397,03	133.337,40	166.752,60
6.0	INST. ASC	INSTALAÇÃO DE ACESSÓRIOS EM REDE DE MÉDIA E BAIXA TENSÃO				RS	RS
6.1	COMPOSIÇÃO 6.1	ATERRAMENTO DE PARA-RAIO COM C/DE 5 HASTES DE COBRE LDR - 15KV	14,00	1.378,96	1.724,53	19.305,44	24.143,42
6.2	COMPOSIÇÃO 6.2	Instalação de Chave Porta Fusível de Distribuição 15KV CPF XS 100A	41,00	810,66	1.013,81	33.237,06	41.566,21
6.3	COMPOSIÇÃO 6.3	INSTALAÇÃO DE PARA-RAIOS DE 15KV	24,00	529,78	662,54	12.714,72	15.900,96
6.4	COMPOSIÇÃO 6.4	Estacionamento de ancora em rede de MT 13,8KV	134,00	691,76	865,12	92.695,84	115.926,08
SOMA SUB TOTAL 1+2+3+4+5+6							6.791.971,80
BDI TOTAL							1.702.402,38
CUSTO FINAL DO OBJETO							8.494.374,18

Roziane G. Carvalho da Silva
CPF: 008.209.832-84
SÓCIO ADMINISTRADOR

Paulo R. Lopes da S. Jr.
CREA nº 091533820-3
Eng.º Eletricista



CONCORRÊNCIA PÚBLICA: 019/2024
PROCESSO ADMINISTRATIVO: 103/2024

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO -180 DIAS OU 06 MESES

ITEM	SERVIÇOS A EXECUTAR	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	VALOR (R\$)	PERC. (%)
1.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	12.403,64 16,67%	12.403,64 16,67%	12.403,64 16,67%	12.403,64 16,67%	12.403,64 16,67%	12.388,76 16,65%	R\$ 74.406,97	0,88
2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	212.271,78 30,00%	106.135,89 15,00%	106.135,89 15,00%	106.135,89 15,00%	106.135,89 15,00%	70.757,26 10,00%	R\$ 707.572,61	8,33
3.0	INSTALAÇÃO DE SERVIÇOS DE REDE ELÉTRICA MONOFÁSICA E TRIFÁSICA INCLUINDO SUBESTAÇÃO -SISTEMA RURAL	760.161,83 18,00%	844.624,25 20,00%	844.624,25 20,00%	844.624,25 20,00%	506.774,55 12,00%	422.312,13 10,00%	R\$ 4.223.121,26	49,72
4.0	INSTALAÇÃO DE REDE TIPO URBANA INCLUSIVE SUBESTAÇÕES PARA ATENDER COMUNIDADES		741.678,29 30,00%	741.678,29 30,00%	741.678,29 30,00%	741.678,29 30,00%	247.226,10 10,00%	R\$ 2.472.260,98	29,10
5.0	INSTALAÇÃO DE PADRÕES DE BAIXA TENSÃO			245.842,71 30,00%	245.842,71 30,00%	245.842,71 30,00%	81.947,57 10,00%	R\$ 819.475,69	9,65
6.0	INSTALAÇÃO DE ACESSÓRIOS EM REDE DE MÉDIA E BAIXA TENSÃO			59.261,00 30,00%	59.261,00 30,00%	39.507,33 20,00%	39.507,33 20,00%	R\$ 197.536,67	2,33

TOTAL EM (R\$)	R\$ 984.837,25	R\$ 963.163,79	R\$ 2.009.945,79	R\$ 2.009.945,79	R\$ 1.652.342,42	R\$ 874.139,15	R\$ 8.494.374,18
TOTAL EM (%)	11,59	11,34	23,66	23,66	19,45	10,29	100,00
ACUMULADO EM (R\$)	R\$ 984.837,25	R\$ 1.948.001,04	R\$ 3.957.946,82	R\$ 5.967.892,61	R\$ 7.620.235,03	R\$ 8.494.374,18	
ACUMULADO EM (%)	11,59	22,93	46,59	70,26	89,71	100,00	

Paulo R. Lopes da S. Jr.
CREA nº 091533820-3
Eng.º Eletricista

Roziane S. Carvalho da Silva
CPF: 008.209.832-84
SÓCIO ADMINISTRADOR



CONCORRÊNCIA PÚBLICA: 019/2024

PROCESSO ADMINISTRATIVO: 103/2024

QUADRO DE COMPOSIÇÃO DO INVESTIMENTO - QCI

ACESSO Á ENERGIA - ELETRIFICAÇÃO RURAL NO MUNICÍPIO DE UIRAMUTÃ-RR

NAS COMUNIDADES PÉ DE SERRA, POPÓ, WILLIMON, SÃO MATEUS, MONTE MURIÁ I E MONTE MURIÁ II, XIMARAL, MILHO, MACUQUEN, MONTE SIÃO, CARACANÁ, LAJE, SÃO GABRIEL, CUMABAI e CANÁ

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	INVESTIMENTO TOTAL (em R\$)			TOTAL	OUTRAS FONTES
		RECURSOS DA UNIÃO	CONTRA PARTIDA			
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	74.318,130	88,840		74.406,97	
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	706.781,710	790,900		707.572,61	
3	INSTALAÇÃO DE SERVIÇOS DE REDE ELÉTRICA MONOFÁSICA E TRIFÁSICA INCLUINDO SUBESTAÇÃO -SISTEMA RURAL	4.218.400,790	4.720,470		4.223.121,26	
4	INSTALAÇÃO DE REDE TIPO URBANA INCLUSIVE SUBESTAÇÕES PARA ATENDER COMUNIDADES	2.469.497,570	2.763,410		2.472.260,98	
5	INSTALAÇÃO DE PADRÕES DE BAIXA TENSÃO	818.559,710	915,980		819.475,69	
6	INSTALAÇÃO DE ACESSÓRIOS EM REDE DE MÍDIA E BAIXA TENSÃO	197.315,870	220,800		197.536,67	
	PERCENTUAL %	99,89	0,11		100,00	
	TOTAL	R\$ 8.484.873,78	R\$ 9.500,40		R\$ 8.494.374,18	

Paulo R. Lopes da S. Jr.
CREA nº 091533820-3
Eng.º Eletricista

Roziane G. Carvalho da Silva
CPF: 008.209.832-84
SÓCIO ADMINISTRADOR



CONCORRÊNCIA PÚBLICA: 019/2024
PROCESSO ADMINISTRATIVO: 103/2024

		BDI				
REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELETRICA						
DESCRIÇÃO		1º Quartil	Média	3º Quartil	ADOTADO	
COMPOSIÇÃO DO DBI	X	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL-LUCRO	5,29%	5,92%	7,93%	5,29%
		SEGURO E GARANTIA	0,25%	0,51%	0,56%	0,51%
		RISCO	1,00%	1,48%	1,97%	1,48%
		TOTAIS				7,28%
	Y	DESPESAS FINANCEIRAS	1,01%	1,07%	1,11%	1,01%
		TOTAIS				1,01%
	Z	LUCRO	8,00%	8,31%	9,51%	8,31%
		TOTAIS				8,31%
	I	TRIBUTOS				
		ISS * UIRAMUTÃ	1,00%	3,00%	5,00%	2,50%
		PIS	0,65%	0,65%	0,65%	0,65%
		COFINS	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
		CPRB - % DESONERAÇÃO DE FOLHA **	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
		TOTAIS				6,15%
	FÓRMULA DO BDI:					
$BDI = \frac{(1 + (AC + S + R + G))(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)}$						
25,06%						
Em que:						
AC é a taxa de rateio da administração central;			G é a taxa que representa o ônus das garantias;			
S é uma taxa representativa de Seguros;			DF é a taxa representativa das despesas financeiras;			
R corresponde aos riscos e imprevistos;			L corresponde ao lucro bruto e;			
			I é a taxa representativa dos impostos . (PIS, COFINS, ISS e CPRB)			
BDI ADOTADO		25,06%				

* Foi considerado o ISS conforme Código Tributário Municipal de Uiramutã-RR Lei Complementar nº. 116/2018 de 1 de novembro de 2018.

** LEI Nº 13.161 CPRB 4,5% NÃO SE APLICA POR SER ADOTADA A ALTERNATIVA DE PREÇOS COM BASE NO SIPANI SEM DESONERAÇÃO

** LEI ISS ACÓRDÃO 2622/13 TCU

Declaro que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo do ISS corresponde a 50,00% do valor deste tipo de obra e, sobre esta base, incide ISS com alíquota de 5,00%

Paulo R. Lopes da S. Jr.
CREA nº 091533820-3
Eng.º Eletricista

Roziane G. Carvalho da Silva
CPF: 008.209.832-84
SÓCIO ADMINISTRADOR

08 DE JANEIRO DE 2026

Nome do Objeto: ACESSO Á ENERGIA - ELETRIFICAÇÃO RURAL NO MUNICÍPIO DE UIRAMUTÃ-RR
Local da Obra: NAS COMUNIDADES PÉ DE SERRA, POPÓ, WILLIMON, SÃO MATEUS, MONTE MURIÁ I E MONTE MURIÁ II, XIMARAL, MILHO, MACUQUEN, MONTE SIÃO, CARACANÁ, LAJE, SÃO GABRIEL, CUMABAI e CANÁ

QUANTITATIVO e MEMORIAL DE CÁLCULO POR TRECHO - REVISADO CONFORME ANÁLISE - RORAIMA ENERGIA

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO DE SERVIÇOS	FOLHA 01	FOLHA 02	FOLHA 03	FOLHA 04	FOLHA 05	FOLHA 06	FOLHA 07	FOLHA 08	FOLHA 09	FOLHA 10	UND	QUANT. TOTAL
1.0	ADM. LOCAL	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA											und	1,00
1.1	COMPOSIÇÃO 1.1	Equipe Técnica Local da Obra - 6 meses											und	1,00
2.0	SERV. RURAL	SERVIÇOS PRELIMINARES											und	1,00
2.1	COMPOSIÇÃO 2.1	Plata da obra - Padrão GOV 3,00m x 1,5m (NP)											m²	4,50
2.2	COMPOSIÇÃO 2.2	Canteiro de Obra - Aluguel/Deposito / Refeitório e WC - 43m²											und	1,00
2.3	COMPOSIÇÃO 2.3	Locação de estrutura Padão Rural											und	847,00
2.4	COMPOSIÇÃO 2.4	Transporte de material (artefícios de concreto postes)											und	24049,88
2.5	COMPOSIÇÃO 2.5	Limpeza de Faixa - Mecanizada - Vegetação e pequenas arvores (faixa de servidão de passagem da rede com comprimento (variável) X Largura (10m) - xx m²)											und	847,00
3.0	INST. SERV. RURAL	Instalação de serviços de rede elétrica monofásica e trifásica incluindo subestação - sistema rural											m²	45106,76
3.1	COMPOSIÇÃO 3.1	Estrutura Passante tipo U1 11-300kgf com poste de concreto - Sistema LDR em MT - PADRÃO RURAL	1,00	1,00	2,00	24,00	20,00	21,00	31,00	31,00	37,00	17,00	und	185,00
3.2	COMPOSIÇÃO 3.2	Estrutura Passante com Argolas médias tipo U2 11-600kgf com poste de concreto - Sistem LDR em MT - PADRÃO RURAL				7,00	9,00	6,00	16,00	10,00	7,00	2,00	und	57,00
3.3	COMPOSIÇÃO 3.3	Estrutura Derivação em Poste existente tipo U3 Sistema LDR em MT - PADRÃO RURAL	1,00	5,00	8,00	17,00	5,00	6,00	23,00	3,00	8,00	5,00	und	81,00
3.4	COMPOSIÇÃO 3.4	Estrutura Fim de Linha tipo U4 11-600kgf com poste de concreto Sistema LDR em MT - PADRÃO RURAL	2,00			0,00	0,00	0,00	6,00	2,00	0,00	0,00	und	9,00
3.5	COMPOSIÇÃO 3.5	Estrutura de Aterramento tipo U4 11-600kgf com poste de concreto Sistema LDR em MT - PADRÃO RURAL	2,620	2,680	3,480	3,00	6,00	5,00	4,00	5,00	5,00	3,00	und	33,00
3.6	COMPOSIÇÃO 3.6	Lançamento de Condutores em Rede de Média Tensão 3410AWG CAA-138 KV REDE TRIFÁSICA-PADRÃO RURAL				0,470			4,300				km	13,1600
3.7	COMPOSIÇÃO 3.7	Lançamento de Condutores em Rede de Média Tensão 192KV/FASE RAMAL MONOFÁSICA - PADRÃO RURAL	0,460	0,460	0,610	5,630	3,770	4,245	2,440	4,520	5,795	3,240	km	4,770
3.8	COMPOSIÇÃO 3.8	Lançamento de Condutores em Rede de Média Tensão 192KV/FASE RAMAL MONOFÁSICA - PADRÃO RURAL	0,00	0,00	0,00	7,00	1,00	0,00	4,00	1,00	1,00	4,00	und	31,170
3.9	COMPOSIÇÃO 3.9	Subestação Monofásica de SKVA em poste de concreto 11/300kgf Sistema LDR em MT - 7,98KV - Sem Ramal de interligação PADRÃO RURAL											und	18,00
3.10	COMPOSIÇÃO 3.10	Subestação Monofásica de SKVA em poste de concreto 11/300kgf Sistema LDR em MT - Com Medição e Ramal de interligação PADRÃO RURAL	0,00	4,00	8,00	12,00	5,00	5,00	11,00	1,00	6,00	2,00	und	54,00
3.11	COMPOSIÇÃO 3.11	Estrutura tipo N1 11-300kgf com poste de concreto - PADRÃO RURAL COM MT CONVENCIONAL	16,00	13,00	28,00	17,00			0,00				und	74,00
3.12	COMPOSIÇÃO 3.12	Estrutura tipo N2 11-600kgf com poste de concreto para argolas leves e intermediárias - PADRÃO RURAL	3,00	3,00	3,00	7,00			0,00				und	16,00
3.13	COMPOSIÇÃO 3.13	Estrutura tipo N4 11-600kgf com poste de concreto com Seccionamento Duplo - PADRÃO RURAL	4,00	4,00	5,00	7,00			0,00				und	20,00
3.14	COMPOSIÇÃO 3.14	Estrutura tipo N3 11-600kgf com poste de concreto com Fim - PADRÃO RURAL	0,00	1,00	0,00	0,00			0,00				und	1,00
3.15	COMPOSIÇÃO 3.15	Estrutura tipo N3 Derivação para instalação em Estrutura Existente - PADRÃO RURAL	4,00	1,00	0,00	2,00			0,00				und	7,00
4.0	INST. SERV. URBANO	Instalação de rede elétrica urbana inclusive subestações para atender comunidades											und	
4.1	COMPOSIÇÃO 4.1	Estrutura tipo N1S1 11-300kgf com poste de concreto com Passante na BT e Sem Iluminação - PADRÃO URBANO COM MT CONVENCIONAL E BT EM REDE PROTEGIDA	10,00	9,00	0,00	19,00							und	38,00
4.2	COMPOSIÇÃO 4.2	Estrutura tipo N1S4 11-300kgf com poste de concreto com Seccionamento Duplo na BT e Sem Iluminação - PADRÃO URBANO MT CONVENCIONAL E BT EM REDE PROTEGIDA	1,00	2,00	0,00	9,00							und	12,00
4.3	COMPOSIÇÃO 4.3	Estrutura tipo N3S1 11-600kgf com poste de concreto com Fim de rede na BT e Sem Iluminação - PADRÃO URBANO MT CONVENCIONAL E BT EM REDE PROTEGIDA	1,00	0,00	0,00	0,00							und	1,00
4.4	COMPOSIÇÃO 4.4	Estrutura tipo N4S1 11-600kgf com poste de concreto com Fim de rede na BT e Sem Iluminação - PADRÃO URBANO MT CONVENCIONAL E BT EM REDE PROTEGIDA	0,00	1,00	0,00	2,00							und	3,00
4.5	COMPOSIÇÃO 4.5	Estrutura tipo N3S3 11-600kgf com poste de concreto com Fim de rede na BT e Sem Iluminação - PADRÃO URBANO MT CONVENCIONAL E BT EM REDE PROTEGIDA	1,00	0,00	0,00	0,00							und	1,00
4.6	COMPOSIÇÃO 4.6	Estrutura tipo U1S1 11-300kgf com poste de concreto com Passante na BT e Sem Iluminação - PADRÃO URBANO COM MT MONOFÁSICA E BT EM REDE PROTEGIDA	4,00	4,00	0,00	4,00			5,00		4,00	7,00	und	41,00
4.7	COMPOSIÇÃO 4.7	Estrutura tipo U1S3 11-600kgf com poste de concreto com 1 fim de rede na BT e Sem Iluminação - PADRÃO URBANO COM MT MONOFÁSICA E BT EM REDE PROTEGIDA	1,00	2,00	0,00	4,00			6,00		1,00		und	18,00
4.8	COMPOSIÇÃO 4.8	Estrutura tipo U3S1 11/600kgf com poste de concreto com 1 fim de rede M.T e Sem Iluminação - PADRÃO URBANO COM MT MONOFÁSICA E BT EM REDE PROTEGIDA	0,00	1,00	0,00	0,00			0,00		0,00	1,00	und	2,00
4.9	COMPOSIÇÃO 4.9	Estrutura tipo U4S1 31/600kgf com poste de concreto com 2 fim de rede M.T e 1 Fim de rede na BT e Sem Iluminação - PADRÃO URBANO COM MT MONOFÁSICA E BT EM REDE PROTEGIDA	0,00	1,00	0,00	0,00			0,00		1,00		und	2,00
4.10	COMPOSIÇÃO 4.10	Estrutura tipo U4S1 41/600kgf com poste de concreto com 2 fim de rede M.T e 2 Fim de rede na BT e Sem Iluminação - PADRÃO URBANO COM MT MONOFÁSICA E BT EM REDE PROTEGIDA	0,00	0,00	0,00	1,00			1,00		1,00	1,00	und	4,00



26

4.11	COMPOSIÇÃO 4.11	Estrutura de Baixa tensão tipo passante - SI 1 9/150-200kgf SEM ILUMINAÇÃO - Modelo Padrão Urbano Rede Isolada	0,00	0,00	0,00	0,00	3,00		24,00	7,00	3,00	7,00	und	44,00
4.12	COMPOSIÇÃO 4.12	Estrutura de Baixa tensão tipo passante - SI 1 9/300kgf SEM ILUMINAÇÃO - Modelo Padrão Urbano Rede Isolada	35,00	11,00	0,00	0,00	59,00		0,00	0,00	1,00		und	106,00
4.13	COMPOSIÇÃO 4.13	Estrutura de Baixa tensão tipo Ancoragem Simples - em Poste Duplo T. SI. 3 9/600kgf SEM ILUMINAÇÃO - Modelo Padrão Urbano Rede Isolada	9,00	8,00	0,00	0,00	31,00		11,00	8,00	3,00	1,00	und	71,00
4.14	COMPOSIÇÃO 4.14	Estrutura de Baixa tensão tipo Ancoragem Dupla - em Poste Duplo T. SI. 4 9/600kgf SEM ILUMINAÇÃO - Modelo Padrão Urbano Rede Isolada	4,00	1,00	0,00	0,00	12,00		6,00	1,00	0,00	1,00	und	25,00
4.15	COMPOSIÇÃO 4.15	Aterramento de Fim de Rede em Baixa tensão com 1 haste de cobre	5,00	13,00	0,00	0,00	43,00		13,00	13,00	4,00	2,00	und	93,00
4.16	COMPOSIÇÃO 4.16	PROTEÇÃO - PADRÃO URBANO	1,500	0,830	0,00	0,00	2,640						km	4,970
4.17	COMPOSIÇÃO 4.17	Lançamento de Condutores em Baixa Tensão (cabo de Alumínio CA 7x35+1x35)mm² - Padrão Urbano	0,420	0,140	0,00	0,00	1,090		1,480	0,700	0,230		km	4,060
4.18	COMPOSIÇÃO 4.18	Lançamento de Condutores em Rede de Baixa Tensão (cabo de Alumínio CA 7x25+1x25)mm² - Padrão Urbano	0,440	0,570	0,00	0,00	1,310		0,770	0,140	0,220	0,640	km	4,090
4.19	COMPOSIÇÃO 4.19	Lançamento de Condutores em Rede de Baixa Tensão (cabo de Alumínio CA 7x16+1x16)mm² - Padrão Urbano	0,0000	0,000	0,000	0,000	0,250			0,090			km	0,340
4.20	COMPOSIÇÃO 4.20	Subestação Monofásica de 37.5KVA Montagem em Estrutura de concreto 11/600kgf LDR - PADRÃO RURAL	1,00	1,00	0,00	0,00	2,00		4,00	3,00	1,00	1,00	und	13,00
4.21	COMPOSIÇÃO 4.21	Subestação Trifásica de 45KVA Montagem em Estrutura de concreto 11/600kgf LDR - PADRÃO RURAL	2,00	1,00	0,00	0,00	5,00						und	8,00
5.0	INST. PAD	INSTALAÇÃO DE PADRÕES DE BAIXA TENSÃO												
5.1	COMPOSIÇÃO 5.1	Padrão Monofásico com Poste de 7m - PADRÃO RURAL/URBANO	56,00	30,00	0,00	0,00	142,00		50,00	49,00	2,00	19,00	und	363,00
5.2	COMPOSIÇÃO 5.2	Ramal de Ligação (Condutores da Subestação à Unidade Consumidora) cabo de Alumínio CA Duplex (1x10+1x10)mm²	4,800	0,560	0,110	0,153	2,540		0,857	1,145	0,070	0,484	km	11,060
5.3	COMPOSIÇÃO 5.3	KIT INTERNO (Fornecimento de Condutores de cobre, luminárias, tomadas e interruptores)	56,00	34,00		8,00	154,00		55,00	63,00	3,00	19,00	und	420,00
6.0	INST. ASC	INSTALAÇÃO DE ACESSÓRIOS EM REDE DE MÉDIA E BAIXA TENSÃO												
6.1	COMPOSIÇÃO 6.1	ATERRAMENTO DE PARA-RAIO COM C/D DE 5 HASTES DE CÉBRE LDR 15KV	1,00	1,00	2,00	2,00	1,00		1,00	2,00	1,00	1,00	ci	14,00
6.2	COMPOSIÇÃO 6.2	Instalação de Chave Porta Fusível de Distribuição 15KV CPE XS 10A	7,00	3,00	1,00	10,00	3,00		5,00	4,00	2,00	2,00	und	41,00
6.3	COMPOSIÇÃO 6.3	INSTALAÇÃO DE PARA-RAIOS DE 15KV	3,00	3,00	6,00	3,00	2,00		1,00	2,00	1,00	1,00	und	24,00
6.4	COMPOSIÇÃO 6.4	Estacionamento de ancora em rede de MT 13,8KV	11,00	10,00	8,00	25,00	17,00		9,00	27,00	14,00	4,00	und	134,00

Paulo R. Lopes da S. Jr.
CREA nº 091533820-3
Eng.º Eletricista

Roziane G. Carvalho da Silva
CPF: 008.209.832-84
SÓCIO ADMINISTRADOR

08 DE JANEIRO DE 2028



CONCORRÊNCIA PÚBLICA: 019/2024
PROCESSO ADMINISTRATIVO: 103/2024

COTAÇÃO LOCAL

ARTEFATOS DE CONCRETO

ITEM	DESCRIÇÃO DO POSTE	Unid.	Quant.	VALOR ADOTADO
1	Poste de concreto duplo t, tipo d, 100kg, h = 7m de acordo com nbr 8449	und	1,000	R\$ 509,25
2	Poste de concreto duplo t, tipo b, 300kg, h = 9m de acordo com nbr 8451-1	und	1,000	R\$ 1.386,75
2	Poste de concreto duplo t, tipo b, 600kg, h = 9m de acordo com nbr 8451-1	und	1,000	R\$ 1.743,95
3	Poste de concreto duplo t, tipo b, 300kg, h = 11m de acordo com nbr 8451	und	1,000	R\$ 1.886,00
4	Poste de concreto duplo t, tipo b, 600kg, h = 9m de acordo com nbr 8451	und	1,000	R\$ 2.323,50
5	Bloco de concreto para estai com dimensões 40x40x12cm	und	1,000	R\$ 123,33

Nota: Os valores dos materiais com custo médio adotado segue a atender o menor preço cotado.

