

ANEXO I

BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS - BDI

GRUPO A	DESPESAS INDIRETAS	%
A.1	Administração Central	5,29%
A.2	Seguro + Garantia	0,25%
A.3	Risco	1,00%
TOTAL GRUPO A		6,54%
GRUPO B	DESPESAS FINANCEIRAS	%
B.1	Despesas Financeiras	1,01%
TOTAL GRUPO B		1,01%
GRUPO C	BONIFICAÇÃO	%
C.1	Lucro	9,00%
TOTAL GRUPO C		9,00%
GRUPO D	IMPOSTOS	%
D.1	PIS	0,65%
D.2	COFINS	3,00%
D.3	ISS	5,00%
D.4	CPRB	0,00%
TOTAL GRUPO D		8,65%
FÓRMULA: $BDI = ((1+A) \times (1+B) \times (1+C)) / (1-D) - 1$		
BDI		28,41%

ENCARGOS SOCIAIS

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO	
		HORISTA (%)	MENSALISTA (%)
GRUPO A			
A1	INSS	5,00%	5,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%	2,50%
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
A	TOTAL	21,80%	21,80%
GRUPO B			
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,87%	0,00%
B2	FERIADOS	3,95%	0,00%
B3	AUXÍLIO - ENFERMIDADE	0,86%	0,65%
B4	13 SALÁRIO	10,97%	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,05%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,73%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVA	1,56%	0,00%
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,10%	0,07%
B9	FÉRIAS GOZADAS	11,16%	8,48%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03%	0,03%
B	TOTAL	47,30%	18,17%
GRUPO C			
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	4,55%	3,46%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,11%	0,08%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	3,17%	2,41%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	2,60%	1,98%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,38%	0,29%
C	TOTAL	10,81%	8,22%
GRUPO D			
D1	REINCIDÊNCIA DO GRUPO A SOBRE O GRUPO B	9,77%	3,54%
D2	REINCIDÊNCIA DO GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,39%	0,29%
D	TOTAL	10,16%	3,83%
TOTAL (A + B + C + D)		90,07%	52,02%

OBJETO: IMPLANTAÇÃO DE SUBESTAÇÕES AÉREAS

LOCAL: Vargem Grande – MA

DATA:	09/10/2025	BDI:	28,41%
FONTE	VERSÃO	HORA	MÊS
SINAPI	08/2025 DESONERADA	90,07%	52,02%
ORSE	08/2025		
AGETOP	08/2025		
SCO RIO	08/2025		

ITEM	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI
1		SERVIÇOS INICIAIS					R\$ 72.211,50
1.1	CPU 001	AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE PLACA DE OBRA	M²	135	R\$ 416,56	R\$ 534,90	R\$ 72.211,50
2		ADMINISTRAÇÃO E MOBILIZAÇÃO					R\$ 155.819,64
2.1	CPU 002	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO	UN	70	R\$ 436,65	R\$ 560,70	R\$ 39.249,00
2.2	CPU 003	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MÊS	12	R\$ 7.565,00	R\$ 9.714,22	R\$ 116.570,64
3		SUBESTAÇÕES AÉREAS					R\$ 3.209.567,20
3.1	CPU 004	SUBESTAÇÃO AÉREA 112,5 KVA COMPLETA EM POSTE DE CONCRETO DUPLO T 11/600	UN	15	R\$ 61.420,43	R\$ 78.869,97	R\$ 1.183.049,55
3.2	CPU 005	SUBESTAÇÃO AÉREA 75 KVA COMPLETA EM POSTE DE CONCRETO DUPLO T 11/300	UN	5	R\$ 49.626,10	R\$ 63.724,88	R\$ 318.624,40
3.3	CPU 006	SUBESTAÇÃO AÉREA 45 KVA COMPLETA EM POSTE DE CONCRETO DUPLO T 11/300	UN	20	R\$ 26.197,68	R\$ 33.640,44	R\$ 672.808,80
3.4	CPU 007	SUBESTAÇÃO AÉREA 30 KVA COMPLETA EM POSTE DE CONCRETO DUPLO T 11/300	UN	15	R\$ 24.529,58	R\$ 31.498,43	R\$ 472.476,45
3.5	CPU 008	SUBESTAÇÃO AÉREA MONOFÁSICA 15 KVA COMPLETA EM POSTE DE CONCRETO DUPLO T 11/300 EM ÁREA RURAL	UN	15	R\$ 29.208,94	R\$ 37.507,20	R\$ 562.608,00
4		LIMPEZA DA OBRA					R\$ 978,00
4.1	CPU 009	LIMPEZA GERAL DA OBRA	M²	300	R\$ 2,54	R\$ 3,26	R\$ 978,00
VALOR TOTAL:							R\$ 3.438.576,34

Importa o presente orçamento o valor de R\$ 3.438.576,34 (Três milhões, quatrocentos e trinta e oito mil, quinhentos e setenta e seis reais e trinta e quatro centavos).