FERRAGENS E OUTROS

ITEM	DESCRIÇÃO DE MATERIAIS /EQUIPAMENTOS	Unid.	Quant.	VALOR ADOTADO
1	Braco com grampo de suspensão BT	und	1,000	R\$ 76,64
2	Cabo de aço para Estai em aço carbono galvanizado a fusão 7 fios 1/4" para estai de âncora	m	1,000	R\$ 9,13
3	Cabo de Alumínio multiplexado 1x 10+1 x10 CA XLPE	m	1,000	R\$ 3,09
4	Cabo de Alumínio multiplexado 2x 16+1 x16 CA nu XLPE	m	1,000	R\$ 7,33
5	Cabo de Alumínio multiplexado 2x 25+1 x25 CA nu XLPE	m	1,000	R\$ 11,60
6	Cabo de Alumínio multiplexado 2x 35+1 x35 CA nu XLPE	m	1,000	R\$ 15,53
7	Cabo de Alumínio multiplexado 3x 70+1 x70 CA nu XLPE	m	1,000	R\$ 39,32
8	Conector tipo amp-actinho IV (cunha)	und	1,000	R\$ 7,63
9	Conector tipo perfurante rede multiplexada cabo 25-120mm²	und	1,000	R\$ 25,28
10	Elo fusível 25K	und	1,000	R\$ 15,24
11	Elo fusível 2 a 5H	und	1,000	R\$ 9,36
12	Emenda tipo luva para cabo multiplexado de 70mm²	und	1,000	R\$ 23,28
13	Emenda preformada p/cabo 2 AWG	und	1,000	R\$ 20,32
14	Emenda preformada p/cabo 1/0 AWG	und	1,000	R\$ 34,27
15	Fio de cobre nu 16mm² para Distribuição de Chaves e conexões	kg	1,000	R\$ 116,00
16	Grampo isolante tipo Clip p 2 condutores	und	1,000	R\$ 0,60
17	Isolador tensor, acabamento vidrado na cor marrom, TIPO CASTANHA, de 64mm x 89mm,	und	1,000	R\$ 21,27
18	Laço de Distribuição Preformada - cabo de alumínio até 1/0awg	und	1,000	R\$ 10,93
19	Laço de Distribuição Duplo Preformada - cabo de alumínio até 1/0awg	und	1,000	R\$ 13,50
20	Manilha sapetilha de 15KV-25KV	und	1,000	R\$ 28,88
21	Parafuso olhal φ 5/8" x 500mm	und	1,000	R\$ 43,55
22	Suporte tipo T para instalação de chaves	und	1,000	R\$ 91,23
23	Chave fusível de distribuição 15,0kv/100A	und	1,000	R\$ 374,16

TRANSFORMADORES

ITEM	DESCRIÇÃO DOS MATERIAIS	Unid.	Quant.	
23	Transformador Trifásico 13,8kv/220-127v; 45 kva imerso em óleo mineral*	und	1,000	R\$ 10.113,46
24	Transformador monofásico 7,95kv/220-127v; 37,5 kva imerso em óleo mineral*	und	1,000	R\$ 9.236,66
25	Transformador monofásico 7,95kv/220-127v; 5 kva imerso em óleo mineral*	und	1,000	R\$ 3.070,49

Paulo R. Lopes da S. Jr.
CREA nº 091533820-3
Eng.º Eletricista

Roziane G. Carvalho da Silva
CPF: 008.209.832-84
SÓCIO ADMINISTRADOR

CONCORRÊNCIA PÚBLICA: 019/2024
PROCESSO ADMINISTRATIVO: 103/2024

LISTA DE INSUMOS

INSUMO SINAPI		DESCRIÇÃO DO INSUMO	Und.	Preço Unit.(R\$)
412	I	Abraçadeira de nylon para amarração de cabos	und	R\$ 1,02
427	I	Alca pré-formada de contra poste (gph) em aço p/ cabo 3/16", comprimento= 870mm	und	R\$ 8,07
11273	I	Alca pré-formada de distribuição p/ condutores de alumínio # 1/0; 6/1 caa"	und	R\$ 11,81
11272	I	Alca pré-formada de serviço sg-4500 plp	und	R\$ 7,13
344	I	Arame galvanizado N 16	kg	R\$ 30,40
1094	I	Armação vertical c/ haste e contra-pino em chapa de ferro galvanizado 3/16" c/ 1 estribos sem isolador"	und	R\$ 22,50
1090	I	Armação vertical c/ haste e contra-pino em chapa de ferro galvanizado 3/16" c/ 3 estribos sem isolador"	und	R\$ 61,86
379	I	Arruela quadrada aço galvanizado d = 38mm espessura= 3mm dfuro= 18 mm	und	R\$ 1,57
39175	I	Bucha em alumínio fundido p/ eletroduto 20mm (3/4")	und	R\$ 1,29
39176	I	Bucha em alumínio para eletroduto de 1"	und	R\$ 1,38
841	I	Cabo de alumínio c/ alma de aço, bitola 4 awg	kg	R\$ 42,00
25002	I	Cabo de alumínio c/ alma de aço, bitola 2 awg	kg	R\$ 42,00
25004	I	Cabo de alumínio c/ alma de aço, bitola 1/0 awg	kg	R\$ 42,00
1013	I	Cabo de cobre isolamento anti-chama 450/750v 1,5mm2	m	R\$ 1,41
1022	I	Cabo de cobre isolamento anti-chama 450/750v 2,50mm2	m	R\$ 2,66
1021	I	Cabo de cobre isolamento anti-chama 450/750v 4mm2	m	R\$ 4,08
982	I	Cabo de cobre isolamento anti-chama 450/750v 6mm2, flexível	m	R\$ 5,33
39236	I	Cabo de cobre isolamento anti-chama 450/750v 95mm2, flexível	m	R\$ 90,44
M. LOCAL	I	Cabo de cobre nu 16mm2 meio-duro	m	R\$ 17,63
868	I	Cabo de cobre nu 25mm2 meio-duro	m	R\$ 25,13
39808	I	Caixa para medidor monofásico, em policarbonato (Termoplástico) com Disjuntor padroa concessionária	und	R\$ 70,40
11854	I	Conector compressão formato H	und	R\$ 6,43
1550	I	Conector parafuso fendido para cabo 25 mm2	und	R\$ 5,14
34519	I	Cruzeta de concreto, comp. 1900-2000mm Tipo N seção 90x90mm	und	R\$ 80,41
12034	I	Curva pvc 180g 3/4" p/ eletroduto roscável	und	R\$ 4,46
1884	I	Curva de PVC 90° de 1" p/ eletroduto roscável	und	R\$ 3,94
2370	I	Disjuntor termomagnético monopolar de 15 A	und	R\$ 9,71
2370	I	Disjuntor termomagnético monopolar de 20 A	und	R\$ 9,71
2674	I	Eletroduto de pvc roscável de 3/4" (20 mm), sem luva	m	R\$ 4,68
2685	I	Eletroduto de PVC de 1"	m	R\$ 7,31
20111	I	Fita isolante	und	R\$ 9,54
404	I	Fita isolante de alta fusão	m	R\$ 1,30
402	I	Gancho suspensao olhal em aco galv, espessura 16mm, abertura 21mm	und	R\$ 14,94
11837	I	Grampo linha viva, de aluminio cabo principal (10 - 120mm2) derivacao (10 - 70mm2)	und	R\$ 70,74
1564	I	Grampo paralelo bimetalico p/ cabo 6 a 50mm2 c/ 2 paraf	und	R\$ 13,51
425	I	Grampo Metálico tipo Olhal Para Haste De Aterramento De 5/8", Conector Haste	und	R\$ 6,58
7569	I	Haste ancoramento 2000mm x 16mm (5/8")	und	R\$ 69,79
3380	I	Haste de aterramento, DN 5/8 X3000 mm	und	R\$ 71,88
12128	I	Interruptor simples de 1 seção	und	R\$ 7,69
3406	I	Isolador de porcelana, tipo pino, de 15 kv	und	R\$ 19,00
3395	I	Isolador de porcelana, tipo pino, de 35 kv	und	R\$ 80,15
3398	I	Isolador roldana de porcelana vidrada pibt72x72	und	R\$ 3,81
3405	I	Isolador suspenso tipo disco (garfo olhal) porcelana vidrada 152mm	und	R\$ 62,07
38194	I	Lampada led 10 w	und	R\$ 7,35
1891	I	Luva pvc roscavel p/ eletroduto 3/4"	und	R\$ 1,13
1892	I	Luva de PVC de 1"	und	R\$ 1,57
441	I	Parafuso m16 (rosca maquina d=16mm) x 150mm cab quadrada - zincagem a fogo	und	R\$ 13,05
439	I	Parafuso m16 (rosca maquina d=16mm) x 300mm cab quadrada - zincagem a fogo	und	R\$ 19,97
433	I	Parafuso m16 (rosca maquina d=16mm) x 350mm cab quadrada - zincagem a fogo	und	R\$ 23,31
11790	I	Parafuso m16 (rosca maquina d=16mm) x 450mm cab quadrada - zincagem a fogo	und	R\$ 35,13
428	I	Parafuso m16 (rosca maquina d=16mm) x 500mm cab quadrada - zincagem a fogo	und	R\$ 38,20
4276	I	Para-raios de distribuicao tipo valvula de oxido de zinco, tensao nominal 15 KV - 5KA	und	R\$ 286,77
4517	I	Peça de madeira 2,5x7cm para Piquete de uso topografico (tamanho 0,50 x 2,5 x 7)	m	R\$ 1,46
444	I	Pino reto p/ isolador 15kv dimensoes 16 x 19 x 290mm	und	R\$ 29,60
445	I	Pino reto p/ isolador 25kv dimensoes 16 x 19 x 320mm	und	R\$ 40,51
421	I	Porca olhal aco p/ parafuso c/ diam nominal de 16mm	und	R\$ 23,07
4337	I	Porca quadrada para parafuso de φ 5/8"	und	R\$ 2,55
41196	I	Poste de concreto armado de seção duplo T, extensão de 9,00m, resistência de 150DAN, tipo D	und	R\$ 604,74
7581	I	Sapatilha em aco galv p/ cabos dn ate 5/8"	und	R\$ 4,24
13329	I	Soquete para lampada E-27 em PVC	und	R\$ 4,00
12147	I	Tomada universal 2p+t 15A/250V	und	R\$ 11,43
34519	I	Cruzeta de concreto, comp. 1900-2000mm Tipo N seção 90x90mm	und	R\$ 80,41
4813	I	Placa de obra em chapa galvanizada *N. 22*, adesivada, de *2,0 X 1,125* m	m²	R\$ 250,00
4417	I	Peça de madeira 2,5x7cm para Piquete de uso topografico (tamanho 0,50 x 2,5 x 7)	und	R\$ 3,17
4491	I	Pontelete de madeira não aparelhada *7,5 X 7,5* cm (3 X 3 ") Pinus, Mista ou equivalente da região	m	R\$ 4,19
94962	I	Concreto magro para lastro	m³	R\$ 646,70
5075	I	Prego de aço polido com cabeça 18 X 30 (2 3/4 X 10)	kg	R\$ 18,31

R\$

INSUMOS FORA DO SINAPI - CUSTO DE MERCADO LOCAL (PARA ELETRIFICAÇÃO)				
INSUMO		DESCRIÇÃO DO MATERIAL	Und.	Preço Unit.(R\$)
M.LOCAL	ML	Bloco de concreto para estai com dimensões 40x40x12cm	und	R\$ 123,33
M.LOCAL	ML	Braço com grampo de suspensão BT	und	R\$ 76,34
M.LOCAL	ML	Cabo de aço para Estai em aço carbono galvanizado a fusão 7 fios 1/4" para estai de âncora	m	R\$ 9,12
M.LOCAL	ML	Cabo de Alumínio multiplexado 1x 10+1 x10 CA XLPE	m	R\$ 3,05
M.LOCAL	ML	Cabo de Alumínio multiplexado 2x 16+1 x16 CA nu XLPE	m	R\$ 7,30
M.LOCAL	ML	Cabo de Alumínio multiplexado 2x 25+1 x25 CA nu XLPE	m	R\$ 11,50
M.LOCAL	ML	Cabo de Alumínio multiplexado 2x 35+1 x35 CA nu XLPE	m	R\$ 15,42
M.LOCAL	ML	Cabo de Alumínio multiplexado 3x 70+1 x70 CA nu XLPE	m	R\$ 39,00
M.LOCAL	ML	Conector tipo amp-actinho IV (cunha)	und	R\$ 7,50
M.LOCAL	ML	Conector tipo perfurante rede multiplexada cabo 25-120mm²	und	R\$ 25,20
M.LOCAL	ML	Elo fusível 25K	und	R\$ 15,24
M.LOCAL	ML	Elo fusível 2 a 5H	und	R\$ 9,36
M.LOCAL	ML	Emenda tipo luva para cabo multiplexado de 70mm²	und	R\$ 23,28
M.LOCAL	ML	Emenda preformada p/cabo 2 AWG	und	R\$ 20,12
M.LOCAL	ML	Emenda preformada p/cabo 1/0 AWG	und	R\$ 34,10
M.LOCAL	ML	Fio de cobre nú 16mm² para Distribuição de Chaves e conexões	kg	R\$ 115,00
M.LOCAL	ML	Grampo isolante tipo Clip p 2 condutores	und	R\$ 0,50
M.LOCAL	ML	Isolador tensor, acabamento vidrado na cor marrom, TIPO CASTANHA, de 64mm x 89mm,	und	R\$ 21,17
M.LOCAL	ML	Laço de Distribuição Preformada - cabo de alumínio até 1/0awg	und	R\$ 10,92
M.LOCAL	ML	Laço de Distribuição Duplo Preformada - cabo de alumínio até 1/0awg	und	R\$ 13,45
M.LOCAL	ML	Manilha sapatilha de 15kV-25KV	und	R\$ 28,58
M.LOCAL	ML	Parafuso olhal φ 5/8" x 500mm	und	R\$ 43,25
M.LOCAL	ML	Suporte tipo T para instalação de chaves	und	R\$ 91,00
M.LOCAL	ML	Chave fusível de distribuição 100A	und	R\$ 372,00
M.LOCAL	ML	Poste de concreto duplo t, tipo d, 100kg, h = 7m de acordo com nbr 8449	und	R\$ 509,25
M.LOCAL	ML	Poste de concreto duplo t, tipo b, 300kg, h = 9m de acordo com nbr 8451	und	R\$ 1.100,00
M.LOCAL	ML	Poste de concreto duplo t, tipo b, 600kg, h = 9m de acordo com nbr 8451	und	R\$ 1.200,00
M.LOCAL	ML	Poste de concreto duplo t, tipo b, 300kg, h = 11m de acordo com nbr 8451	und	R\$ 1.700,00
M.LOCAL	ML	Poste de concreto duplo t, tipo b, 600kg, h = 11m de acordo com nbr 8451	und	R\$ 2.000,00
M.LOCAL	ML	Transformador trifásico 13,8kv/220-127v; 45 kva imerso em óleo mineral"	und	R\$ 10.113,46
M.LOCAL	ML	Transformador monofásico 7,96kv/220-127v; 37,5 kva imerso em óleo mineral"	und	R\$ 9.236,66
M.LOCAL	ML	Transformador monofásico 7,96kv/220-127v; 5 kva imerso em óleo mineral"	und	R\$ 2.500,00
EQUIPAMENTO				
92145	C	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1,6 FLEX, CAMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104CV, 2 PORTAS - CHP DIURNO AF-11/2016	chp	R\$ 77,63
92146	C	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1,6 FLEX, CAMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104CV, 2 PORTAS - CHI DIURNO AF-11/2016	chi	R\$ 32,23
5928	C	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo	chp	R\$ 299,12
5930	C	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo	chi	R\$ 75,93
MÃO-DE-OBRA (INCLUSO ENCARGOS SOCIAIS)				
88247	C	Auxiliar de eletricista	h	R\$ 22,82
88253	C	Auxiliar de topografia	h	R\$ 23,06
88264	C	Eletricista	h	R\$ 30,91
93568	C	Engenheiro Eletricista(compativel - Eng. Civil)	mês	R\$ 24.795,06
90776	C	Encarregado geral	h	R\$ 35,40
88316	C	Servente	h	R\$ 21,03
90781	C	Topografo	h	R\$ 48,67
101460	C	Vigia noturno	mês	R\$ 3.717,45
88262	C	Carpinteiro de Formas com Encargos Complementares	h	R\$ 30,11
OUTROS SERVIÇOS PERTINENTES				
93584	C	Execucao de deposito em canteiro de obra em chapa de madeira compensada	m²	R\$ 832,85
93212	C	Execução de Sanitário e vestiário em canteiro de obra em chapa de madeira compensada	m²	R\$ 1.016,64
93210	C	Execucao de Refeitório /cozinha em canteiro de obra em chapa de madeira compensada	m²	R\$ 635,80
4813	I	Placa da obra com dimensões 2x1,125m	m²	R\$ 250,00
98525	C	Limpeza de terreno mecanizada vegetação e pequenas arvores (faixa de servidão da Rede com 10 larg x Extensão)	m²	R\$ 0,40
SICRO 5915013	C	Transporte de mat. local c/ carroceria c/ guind. 45t revestimento primário	txkm	R\$ 1,79

Paulo R. Lopes da S. Jr.
CREA nº 091533820-3
Eng.º Eletricista

Roziane G. Carvalho da Silva
CPF: 008.209.832-84
SÓCIO ADMINISTRADOR

08 DE JANEIRO DE 2026

SERVIÇO: Transporte de material Local com carroceria e guindauto txkm>10km

KILOMETRAGEM DE DESLOCAMENTO DE BOA VISTA ATÉ UIRAMUTÃ

PERCURSO DE BOA VISTA AO LOCAL DA OBRA SEDE DE UIRAMUTÃ		306,00 KM		
ITENS	DESCRIÇÃO DE MATERIAL PARA TRANSPORTE -POSTES (PESO UNITÁRIO)	PESO UNIT.	QUANT	PESO TOTAL (KG)
1	POSTE DE 7/100 (300 kg)	300	363,00	108.900,00
2	POSTE DE 9/200 (480 kg)	480	44,00	21.120,00
3	POSTE DE 9-300 (730kg)	730	106,00	77.380,00
4	POSTE DE 9-500 (740kg)	740	96,00	71.040,00
5	POSTE DE 11-300 (1030kg)	1030	348,00	358.440,00
6	POSTE DE 11-600 (1050kg)	1050	142,00	149.100,00
PESO TOTAL EM (KG)				785980,00
				785,98
QUANTIDADE TOTAL DA UNIDADE TRANSPORTE (TXKM)				240509,88


Paulo R. Lopes da S. Jr.
CREA nº 091533820-3
Eng.º Eletricista


Roziane G. Carvalho da Silva
CPF: 008.209.832-84
SÓCIO ADMINISTRADOR

08 DE JANEIRO DE 2026

ITEM 1.1						
SERVIÇO: EQUIPE TÉCNICA LOCAL DA OBRA						
COMPOSIÇÃO PRÓPRIA			PRODUÇÃO DA EQUIPE:		und	
SINAPI	Descrição dos serviços	UND	QUANT	P.UNIT.	P. TOTAL	
93568	Engenheiro Eletricista com encargos complementares (CODIGO Eng civil)	mês	6,00	R\$ 6.198,72	37192,32	
101460	Vigia noturno com encargos complementares	mês	6,00	R\$ 3.717,45	22304,70	
Custo Total Pessoal(R\$)			R\$		59.497,02	
CUSTO MAO DE OBRA (R\$)			R\$		59.497,02	
PREÇO UNITARIO TOTAL (R\$)			R\$		59.497,02	

NOTA*: CONSIDERANDO QUE A OBRA TEM UM GRAU DE COMPLEXIDADE SIMPLES EM ELETRIFICAÇÃO RURAL, DESIGNAMOS UMA MÉDIA DE 2H DIÁRIAS NECESSÁRIAS PARA VISTORIA E INSPEÇÃO DO ENGENHEIRO DE CAMPO QUE COMPÕE A EQUIPE TÉCNICA. ASSIM, NA COMPOSIÇÃO É PREVISTO 44H POR MÊS, SENDO O VALOR PROPORCIONAL AO DEFINIDO PELO SINAPI-93568. (R\$24795,06 = 176H/MÊS > R\$6198,72= 44H/MÊS)

VALOR MENSAL ADOTADO R\$ 24.795,06 R\$ 140,88 R\$ 6.198,72

NOTA*: NO CASO DO VIGIA, FICA O PERÍODO INTEGRAL, HAJA VISTO A NECESSIDADE DE VIGILÂNCIA DO BARRACÃO DURANTE TODO O PERÍODO DE EXECUÇÃO DA OBRA.

Paulo R. Lopes da S. Jr.
CREA nº 091538820-3
Eng.º Eletricista

Roziane G. Carvalho da Silva
CPF: 008.209.832-84
SÓCIO ADMINISTRADOR

08 DE JANEIRO DE 2026

ITEM 2.1

SERVIÇO: PLACA DA OBRA - PADRÃO GOV 3,00X1,5) 4,5

PRODUÇÃO DA EQUIPE: 1,00 m²

1.0- MÃO DE OBRA E MATERIAL DE INSTALAÇÃO

88262	Carpinteiro de formas com encargos complementares	h	1,00	R\$	30,11	R\$	30,11
88316	Servente com encargos complementares	h	2,00	R\$	21,03	R\$	42,06
4417	Sarrafo de madeira não aparelhada *2,5 X 7* cm, Macaranduba, Angelim ou	m	1,00	R\$	3,17	R\$	3,17
4491	Pontelete de madeira não aparelhada *7,5 X 7,5* cm (3 X 3 ") Pinus, Mista ou	m	4,00	R\$	4,19	R\$	16,76
4813	Placa de obra em chapa galvanizada *N. 22*,	m²	1,00	R\$	250,00	R\$	250,00
5075	Prego de aço polido com cabeça 18 X 30 (2 3/4 X 10)	kg	0,11	R\$	18,31	R\$	2,01
94962	Concreto magro para lastro	m³	0,01	R\$	646,70	R\$	6,47

Custo Horário de Mão de Obra (R\$)	R\$	350,58
------------------------------------	-----	--------

CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R\$)	R\$	350,58
--	-----	--------

PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)	R\$	350,58
----------------------------	-----	--------

Paulo R. Lopes da S. Jr.
CREA nº 091533820-3
Eng.º Eletricista

Roziane G. Carvalho da Silva
CPF: 008.209.832-84
SÓCIO ADMINISTRADOR

08 DE JANEIRO DE 2026

ITEM 2.2

SERVIÇO: CANTEIRO DE OBRAS - Execução de Depósito, WC, refeitório e alojamento em canteiro de obra em chapa de madeira (45)m²

SINAPI	Descrição dos serviços	UND	QUANT	P.UNIT.	P. TOTAL
93584	Execução de depósito em canteiro de obra em chapa de madeira compensada- (Depósito / alojamento - área de 3x8m)	m²	24	R\$ 832,85	R\$ 19.988,40
93212	Execução de Sanitário e vestiário em canteiro de obra em chapa de madeira compensada - área de (3x2m)	m²	6	R\$ 1.016,64	R\$ 6.099,84
93210	Execução de Refeitório /cozinha em canteiro de obra em chapa de madeira compensada- área de (5x3m)	m²	15	R\$ 635,80	R\$ 9.537,00

1.0 CUSTOS UNITÁRIOS - SINAP

Custo Total de Material (R\$)	R\$	35.625,24
CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL (R\$)	R\$	35.625,24
PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)	R\$	35.625,24

Paulo R. Lopes da S. Jr.
CREA nº 091533820-3
Eng.º Eletricista

Roziane G. Carvalho da Silva
CPF: 008.209.832-84
SÓCIO ADMINISTRADOR

08 DE JANEIRO DE 2026

SERVIÇO: Locação de estrutura em PADRAO RURAL - Rede Elétrica de Média Tensão

ITEM 2.3

CÓD. LEPR-CER

PRODUÇÃO DA EQUIPE: 1,00 und

1.0- EQUIPAMENTOS

Equipamento	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R\$)		Custo Horário (R\$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1,6 FLEX, CAMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104CV, 2 PORTAS - CHP DIURNO AF-11/2016 (sinap 92145)	h	0,5000	0,90		77,63		34,93
	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1,6 FLEX, CAMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104CV, 2 PORTAS - CHI DIURNO AF-11/2016 (sinap 92146)	h	0,5000		0,10		32,23	1,61
Custo Horário de Equipamentos (R\$)								R\$ 36,54

2.0- MÃO DE OBRA

Mão de Obra	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo Horário (R\$)
	TOPOGRAFO (sinap 90781)	h	0,5000	48,67	24,34
	AUXILIAR DE TOPOGRAFIA (sinap 88253)	h	0,5000	23,06	11,53
	SERVENTE (sinap 88316)	h	1,0000	21,03	21,03
Custo Horário de Mão de Obra (R\$)					R\$ 56,90

3.0- RELAÇÃO DE MATERIAL E CUSTOS UNITÁRIOS

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo total (R\$)
SINAPI 4517	Peça de madeira 2,5x7cm para Piquete de uso topografico (tamanho 0,50 x 2,5 x 7)	Unid.	0,5000	1,46	0,73
Custo Total de Material (R\$)					R\$ 0,73
CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R\$)					R\$ 94,17
PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)					R\$ 94,17

Paulo R. Lopes da S. Jr.
CREA nº 091533820-3
Eng.º Eletricista

Roziane G. Carvalho da Silva
CPF: 008.209.832-84
SÓCIO ADMINISTRADOR

08 DE JANEIRO DE 2026

SERVIÇO: Transporte de material Local com carroceria e guindauto txkm>10km	
ITEM 2.4	
COD. SICRO - RR: 5915013	PRODUÇÃO DA EQUIPE: 1,00 TxKM
CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL (R\$)	1,79
PREÇO UNITARIO TOTAL (R\$)	1,79

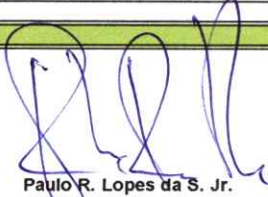
Paulo R. Lopes da S. Jr.
CREA nº 091533820-3
Eng.º Eletricista

Roziane G. Carvalho da Silva
CPF: 008.209.832-84
SÓCIO ADMINISTRADOR

08 DE JANEIRO DE 2026



ITEM 2.5		
SERVIÇO: Limpeza de Faixa Mecanizada - vegetação e pequenas arvore (faixa de servidão de passagem da rede com comprimento (variável) X Largura (10m)= xx m²)		
	PRODUÇÃO DA EQUIPE:	1,00 m²
1.0 CUSTOS UNITÁRIOS -SINAP		
Custo Total de Material (R\$)	R\$	0,40
CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL (R\$)	R\$	0,40
PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)	R\$	0,40


Paulo R. Lopes da S. Jr.
CREA nº 091533820-3
Eng.º Eletricista


Roziane G. Carvalho da Silva
CPF: 008.209.832-84
SÓCIO ADMINISTRADOR

08 DE JANEIRO DE 2026



SERVIÇO: Estrutura Passante tipo U1 11-300kgf com poste de concreto Sistem LDR em M.T - PADRÃO RURAL
ITEM 3.1
CÓD. U1 11/300LDR-CER PRODUÇÃO DA EQUIPE: 1,00 und

1.0- EQUIPAMENTOS

Equipamento	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R\$)		Custo Horário (R\$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo (sinap 5928)	h	2,5000	0,90		299,12		673,02
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo (sinap 5930)	h	2,5000		0,10		75,93	18,98

Custo Horário de Equipamentos (R\$) R\$ 692,00

2.0- MÃO DE OBRA

Mão de Obra	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo Horário (R\$)
	ENCARREGADO GERAL (sinap 90776)	h	2,5000	35,40	88,50
	ELETRICISTA (sinap 88264)	h	5,0000	30,91	154,55
	AUXILIAR DE ELETRICISTA (sinap 88247)	h	5,0000	22,82	114,10
	SERVENTE (sinap 88316)	h	4,0000	21,03	84,12

Custo Horário de Mão de Obra (R\$) R\$ 441,27

3.0- RELAÇÃO DE MATERIAL E CUSTOS UNITARIOS

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo total (R\$)
	SETOR PRIMÁRIO				
M.LOCAL	POSTE DE CONCRETO DT 11/300kgf	und	1	1.700,00	1.700,00
SINAP-0439	PARAFUSO MÁQUINA DE Ø 5/8" x 300mm	und	2	19,97	39,94
SINAP-0379	ARRUELA QUADRADA	und	4	1,57	6,28
M.LOCAL	LAÇO DE DISTRIBUIÇÃO PARA CABO DE ALUMINIO DE 1/0AWG	und	1	10,93	10,93
SINAP-0444	PINO PARA ISOLADOR M16X19X290mm 15KV	und	1	29,60	29,60
SINAP- 3406	ISOLADOR DE PINO PORCELANA DE 15KV	und	1	19,00	19,00

Custo Total de Material (R\$) R\$ 1.805,75

CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL (R\$) R\$ 2.939,02

PREÇO UNITARIO TOTAL (R\$) R\$ 2.939,02

Paulo R. Lopes da S. Jr.
CREA nº 091533820-3
Eng.º Eletricista

Roziane G. Carvalho da Silva
CPF: 008.209.832-84
SÓCIO ADMINISTRADOR

08 DE JANEIRO DE 2026

SERVIÇO: Estrutura Passante com Angulos médios tipo U2 11-600kgf com poste de concreto Sistem LDR em M.T - PADRÃO RURAL
ITEM 3.2
CÓD. U2 11/600LDR-CER PRODUÇÃO DA EQUIPE: 1,00 und

1.0- EQUIPAMENTOS

Equipamento	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R\$)		Custo Horário (R\$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo (sinap 4	h	3,0000	0,90		299,12		807,62
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo (sinap 3	h	3,0000		0,10		75,93	22,78
Custo Horário de Equipamentos (R\$)								R\$ 830,40

2.0- MÃO DE OBRA

Mão de Obra	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo Horário (R\$)
	ENCARREGADO GERAL (sinap 90776)	h	3,0000	35,40	106,20
	ELETRICISTA (sinap 88264)	h	8,0000	30,91	247,28
	AUXILIAR DE ELETRICISTA (sinap 88247)	h	8,0000	22,82	182,56
	SERVENTE(sinap 88316)	h	6,0000	21,03	126,18
Custo Horário de Mão de Obra (R\$)					R\$ 662,22

3.0- RELAÇÃO DE MATERIAL E CUSTOS UNITATIOS

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo total (R\$)
	SETOR PRIMARIO				
M.LOCAL	POSTE DE CONCRETO DT 11/600kgf	und	1	2.000,00	2.000,00
SINAP-0433	PARAFUSO MAQUINA DE φ 5/8" x 350mm	und	2	23,31	46,62
SINAP-0379	ARRUELA QUADRADA	und	4	1,57	6,28
M.LOCAL	LAÇO DE DISTRIBUIÇÃO DUPLO - CABO DE ALUMINIO DE 4-1/0AWG	und	2	13,50	27,00
SINAP-0444	PINO PARA ISOLADOR M16X19X290mm 15KV	und	2	29,60	59,20
SINAP- 3406	ISOLADOR DE PINO PORCELANA DE 15KV	und	2	19,00	38,00
Custo Total de Material (R\$)					R\$ 2.177,10
CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA+ MATERIAL (R\$)					R\$ 3.669,72
PREÇO UNITARIO TOTAL (R\$)					R\$ 3.669,72

Paulo R. Lopes da S. JR
CREA nº 091533820-3
Eng.º Eletricista

Rozilene G. Carvalho da Silva
CPF: 008.209.832-84
SÓCIO ADMINISTRADOR

08 DE JANEIRO DE 2026

SERVIÇO: Estrutura Derivação em Poste existente tipo U3 Sistema LDR em MT - PADRÃO RURAL

ITEM 3.3

CÓD. U3 DER-LDR-CER

PRODUÇÃO DA EQUIPE: 1,00 und

1.0- EQUIPAMENTOS

Equipamento	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R\$)		Custo Horário (R\$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhão topo (sinap 59)	h	1,0000	0,90		299,12		269,21
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhão topo (sinap 59)	h	1,0000		0,10		75,93	7,59

Custo Horário de Equipamentos (R\$) R\$ 276,80

2.0- MÃO DE OBRA

Mão de Obra	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo Horário (R\$)
	ENCARREGADO GERAL (sinap 90776)	h	1,0000	35,40	35,40
	ELETRICISTA (sinap 88264)	h	2,0000	30,91	61,82
	AUXILIAR DE ELETRICISTA (sinap 88247)	h	2,0000	22,82	45,64
	SERVENTE (sinap 88316)	h	1,0000	21,03	21,03

Custo Horário de Mão de Obra (R\$) R\$ 163,89

3.0- RELAÇÃO DE MATERIAL E CUSTOS UNITÁRIOS

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo total (R\$)
	SETOR PRIMÁRIO				
M LOCAL	PARAFUSO OLHAL φ 5/8" x 500mm	und	1	43,25	43,25
SINAP-0421	PORCA OLHAL PARA PARAFUSO DE 5/8"	und	1	23,07	23,07
SINAP-0379	ARRUELA QUADRADA	und	2	1,57	3,14
SINAP-1564	GRAMPO PARALELO BIMETALICO PARA CABO DE 10mm² a 1/0AW	und	1	13,51	13,51
SINAP-11273	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO - CABO DE 4 A 1/0AWG	und	1	11,81	11,81
SINAP-3405	ISOLADOR DE SUSPENSÃO TIPO DISCO -152mm PARA USO EM	und	2	62,07	124,14
M LOCAL	MANILHA SAPATILHA DE 15KV	und	1	28,58	28,58
SINAP-0402	GANCHO DE SUSPENSÃO	und	1	14,94	14,94

Custo Total de Material (R\$) R\$ 262,44

CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL (R\$) R\$ 703,13

PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$) R\$ 703,13

Paulo R. Lopes da S. Jr.
CREA nº 091533820-3
Eng.º Eletricista

Roziane G. Carvalho da Silva
CPF: 008.209.832-84
SÓCIO ADMINISTRADOR

08 DE JANEIRO DE 2026

SERVIÇO: Estrutura Fim de Linha tipo U3 11-600kgf com poste de concreto Sistema LDR em MT - PADRÃO RURAL

ITEM 3.4

CÓD. U3 11/600 LDR-CER

PRODUÇÃO DA EQUIPE:

1,00 und

1.0- EQUIPAMENTOS

Equipamento	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R\$)		Custo Horário (R\$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhão topo (sinap 5	h	3,2000	0,90		299,12		861,47
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhão topo (sinap 5	h	3,2000		0,10		75,93	24,30

Custo Horário de Equipamentos (R\$)

R\$ 885,77

2.0- MÃO DE OBRA

Mão de Obra	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo Horário (R\$)
	ENCARREGADO GERAL (sinap 90776)	h	3,2000	35,40	113,28
	ELETRICISTA (sinap 88264)	h	8,0000	30,91	247,28
	AUXILIAR DE ELETRICISTA (sinap 88247)	h	8,0000	22,82	182,56
	SERVENTE (sinap 88316)	h	7,0000	21,03	147,21

Custo Horário de Mão de Obra (R\$)

R\$ 690,33

3.0- RELAÇÃO DE MATERIAL E CUSTOS UNITÁRIOS

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo total (R\$)
	SETOR PRIMÁRIO				
M. LOCAL	POSTE DE CONCRETO DT 11/600kgf	und	1	2.000,00	2.000,00
M. LOCAL	PARAFUSO OLHAL φ 5/8" x 500mm	und	1	43,25	43,25
SINAP-0379	ARRUELA QUADRADA	und	2	1,57	3,14
SINAP-11273	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO - CABO DE 2 A 1/0AWG	und	1	11,81	11,81
SINAP-3405	ISOLADOR DE SUSPENSÃO TIPO DISCO -152mm PARA USO EM	und	2	62,07	124,14
M. LOCAL	MANILHA SAPATILHA DE 15KV	und	1	28,58	28,58
SINAP-0402	GANCHO DE SUSPENSÃO	und	1	14,94	14,94

Custo Total de Material (R\$)

R\$ 2.225,86

CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R\$)

R\$ 3.801,96

PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)

R\$ 3.801,96

Paulo R. Lopes da S. Jr.
CREA nº 091533820-3
Eng.º Eletricista

Roziane G. Carvalho da Silva
CPF: 008.209.832-84
SÓCIO ADMINISTRADOR

08 DE JANEIRO DE 2026

SERVIÇO: Estrutura de Ancoragem tipo U4 11-600kgf com poste de concreto Sistema LDR em MT - PADRÃO RURAL

ITEM 3.5

CÓD. U4 11/600 LDR-CER

PRODUÇÃO DA EQUIPE:

1,00 und

1.0- EQUIPAMENTOS

Equipamento	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R\$)		Custo Horário (R\$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhaço topo (sinap 5	h	3,5000	0,90		299,12		942,23
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhaço topo (sinap 5	h	3,5000		0,10		75,93	26,58

Custo Horário de Equipamentos (R\$) R\$ 968,81

2.0- MÃO DE OBRA

Mão de Obra	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo Horário (R\$)
	ENCARREGADO GERAL (sinap 90776)	h	3,5000	35,40	123,90
	ELETRICISTA (sinap 88264)	h	12,0000	30,91	370,92
	AUXILIAR DE ELETRICISTA (sinap 88247)	h	12,0000	22,82	273,84
	SERVENTE (sinap 88316)	h	8,0000	21,03	168,24

Custo Horário de Mão de Obra (R\$) R\$ 936,90

3.0- RELAÇÃO DE MATERIAL E CUSTOS UNITÁRIOS

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo total (R\$)
	SETOR PRIMÁRIO				
M.LOCAL	POSTE DE CONCRETO DT 11/600kgf	und	1	2.000,00	2.000,00
M.LOCAL	PARAFUSO OLHAL φ 5/8" x 500mm	und	1	43,25	43,25
SINAP-0433	PARAFUSO MAQUINA DE φ 5/8" x 350mm	und	1	23,31	23,31
SINAP-0379	ARRUELA QUADRADA	und	4	1,57	6,28
SINAP-1564	GRAMPO PARALELO BIMETALICO PARA CABO DE 10mm² a 1/0A	und	1	13,51	13,51
M.LOCAL	LAÇO DE DISTRIBUIÇÃO PARA CABO DE ALUMINIO DE 4-1/0AWG	und	1	13,45	13,45
SINAP-0444	PINO PARA ISOLADOR M16X19X290mm 15KV	und	1	29,60	29,60
SINAP- 3406	ISOLADOR DE PINO PORCELANA DE 15KV	und	1	62,07	62,07
SINAP-11273	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO - CABO DE 4 A 1/0AWG	und	2	11,81	23,62
SINAP-3405	ISOLADOR DE SUSPENSÃO TIPO DISCO -152mm PARA USO EM	und	4	62,07	248,28
M.LOCAL	MANILHA SAPATILHA DE 15KV	und	2	28,58	57,16
SINAP-0402	GANCHO DE SUSPENSÃO	und	2	14,94	29,88

Custo Total de Material (R\$) R\$ 2.550,41

CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R\$) R\$ 4.456,12

PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$) R\$ 4.456,12

Paulo R. Lopes da S. Jr.
CREA nº 091533820-3
Eng.º Eletricista

Roziane G. Carvalho da Silva
CPF: 008.209.832-84
SÓCIO ADMINISTRADOR

08 DE JANEIRO DE 2026

SERVIÇO: Lançamento de Condutores em Rede de Média Tensão 3#1/0AWG CAA- 13,8 KV REDE TRIFASICA -PADRÃO RURAL

ITEM 3.6

CÓD. LÇC-3#1/0AWG LDR MT

PRODUÇÃO DA EQUIPE:

1,00 km

1.0- EQUIPAMENTOS

Equipamento	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R\$)		Custo Horário (R\$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo (sinap 54)	h	70,0000	0,90		299,12		18.844,56
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo (sinap 54)	h	70,0000		0,10		75,93	531,51

Custo Horário de Equipamentos (R\$) R\$ 19.376,07

2.0- MÃO DE OBRA

Mão de Obra	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo Horário (R\$)
	ENCARREGADO GERAL (sinap 90776)	h	70,0000	35,40	2.478,00
	ELETRICISTA (sinap 88264)	h	9,0000	30,91	278,19
	AUXILIAR DE ELETRICISTA (sinap 88247)	h	90,0000	22,82	2.053,80
	SERVENTE (sinap 88316)	h	90,0000	21,03	1.892,70

Custo Horário de Mão de Obra (R\$) R\$ 6.702,69

3.0- RELAÇÃO DE MATERIAL E CUSTOS UNITÁRIOS

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo total (R\$)
SINAPI - 25004	CABO DE ALUMINIO NU CAA 1/0 AWG - com alma de aço	kg	713,46	42,00	29.965,32
IM LOCAL	EMENDA PREFORMADA PARA CABO 1/0 AWG	und	3	34,10	102,30

Custo Total de Material (R\$) 30.067,62

CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R\$) 56.146,38

PREÇO UNITARIO TOTAL (R\$) R\$ 56.146,38

Paulo R. Lopes da S. Jr.
CREA nº 091533820-3
Eng.º Eletricista

Roziane G. Carvalho da Silva
CPF: 008.209.832-84
SÓCIO ADMINISTRADOR

08 DE JANEIRO DE 2026

SERVIÇO: Lançamento de Condutores em Rede de Média Tensão 1#2AWG CAA- 7,96KV(FASE) RAMAL MONOFÁSICA - PADRÃO RURAL

ITEM 3.7

CÓD. LÇC-1#2AWG LDR MT-CER- RAMAL

PRODUÇÃO DA EQUIPE:

1,00 km

1.0- EQUIPAMENTOS

Equipamento	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R\$)		Custo Horário (R\$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo (sinap 54)	h	27,0000	0,90		299,12		7.268,62
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo (sinap 54)	h	27,0000		0,10		75,93	205,01

Custo Horário de Equipamentos (R\$) R\$ 7.473,63

2.0- MÃO DE OBRA

Mão de Obra	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo Horário (R\$)
	ENCARREGADO GERAL (sinap 90776)	h	27,0000	35,40	955,80
	ELETRICISTA (sinap 88264)	h	30,0000	30,91	927,30
	AUXILIAR DE ELETRICISTA (sinap 88247)	h	30,0000	22,82	684,60
	SERVENTE(sinap 88316)	h	30,0000	21,03	630,90

Custo Horário de Mão de Obra (R\$) R\$ 3.198,60

3.0- RELAÇÃO DE MATERIAL E CUSTOS UNITÁRIOS

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo total (R\$)
SINAP-25002	CABO DE ALUMINIO NU CAA SPARATE 2 AWG -com alma de aço	kg	174,67	42,00	7.336,14
M LOCAL	EMENDA PREFORMADA PARA CABO 2 AWG	und	1	20,12	20,12