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA

CPU 001		AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE PLACA DE OBRA			R\$	416,56
REFERÊNCIA	MÃO DE OBRA	UND	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
SINAPI 88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2	R\$ 22,19	R\$	44,38
SINAPI 88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	R\$ 27,31	R\$	27,31
MATERIAL						
SINAPI 94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,01	R\$ 472,75	R\$	4,73
SINAPI 4417	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,00	R\$ 7,07	R\$	7,07
SINAPI 4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	4,00	R\$ 11,46	R\$	45,84
SINAPI 4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	M2	1,00	R\$ 285,00	R\$	285,00
SINAPI 5075	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,11	R\$ 20,29	R\$	2,23

RESUMO DA COMPOSIÇÃO

EQUIPAMENTO	R\$ 0,00
MÃO DE OBRA	R\$ 71,69
MATERIAL	R\$ 344,87
SERV. TERCEIRO	R\$ 0,00
CUSTO TOTAL	R\$ 416,56

CPU 002		MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO			R\$	436,65
REFERÊNCIA	MÃO DE OBRA	UND	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
SINAPI 88297	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	R\$ 27,92	R\$	27,92

EQUIPAMENTO					
C. AUXILIAR	TRANSPORTE DE EQUIPAMENTO	H	1,00	R\$ 408,73	R\$ 408,73

RESUMO DA COMPOSIÇÃO	
EQUIPAMENTO	R\$ 408,73
MÃO DE OBRA	R\$ 27,92
MATERIAL	R\$ 0,00
SERV. TERCEIRO	R\$ 0,00
CUSTO TOTAL	R\$ 436,65

COMPOSIÇÃO AUXILIAR

REFERÊNCIA	MÃO DE OBRA	UND	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SINAPI 88297	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	R\$ 27,92	R\$ 27,92
EQUIPAMENTO					
SINAPI 37754	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14300 KG, CARGA UTIL MAXIMA 9480 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	UN	0,0005	R\$ 506.598,21	R\$ 253,30
SINAPI 4221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	L	25,50	R\$ 5,90	R\$ 150,45
SINAPI 4229	GRAXA LUBRIFICANTE A BASE DE LITIO, DE MULTIPLAS APLICACOES E CONTENDO ADITIVOS DE EXTREMA PRESSAO (GRAU DE VISCOSIDADE NLGI 2)	KG	0,20	R\$ 43,94	R\$ 8,96

RESUMO DA COMPOSIÇÃO	
EQUIPAMENTO	R\$ 412,71
MÃO DE OBRA	R\$ 27,92
MATERIAL	R\$ 0,00
SERV. TERCEIRO	R\$ 0,00
CUSTO TOTAL	R\$ 440,63

CPU 003	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 7.565,00			
REFERÊNCIA	MÃO DE OBRA	UND	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL

SCO-RIO MOI901700	Engenheiro de Servicos Tecnicos de Consultoria de Engenharia e Arquitetura com muita boa qualificacao tecnica, sendo: Pleno (desonerado)	H	50	R\$ 151,30	R\$ 7.565,00
----------------------	--	---	----	---------------	--------------

RESUMO DA COMPOSIÇÃO	
EQUIPAMENTO	R\$ 0,00
MÃO DE OBRA	R\$ 7.565,00
MATERIAL	R\$ 0,00
SERV. TERCEIRO	R\$ 0,00
CUSTO TOTAL	R\$ 7.565,00

CPU 004 SUBESTAÇÃO AÉREA 112,5 KVA COMPLETA EM POSTE DE CONCRETO DUPLO T 11/600					R\$ 61.420,43
REFERÊNCIA	MÃO DE OBRA	UND	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SINAPI 88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	80	R\$ 22,19	R\$ 1.775,20
SINAPI 88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	80	R\$ 28,05	R\$ 2.244,00
EQUIPAMENTO					
SINAPI 5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1,2500	R\$ 275,10	R\$ 343,88
MATERIAL					
SINAPI 103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	0,15	R\$ 301,25	R\$ 45,19
SINAPI 94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,80	R\$ 472,75	R\$ 379,62
SINAPI 41204	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 11,00 M, RESISTENCIA DE 600 DAN, TIPO B	UN	1,00	R\$ 1.692,88	R\$ 1.692,88
SINAPI 93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	0,60	R\$ 87,77	R\$ 52,66
SINAPI 7576	SUORTE EM ACO GALVANIZADO PARA TRANSFORMADOR PARA POSTE DUPLO T 185 X 95 MM, CHAPA DE 5/16"	UN	1,00	R\$ 248,13	R\$ 248,13
SINAPI 867	CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO	M	10,00	R\$ 63,95	R\$ 639,50