Custo Total de Material (R\$) 7.356,26

CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R\$) 18.028,49

PREÇO UNITARIO TOTAL (R\$) R\$ 18.028,49

Paulo R. Lopes da S. Jr.
CREA nº 091533820-3
Eng.º Eletricista

Roziane C. Carvalho da Silva
CPF: 008.209.832-84
SÓCIO ADMINISTRADOR

08 DE JANEIRO DE 2026

SERVIÇO: Lançamento de Condutores em Rede de Média Tensão 1#4AWG CAA- 19,92KV(FASE) RAMAL MONOFÁSICA - PADRÃO RURAL

ITEM 3.8

CÓD. LÇC-1#4AWG LDR MT-CER- RAMAL

PRODUÇÃO DA EQUIPE: 1,00 km

1.0- EQUIPAMENTOS

Equipamento	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R\$)		Custo Horário (R\$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo (sinap 54)	h	12,0000	0,90		299,12		3.230,50
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo (sinap 54)	h	12,0000		0,10		75,93	91,12

Custo Horário de Equipamentos (R\$) R\$ 3.321,62

2.0- MÃO DE OBRA

Mão de Obra	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo Horário (R\$)
	ENCARREGADO GERAL (sinap 90776)	h	12,0000	35,40	424,80
	ELETRICISTA (sinap 88264)	h	30,0000	30,91	927,30
	AUXILIAR DE ELETRICISTA (sinap 88247)	h	30,0000	22,82	684,60
	SERVENTE(sinap 88316)	h	30,0000	21,03	630,90

Custo Horário de Mão de Obra (R\$) R\$ 2.667,60

3.0- RELAÇÃO DE MATERIAL E CUSTOS UNITÁRIOS

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo total (R\$)
SINAP-841	CABO DE ALUMINIO NU CAA SPARATE 4 AWG -com alma de aço	kg	88	42,00	3.696,00
M LOCAL	EMENDA PREFORMADA PARA CABO 4 AWG	und	1	20,12	20,12

Custo Total de Material (R\$) 3.716,12

CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R\$) 9.705,34

PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$) R\$ 9.705,34

Paulo R. Lopes da S. Jr.
CREA nº 091533820-3
Eng.º Eletricista

Roziane G. Carvalho da Silva
CPF: 008.209.832-84
SÓCIO ADMINISTRADOR

08 DE JANEIRO DE 2026

SERVIÇO: Subestação Monofásica de 5KVA em poste de concreto 11/300 kgf Sistema LDR em MT 7,96kV- Sem Ramal de interligação PADRÃO RURAL

ITEM 3.9

COD. SE-5KVA-LDR-CER **PRODUÇÃO DA EQUIPE:** 1,00 und

1.0- EQUIPAMENTOS

Equipamento	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R\$)		Custo Horário (R\$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhaço topo (sinap	h	6,0000	0,90		299,12		1.615,25
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhaço topo (sinap	h	6,0000		0,10		75,93	45,56

Custo Horário de Equipamentos (R\$) **R\$** 1.660,81

2.0- MÃO DE OBRA

Mão de Obra	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo Horário (R\$)
	ENCARREGADO GERAL (sinap 90776)	h	6,0000	35,40	212,40
	ELETRICISTA (sinap 88264)	h	24,0000	30,91	741,84
	AUXILIAR DE ELETRICISTA (sinap 88247)	h	24,0000	22,82	547,68
	SERVENTE (sinap 88316)	h	18,0000	21,03	378,54

Custo Horário de Mão de Obra (R\$) **R\$** 1.880,46

3.0- RELAÇÃO DE MATERIAL E CUSTOS UNITÁRIOS

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo total (R\$)
M.LOCAL	POSTE DE CONCRETO DT 11/300kgf	und	1	1.700,00	1.700,00
M.LOCAL	SUPORTE TIPO T PARA INSTALAÇÃO DE CHAVES E PARA RAI	und	1	91,00	91,00
SINAP-0439	PARAFUSO MAQUINA φ 5/8" x 300mm	und	4	19,97	79,88
SINAP-0379	ARRUELA QUADRADA	und	10	1,57	15,70
M.LOCAL	PARAFUSO OLHAL φ 5/8" x 500mm	und	1	43,25	43,25
SINAP-0421	PORCA OLHAL PARA PARAFUSO DE 5/8"	und	1	23,07	23,07
SINAP-11273	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO - CABO DE 2 A 1/0AWG	und	2	11,81	23,62
SINAP-3405	ISOLADOR DE SUSPENSÃO TIPO DISCO -152mm PARA USO EN	und	4	62,07	248,28
M.LOCAL	MANILHA SAPATILHA DE 15KV	und	2	28,58	57,16
SINAP-0402	GANCHO DE SUSPENSÃO	und	2	14,94	29,88
M.LOCAL	TRANSFORMADOR MONOFASICO DE 5 KVA 127-220V/7,96KV	und	1	2.500,00	2.500,00
M.LOCAL	CHAVE PORTA FUSIVEL XS DE 15KV - 100 A	und	1	372,00	372,00
M.LOCAL	ELO FUSIVEL DE 2H	und	1	9,36	9,36
SINAP-4276	PÁRA-RAIO TIPO VALVULA DE OXIDO DE ZINCO 15 KV - 5 KA	und	1	286,77	286,77
SINAP- 1564	GRAMPO PARALELO BIMETALICO PARA CABO DE 10mm² 1/0 1	und	2	13,51	27,02
SINAP-0982	CABO ISOLADO DE 6 mm²	m	1	5,33	5,33
M.LOCAL	FIO DE COBRE NÚ 16 mm²	kg	1	115,00	115,00
SINAP-0857	CABO DE COBRE NÚ 16mm²	m	26,8	17,63	472,48
SINAP-3380	HASTE DE ATERRAMENTO DE COBRE 5/8" x3000m	und	6	71,88	431,28
SINAP-11837	GRAMPO DE LINHA VIVA CABO PRINCIPAL 10mm²	und	1	70,74	70,74
SINAP-1550	CONECTOR PARAFUSO FENDIDO PARA CABO DE 25mm	und	1	5,14	5,14
SINAP-0425	GRAMPO OLHAL METALICO TIPO CONECTOR 5/8" PARA HAST	und	12	6,58	78,96

Custo Total de Material (R\$) **R\$** 6.606,96

CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R\$) **R\$** 10.148,23

PREÇO UNITARIO TOTAL (R\$) **R\$** 10.148,23

Paulo R. Lopes da S. Jr.
CREA nº 091533820-3
Eng.º Eletricista

Roziane G. Carvalho da Silva
CPF: 008.209.832-84
SÓCIO ADMINISTRADOR

08 DE JANEIRO DE 2026

SERVIÇO: Subestação Monofásica de 5KVA em poste de concreto 11/300kgf Sistema LDR em MT - Com Medição e Ramal de interligação PADRÃO RURAL

ITEM 3.10

COD. COMPOSIÇÃO PRÓPRIA

PRODUÇÃO DA EQUIPE: 1,00 und

1.0- EQUIPAMENTOS

Equipamento	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R\$)		Custo Horário (R\$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhão topo (sinap 5)	h	6,0000	0,90		299,12		1.615,25
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhão topo (sinap 5)	h	6,0000		0,10		75,93	45,56
Custo Horário de Equipamentos (R\$)								R\$ 1.660,81

2.0- MÃO DE OBRA

Mão de Obra	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo Horário (R\$)
	ENCARREGADO GERAL (sinap 90776)	h	6,0000	35,40	212,40
	ELETRICISTA (sinap 88264)	h	24,0000	30,91	741,84
	AUXILIAR DE ELETRICISTA (sinap 88247)	h	24,0000	22,82	547,68
	SERVENTE (sinap 88316)	h	18,0000	21,03	378,54
Custo Horário de Mão de Obra (R\$)					R\$ 1.880,46

3.0- RELAÇÃO DE MATERIAL E CUSTOS UNITÁRIOS

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo total (R\$)
M LOCAL	POSTE DE CONCRETO DT 11/300kgf	und	1	1.700,00	1.700,00
M LOCAL	SUORTE TIPO T PARA INSTALAÇÃO DE CHAVES E PARA RAIO	und	1	91,00	91,00
SINAP-0439	PARAFUSO MÁQUINA φ 5/8" x 300mm	und	4	19,97	79,88
SINAP-0379	ARRUELA QUADRADA	und	10	1,57	15,70
M LOCAL	PARAFUSO OLHAL φ 5/8" x 500mm	und	1	43,25	43,25
SINAP-0421	PORCA OLHAL PARA PARAFUSO DE 5/8"	und	1	23,07	23,07
SINAP-11273	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO - CABO DE 2 A 1/0AWG	und	2	11,81	23,62
SINAP-3405	ISOLADOR DE SUSPENSÃO TIPO DISCO -152mm PARA USO EM	und	4	62,07	248,28
M LOCAL	MANILHA SAPATILHA DE 15KV	und	2	28,58	57,16
SINAP-0402	GANCHO DE SUSPENSÃO	und	2	14,94	29,88
M LOCAL	TRANSFORMADOR MONOFÁSICO DE 5 KVA 127-220V/7,96KV	und	1	2.500,00	2.500,00
M LOCAL	CHAVE PORTA FUSÍVEL XS DE 15KV - 100 A	und	1	372,00	372,00
M LOCAL	ELO FUSÍVEL DE 2H	und	1	9,36	9,36
SINAP-4276	PARA-RAIO TIPO VALVULA DE OXIDO DE ZINCO 15 KV - 5 KA	und	1	286,77	286,77
SINAP- 1564	GRAMPO PARALELO BIMETÁLICO PARA CABO DE 10mm² 1/0 1F	und	2	13,51	27,02
SINAP-0982	CABO ISOLADO DE 6 mm²	m	1	5,33	5,33
M LOCAL	FIO DE COBRE NU 16 mm²	kg	1	115,00	115,00
SINAP-0857	CABO DE COBRE NU 16mm²	m	26,8	17,63	472,48
SINAP-3380	HASTE DE ATERRAMENTO DE COBRE 5/8" x3000m	und	5	71,88	359,40
SINAP-0425	GRAMPO OLHAL METÁLICO TIPO CONECTOR 5/8" PARA HASTE	und	10	6,58	65,80
SINAP-11837	GRAMPO DE LINHA VIVA CABO PRINCIPAL 10mm²	und	1	70,74	70,74
SINAP-1550	CONECTOR PARAFUSO FENDIDO PARA CABO DE 25mm	und	1	5,14	5,14
SINAP-1094	ARMAÇÃO 1 ESTRIBO	und	2	22,50	45,00
SINAP-3398	ISOLADOR ROLDANA	und	2	3,81	7,62
SINAP-0439	PARAFUSO MÁQUINA φ 5/8" x 300mm	und	2	19,97	39,94
SINAP-0379	ARRUELA QUADRADA	und	3	1,57	4,71
SINAP-1564	GRAMPO PARALELO BIMETÁLICO PARA CABO DE 10mm² 1/0 1F	und	3	13,51	40,53
SINAP-2685	ELETRODUTO DE PVC DE 1"	m	12	7,31	87,72
SINAP-1892	LUVA DE PVC DE 1"	und	3	1,57	4,71
SINAP-39176	BUCHA EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO DE 1"	CJ	4	1,57	6,28
SINAP-1884	CURVA DE PVC 90° DE 1"	und	2	3,94	7,88
SINAP-2388	DISJUNTOR BIPOLAR DE 20A	und	1	9,71	9,71
SINAP-39808	CAIXA PARA MEDIDOR MONOFÁSICO, EM POLICARBONATO (T	und	1	70,40	70,40

Custo Total de Material (R\$) **R\$ 6.925,38**

CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R\$) **R\$ 10.466,65**

PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$) **R\$ 10.466,65**

Paulo R. Lopes da S. Jr.
CREA nº 091533820-3
Eng.º Eletricista

Roziane G. Carvalho da Silva
CPF: 008.209.832-84
SÓCIO ADMINISTRADOR

SERVIÇO: Estrutura tipo N1 11-300kgf com poste de concreto - PADRÃO RURAL COM MT CONVENCIONAL

ITEM 3.11

CÓD. N1 1 11/300 LDR-CER

PRODUÇÃO DA EQUIPE: 1,00 und

1.0- EQUIPAMENTOS

Equipamento	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R\$)		Custo Horário (R\$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo (sinap 5)	h	4,0000	0,90		299,12		1.076,83
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo (sinap 5)	h	4,0000		0,10		75,93	30,37

Custo Horário de Equipamentos (R\$) R\$ 1.107,20

2.0- MÃO DE OBRA

Mão de Obra	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo Horário (R\$)
	ENCARREGADO GERAL (sinap 90776)	h	4,0000	35,40	141,60
	ELETRICISTA (sinap 88264)	h	9,0000	30,91	278,19
	AUXILIAR DE ELETRICISTA (sinap 88247)	h	9,0000	22,82	205,38
	SERVENTE(sinap 88316)	h	7,0000	21,03	147,21

Custo Horário de Mão de Obra (R\$) R\$ 772,38

3.0- RELAÇÃO DE MATERIAL E CUSTOS UNITÁRIOS

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo total (R\$)
	SETOR PRIMÁRIO				
M LOCAL	POSTE DE CONCRETO DT 11/300kgf	und	1	1.700,00	1.700,00
SINAP-34519	CRUZETA DE CONCRETO 1,90 -2,00m	und	1	80,41	80,41
SINAPI-0439	PARAFUSO DE MAQUINA DE M16 ø5/8"x300mm	und	2	19,97	39,94
SINAPI-0379	ARRUELA QUADRADA	und	4	1,57	6,28
M LOCAL	LAÇO DE DISTRIBUIÇÃO PARA CABO DE ALUMINIO DE 1/0AWG	und	3	10,92	32,76
SINAP-0444	PINO PARA ISOLADOR M16X19X290mm 15KV	und	3	29,60	88,80
SINAP- 3406	ISOLADOR DE PINO PORCELANA DE 15KV	und	3	19,00	57,00

Custo Total de Material (R\$) R\$ 2.005,19

CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R\$) R\$ 3.884,77

PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$) R\$ 3.884,77

Paulo R. Lopes da S. Jr.
CREA nº 091533820-3
Eng.º Eletricista

Roziane G. Carvalho da Silva
CPF: 008.209.832-84
SÓCIO ADMINISTRADOR

08 DE JANEIRO DE 2026

SERVIÇO: Estrutura tipo N2 11-600kgf com poste de concreto para angulos leves e intermediarios - PADRÃO RURAL
ITEM 3.12
CÓD. N2 11/600 LDR-CER **PRODUÇÃO DA EQUIPE:** 1,00 und

1.0- EQUIPAMENTOS

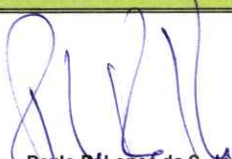
Equipamento	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R\$)		Custo Horário (R\$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo (sinap 54)	h	4,0000	0,90		299,12		1.076,83
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo (sinap 54)	h	4,0000		0,10		75,93	30,37
Custo Horário de Equipamentos (R\$)								R\$ 1.107,20

2.0- MÃO DE OBRA

Mão de Obra	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo Horário (R\$)
	ENCARREGADO GERAL (sinap 90776)	h	4,0000	35,40	141,60
	ELETRICISTA (sinap 88264)	h	12,0000	30,91	370,92
	AUXILIAR DE ELETRICISTA (sinap 88247)	h	12,0000	22,82	273,84
	SERVENTE (sinap 88316)	h	10,0000	21,03	210,30
Custo Horário de Mão de Obra (R\$)					R\$ 996,66

3.0- RELAÇÃO DE MATERIAL E CUSTOS UNITÁRIOS

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo total (R\$)
SETOR PRIMARIO					
M LOCAL	POSTE DE CONCRETO DT 11/600kgf	und	1	2.000,00	2.000,00
SINAP-34519	CRUZETA DE CONCRETO 1,90 -2,00m	und	2	80,41	160,82
SINAPI-428	PARAFUSO ROSCA DUPLA DE MAQUINA DE M16 q5/8"x500mm	und	3	38,20	114,60
SINAPI-11790	PARAFUSO MAQUINA DE M16 q5/8"x450mm	und	1	35,13	35,13
SINAPI-4337	PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO DE q5/8"	und	4	2,55	10,20
SINAPI-0379	ARRUELA QUADRADA	und	12	1,57	18,84
M LOCAL	LAÇO DE DISTRIBUIÇÃO PARA CABO DE ALUMINIO DE 1/0AWG	und	6	10,92	65,52
SINAP-0444	PINO PARA ISOLADOR M16X19X290mm 15KV	und	6	29,60	177,60
SINAP- 3406	ISOLADOR DE PINO PORCELANA DE 15KV	und	6	19,00	114,00
Custo Total de Material (R\$)					R\$ 2.696,71
CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R\$)					R\$ 4.800,57
PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)					R\$ 4.800,57


Paulo R. Lopes da S. Jr.
CREA nº 091533820-3
Eng.º Eletricista


Roziane G. Carvalho da Silva
CPF: 008.209.832-84
SÓCIO ADMINISTRADOR

08 DE JANEIRO DE 2026

Estrutura tipo N4 11-600kgf com poste de concreto com Seccionamento Duplo - PADRÃO RURAL

N4-11/600 LDR-CER

PRODUÇÃO DA EQUIPE:

1.00 und

1.0- EQUIPAMENTOS

Custo Horário de Equipamentos (R\$)	R\$	1.107,20
-------------------------------------	-----	----------

2.0- MÃO DE OBRA

Custo Horário de Mão de Obra (R\$)	R\$	1.594,74
------------------------------------	-----	----------

3.0- RELAÇÃO DE MATERIAL E CUSTOS UNITÁRIOS

Custo Total de Material (R\$)	R\$	3.646,57
-------------------------------	-----	----------

CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R\$)

PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)

Paulo R. Lopes da S. Jr.
CREA nº 091533820-3
Eng.º Eletricista


Roziane G. Carvalho da Silva
CPF: 008.209.832-84
SÓCIO ADMINISTRADOR

08 DE JANEIRO DE 2026



Estrutura tipo N3 11-600kgf com poste de concreto com Fim - PADRÃO RURAL

CÓD. N3 11/600 LDR-CER

PRODUÇÃO DA EQUIPE: 1,00 und

Equipamento	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R\$)		Custo Horário (R\$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo (sinap 5	h	4,0000	0,90		299,12		1.076,83
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo (sinap 5	h	4,0000		0,10		75,93	30,37
Custo Horário de Equipamentos (R\$)								R\$ 1.107,20

Custo Horário de Equipamentos (R\$)

RS	1.107,20
----	----------

Mão de Obra	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo Horário (R\$)
	ENCARREGADO GERAL (sinap 90776)	h	4,0000	35,40	141,60
	ELETRICISTA (sinap 88264)	h	16,0000	30,91	494,56
	AUXILIAR DE ELETRICISTA (sinap 88247)	h	16,0000	22,82	365,12
	SERVENTE(sinap 88316)	h	14,0000	21,03	294,42

	Custo Horário de Mão de Obra (R\$)
--	------------------------------------

R\$	1.295,70
-----	----------

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo total (R\$)
	SETOR PRIMARIO				
M.LOCAL	POSTE DE CONCRETO DT 11/600kgf	und	1	2.000,00	2.000,00
SINAP-34519	CRUZETA DE CONCRETO 1,90 -2,00m	und	2	80,41	160,82
SINAPI-11790	PARAFUSO MAQUINA DE M16 ϕ 5/8"x450mm	und	1	35,13	35,13
M.LOCAL	PARAFUSO OLHAL ϕ 5/8"x500mm	und	3	43,25	129,75
SINAPI-0421	PORCA OLHAL PARA PARAFUSO DE 5/8"	und	1	23,07	23,07
SINAPI-4337	PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO DE ϕ 5/8"	und	4	2,55	10,20
SINAPI-0379	ARRUELA QUADRADA	und	12	1,57	18,84
SINAPI-11273	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO P/ CABO DE ALUMDE	und	3	11,81	35,43
SINAP-3405	ISOLADOR DE SUSPENSÃO TIPO DISCO -152mm PARA USO EN	und	6	62,07	372,42
M.LOCAL	MANILHA SAPATILHA DE 15KV	und	3	28,58	85,74
SINAP- 0402	GANCHO DE SUSPENSÃO	und	3	14,94	44,82

Custo Total de Material (R\$)	
--------------------------------------	--

R\$	2.916,22
-----	----------

CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R\$)	
--	--

R\$	5.319,12
-----	----------

PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)	
----------------------------	--

R\$	5.319,12
-----	----------


Roziane G. Carvalho da Silva
CPF: 008.209.832-84
SÓCIO ADMINISTRADOR

08 DE JANEIRO DE 2026

SERVIÇO: Estrutura tipo N3 Derivação para Instalação em Estrutura Existente - PADRÃO RURAL

ITEM 3.15

CÓD. N3-DER LDR-CER

PRODUÇÃO DA EQUIPE:

1,00 und

1.0- EQUIPAMENTOS

Equipamento	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R\$)		Custo Horário (R\$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo (sinap 59)	h	2,0000	0,90		299,12		538,42
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo (sinap 59)	h	2,0000		0,10		75,93	15,19

Custo Horário de Equipamentos (R\$) R\$ 553,61

2.0- MÃO DE OBRA

Mão de Obra	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo Horário (R\$)
	ENCARREGADO GERAL (sinap 90776)	h	2,0000	35,40	70,80
	ELETRICISTA (sinap 88264)	h	6,0000	30,91	185,46
	AUXILIAR DE ELETRICISTA (sinap 88247)	h	6,0000	22,82	136,92
	SERVENTE (sinap 88316)	h	6,0000	21,03	126,18