SINAPI 3378	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 3/4", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	UN	5,00	R\$ 104,19	R\$ 520,95
SINAPI 11273	ALCA PREFORMADA DE DISTRIBUICAO, EM ACO GALVANIZADO, PARA CONDUTORES DE ALUMINIO AWG 1/0 (CAA 6/1 OU CA 7 FIOS)	UN	3,00	R\$ 16,82	R\$ 50,46
SINAPI 406	FITA ACO INOX PARA CINTAR POSTE, L = 19 MM, E = 0,5 MM (ROLO DE 30M)	UN	0,50	R\$ 102,34	R\$ 51,17
SINAPI 43130	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	KG	0,50	R\$ 23,27	R\$ 11,64
SINAPI 13348	ARRUELA EM ACO GALVANIZADO, DIAMETRO EXTERNO = 35MM, ESPESSURA = 3MM, DIAMETRO DO FURO= 18MM	UN	30,00	R\$ 1,63	R\$ 48,90
ORSE 4490	BARRA CHATA DE COBRE 1 1/2"X1/4"	KG	0,32	R\$ 175,00	R\$ 56,00
SINAPI 857	CABO DE COBRE NU 16 MM2 MEIO-DURO	M	5,00	R\$ 21,39	R\$ 106,95
SINAPI 868	CABO DE COBRE NU 25 MM2 MEIO-DURO	M	15,00	R\$ 30,48	R\$ 457,20
ORSE 2626	CABO DE COBRE ISOLADO HEPR (XLPE), 35MM², 1KV / 90º C	M	15,00	R\$ 36,07	R\$ 541,05
ORSE 3815	CABO DE COBRE ISOLADO HEPR (XLPE), 70MM², 1KV / 90º C	M	45,00	R\$ 77,25	R\$ 3.476,25
SINAPI 97886	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UN	1,00	R\$ 173,03	R\$ 173,03
SINAPI 97890	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 1X1X0,6 M. AF_12/2020	UN	1,00	R\$ 814,93	R\$ 814,93
SINAPI 426	GRAMPO METALICO TIPO U PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE ATE 3/4", CONDUTOR DE 10 A 25 MM2	UN	5,00	R\$ 36,79	R\$ 183,95
SINAPI 11821	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), COM SEPARADOR DE CABOS BIMETALICOS, PARA CABOS ATE 25 MM2	UN	4,00	R\$ 11,51	R\$ 46,04
SINAPI 34519	CRUZETA DE CONCRETO LEVE, COMP. 2000 MM SECAO, 90 X 90 MM	UN	3,00	R\$ 82,84	R\$ 248,52
SINAPI 402	GANCHO OLHAL EM ACO GALVANIZADO, ESPESSURA 16MM, ABERTURA 21MM	UN	3,00	R\$ 21,27	R\$ 63,81
SINAPI 2619	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, COM ROSCA, DIAMETRO DE 65 MM (2 1/2")	UN	2,00	R\$ 57,10	R\$ 114,20