Custo Horário de Mão de Obra (R\$) R\$ 519,36

3.0- RELAÇÃO DE MATERIAL E CUSTOS UNITATIOS

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo total (R\$)
	SETOR PRIMÁRIO				
SINAP-34519	CRUZETA DE CONCRETO 1,90-2,00m	und	2	80,41	160,82
SINAPI-11790	PARAFUSO MAQUINA DE M16 ϕ 5/8"x450mm	und	1	35,13	35,13
M LOCAL	PARAFUSO OLHAL ϕ 5/8"x500mm	und	3	43,25	129,75
SINAPI-0421	PORCA OLHAL PARA PARAFUSO DE 5/8"	und	1	23,07	23,07
SINAPI-4337	PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO DE ϕ 5/8"	und	4	2,55	10,20
SINAPI-0379	ARRUELA QUADRADA	und	12	1,57	18,84
SINAPI-11273	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO P/ CABO DE ALUMDE 1/4"	und	3	11,81	35,43
SINAP-3405	ISOLADOR DE SUSPENSÃO TIPO DISCO -152mm PARA USO EM	und	6	62,07	372,42
M LOCAL	MANILHA SAPATILHA DE 15KV	und	3	28,58	85,74
SINAP-0402	GANCHO DE SUSPENSÃO	und	3	14,94	44,82

Custo Total de Material (R\$) R\$ 916,22

CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL (R\$) R\$ 1.989,19

PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$) R\$ 1.989,19

Paulo R. Lopes da S. Jr.
CREA nº 091533820-3
Eng.º Eletricista

Roziane G. Carvalho da Silva
CPF: 008.209.832-84
SÓCIO ADMINISTRADOR

SERVIÇO: Estrutura tipo N1/S1 11-300kgf com poste de concreto com Passante na BT e Sem Iluminação - PADRAO URBANO COM MT CONVENCIONAL E BT EM REDE PROTEGIDA

ITEM 4.1
CÓD. N1- SI. 1 11/300 LDU-CER **PRODUÇÃO DA EQUIPE:** 1,00 und

1.0- EQUIPAMENTOS

Equipamento	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R\$)		Custo Horário (R\$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhão topo (sinap 5)	h	4,0000	0,90		299,12		1.076,83
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhão topo (sinap 5)	h	4,0000		0,10		75,93	30,37

Custo Horário de Equipamentos (R\$) **R\$** 1.107,20

2.0- MÃO DE OBRA

Mão de Obra	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo Horário (R\$)
	ENCARREGADO GERAL (sinap 90776)	h	4,0000	35,40	141,60
	ELETRICISTA (sinap 88264)	h	10,0000	30,91	309,10
	AUXILIAR DE ELETRICISTA (sinap 88247)	h	10,0000	22,82	228,20
	SERVENTE (sinap 88316)	h	8,0000	21,03	168,24

Custo Horário de Mão de Obra (R\$) **R\$** 847,14

3.0- RELAÇÃO DE MATERIAL E CUSTOS UNITARIOS

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo total (R\$)
SETOR PRIMARIO					
M LOCAL	POSTE DE CONCRETO DT 11/300kgf	und	1	1.700,00	1.700,00
SINAP-34519	CRUZETA DE CONCRETO 1,90-2,00m	und	1	80,41	80,41
SINAPI-0439	PARAFUSO DE MAQUINA DE M16 q5/8"x300mm	und	2	19,97	39,94
SINAPI-0379	ARRUELA QUADRADA	und	4	1,57	6,28
M LOCAL	LAÇO DE DISTRIBUIÇÃO PARA CABO DE ALUMINIO DE 1/0AWG	und	3	10,92	32,76
SINAP-0444	PINO PARA ISOLADOR M16X19X290mm 15KV	und	3	29,60	88,80
SINAP- 3406	ISOLADOR DE PINO PORCELANA DE 15KV	und	3	19,00	57,00
SETOR SECUNDARIO EM REDE ISOLADA SEM LUMINARIA					
SINAP-1094	ARMAÇÃO SECUNDARIA DE 1 ESTRIBOS	und	2	22,50	45,00
SINAP- 3398	ISOLADOR ROLDANA	und	2	3,81	7,62
M LOCAL	BRAÇO COM GRAMPO DE SUSPENSÃO BT	und	1	76,34	76,34
SINAP-0379	ARRUELA QUADRADA	und	2	1,57	3,14
M LOCAL	CONECTOR PERFURANTE 25-120 X25-120mm²	und	3	25,20	75,60
M LOCAL	CONECTOR DRV CUNHA ESTRIBO	und	1	7,50	7,50
SINAP-0439	PARAFUSO DE MAQUINA DE q5/8"x300mm	und	2	19,97	39,94

Custo Total de Material (R\$) **R\$** 2.260,33

CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R\$) **R\$** 4.214,67

PREÇO UNITARIO TOTAL (R\$) **R\$** 4.214,67

Paulo R. Lopes da S. Jr.
CREA nº 091533820-3
Eng.º Eletricista

Roziane G. Carvalho da Silva
CPF: 008.209.832-84
SÓCIO ADMINISTRADOR

08 DE JANEIRO DE 2026

SERVIÇO: Estrutura tipo N1/S4 11-300kgf com poste de concreto com Seccionado Duplo na BT e Sem Iluminação - PADRAO URBANO MT CONVENCIONAL E BT EM REDE PROTEGIDA

ITEM 4.2
CÓD. N1- SI. 4 11/300 LDU-CER **PRODUÇÃO DA EQUIPE:** 1,00 und

1.0- EQUIPAMENTOS

Equipamento	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R\$)		Custo Horário (R\$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhaço topo (sinap 5)	h	4,0000	0,90		299,12		1.076,83
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhaço topo (sinap 5)	h	4,0000		0,10		75,93	30,37

Custo Horário de Equipamentos (R\$) R\$ 1.107,20

2.0- MÃO DE OBRA

Mão de Obra	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo Horário (R\$)
	ENCARREGADO GERAL (sinap 90776)	h	4,0000	35,40	141,60
	ELETRICISTA (sinap 88264)	h	10,0000	30,91	309,10
	AUXILIAR DE ELETRICISTA (sinap 88247)	h	10,0000	22,82	228,20
	SERVENTE (sinap 88316)	h	8,0000	21,03	168,24

Custo Horário de Mão de Obra (R\$) R\$ 847,14

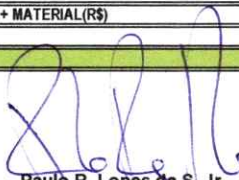
3.0- RELAÇÃO DE MATERIAL E CUSTOS UNITÁRIOS

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo total (R\$)
SETOR PRIMÁRIO					
M.LOCAL	POSTE DE CONCRETO DT 11/300kgf	und	1	1.700,00	1.700,00
SINAP-34519	CRUZETA DE CONCRETO 1,90-2,00m	und	1	80,41	80,41
SINAPI-0439	PARAFUSO DE MAQUINA DE M16 q5/8"x300mm	und	2	19,97	39,94
SINAPI-0379	ARRUELA QUADRADA	und	4	1,57	6,28
M.LOCAL	LAÇO DE DISTRIBUIÇÃO PARA CABO DE ALUMINIO DE 1/0AWG	und	3	10,92	32,76
SINAP-0444	PINO PARA ISOLADOR M16X19X290mm 15KV	und	3	29,60	88,80
SINAP- 3406	ISOLADOR DE PINO PORCELANA DE 15KV	und	3	19,00	57,00
SETOR SECUNDÁRIO EM REDE ISOLADA SEM LUMINARIA					
SINAP-1094	ARMAÇÃO SECUNDARIA DE 1 ESTRIBOS	und	2	22,50	45,00
SINAP- 3398	ISOLADOR ROLDANA	und	2	3,81	7,62
SINAPI-11273	ALÇA PREFORMADA DE SERVIÇOS P/CABO MULTIPLEXADO 25	und	2	11,81	23,62
SINAP- 412	ABRACADEIRA PLASTICA	und	3	1,02	3,06
SINAP-0379	ARRUELA QUADRADA	und	2	1,57	3,14
M.LOCAL	CONECTOR PERFURANTE 25-120 X25-120mm²	und	3	25,20	75,60
SINAP-11854	CONECTOR COMPRESSÃO FORMATO H	und	1	6,43	6,43
M.LOCAL	CONECTOR DRV CUNHA ESTRIBO	und	1	7,50	7,50
SINAPI 0421	PORCA OLHAL PARA PARAFUSO DE q5/8"	und	2	23,07	46,14
SINAP-0439	PARAFUSO DE MAQUINA DE q5/8"x300mm	und	2	19,97	39,94
SINAPI-7581	SAPATILHA GALV P/ CABO DE ATE 5/8"	und	2	4,24	8,48

Custo Total de Material (R\$) R\$ 2.271,72

CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R\$) R\$ 4.226,06

PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$) R\$ 4.226,06


Paulo R. Lopes da S. Jr.
CREA nº 091533820-3
Eng.º Eletricista


Roziane G. Carvalho da Silva
CPF: 008.209.832-84
SÓCIO ADMINISTRADOR

SERVIÇO: Estrutura tipo N3/S1 11-600kgf com poste de concreto com Fim de rede na BT e Sem Iluminação - PADRÃO URBANO MT CONVENCIONAL E BT EM REDE PROTEGIDA

ITEM 4.3

CÓD. N3- SI.1 11/600 LDU-CER

PRODUÇÃO DA EQUIPE: 1,00 und

1.0- EQUIPAMENTOS

Equipamento	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R\$)		Custo Horário (R\$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhão topo (sinap 5)	h	4,0000	0,90		299,12		1.076,83
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhão topo (sinap 5)	h	4,0000		0,10		75,93	30,37

Custo Horário de Equipamentos (R\$) R\$ 1.107,20

2.0- MÃO DE OBRA

Mão de Obra	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo Horário (R\$)
	ENCARREGADO GERAL (sinap 90776)	h	4,0000	35,40	141,60
	ELETRICISTA (sinap 88264)	h	10,0000	30,91	309,10
	AUXILIAR DE ELETRICISTA (sinap 88247)	h	10,0000	22,82	228,20
	SERVENTE (sinap 88316)	h	8,0000	21,03	168,24

Custo Horário de Mão de Obra (R\$) R\$ 847,14

3.0- RELAÇÃO DE MATERIAL E CUSTOS UNITÁRIOS

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo total (R\$)
SETOR PRIMARIO					
M.LOCAL	POSTE DE CONCRETO DT 11/600kgf	und	1	2.000,00	2.000,00
SINAP-34519	CRUZETA DE CONCRETO 1,90 - 2,00m	und	2	80,41	160,82
SINAPI-11790	PARAFUSO MAQUINA DE M16 φ5/8"x450mm	und	1	35,13	35,13
M.LOCAL	PARAFUSO OLHAL φ5/8"x500mm	und	3	43,25	129,75
SINAPI-0421	PORCA OLHAL PARA PARAFUSO DE 5/8"	und	3	23,07	69,21
SINAPI-4337	PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO DE φ5/8"	und	4	2,55	10,20
SINAPI-0379	ARRUELA QUADRADA	und	12	1,57	18,84
SINAPI-11273	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO P/ CABO DE ALUMDE 1	und	3	11,81	35,43
SINAP-3405	ISOLADOR DE SUSPENSÃO TIPO DISCO -152mm PARA USO EM	und	6	62,07	372,42
M.LOCAL	MANILHA SAPATILHA DE 15KV	und	3	28,58	85,74
SINAP- 0402	GANCHO DE SUSPENSÃO	und	3	14,94	44,82
SETOR SECUNDÁRIO EM REDE ISOLADA SEM LUMINÁRIA					
SINAP-1094	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA DE 1 ESTRIBOS	und	2	22,50	45,00
SINAP- 3398	ISOLADOR ROLDANA	und	2	3,81	7,62
M.LOCAL	BRAÇO COM GRAMPO DE SUSPENSÃO BT	und	1	76,34	76,34
SINAP-0379	ARRUELA QUADRADA	und	2	1,57	3,14
M.LOCAL	CONECTOR PERFURANTE 25-120 X25-120mm²	und	3	25,20	75,60
M.LOCAL	CONECTOR DRV CUNHA ESTRIBO	und	1	7,50	7,50
SINAP-0439	PARAFUSO DE MÁQUINA DE φ5/8"x300mm	und	2	19,97	39,94

Custo Total de Material (R\$) R\$ 3.217,50

CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R\$) R\$ 5.171,84

PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$) R\$ 5.171,84

Paulo R. Lopes da S. Jr.
CREA nº 091533820-3
Eng.º Eletricista

Roziane G. Carvalho da Silva
CPF: 008.209.832-84
SÓCIO ADMINISTRADOR

SERVIÇO: Estrutura tipo N4/S1 11-600kgf com poste de concreto com Fim de rede na BT e Sem Iluminação - PADRÃO URBANO MT CONVENCIONAL E BT EM REDE PROTEGIDA

ITEM 4.4

CÓD.

N4- SI.1 11/600 LDU-CER

PRODUÇÃO DA EQUIPE:

1,00 und

1.0- EQUIPAMENTOS

Equipamento	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R\$)		Custo Horário (R\$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo (sinap 5	h	4,0000	0,90		299,12		1.076,83
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo (sinap 5	h	4,0000		0,10		75,93	30,37

Custo Horário de Equipamentos (R\$)

R\$ 1.107,20

2.0- MÃO DE OBRA

Mão de Obra	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo Horário (R\$)
	ENCARREGADO GERAL (sinap 90776)	h	4,0000	35,40	141,60
	ELETRICISTA (sinap 88264)	h	10,0000	30,91	309,10
	AUXILIAR DE ELETRICISTA (sinap 88247)	h	10,0000	22,82	228,20
	SERVENTE (sinap 88316)	h	8,0000	21,03	168,24

Custo Horário de Mão de Obra (R\$)

R\$

847,14

3.0- RELAÇÃO DE MATERIAL E CUSTOS UNITARIOS

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo total (R\$)
	SETOR PRIMARIO				
M.LOCAL	POSTE DE CONCRETO DT 11/600kgf	und	1	2.000,00	2.000,00
SINAP-34519	CRUZETA DE CONCRETO 1,90 - 2,00m	und	2	80,41	160,82
SINAPI-11790	PARAFUSO MAQUINA DE M16 φ5/8"x450mm	und	1	35,13	35,13
M.LOCAL	PARAFUSO OLHAL φ5/8"x500mm	und	3	43,25	129,75
SINAPI-0421	PORCA OLHAL PARA PARAFUSO DE 5/8"	und	3	23,07	69,21
SINAPI-4337	PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO DE φ5/8"	und	4	2,55	10,20
SINAPI-0379	ARRUELA QUADRADA	und	12	1,57	18,84
SINAPI-11273	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO P/ CABO DE ALUMDE	und	6	11,81	70,86
SINAP-3405	ISOLADOR DE SUSPENSÃO TIPO DISCO -152mm PARA USO EN	und	12	62,07	744,84
SINAP-0444	PINO PARA ISOLADOR M16X19X290mm 15KV	und	3	29,60	88,80
M.LOCAL	MANILHA SAPATILHA DE 15KV	und	6	28,58	171,48
SINAP- 0402	GANCHO DE SUSPENSÃO	und	6	14,94	89,64
	SETOR SECUNDARIO EM REDE ISOLADA SEM LUMINARIA				
SINAP-1094	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA DE 1 ESTRIBOS	und	2	22,50	45,00
SINAP- 3398	ISOLADOR ROLDANA	und	2	3,81	7,62
M.LOCAL	BRAÇO COM GRAMPO DE SUSPENSÃO BT	und	1	76,34	76,34
SINAP-0379	ARRUELA QUADRADA	und	2	1,57	3,14
M.LOCAL	CONECTOR PERFURANTE 25-120 X25-120mm²	und	3	25,20	75,60
M.LOCAL	CONECTOR DRV CUNHA ESTRIBO	und	1	7,50	7,50
SINAP-0439	PARAFUSO DE MAQUINA DE φ5/8"x300mm	und	2	19,97	39,94

Custo Total de Material (R\$)

R\$

3.844,71

CUSTO EQUIPAMENTO+ MAO DE OBRA + MATERIAL (R\$)

R\$

5.799,05

PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)

R\$

5.799,05

Paulo R. Lopes da S. Jr.
CREA nº 091533820-3
Eng.º Eletricista

Roziane G. Carvalho da Silva
CPF: 008.209.832-84
SÓCIO ADMINISTRADOR

08 DE JANEIRO DE 2026

SERVIÇO: Estrutura tipo N3/S3 11-600kgf com poste de concreto com Fim de rede na BT e Sem Iluminação - PADRAO URBANO MT CONVENCIONAL E BT EM REDE PROTEGIDA

ITEM 4.5

CÓD.

N3- SI.3 11/600 LDU-CER

PRODUÇÃO DA EQUIPE:

1,00 und

1.0- EQUIPAMENTOS

Equipamento	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R\$)		Custo Horário (R\$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo (sinap 54)	h	4,0000	0,90		299,12		1.076,83
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo (sinap 54)	h	4,0000		0,10		75,93	30,37

Custo Horário de Equipamentos (R\$)

R\$ 1.107,20

2.0- MÃO DE OBRA

Mão de Obra	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo Horário (R\$)
	ENCARREGADO GERAL (sinap 90776)	h	4,0000	35,40	141,60
	ELETRICISTA (sinap 88264)	h	10,0000	30,91	309,10
	AUXILIAR DE ELETRICISTA (sinap 88247)	h	10,0000	22,82	228,20
	SERVENTE (sinap 88316)	h	8,0000	21,03	168,24

Custo Horário de Mão de Obra (R\$)

R\$ 847,14

3.0- RELAÇÃO DE MATERIAL E CUSTOS UNITÁRIOS

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo total (R\$)
SETOR PRIMARIO					
M LOCAL	POSTE DE CONCRETO DT 11/600kgf	und	1	2.000,00	2.000,00
SINAP-34519	CRUZETA DE CONCRETO 1,90 -2,00m	und	2	80,41	160,82
SINAPI-11790	PARAFUSO MAQUINA DE M16 q5/8"x450mm	und	1	35,13	35,13
M LOCAL	PARAFUSO OLHAL q5/8"x500mm	und	3	43,25	129,75
SINAPI-0421	PORCA OLHAL PARA PARAFUSO DE 5/8"	und	1	23,07	23,07
SINAPI-4337	PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO DE q5/8"	und	4	2,55	10,20
SINAPI-0379	ARRUELA QUADRADA	und	12	1,57	18,84
SINAPI-11273	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO P/ CABO DE ALUMDE	und	3	11,81	35,43
SINAP-3405	ISOLADOR DE SUSPENSÃO TIPO DISCO -152mm PARA USO EM	und	6	62,07	372,42
M LOCAL	MANILHA SAPATILHA DE 15KV	und	3	28,58	85,74
SINAP- 0402	GANCHO DE SUSPENSÃO	und	3	14,94	44,82
SETOR SECUNDÁRIO EM REDE ISOLADA SEM LUMINÁRIA					
SINAP-1084	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA DE 1 ESTRIBOS	und	2	22,50	45,00
SINAP- 3398	ISOLADOR ROLDANA	und	2	3,81	7,62
SINAPI-11273	ALÇA PREFORMADA DE SERVIÇOS P/CABO MULTIPLEXADO 25	und	2	11,81	23,62
SINAP- 412	ABRAÇADEIRA PLÁSTICA	und	3	1,02	3,06
SINAP-0379	ARRUELA QUADRADA	und	2	1,57	3,14
M LOCAL	CONECTOR PERFURANTE 25-120 X25-120mm²	und	3	25,20	75,60
SINAP-11854	CONECTOR COMPRESSÃO FORMATO H	und	1	6,43	6,43
M LOCAL	CONECTOR DRV CUNHA ESTRIBO	und	1	7,50	7,50
SINAPI 0421	PORCA OLHAL PARA PARAFUSO DE q5/8"	und	1	23,07	23,07
SINAP-0439	PARAFUSO DE MAQUINA DE q5/8"x300mm	und	2	19,97	39,94
SINAPI-7581	SAPATILHA GALV P/ CABO DE ATÉ 5/8"	und	1	4,24	4,24

Custo Total de Material (R\$)

R\$ 3.155,44

CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R\$)

R\$ 5.109,78

PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)

R\$ 5.109,78

Paulo R. Lopes da S. Jr.
CREA nº 091533820-3
Eng.º Eletricista

Roziane C. Carvalho da Silva
CPF: 008.209.832-84
SÓCIO ADMINISTRADOR

SERVIÇO: Estrutura tipo U1/SI.1 11-300kgf com poste de concreto com Passante na BT e Sem Iluminação - PADRAO URBANO COM MT MONOFASICA E BT EM REDE PROTEGIDA

ITEM 4.6
CÓD. U1/SI.1 11/300-LDU CER **PRODUÇÃO DA EQUIPE:** 1,00 und

1.0- EQUIPAMENTOS

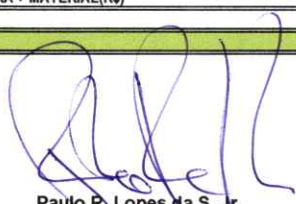
Equipamento	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R\$)		Custo Horário (R\$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhaço topo (sinap 5)	h	2,5000	0,90		299,12		673,02
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhaço topo (sinap 5)	h	2,5000		0,10		75,93	18,98
Custo Horário de Equipamentos (R\$)								R\$ 692,00

2.0- MÃO DE OBRA

Mão de Obra	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo Horário (R\$)
	ENCARREGADO GERAL (sinap 90776)	h	2,5000	35,40	88,50
	ELETRICISTA (sinap 88264)	h	5,0000	30,91	154,55
	AUXILIAR DE ELETRICISTA (sinap 88247)	h	5,0000	22,82	114,10
	SERVENTE (sinap 88316)	h	4,0000	21,03	84,12
Custo Horário de Mão de Obra (R\$)					R\$ 441,27

3.0- RELAÇÃO DE MATERIAL E CUSTOS UNITATIOS

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo total (R\$)
SETOR PRIMÁRIO					
M.LOCAL	POSTE DE CONCRETO DT 11/300kgf	und	1	1.700,00	1.700,00
SINAP-0439	PARAFUSO MAQUINA DE 5/8" x 300mm	und	2	19,97	39,94
SINAP-0379	ARRUELA QUADRADA	und	4	1,57	6,28
M.LOCAL	LAÇO DE DISTRIBUIÇÃO PARA CABO DE ALUMINIO DE 1/0AWG	und	1	10,92	10,92
SINAP-0444	PINO PARA ISOLADOR DE TOPO 15KV	und	1	29,60	29,60
SINAP- 3406	ISOLADOR DE PINO DE 15KV	und	1	19,00	19,00
SETOR SECUNDÁRIO EM REDE ISOLADA SEM LUMINÁRIA					
SINAP-1094	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA DE 1 ESTRIBOS	und	2	22,50	45,00
SINAP- 3398	ISOLADOR ROLDANA	und	2	3,81	7,62
M.LOCAL	BRAÇO COM GRAMPO DE SUSPENSÃO BT	und	1	76,34	76,34
SINAP-0379	ARRUELA QUADRADA	und	2	1,57	3,14
M.LOCAL	CONECTOR PERFURANTE 25-120 X25-120mm²	und	3	25,20	75,60
M.LOCAL	CONECTOR DRV CUNHA ESTRIBO	und	1	7,50	7,50
SINAP-0439	PARAFUSO DE MAQUINA DE 5/8"x300mm	und	2	19,97	39,94
Custo Total de Material (R\$)					R\$ 2.060,88
CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R\$)					R\$ 3.194,15
PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)					R\$ 3.194,15


Paulo R. Lopes da S. Jr.
CREA nº 091533820-3
Eng.º Eletricista


Roziane S. Carvalho da Silva
CPF: 008.209.832-84
SÓCIO ADMINISTRADOR

SERVIÇO: Estrutura tipo U1/SI.3 11-600kgf com poste de concreto com 1 fim de rede na BT e Sem Iluminação - PADRAO URBANO COM MT MONOFASICA E BT EM REDE PROTEGIDA

ITEM 4.7

CÓD. U1/SI.3 11/600-LDU CER

PRODUÇÃO DA EQUIPE:

1,00 und

1.0- EQUIPAMENTOS

Equipamento	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R\$)		Custo Horário (R\$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo (sinap 5)	h	2,5000	0,90		299,12		673,02
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo (sinap 5)	h	2,5000		0,10		75,93	18,98

Custo Horário de Equipamentos (R\$)

R\$ 692,00

2.0- MÃO DE OBRA

Mão de Obra	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo Horário (R\$)
	ENCARREGADO GERAL (sinap 90776)	h	2,5000	35,40	88,50
	ELETRICISTA (sinap 88264)	h	5,0000	30,91	154,55
	AUXILIAR DE ELETRICISTA (sinap 88247)	h	5,0000	22,82	114,10
	SERVENTE (sinap 88316)	h	4,0000	21,03	84,12

Custo Horário de Mão de Obra (R\$)

R\$ 441,27

3.0- RELAÇÃO DE MATERIAL E CUSTOS UNITÁRIOS

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo total (R\$)
SETOR PRIMARIO					
M.LOCAL	POSTE DE CONCRETO DT 11/600kgf	und	1	2.000,00	2.000,00
SINAP-0439	PARAFUSO MAQUINA DE ϕ 5/8" x 300mm	und	2	19,97	39,94
SINAP-0379	ARRUELA QUADRADA	und	4	1,57	6,28
M.LOCAL	LAÇO DE DISTRIBUIÇÃO PARA CABO DE ALUMINIO DE 1/0AWG	und	1	10,92	10,92
SINAP-0444	PINO PARA ISOLADOR DE TOPO 15KV	und	1	29,60	29,60
SINAP- 3406	ISOLADOR DE PINO DE 15KV	und	1	19,00	19,00
SETOR SECUNDARIO EM REDE ISOLADA SEM LUMINÁRIA					
SINAP-1094	ARMAÇÃO SECUNDARIA DE 1 ESTRIBOS	und	2	22,50	45,00
SINAP- 3398	ISOLADOR ROLDANA	und	2	3,81	7,62
SINAPI-11273	ALÇA PREFORMADA DE SERVIÇOS PICABO MULTIPLEXADO 25	und	2	11,81	23,62
SINAP- 412	ABRAÇADEIRA PLASTICA	und	3	1,02	3,06
SINAP-0379	ARRUELA QUADRADA	und	2	1,57	3,14
M.LOCAL	CONECTOR PERFURANTE 25-120 X25-120mm²	und	3	25,20	75,60
SINAP-11854	CONECTOR COMPRESSÃO FORMATO H	und	1	6,43	6,43
M.LOCAL	CONECTOR DRV CUNHA ESTRIBO	und	1	7,50	7,50
SINAPI 0421	PORCA OLHAL PARA PARAFUSO DE ϕ 5/8"	und	1	23,07	23,07
SINAP-0439	PARAFUSO DE MAQUINA DE ϕ 5/8"x300mm	und	2	19,97	39,94
SINAPI-7581	SAPATILHA GALV P/ CABO DE ATÉ 5/8"	und	1	4,24	4,24

Custo Total de Material (R\$)

R\$ 2.344,96

CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R\$)

R\$ 3.478,23

PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)

R\$ 3.478,23

Paulo R. Lopes da S. Jr.
CREA nº 091533820-3
Eng.º Eletricista

Roziane G. Carvalho da Silva
CPF: 008.209.832-84
SÓCIO ADMINISTRADOR

NBR
ELETRIFICAÇÃO
SERVIÇOS LTDA

SERVIÇO: Estrutura tipo U3/SI.1 11/600kgf com poste de concreto com 1 fim de rede M.T e passante na BT e Sem Iluminação - PADRAO URBANO COM MT
MONOFÁSICA E BT EM REDE PROTEGIDA

ITEM 4.8
CÓD. U3/SI.1 11/600kgf-LDU CER **PRODUÇÃO DA EQUIPE:** 1,00 und

1.0- EQUIPAMENTOS

Equipamento	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R\$)		Custo Horário (R\$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo (sinap 5)	h	3,2000	0,90		299,12		861,47
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo (sinap 5)	h	3,2000		0,10		75,93	24,30

Custo Horário de Equipamentos (R\$) **R\$** 885,77

2.0- MÃO DE OBRA

Mão de Obra	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo Horário (R\$)
	ENCARREGADO GERAL (sinap 90776)	h	3,2000	35,40	113,28
	ELETRICISTA (sinap 88264)	h	8,0000	30,91	247,28
	AUXILIAR DE ELETRICISTA (sinap 88247)	h	8,0000	22,82	182,56
	SERVENTE (sinap 88316)	h	7,0000	21,03	147,21

Custo Horário de Mão de Obra (R\$) **R\$** 690,33

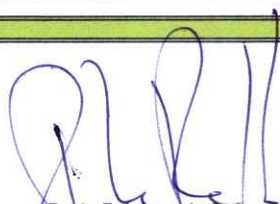
3.0- RELAÇÃO DE MATERIAL E CUSTOS UNITÁRIOS

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo total (R\$)
	SETOR PRIMARIO				
M LOCAL	POSTE DE CONCRETO DT 11/600kgf	und	1	2.000,00	2.000,00
M LOCAL	PARAFUSO OLHAL φ 5/8" x 500mm	und	1	43,25	43,25
SINAP-0379	ARRUELA QUADRADA	und	2	1,57	3,14
SINAP-11273	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO - CABO DE 2 A 1/0AWG	und	1	11,81	11,81
SINAP-3405	ISOLADOR DE SUSPENSÃO TIPO DISCO DE 15KV	und	2	62,07	124,14
M LOCAL	MANILHA SAPATILHA DE 15KV	und	1	28,58	28,58
SINAP-0402	GANCHO DE SUSPENSÃO	und	1	14,94	14,94
	SETOR SECUNDARIO EM REDE ISOLADA SEM LUMINARIA				
SINAP-1094	ARMAÇÃO SECUNDARIA DE 1 ESTRIBOS	und	2	22,50	45,00
SINAP- 3398	ISOLADOR ROLDANA	und	2	3,81	7,62
M LOCAL	BRAÇO COM GRAMPO DE SUSPENSÃO BT	und	1	76,34	76,34
SINAP-0379	ARRUELA QUADRADA	und	2	1,57	3,14
M LOCAL	CONECTOR PERFURANTE 25-120 X25-120mm²	und	3	25,20	75,60
M LOCAL	CONECTOR DRV CUNHA ESTRIBO	und	1	7,50	7,50
SINAP-0439	PARAFUSO DE MAQUINA DE φ5/8"x300mm	und	2	19,97	39,94

Custo Total de Material (R\$) **R\$** 2.481,00

CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R\$) **R\$** 4.057,10

PREÇO UNITARIO TOTAL (R\$) **R\$** 4.057,10


Paulo R. Lopes da S. Jr.
CREA nº 091533820-3
Eng.º Eletricista


Roziane G. Carvalho da Silva
CPF: 008.209.832-84
SÓCIO ADMINISTRADOR

SERVIÇO: Estrutura tipo U4/SI.311/600kgf com poste de concreto com 2 fim de rede M.T e 1 Fim de rede na BT e Sem iluminação - PADRÃO URBANO COM MT
MONOFÁSICA E BT EM REDE PROTEGIDA

ITEM 4.9

CÓD. U4/SI.3 11/600kgf-LDU CER **PRODUÇÃO DA EQUIPE:** 1,00 und

1.0- EQUIPAMENTOS

Equipamento	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R\$)		Custo Horário (R\$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhão topo (sinap 59)	h	3,5000	0,90		299,12		942,23
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhão topo (sinap 59)	h	3,5000		0,10		75,93	26,58
Custo Horário de Equipamentos (R\$)								R\$ 968,81

2.0- MÃO DE OBRA

Mão de Obra	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo Horário (R\$)
	ENCARREGADO GERAL (sinap 90776)	h	3,5000	35,40	123,90
	ELETRICISTA (sinap 88264)	h	12,0000	30,91	370,92
	AUXILIAR DE ELETRICISTA (sinap 88247)	h	12,0000	22,82	273,84
	SERVENTE (sinap 88316)	h	8,0000	21,03	168,24
Custo Horário de Mão de Obra (R\$)					R\$ 936,90

3.0- RELAÇÃO DE MATERIAL E CUSTOS UNITARIOS

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo total (R\$)
SETOR PRIMARIO					
M.LOCAL	POSTE DE CONCRETO DT 11/600kgf	und	1	2.000,00	2.000,00
M.LOCAL	PARAFUSO OLHAL φ 5/8" x 500mm	und	1	43,25	43,25
SINAP-0433	PARAFUSO MAQUINA DE φ 5/8" x 350mm	und	1	23,31	23,31
SINAP-0379	ARRUELA QUADRADA	und	4	1,57	6,28
SINAP-1564	GRAMPO PARALELO BIMETALICO PARA CABO DE 10mm² a 1/0AWG	und	1	13,51	13,51
M.LOCAL	LAÇO DE DISTRIBUIÇÃO PARA CABO DE ALUMINIO DE 1/0AWG	und	1	10,92	10,92
SINAP-0444	PINO PARA ISOLADOR DE TOPO 15KV	und	1	29,60	29,60
SINAP-3406	ISOLADOR DE PINO DE 15KV	und	1	19,00	19,00
SINAP-11273	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO - CABO DE 2 A 1/0AWG	und	2	11,81	23,62
SINAP-3405	ISOLADOR DE SUSPENSÃO TIPO DISCO DE 15KV	und	4	62,07	248,28
M.LOCAL	MANILHA SAPATILHA DE 15KV	und	2	28,58	57,16
SINAP-0402	GANCHO DE SUSPENSÃO	und	2	14,94	29,88
SETOR SECUNDARIO EM REDE ISOLADA SEM LUMINARIA					
SINAP-1094	ARMAÇÃO SECUNDARIA DE 1 ESTRIBOS	und	2	22,50	45,00
SINAP-3398	ISOLADOR ROLDANA	und	2	3,81	7,62
SINAP-11273	ALÇA PREFORMADA DE SERVIÇOS PICABO MULTIPLEXADO 25mm²	und	2	11,81	23,62
SINAP-412	ABRAÇADEIRA PLASTICA	und	3	1,02	3,06
SINAP-0379	ARRUELA QUADRADA	und	2	1,57	3,14
M.LOCAL	CONECTOR PERFURANTE 25-120 X25-120mm²	und	3	25,20	75,60
SINAP-11854	CONECTOR COMPRESSÃO FORMATO H	und	1	6,43	6,43
M.LOCAL	CONECTOR DRV CUNHA ESTRIBO	und	1	7,50	7,50
SINAP-0421	PORCA OLHAL PARA PARAFUSO DE φ5/8"	und	1	23,07	23,07
SINAP-0439	PARAFUSO DE MAQUINA DE φ5/8"x300mm	und	2	19,97	39,94
SINAP-7581	SAPATILHA GALV P/ CABO DE ATÉ 5/8"	und	1	4,24	4,24
Custo Total de Material (R\$)					R\$ 2.744,03

CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R\$)	R\$ 4.649,74
PREÇO UNITARIO TOTAL (R\$)	R\$ 4.649,74

Paulo R. Lopes da S. Jr.
CREA nº 091533820-3
Eng.º Eletricista

Roziane G. Carvalho da Silva
CPF: 008.209.832-84
SÓCIO ADMINISTRADOR

SERVIÇO: Estrutura tipo U4/SI.311/600kgf com poste de concreto com 2 fim de rede M.T e 1 Fim de rede na BT e Sem Iluminação - PADRÃO URBANO COM MT
MONOFÁSICA E BT EM REDE PROTEGIDA

ITEM 4.9
CÓD. U4/SI.3 11/600kgf-LDU CER **PRODUÇÃO DA EQUIPE:** 1,00 und

1.0. EQUIPAMENTOS

Equipamento	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R\$)		Custo Horário (R\$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhão topo (sinap 59)	h	3.5000	0,90		299,12		942,23
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhão topo (sinap 59)	h	3.5000		0,10		75,93	26,58

Custo Horário de Equipamentos (R\$) **R\$** 968,81

2.0. MÃO DE OBRA

Mão de Obra	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo Horário (R\$)
	ENCARREGADO GERAL (sinap 90776)	h	3.5000	35,40	123,90
	ELETRICISTA (sinap 88264)	h	12.0000	30,91	370,92
	AUXILIAR DE ELETRICISTA (sinap 88247)	h	12.0000	22,82	273,84
	SERVENTE (sinap 88316)	h	8.0000	21,03	168,24

Custo Horário de Mão de Obra (R\$) **R\$** 936,90

3.0. RELAÇÃO DE MATERIAL E CUSTOS UNITARIOS

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo total (R\$)
SETOR PRIMÁRIO					
M.LOCAL	POSTE DE CONCRETO DT 11/600kgf	und	1	2.000,00	2.000,00
M.LOCAL	PARAFUSO OLHAL φ 5/8" x 500mm	und	1	43,25	43,25
SINAP-0433	PARAFUSO MAQUINA DE φ 5/8" x 350mm	und	1	23,31	23,31
SINAP-0379	ARRUELA QUADRADA	und	4	1,57	6,28
SINAP-1564	GRAMPO PARALELO BIMETALICO PARA CABO DE 10mm² a 1/0AWG	und	1	13,51	13,51
M.LOCAL	LAÇO DE DISTRIBUIÇÃO PARA CABO DE ALUMINIO DE 1/0AWG	und	1	10,92	10,92
SINAP-0444	PINO PARA ISOLADOR DE TOPO 15KV	und	1	29,60	29,60
SINAP-3406	ISOLADOR DE PINO DE 15KV	und	1	19,00	19,00
SINAP-11273	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO - CABO DE 2 A 1/0AWG	und	2	11,81	23,62
SINAP-3405	ISOLADOR DE SUSPENSÃO TIPO DISCO DE 15KV	und	4	62,07	248,28
M.LOCAL	MANILHA SAPATILHA DE 15KV	und	2	28,58	57,16
SINAP-0402	GANCHO DE SUSPENSÃO	und	2	14,94	29,88
SETOR SECUNDÁRIO EM REDE ISOLADA SEM LUMINÁRIA					
SINAP-1094	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA DE 1 ESTRIBOS	und	2	22,50	45,00
SINAP-3398	ISOLADOR ROLDANA	und	2	3,81	7,62
SINAP-11273	ALÇA PREFORMADA DE SERVIÇOS PICABO MULTIPLEXADO 25mm²	und	2	11,81	23,62
SINAP-412	ABRAÇADEIRA PLÁSTICA	und	3	1,02	3,06
SINAP-0379	ARRUELA QUADRADA	und	2	1,57	3,14
M.LOCAL	CONECTOR PERFURANTE 25-120 X 25-120mm²	und	3	25,20	75,60
SINAP-11854	CONECTOR COMPRESSÃO FORMATO H	und	1	6,43	6,43
M.LOCAL	CONECTOR DRV CUNHA ESTRIBO	und	1	7,50	7,50
SINAP-0421	PORCA OLHAL PARA PARAFUSO DE φ 5/8"	und	1	23,07	23,07
SINAP-0439	PARAFUSO DE MÁQUINA DE φ 5/8" x 300mm	und	2	19,97	39,94
SINAP-7581	SAPATILHA GALV P/ CABO DE ATÉ 5/8"	und	1	4,24	4,24

Custo Total de Material (R\$) **R\$** 2.744,03

CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL (R\$) **R\$** 4.649,74

PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$) **R\$** 4.649,74

Paulo R. Lopes da S. Jr.
CREA nº 091533820-3
Eng.º Eletricista

Roziane G. Carvalho da Silva
CPF: 008.209.832-84
SÓCIO ADMINISTRADOR

SERVIÇO: Estrutura tipo U4/SI.4 11/600kgf com poste de concreto com 2 fim de rede M.T e 2 Fim de rede na BT e Sem Iluminação - PADRAO URBANO COM MT MONOFÁSICA E BT EM REDE PROTEGIDA

ITEM 4.10

CÓD. U4/SI.4 11/600kgf-LDU CER **PRODUÇÃO DA EQUIPE:** 1,00 und

1.0- EQUIPAMENTOS

Equipamento	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R\$)		Custo Horário (R\$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo (sinap 59)	h	3,5000	0,90		299,12		942,23
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo (sinap 59)	h	3,5000		0,10		75,93	26,58

Custo Horário de Equipamentos (R\$) **R\$** 968,81

2.0- MÃO DE OBRA

Mão de Obra	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo Horário (R\$)
	ENCARREGADO GERAL (sinap 90776)	h	3,5000	35,40	123,90
	ELETRICISTA (sinap 88264)	h	12,0000	30,91	370,92
	AUXILIAR DE ELETRICISTA (sinap 88247)	h	12,0000	22,82	273,84
	SERVENTE (sinap 88316)	h	8,0000	21,03	168,24

Custo Horário de Mão de Obra (R\$) **R\$** 936,90

3.0- RELAÇÃO DE MATERIAL E CUSTOS UNITARIOS

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo total (R\$)
SETOR PRIMARIO					
M LOCAL	POSTE DE CONCRETO DT 11/600kgf	und	1	2.000,00	2.000,00
M LOCAL	PARAFUSO OLHAL φ 5/8" x 500mm	und	1	43,25	43,25
SINAP-0433	PARAFUSO MAQUINA DE φ 5/8" x 350mm	und	1	23,31	23,31
SINAP-0379	ARRUELA QUADRADA	und	4	1,57	6,28
SINAP-1564	GRAMPO PARALELO BIMETALICO PARA CABO DE 10mm² a 1/0AWG	und	1	13,51	13,51
M LOCAL	LAÇO DE DISTRIBUIÇÃO PARA CABO DE ALUMINIO DE 1/0AWG	und	1	10,92	10,92
SINAP-0444	PINO PARA ISOLADOR DE TOPO 15KV	und	1	29,60	29,60
SINAP- 3406	ISOLADOR DE PINO DE 15KV	und	1	19,00	19,00
SINAP-11273	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO - CABO DE 2 A 1/0AWG	und	2	11,81	23,62
SINAP-3405	ISOLADOR DE SUSPENSÃO TIPO DISCO DE 15KV	und	4	62,07	248,28
M LOCAL	MANILHA SAPATILHA DE 15KV	und	2	28,58	57,16
SINAP-0402	GANCHO DE SUSPENSÃO	und	2	14,94	29,88
SETOR SECUNDARIO EM REDE ISOLADA SEM LUMINARIA					
SINAP-1094	ARMAÇÃO SECUNDARIA DE 1 ESTRIBOS	und	2	22,50	45,00
SINAP- 3398	ISOLADOR ROLDANA	und	2	3,81	7,62
SINAP-11273	ALÇA PREFORMADA DE SERVIÇOS PICABO MULTIPLEXADO 25mm²	und	2	11,81	23,62
SINAP- 412	ABRACADEIRA PLASTICA	und	3	1,02	3,06
SINAP-0379	ARRUELA QUADRADA	und	2	1,57	3,14
M LOCAL	CONECTOR PERFURANTE 25-120 X25-120mm²	und	3	25,20	75,60
SINAP-11854	CONECTOR COMPRESSÃO FORMATO H	und	1	6,43	6,43
M LOCAL	CONECTOR DRV CUNHA ESTRIBO	und	1	7,50	7,50
SINAP- 0421	PORCA OLHAL PARA PARAFUSO DE φ5/8"	und	2	23,07	46,14
SINAP-0439	PARAFUSO DE MAQUINA DE φ5/8"x300mm	und	2	19,97	39,94
SINAP-7581	SAPATILHA GALV P/ CABO DE ATÉ 5/8"	und	2	4,24	8,48

Custo Total de Material (R\$) **R\$** 2.771,34

CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R\$) **R\$** 4.677,05

PREÇO UNITARIO TOTAL (R\$) **R\$** 4.677,05

Raulo R. Lopes da S. Jr.
CREA nº 091533820-3
Eng.º Eletricista

Roziane G. Carvalho da Silva
CPF: 008.209.832-84
SÓCIO ADMINISTRADOR

SERVIÇO: Estrutura de Baixa tensão tipo passante - SI 1 9/150-200kgf SEM ILUMINAÇÃO -Modelo Padrão Urbano Rede Isolada

ITEM 4.11
CÓD. SI.1 9/200 LDU CER **PRODUÇÃO DA EQUIPE:** 1,00 und

1.0- EQUIPAMENTOS

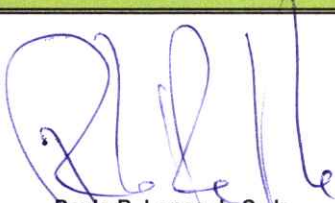
Equipamento	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R\$)		Custo Horário (R\$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo (sinap 59)	h	2,0000	0,90		299,12		538,42
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo (sinap 59)	h	2,0000		0,10		75,93	15,19
Custo Horário de Equipamentos (R\$)								R\$ 553,61

2.0- MÃO DE OBRA

Mão de Obra	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo Horário (R\$)
	ENCARREGADO GERAL (sinap 90776)	h	2,0000	35,40	70,80
	ELETRICISTA (sinap 88264)	h	10,0000	30,91	309,10
	AUXILIAR DE ELETRICISTA (sinap 88247)	h	10,0000	22,82	228,20
	SERVENTE (sinap 88316)	h	8,0000	21,03	168,24
Custo Horário de Mão de Obra (R\$)					R\$ 776,34

3.0- RELAÇÃO DE MATERIAL E CUSTOS UNITÁRIOS

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo total (R\$)
SETOR SECUNDÁRIO					
SINAPI-41196	Poste de concreto armado de seção duplo T, extensão de 9,00m, resistência de 150DAN, tipo D	und	1	604,74	604,74
SINAP-1094	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA DE 1 ESTRIBOS	und	2	22,50	45,00
SINAP- 3398	ISOLADOR ROLDANA	und	2	3,81	7,62
M LOCAL	BRAÇO COM GRAMPO DE SUSPENSÃO BT	und	1	76,34	76,34
SINAP-0379	ARRUELA QUADRADA	und	2	1,57	3,14
M.LOCAL	CONECTOR PERFURANTE 25-120 X25-120mm²	und	3	25,20	75,60
M.LOCAL	CONECTOR DRV CUNHA ESTRIBO	und	1	7,50	7,50
SINAP-0439	PARAFUSO DE MAQUINA DE φ5/8"x300mm	und	2	19,97	
Custo Total de Material (R\$)					R\$ 819,94
CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL (R\$)					R\$ 2.149,89
PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)					R\$ 2.149,89


Paulo R. Lopes da S. Jr.
CREA nº 091533820-3
Eng.º Eletricista


Roziane S. Carvalho da Silva
CPF: 008.209.832-84
SÓCIO ADMINISTRADOR

SERVIÇO: Estrutura de Baixa tensão tipo passante - SI 1 9/300kgf SEM ILUMINAÇÃO -Modelo Padrão Urbano Rede Isolada

ITEM 4.12

CÓD. SI.1 9/300 LDU CER

PRODUÇÃO DA EQUIPE:

1,00 und

1.0. EQUIPAMENTOS

Equipamento	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R\$)		Custo Horário (R\$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo (sinap 59)	h	2.0000	0,90		299,12		538,42
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo (sinap 59)	h	2.0000		0,10		75,93	15,19

Custo Horário de Equipamentos (R\$)

R\$ 553,61

2.0. MÃO DE OBRA

Mão de Obra	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo Horário (R\$)
	ENCARREGADO GERAL (sinap 90776)	h	2.0000	35,40	70,80
	ELETRICISTA (sinap 88264)	h	10.0000	30,91	309,10
	AUXILIAR DE ELETRICISTA (sinap 88247)	h	10.0000	22,82	228,20
	SERVENTE(sinap 88316)	h	8.0000	21,03	168,24

Custo Horário de Mão de Obra (R\$)

R\$ 776,34

3.0. RELAÇÃO DE MATERIAL E CUSTOS UNITÁRIOS

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo total (R\$)
	SETOR SECUNDÁRIO				
M LOCAL	POSTE DE CONCRETO DT 9/300 kgf	und	1	1.100,00	1.100,00
SINAP-1094	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA DE 1 ESTRIBOS	und	2	22,50	45,00
SINAP- 3398	ISOLADOR ROLDANA	und	2	3,81	7,62
M LOCAL	BRAÇO COM GRAMPO DE SUSPENSÃO BT	und	1	76,34	76,34
SINAP-0379	ARRUELA QUADRADA	und	2	1,57	3,14
M LOCAL	CONECTOR PERFURANTE 25-120 X25-120mm²	und	3	25,20	75,60
M LOCAL	CONECTOR DRV CUNHA ESTRIBO	und	1	7,50	7,50
SINAP-0439	PARAFUSO DE MAQUINA DE φ5/8"x300mm	und	2	19,97	

Custo Total de Material (R\$)

R\$ 1.315,20

CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R\$)

R\$ 2.645,15

PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)

R\$ 2.645,15

Raulo R. Lopes da S. Jr.
CREA nº 091533820-3
Eng.º Eletricista

Roziane G. Carvalho da Silva
CPF: 008.209.832-84
SÓCIO ADMINISTRADOR

08 DE JANEIRO DE 2026

SERVIÇO: Estrutura de Baixa tensão tipo Ancoragem Simples- em Poste Duplo T SI. 3 9/600kgf SEM ILUMINAÇÃO -Modelo Padrão Urbano Rede Isolada

ITEM 4.13

CÓD. SI.3 9/600 LDU CER **PRODUÇÃO DA EQUIPE:** 1,00 und

1.0- EQUIPAMENTOS

Equipamento	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R\$)		Custo Horário (R\$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhão topo (sinap 5	h	2,0000	0,90		299,12		538,42
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhão topo (sinap 5	h	2,0000		0,10		75,93	15,19
Custo Horário de Equipamentos (R\$)								R\$ 553,61

2.0- MÃO DE OBRA

Mão de Obra	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo Horário (R\$)
	ENCARREGADO GERAL (sinap 90776)	h	2,0000	35,40	70,80
	ELETRICISTA (sinap 88264)	h	10,0000	30,91	309,10
	AUXILIAR DE ELETRICISTA (sinap 88247)	h	10,0000	22,82	228,20
	SERVENTE (sinap 88316)	h	8,0000	21,03	168,24
Custo Horário de Mão de Obra (R\$)					R\$ 776,34

3.0- RELAÇÃO DE MATERIAL E CUSTOS UNITÁRIOS

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo total (R\$)
SETOR SECUNDÁRIO					
M LOCAL	POSTE DE CONCRETO DT 9/600 kgf	und	1	1.200,00	1.200,00
SINAP-1094	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA DE 1 ESTRIBOS	und	2	22,50	45,00
SINAP- 3398	ISOLADOR ROLDANA	und	2	3,81	7,62
SINAPI-11273	ALÇA PREFORMADA DE SERVIÇOS P/CABO MULTIPLEXADO 2	und	1	11,81	11,81
SINAP- 412	ABRAÇADEIRA PLÁSTICA	und	3	1,02	3,06
SINAP-0379	ARRUELA QUADRADA	und	2	1,57	3,14
M LOCAL	CONECTOR PERFURANTE 25-120 X25-120mm²	und	2	25,20	38,85
SINAP-11854	CONECTOR COMPRESSÃO FORMATO H	und	1	6,43	6,43
M LOCAL	CONECTOR DRV CUNHA ESTRIBO	und	1	7,50	7,50
SINAPI 0421	PORCA OLHAL PARA PARAFUSO DE φ5/8"	und	1	23,07	23,07
SINAP-0439	PARAFUSO DE MÁQUINA DE φ5/8"x300mm	und	2	19,97	39,94
SINAPI-7581	SAPATILHA GALV P/ CABO DE ATÉ 5/8"	und	1	4,24	4,24
Custo Total de Material (R\$)					R\$ 1.390,66
CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL (R\$)					R\$ 2.720,61
PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)					R\$ 2.720,61

Paulo R. Lopes da S. Jr.
CREA nº 091533820-3
Eng.º Eletricista

Roziane G. Carvalho da Silva
CPF: 008.209.832-84
SÓCIO ADMINISTRADOR



NBR
ELETRIFICAÇÃO
SERVIÇOS LTDA

SERVIÇO: Estrutura de Baixa tensão tipo Ancoragem Dupla- em Poste Duplo T SI. 4 9/600kgf SEM ILUMINAÇÃO -Modelo Padrão Urbano Rede Isolada
ITEM 4.14
CÓD. SI.4 9/600 LDU CER PRODUÇÃO DA EQUIPE: 1,00 und

1.0. EQUIPAMENTOS

Equipamento	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R\$)		Custo Horário (R\$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo (sinap 54	h	2,0000	0,90		299,12		538,42
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo (sinap 54	h	2,0000		0,10		75,93	15,19

Custo Horário de Equipamentos (R\$) R\$ 553,61

2.0. MÃO DE OBRA

Mão de Obra	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo Horário (R\$)
	ENCARREGADO GERAL (sinap 90776)	h	2,0000	35,40	70,80
	ELETRICISTA (sinap 88264)	h	10,0000	30,91	309,10
	AUXILIAR DE ELETRICISTA (sinap 88247)	h	10,0000	22,82	228,20
	SERVENTE(sinap 88316)	h	8,0000	21,03	168,24

Custo Horário de Mão de Obra (R\$) R\$ 776,34

3.0. RELAÇÃO DE MATERIAL E CUSTOS UNITÁRIOS

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo total (R\$)
	SETOR SECUNDÁRIO				
M.LOCAL	POSTE DE CONCRETO DT 9/600 kgf	und	1	1.200,00	1.200,00
SINAP-5056	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA DE 1 ESTRIBOS	und	2	22,50	45,00
SINAP-1094	ISOLADOR ROLDANA	und	2	3,81	7,62
SINAP- 3398	ALÇA PREFORMADA DE SERVIÇOS P/CABO MULTIPLEXADO 25	und	2	11,81	23,62
SINAPI-11273	ABRAÇADEIRA PLÁSTICA	und	3	1,02	3,06
SINAP-0379	ARRUELA QUADRADA	und	2	1,57	3,14
M.LOCAL	CONECTOR PERFURANTE 25-120 X25-120mm²	und	3	25,20	75,60
SINAP-11854	CONECTOR COMPRESSÃO FORMATO H	und	1	6,43	6,43
M.LOCAL	CONECTOR DRV CUNHA ESTRIBO	und	1	7,50	7,50
SINAPI 0421	PORCA OLHAL PARA PARAFUSO DE 5/8"	und	2	23,07	46,14
SINAP-0439	PARAFUSO DE MÁQUINA DE 5/8"x300mm	und	2	19,97	39,94
SINAPI-7581	SAPATILHA GALV P/ CABO DE ATÉ 5/8"	und	2	4,24	8,48

Custo Total de Material (R\$) R\$ 1.466,53

CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R\$) R\$ 2.796,48

PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$) R\$ 2.796,48

Paulo R. Lopes da S. Jr.
CREA nº 091533820-3
Eng.º Eletricista


Roziane G. Carvalho da Silva
CPF: 008.209.832-84
SÓCIO ADMINISTRADOR

08 DE JANEIRO DE 2026

SERVIÇO: **Aterramento de Fim de Rede em Baixa tensão com 1 haste de cobre**
ITEM 4.15
CÓD. **ATER BT E MT** PRODUÇÃO DA EQUIPE: 1,00 und

1.0- EQUIPAMENTOS

Equipamento	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R\$)		Custo Horário (R\$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo (sinap 5)	h	1,0000	0,20		299,12		59,82
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo (sinap 5)	h	1,0000		0,80		75,93	60,74

Custo Horário de Equipamentos (R\$) R\$ 120,56

2.0- MÃO DE OBRA

Mão de Obra	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo Horário (R\$)
	ENCARREGADO GERAL (sinap 90776)	h	1,0000	35,40	35,40
	ELETRICISTA (sinap 88264)	h	3,0000	30,91	92,73
	AUXILIAR DE ELETRICISTA (sinap 88247)	h	2,0000	22,82	45,64
	SERVENTE (sinap 88316)	h	2,0000	21,03	42,06

Custo Horário de Mão de Obra (R\$) R\$ 215,83

3.0- RELAÇÃO DE MATERIAL E CUSTOS UNITARIOS

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo total (R\$)
SINAP-0868	CABO DE COBRE NU 25mm²	m	13	25,13	326,69
SINAP-3380	HASTE DE ATERRAMENTO DE COBRE 5/8" x3000m	und	1	71,88	71,88
SINAP-425	GRAMPO METALICO TIPO OLHAL PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8", CONECTOR HASTE	und	2	6,58	13,16
SINAP-1550	CONECTOR PARAFUSO FENDIDO PARA CABO DE 25mm	und	1	5,14	5,14

Custo Total de Material (R\$) R\$ 416,87

CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL (R\$) R\$ 753,26

PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$) R\$ 753,26

Paulo R. Lopes da S. Jr.
CREA nº 091533820-3
Eng.º Eletricista

Roziane G. Carvalho da Silva
CPF: 008.209.832-84
SÓCIO ADMINISTRADOR

SERVIÇO: Lançamento de Condutores em Baixa Tensão Rede Protegida com Fixação em Estruturas Existentes BT3#70mm²+70mm² REDE TRIFASICA PROTEGIDA -PADRÃO URBANO

ITEM 4.16
CÓD. LÇC-3#70(70)mm²-XLPE BT LDU-CER **PRODUÇÃO DA EQUIPE:** 1,00 km

1.0- EQUIPAMENTOS

Equipamento	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R\$)		Custo Horário (R\$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo (sinap 5)	h	30,0000	0,90		299,12		8.076,24
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo (sinap 5)	h	30,0000		0,10		75,93	227,79

Custo Horário de Equipamentos (R\$) **R\$** 8.304,03

2.0- MÃO DE OBRA

Mão de Obra	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo Horário (R\$)
	ENCARREGADO GERAL (sinap 90776)	h	30,0000	35,40	1.062,00
	ELETRICISTA (sinap 88264)	h	60,0000	30,91	1.854,60
	AUXILIAR DE ELETRICISTA (sinap 88247)	h	60,0000	22,82	1.369,20
	SERVENTE(sinap 88316)	h	60,0000	21,03	1.261,80

Custo Horário de Mão de Obra (R\$) **R\$** 5.547,60

3.0- RELAÇÃO DE MATERIAL E CUSTOS UNITÁRIOS

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo total (R\$)
M LOCAL	CABO DE ALUMINIO QUADRUPLIX MULTIPLEXADO 3#70mm ² +70	m	1100	39,00	42.900,00
M LOCAL	EMENDA TIPO LUVA PARA CABO 70mm ² AWG	m	3	23,28	69,84

Custo Total de Material (R\$) **R\$** 42.969,84

CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R\$) **R\$** 56.821,47

PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$) **R\$** 56.821,47

Paulo R. Lopes da S. Jr.
CREA nº 091533820-3
Eng.º Eletricista

Roziane G. Carvalho da Silva
CPF: 008.209.832-84
SÓCIO ADMINISTRADOR

08 DE JANEIRO DE 2026

SERVIÇO: Lançamento de Condutores em Rede de Baixa Tensão (cabo de Alumínio CA (2x35+1x35)mm² -Padrão Urbano)
ITEM 4.17
CÓD. LCC-(2x35 + 1x35) mm² PRODUÇÃO DA EQUIPE: 1,00 km

1.0. EQUIPAMENTOS

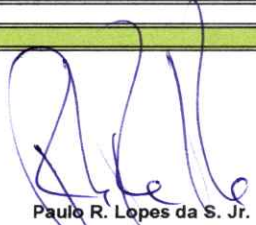
Equipamento	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R\$)		Custo Horário (R\$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo (sinap 88247)	h	1,5000	0,90		299,12		403,81
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo (sinap 88247)	h	1,5000		0,10		75,93	11,39
Custo Horário de Equipamentos (R\$)								R\$ 415,20

2.0. MÃO DE OBRA

Mão de Obra	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo Horário (R\$)
	ENCARREGADO GERAL (sinap 90776)	h	1,5000	35,40	53,10
	ELETRICISTA (sinap 88264)	h	9,0000	30,91	278,19
	AUXILIAR DE ELETRICISTA (sinap 88247)	h	9,0000	22,82	205,38
	SERVENTE(sinap 88316)	h	7,0000	21,03	147,21
Custo Horário de Mão de Obra (R\$)					R\$ 683,88

3.0- RELAÇÃO DE MATERIAL E CUSTOS UNITÁRIOS

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo total (R\$)
M LOCAL	CABO DE ALUMINIO MULTIPLEXADO (2x35+1x35)mm²	m	1000	15,42	15.420,00
Custo Total de Material (R\$)					15.420,00
CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R\$)					16.519,08
PREÇO UNITARIO TOTAL (R\$)					R\$ 16.519,08


Paulo R. Lopes da S. Jr.
CREA nº 091533820-3
Eng.º Eletricista


Roziane G. Carvalho da Silva
CPF: 008.209.832-84
SÓCIO ADMINISTRADOR

08 DE JANEIRO DE 2026

SERVIÇO: Lançamento de Condutores em Rede de Baixa Tensão (cabo de Alumínio CA (2x25+1x25)mm² -Padrão Urbano

ITEM 4.18

CÓD. LCC-(2x25 + 1x25) mm²

PRODUÇÃO DA EQUIPE:

1,00 km

1.0. EQUIPAMENTOS

Equipamento	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R\$)		Custo Horário (R\$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo (sinap 5	h	1,5000	0,90		299,12		403,81
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo (sinap 5	h	1,5000		0,10		75,93	11,39
Custo Horário de Equipamentos (R\$)								R\$ 415,20

2.0. MÃO DE OBRA

Mão de Obra	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo Horário (R\$)
	ENCARREGADO GERAL (sinap 90776)	h	1,5000	35,40	53,10
	ELETRICISTA (sinap 88264)	h	9,0000	30,91	278,19
	AUXILIAR DE ELETRICISTA (sinap 88247)	h	9,0000	22,82	205,38
	SERVENTE(sinap 88316)	h	7,0000	21,03	147,21
Custo Horário de Mão de Obra (R\$)					R\$ 683,88

3.0. RELAÇÃO DE MATERIAL E CUSTOS UNITÁRIOS

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo total (R\$)
M/LOCAL	CABO DE ALUMINIO MULTIPLEXADO (2x25+1x25)mm²	m	1000	11,50	11.500,00
Custo Total de Material (R\$)					11.500,00
CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R\$)					12.599,08
PREÇO UNITARIO TOTAL (R\$)					R\$ 12.599,08


Paulo R. Lopes da S. Jr.
CREA nº 091533820-3
Eng.º Eletricista


Roziane G. Carvalho da Silva
CPF: 008.209.832-84
SÓCIO ADMINISTRADOR

08 DE JANEIRO DE 2026

SERVIÇO: Lançamento de Condutores em Rede de Baixa Tensão (cabo de Alumínio CA (2x16+1x16)mm² -Padrão Urbano

ITEM 4.19

CÓD. LÇC-(2x16 + 1x16) mm²

PRODUÇÃO DA EQUIPE:

1,00 km

1.0- EQUIPAMENTOS

Equipamento	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R\$)		Custo Horário (R\$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo (sinap 59)	h	1,5000	0,90		299,12		403,81
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo (sinap 59)	h	1,5000		0,10		75,93	11,39
Custo Horário de Equipamentos (R\$)								R\$ 415,20

2.0- MÃO DE OBRA

Mão de Obra	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo Horário (R\$)
	ENCARREGADO GERAL (sinap 90776)	h	1,5000	35,40	53,10
	ELETRICISTA (sinap 88264)	h	9,0000	30,91	278,19
	AUXILIAR DE ELETRICISTA (sinap 88247)	h	9,0000	22,82	205,38
	SERVENTE(sinap 88316)	h	7,0000	21,03	147,21
Custo Horário de Mão de Obra (R\$)					R\$ 683,88

3.0- RELAÇÃO DE MATERIAL E CUSTOS UNITÁRIOS

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo total (R\$)
M.LOCAL	CABO DE ALUMINIO MULTIPLEXADO (2x16+1x16)mm ²	m	1000	7,30	7.300,00
Custo Total de Material (R\$)					7.300,00
CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R\$)					8.399,08
PREÇO UNITARIO TOTAL (R\$)					R\$ 8.399,08


Paulo R. Lopes da S. Jr.
CREA nº 091533820-3
Eng.º Eletricista


Roziane G. Carvalho da Silva
CPF: 008.209.832-84
SÓCIO ADMINISTRADOR

08 DE JANEIRO DE 2026



SERVIÇO: Subestação Monofásica de 37,5KVA Montagem em Estrutura de concreto 11/600kgf LDR PADRÃO RURAL

ITEM 4.20

CÓD. SE-37,5KVA-LDR

PRODUÇÃO DA EQUIPE:

1,00 und

1.0- EQUIPAMENTOS

Equipamento	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R\$)		Custo Horário (R\$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhaço topo (sinap 59)	h	6,0000	0,90		299,12		1.615,25
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhaço topo (sinap 59)	h	6,0000		0,10		75,93	45,56
Custo Horário de Equipamentos (R\$)								R\$ 1.660,81

2.0- MÃO DE OBRA

Mão de Obra	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo Horário (R\$)
	ENCARREGADO GERAL (sinap 90776)	h	6,0000	35,40	212,40
	ELETRICISTA (sinap 88264)	h	24,0000	30,91	741,84
	AUXILIAR DE ELETRICISTA (sinap 88247)	h	24,0000	22,82	547,68
	SERVENTE (sinap 88316)	h	18,0000	21,03	378,54
Custo Horário de Mão de Obra (R\$)					R\$ 1.860,46

3.0- RELAÇÃO DE MATERIAL E CUSTOS UNITÁRIOS

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo total (R\$)
M.LOCAL	POSTE DE CONCRETO DT 11/600kgf	und	1	2.000,00	2.000,00
M.LOCAL	SUORTE TIPO T PARA INSTALAÇÃO DE CHAVES E PARA RAIO	und	1	91,00	91,00
SINAP-0439	PARAFUSO MÁQUINA ϕ 5/8" x 300mm	und	8	19,97	159,76
SINAP-4337	PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO DE ϕ 5/8"	und	8	2,55	20,40
SINAP-0379	ARRUELA QUADRADA	und	14	1,57	21,98
SINAP-1090	ARMAÇÃO DE 3 ESTRIBOS	und	1	61,86	61,86
M.LOCAL	LAÇO DE DISTRIBUIÇÃO PARA CABO DE ALUMÍNIO DE 4-1/0AW	und	1	10,92	10,92
SINAP-0444	PINO PARA ISOLADOR M16X19X290mm 15kV	und	1	29,80	29,80
SINAP-3406	ISOLADOR DE PINO PORCELANA DE 15kV	und	1	19,00	19,00
M.LOCAL	TRANSFORMADOR MONOFÁSICO DE 37,5 KVA 127-220V/17,96KV	und	1	9.236,66	9.236,66
M.LOCAL	CHAVE PORTA FUSIVEL XS DE 15KV - 100 A	und	1	372,00	372,00
M.LOCAL	ELO FUSIVEL DE 2H	und	1	9,36	9,36
SINAP-4276	PARA-RAIO TIPO VALVULA DE OXIDO DE ZINCO 15 KV - 5 KA	und	1	286,77	286,77
SINAP-1564	GRAMPO PARALELO BIMETALICO PARA CABO DE 10mm² 1/0 1P	und	2	13,51	27,02
SINAP-0982	CABO ISOLADO DE 6 mm²	m	1	5,33	5,33
M.LOCAL	FIO DE COBRE NU 16 mm²	kg	1	115,00	115,00
SINAP-0868	CABO DE COBRE NU 25mm²	m	26,8	25,13	673,48
SINAP-3380	HASTE DE ATERRAMENTO DE COBRE 5/8" x3000m	und	5	71,88	359,40
SINAP-11837	GRAMPO DE LINHA VIVA CABO PRINCIPAL 10mm²	und	1	70,74	70,74
SINAP-1550	CONECTOR PARAFUSO FENDIDO PARA CABO DE 25mm	und	1	5,14	5,14
Custo Total de Material (R\$)				R\$	13.575,42

CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL (R\$)

R\$

17.116,69

PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)

R\$

17.116,69

Paulo R. Lopes da S. Jr.
CREA nº 091533820-3
Eng.º Eletricista

Roziane G. Carvalho da Silva
CPF: 008.209.832-84
SÓCIO ADMINISTRADOR

08 DE JANEIRO DE 2026



SERVIÇO: Subestação Trifásica de 45KVA Montagem em Estrutura de concreto 11/600kgf LDR PADRÃO RURAL

ITEM 4.21

CÓD. SE-T 45KVA-LDU -CER

PRODUÇÃO DA EQUIPE:

1,00 und

1.0- EQUIPAMENTOS

Equipamento	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R\$)		Custo Horário (R\$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo	h	6,0000	0,90		299,12		1.615,25
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo	h	6,0000		0,10		75,93	45,56

Custo Horário de Equipamentos (R\$) R\$ 1.660,81

2.0- MÃO DE OBRA

Mão de Obra	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo Horário (R\$)
	ENCARREGADO GERAL (sinap 90776)	h	6,0000	35,40	212,40
	ELETRICISTA (sinap 88264)	h	30,0000	30,91	927,30
	AUXILIAR DE ELETRICISTA (sinap 88247)	h	30,0000	22,82	684,60
	SERVENTE(sinap 88316)	h	28,0000	21,03	588,84

Custo Horário de Mão de Obra (R\$) R\$ 2.413,14

3.0- RELAÇÃO DE MATERIAL E CUSTOS UNITARIOS

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo total (R\$)
SETOR PRIMÁRIO					
M.LOCAL	POSTE DE CONCRETO DT 11/600	und	1	2.000,00	2.000,00
SINAP-34519	CRUZETA DE CONCRETO 1,90 -2,00m	und	2	80,41	160,82
SINAP-0439	PARAFUSO MAQUINA ϕ 5/8" x 300mm	und	6	19,97	119,82
SINAP-0379	ARRUELA QUADRADA	und	8	1,57	12,56
M.LOCAL	LAÇO DE DISTRIBUIÇÃO PARA CABO DE ALUMINIO DE 1/0AWG	und	3	10,92	32,76
SINAP-0444	PINO PARA ISOLADOR M16X19X290mm 15KV	und	3	29,60	88,80
SINAP- 3406	ISOLADOR DE PINO PORCELANA DE 15KV	und	3	19,00	57,00
SINAP- 7617	TRANSFORMADOR TRIFASICO DE 45 KVA 127-220V/15KV	und	1	10.113,46	10.113,46
M.LOCAL	CHAVE PORTA FUSIVEL XS DE 15KV - 100 A	und	1	372,00	372,00
M.LOCAL	ELO FUSIVEL DE 2H	und	3	9,36	28,08
SINAP-4276	PARA-RAIO TIPO VALVULA DE OXIDO DE ZINCO 15 KV - 5 KA	und	3	286,77	860,31
SINAP- 1568	GRAMPO PARALELO BIMETALICO PARA CABO DE 10mm² 1/0 1	und	3	13,51	40,53
SINAP-39236	CABO ISOLADO TERMOPLASTICO DE 95 mm²	m	8	90,44	723,52
M.LOCAL	FIO DE COBRE NÚ 16 mm²	kg	3	115,00	345,00
SINAP-0982	CABO ISOLADO TERMOPLASTICO DE 6 mm²	m	3	5,33	15,99
SINAP-0868	CABO DE COBRE NU 25mm²	m	24	25,13	603,12
SINAPI-3380	HASTE DE ATERRAMENTO DE COBRE 5/8" x3000m	und	5	71,88	359,40
SINAP-11837	GRAMPO DE LINHA VIVA CABO PRINCIPAL 10mm²	und	3	70,74	212,22
SINAP-1550	CONECTOR PARAFUSO FENDIDO PARA CABO DE 25mm	und	3	5,14	15,42
SETOR SECUNDÁRIO BT ISOLADA					
SINAP-1094	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA DE 1 ESTRIBOS	und	2	22,50	45,00
SINAP- 3398	ISOLADOR ROLDANA	und	2	3,81	7,62
M.LOCAL	BRAÇO COM GRAMPO DE SUSPENSÃO BT	und	1	76,34	76,34
SINAP-0379	ARRUELA QUADRADA	und	2	1,57	3,14
M.LOCAL	CONECTOR PERFURANTE 25-120 X25-120mm²	und	3	25,20	75,60
M.LOCAL	CONECTOR DRV CUNHA ESTRIBO	und	1	7,50	7,50
SINAP-0439	PARAFUSO DE MAQUINA DE ϕ 5/8"x300mm	und	2	19,97	39,94

Custo Total de Material (R\$) R\$ 16.415,95

CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R\$) R\$ 20.489,90

PREÇO UNITARIO TOTAL (R\$) R\$ 20.489,90

Paulo R. Lopes da S. Jr.
CREA nº 091533820-3
Eng.º Eletricista

Roziane G. Carvalho da Silva
CPF: 008.209.832-84
SÓCIO ADMINISTRADOR

08 DE JANEIRO DE 2026



NBR
ELETRIFICAÇÃO
SERVIÇOS LTDA

SERVIÇO: Padrão Monofásico com Poste de 7m - PADRÃO RURAL/URBANO

ITEM 5.1

COD. PAD COM P 7/100kgf

PRODUÇÃO DA EQUIPE:

1,00 und

1.0- EQUIPAMENTOS

Equipamento	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R\$)		Custo Horário (R\$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhaço topo (sinap 5	h	0,7000	0,90		299,12		188,45
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhaço topo (sinap 5	h	0,7000		0,10		75,93	5,32
Custo Horário de Equipamentos (R\$)								R\$ 193,77

2.0- MÃO DE OBRA

Mão de Obra	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo Horário (R\$)
	ENCARREGADO GERAL (sinap 90776)	h	0,7000	35,40	24,78
	ELETRICISTA (sinap 88264)	h	1,4000	30,91	43,27
	AUXILIAR DE ELETRICISTA (sinap 88247)	h	1,4000	22,82	31,95
	SERVENTE (sinap 88316)	h	0,7000	21,03	14,72
Custo Horário de Mão de Obra (R\$)					R\$ 114,72

3.0- RELAÇÃO DE MATERIAL E CUSTOS UNITARIOS

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo total (R\$)
MLOCAL	POSTE DE CONCRETO DUPLO 7x7x100kg DE ACORDO C	m	1	509,25	509,25
SINAPI-39808	CAIXA PARA MEDIDOR MONOFÁSICO EM POLICARBONATO (T	und	1	70,40	70,40
SINAPI-2370	DISJUNTOR MONOPOLAR 15A	und	1	9,71	9,71
SINAPI-2370	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	und	1	9,71	9,71
SINAPI-3380	HASTE DE ATERRAMENTO DE COBRE 5/8" x3000mm	und	1	71,88	71,88
SINAPI-425	GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8" CONECTOR HASTE	und	2	6,58	13,16
MLOCAL	MEDIDOR KWH MONOFÁSICO A 3 FIOS, 01 FASE- RESP. DA C	und	1	0,00	-
SINAPI-1021	CABO DE COBRE ISOLADO 4mm²	m	24	4,08	97,92
MLOCAL	CONECTOR AMP-ACTINHO IV	und	3	7,50	22,50
MLOCAL	CONECTOR PERFURANTE	und	1	25,20	25,20
SINAPI-1094	ARMAÇÃO SECUNDARIA DE 1 ESTRIBOS	und	2	22,50	45,00
SINAPI-11272	ALÇA PREFORMADA DE SERVIÇO PLP 2AWG-CAA	und	2	7,13	14,26
SINAPI-3398	ISOLADOR DE PORCELANA TIPO ROLDANA	und	3	3,81	11,43
SINAPI-0379	ARRUELA QUADRADA	und	3	1,57	4,71
SINAPI-2674	ELETRODUTO DE PVC 3/4"	m	9	4,68	42,12
SINAPI-0344	ARAME GALVANIZADO N 16	kg	0,15	30,40	4,56
SINAPI-12034	CURVA PVC DE 3/4" X 180°	und	2	4,46	8,92
SINAPI-1891	LUVA DE PVC 3/4"	und	4	1,13	4,52
SINAPI-39175	BUCHA E ARRUELA DE 3/4" EM ALUMINIO FUNDIDO PARA ELE	cj	4	1,29	5,16
SINAPI-0441	PARAFUSO DE MAQUINA M16x150mm	und	2	13,05	26,10
SINAPI-4337	PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO DE φ 5/8"	und	2	2,55	5,10
SINAPI-0404	FITA ISOLANTE DE ALTA FUSÃO	m	1	1,30	1,30
Custo Total de Material (R\$)					R\$ 1.002,91

CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL (R\$)

R\$ 1.311,40

PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)

R\$ 1.311,40

Paulo R. Lopes da S. Jr.
CREA nº 091533820-3
Eng.º Eletricista

Roziane G. Carvalho da Silva
CPF: 008.209.832-84
SÓCIO ADMINISTRADOR

08 DE JANEIRO DE 2026

SERVIÇO: Ramal de Ligação (Condutores da Subestação à Unidade Consumidora) cabo de Alumínio CA Duplex (1x10+1x10)mm²
ITEM 5.2
CÓD. LÇC-(1x10 + 1x10) mm² **PRODUÇÃO DA EQUIPE:** 1,00 km

1.0- EQUIPAMENTOS

Equipamento	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R\$)		Custo Horário (R\$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo (sinap 59)	h	1,5000	0,90		299,12		403,81
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo (sinap 59)	h	1,5000		0,10		75,93	11,39
Custo Horário de Equipamentos (R\$)								R\$ 415,20

2.0- MÃO DE OBRA

Mão de Obra	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo Horário (R\$)
	ENCARREGADO GERAL (sinap 90776)	h	1,5000	35,40	53,10
	ELETRICISTA (sinap 88264)	h	9,0000	30,91	278,19
	AUXILIAR DE ELETRICISTA (sinap 88247)	h	9,0000	22,82	205,38
	SERVENTE(sinap 88316)	h	7,0000	21,03	147,21
Custo Horário de Mão de Obra (R\$)					R\$ 683,88

3.0- RELAÇÃO DE MATERIAL E CUSTOS UNITÁRIOS

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo total (R\$)
M.LOCAL	Cabo de Alumínio multiplexado 1x 10+1 x10 CA nu XLPE	M	1000	3,05	3.050,00
Custo Total de Material (R\$)					3.050,00
CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R\$)					4.149,08
PREÇO UNITARIO TOTAL (R\$)					R\$ 4.149,08

Paulo R. Lopes da S. Jr.
CREA nº 091533820-3
Eng.º Eletricista

Roziane G. Carvalho da Silva
CPF: 008.209.832-84
SÓCIO ADMINISTRADOR

08 DE JANEIRO DE 2026

SERVIÇO: KIT INTERNO (Fornecimento de Condutores de cobre, lâmpadas, tomadas e interruptores)

ITEM 5.3

CÓD. KIT **PRODUÇÃO DA EQUIPE:** 1,00 und

1.0- MÃO DE OBRA

Mão de Obra	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo Horário (R\$)
	ENCARREGADO GERAL (sinap 90776)	h	0,5000	35,40	17,70
	ELETRICISTA (sinap 88264)	h	2,0000	30,91	61,82
	AUXILIAR DE ELETRICISTA (sinap 88247)	h	2,0000	22,82	45,64
	SERVENTE (sinap 88316)	h	1,0000	21,03	21,03
Custo Horário de Mão de Obra (R\$)				R\$	146,19

2.0- RELAÇÃO DE MATERIAL E CUSTOS UNITÁRIOS

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo total (R\$)
SINAPI-1013	CABO DE COBRE COM ISOL. TERMOPLASTICO 1,5mm²	m	20	1,41	28,20
SINAPI-1022	CABO DE COBRE COM ISOL. TERMOPLASTICO 2,5mm²	m	16	2,66	42,56
SINAPI-38194	LÂMPADA led 10W	und	3	7,35	22,05
SINAPI-12147	TOMADA SOBRE POR TIPO UNIVERSAL 2P+T 15A/250V	und	2	11,43	22,86
SINAPI-12128	INTERRUPTOR SIMPLES	und	3	7,69	23,07
SINAPI-20111	FITA ISOLANTE	und	1	9,54	9,54
SINAPI-13329	SOQUETE PARA LAMPADA E-27 EM PVC	und	3	4,00	12,00
M.LOCAL	GRAMPO ISOLANTE TIP CLIP P/2 CONDUTORES	und	22	0,50	11,00
Custo Total de Material (R\$)				R\$	171,28
CUSTO EQUIPAMENTO+ MAO DE OBRA + MATERIAL (R\$)				R\$	317,47
PREÇO UNITARIO TOTAL (R\$)				R\$	317,47

Paulo R. Lopes da S. Jr.
CREA nº 091533820-3
Eng.º Eletricista

Roziane G. Carvalho da Silva
CPF: 008.209.832-84
SÓCIO ADMINISTRADOR

08 DE JANEIRO DE 2026

SERVIÇO: ATERRAMENTO DE PÁRA-RAIO COM CJ DE 5 HASTES DE COBRE LDR -15KV
ITEM 6.1
CÓD. ATER CJ5H MT PRODUÇÃO DA EQUIPE: 1,00 und

1.0- EQUIPAMENTOS

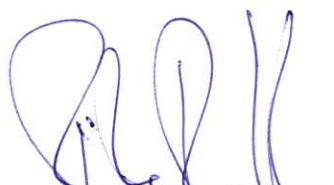
Equipamento	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R\$)		Custo Horário (R\$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo (sinap 59)	h	1,0000	0,20		299,12		59,82
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo (sinap 59)	h	1,0000		0,80		75,93	60,74
Custo Horário de Equipamentos (R\$)								R\$ 120,56

2.0- MÃO DE OBRA

Mão de Obra	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo Horário (R\$)
	ENCARREGADO GERAL (sinap 90776)	h	2,0000	35,40	70,80
	ELETRICISTA (sinap 88264)	h	4,0000	30,91	123,64
	AUXILIAR DE ELETRICISTA (sinap 88247)	h	6,0000	22,82	136,92
	SERVENTE(sinap 88316)	h	2,0000	21,03	42,06
Custo Horário de Mão de Obra (R\$)					R\$ 373,42

3.0- RELAÇÃO DE MATERIAL E CUSTOS UNITATIOS

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo total (R\$)
SINAP-0868	CABO DE COBRE NÚ 25mm²	m	22	25,13	552,86
SINAP-3380	HASTE DE ATERRAMENTO DE COBRE 5/8" x3000m	und	4	71,88	287,52
SINAP-425	GRAMPO METALICO TIPO OLHAL PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8", CONECTOR HASTE	und	8	4,29	34,32
SINAP-1550	CONECTOR PARAFUSO FENDIDO PARA CABO DE 25mm²	und	2	5,14	10,28
Custo Total de Material (R\$)				R\$	884,98
CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R\$)				R\$	1.378,96
PREÇO UNITARIO TOTAL (R\$)				R\$	1.378,96


Paulo R. Lopes da Silva Jr.
CREA nº 091533820-3
Eng.º Eletricista


Roziane G. Carvalho da Silva
CPF: 008.209.832-84
SÓCIO ADMINISTRADOR

08 DE JANEIRO DE 2026

SERVIÇO: Instalação de Chave Porta Fúsel de Distribuição 15KV CPF XS 100A
ITEM 6.2
CÓD. CPF-CF MT-CER PRODUÇÃO DA EQUIPE: 1,00 und

1.0- EQUIPAMENTOS

Equipamento	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R\$)		Custo Horário (R\$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo (sinap 54	h	0,5000	0,20		299,12		29,91
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo (sinap 54	h	0,5000		0,80		75,93	30,37

Custo Horário de Equipamentos (R\$) R\$ 60,28

2.0- MÃO DE OBRA

Mão de Obra	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo Horário (R\$)
	ENCARREGADO GERAL (sinap 90776)	h	1,0000	35,40	35,40
	ELETRICISTA (sinap 88264)	h	2,0000	30,91	61,82
	AUXILIAR DE ELETRICISTA (sinap 88247)	h	2,0000	22,82	45,64
	SERVENTE(sinap 88316)	h	1,0000	21,03	21,03

Custo Horário de Mão de Obra (R\$) R\$ 163,89

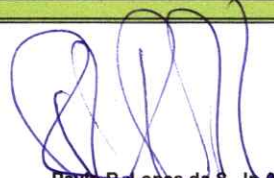
3.0- RELAÇÃO DE MATERIAL E CUSTOS UNITÁRIOS

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo total (R\$)
M.LOCAL	CHAVE PORTA FUSIVEL XS DE 15KV - 100 A	und	1	372,00	372,00
SINAP-11837	GRAMPO DE LINHA VIVA CABO PRINCIPAL 10mm²	und	1	70,74	70,74
M.LOCAL	ELO FUSIVEL DE 25K	und	1	15,24	15,24
SINAP- 1564	GRAMPO PARALELO BIMETALICO PARA CABO DE 10mm² 1/0 1P	und	1	13,51	13,51
M.LOCAL	FIO DE COBRE NÚ 16 mm²	kg	1	115,00	115,00

Custo Total de Material (R\$) R\$ 586,49

CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R\$) R\$ 810,66

PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$) R\$ 810,66


Paulo R. Lopes da S. Jr.
CREA nº 091533820-3
Eng.º Eletricista


Roziane G. Carvalho da Silva
CPF: 008.209.832-84
SÓCIO ADMINISTRADOR

08 DE JANEIRO DE 2026



NBR
ELETRIFICAÇÃO
SERVIÇOS LTDA

SERVIÇO: INSTALAÇÃO DE PARA-RAIOS DE 15KV
ITEM 6.3
CÓD. PR 15KV MT PRODUÇÃO DA EQUIPE: 1,00 und

1.0- EQUIPAMENTOS

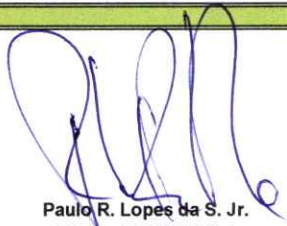
Equipamento	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R\$)		Custo Horário (R\$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo (sinap 59)	h	0,5000	0,20		299,12		29,91
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo (sinap 59)	h	0,5000		0,80		75,93	30,37
Custo Horário de Equipamentos (R\$)								R\$ 60,28

2.0- MÃO DE OBRA

Mão de Obra	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo Horário (R\$)
	ENCARREGADO GERAL (sinap 90776)	h	1,0000	35,40	35,40
	ELETRICISTA (sinap 88264)	h	2,0000	30,91	61,82
	AUXILIAR DE ELETRICISTA (sinap 88247)	h	2,0000	22,82	45,64
	SERVENTE(sinap 88316)	h	1,0000	21,03	21,03
Custo Horário de Mão de Obra (R\$)					R\$ 163,89

3.0- RELAÇÃO DE MATERIAL E CUSTOS UNITÁRIOS

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo total (R\$)
SINAP-4276	PARA-RAIO TIPO VALVULA DE OXIDO DE ZINCO TENSÃO 15 KV	und	1	286,77	286,77
SINAP-1564	GRAMPO PARALELO BIMETALICO PARA CABO DE 10mm² 1/0 1P/	und	1	13,51	13,51
SINAP-0982	CABO ISOLADO DE 6 mm²	m	1	5,33	5,33
Custo Total de Material (R\$)				R\$	305,61
CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R\$)				R\$	529,78
PREÇO UNITARIO TOTAL (R\$)				R\$	529,78


Paulo R. Lopes da S. Jr.
CREA nº 091533820-3
Eng.º Eletricista


Roziane G. Carvalho da Silva
CPF: 008.209.832-84
SÓCIO ADMINISTRADOR

08 DE JANEIRO DE 2026

SERVIÇO: Estaiamento de ancora em rede de MT 13,8KV
ITEM 6.4
CÓD. ESTAI- ANCORA CER PRODUÇÃO DA EQUIPE: 1,00 und

1.0- EQUIPAMENTOS

Equipamento	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R\$)		Custo Horário (R\$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo (sinap 54)	h	1,0000	0,20		299,12		59,82
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo (sinap 54)	h	1,0000		0,80		75,93	60,74
Custo Horário de Equipamentos (R\$)								R\$ 120,56

2.0- MÃO DE OBRA

Mão de Obra	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo Horário (R\$)
	ENCARREGADO GERAL (sinap 90776)	h	1,0000	35,40	35,40
	ELETRICISTA (sinap 88264)	h	2,0000	30,91	61,82
	AUXILIAR DE ELETRICISTA (sinap 88247)	h	2,0000	22,82	45,64
	SERVENTE (sinap 88316)	h	1,0000	21,03	21,03
Custo Horário de Mão de Obra (R\$)					R\$ 163,89

3.0- RELAÇÃO DE MATERIAL E CUSTOS UNITÁRIOS

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo total (R\$)
M LOCAL	CABO DE AÇO CARBONO GALVANIZADO 1/4"	m	15	9,12	136,80
SINAP-7569	HASTE DE ANCORA DE 16mm x 2000mm	und	1	69,79	69,79
SINAP-11273	ALÇA PREFORMADA PARA ESTAI SG4500	und	3	11,81	35,43
M LOCAL	ISOLADOR TENSOR P/ ESTAI - TIPO CASTANHA	und	1	21,17	21,17
SINAP-0427	ALÇA CONTRA POSTE GPH	und	1	8,07	8,07
SINAP-7581	SAPATILHA PARA ESTAI	und	3	4,24	12,72
M LOCAL	BLOCO DE CONCRETO PARA ESTAI	und	1	123,33	123,33
Custo Total de Material (R\$)					R\$ 407,31
CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL (R\$)					R\$ 691,76
PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)					R\$ 691,76


Paulo R. Lopes da S. Jr.
CREA nº 091533820-3
Eng.º Eletricista


Roziane G. Carvalho da Silva
CPF: 008.209.832-84
SÓCIO ADMINISTRADOR

08 DE JANEIRO DE 2026