AGETOP 3275	ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO A FOGO DIÂMETRO 2 1/2" - PESADO	M	9,00	R\$ 53,20	R\$ 478,80
ORSE 10823	TRANSFORMADOR TRIFÁSICO C/ DERIV 112,5 KVA, AT 13800V, BT 380/220V PADRÃO ENERGISA	UN	1,00	R\$ 36.600,00	R\$ 36.600,00
ORSE 2520	CONECTOR CUNHA P/C 1/0 C/ 1/0 AWG A1	UN	4,00	R\$ 14,20	R\$ 56,80
SINAPI 1100	CABECOTE PARA ENTRADA DE LINHA DE ALIMENTACAO PARA ELETRODUTO, EM LIGA DE ALUMINIO COM ACABAMENTO ANTI CORROSIVO, COM FIXACAO POR ENCAIXE LISO DE 360 GRAUS, DE 2"	UN	1,00	R\$ 21,64	R\$ 21,64
SINAPI 1577	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 35 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	UN	1,00	R\$ 3,56	R\$ 3,56
SINAPI 1575	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	UN	3,00	R\$ 2,28	R\$ 6,84
SINAPI 1579	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 70 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M10	UN	3,00	R\$ 7,71	R\$ 23,13
SINAPI 433	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 350 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	UN	8,00	R\$ 21,34	R\$ 170,72
SINAPI 439	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 300 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	UN	4,00	R\$ 18,28	R\$ 73,12
SINAPI 432	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 250 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	UN	4,00	R\$ 15,91	R\$ 63,64
SINAPI 39961	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	UN	1,00	R\$ 28,36	R\$ 28,36
SINAPI 421	PORCA OLHAL M 16, EM ACO GALVANIZADO, DIAMETRO = 16 MM	UN	3,00	R\$ 21,12	R\$ 63,36
SINAPI 442	PARAFUSO FRANCES M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 45 MM, DIAMETRO = 16 MM, CABECA ABAULADA	UN	4,00	R\$ 7,17	R\$ 28,68
SINAPI 11790	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 450 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	UN	4,00	R\$ 32,16	R\$ 128,64
ORSE 1664	PÁRA-RAIO TIPO POLIMÉRICO 12KV, COM DESLIGADOR AUTOMÁTICO, RESIST. N/ LINEAR	UN	3,00	R\$ 268,00	R\$ 804,00
ORSE 588	CHAVE FUSÍVEL 15KV- 24KV 100A 12000A	UN	3,00	R\$ 390,00	R\$ 1.170,00
ORSE 883	ELO FUSÍVEL 5 H, 500 MM	UN	3,00	R\$ 16,15	R\$ 48,45

ORSE 9351	ISOLADOR PINO POLIMERICO SUSP. 15 KV	UN	3,00	R\$ 27,30	R\$ 81,90
ORSE 3243	MANILHA SAPATILHA PREFORMADA	UN	3,00	R\$ 23,30	R\$ 69,90
ORSE 9225	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS 60KA - 275V (PARA-RAIO)	UN	3,00	R\$ 75,20	R\$ 225,60
SINAPI 34653	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	UN	3,00	R\$ 8,49	R\$ 25,47
ORSE 10065	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 175 A COM CAIXA MOLDADA 10 KA	UN	1,00	R\$ 945,00	R\$ 945,00
ORSE 2599	CAIXA PARA MEDIÇÃO INDIRETA P/ TRANSFORMADORES ATÉ 112 KVA, DIM. 1,50X0,70X0,25M	UN	1,00	R\$ 2.965,20	R\$ 2.965,20
COMP. AUXILIAR	CONSTRUÇÃO DE MURETA DE ABRIGO DA MEDIÇÃO	UM	1,00	R\$ 2.951,53	R\$ 2.951,53

RESUMO DA COMPOSIÇÃO

EQUIPAMENTO	R\$ 343,88
MÃO DE OBRA	R\$ 4.019,20
MATERIAL	R\$ 57.057,36
SERV. TERCEIRO	R\$ 0,00
CUSTO TOTAL	R\$ 61.420,43

COMPOSIÇÃO AUXILIAR

REFERÊNCIA	MÃO DE OBRA	UND	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SINAPI 88241	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	13,54750	R\$ 23,11	R\$ 313,08
SINAPI 88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,49400	R\$ 27,31	R\$ 122,73
SINAPI 88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,62000	R\$ 27,53	R\$ 44,60
SINAPI 88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20,20850	R\$ 27,72	R\$ 560,18
SINAPI 88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,59600	R\$ 30,54	R\$ 201,44

SINAPI 88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	27,48200	R\$ 22,19	R\$ 609,83
SINAPI 88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,84500	R\$ 27,08	R\$ 49,96
MATERIAL					
SINAPI 370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,61237430	R\$ 160,00	R\$ 97,98
SINAPI 1106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG	21,12560000	R\$ 1,27	R\$ 26,83
SINAPI 13284	CIMENTO PORTLAND DE ALTO FORNO (AF) CP III-40	KG	137,64655000	R\$ 0,81	R\$ 111,49
SINAPI 4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,04198950	R\$ 108,35	R\$ 4,55
SINAPI 4718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,04198950	R\$ 108,92	R\$ 4,57
SINAPI 4509	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	4,54920000	R\$ 5,81	R\$ 26,43
SINAPI 6212	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	4,10880000	R\$ 19,00	R\$ 78,07
SINAPI 1347	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 12 MM	M2	0,68640000	R\$ 63,95	R\$ 43,90
SINAPI 2745	PONTALETE ROLICO SEM TRATAMENTO, D = 8 A 11 CM, H = 3 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA (PARA ESCORAMENTO)	M	4,00000000	R\$ 3,87	R\$ 15,48
SINAPI 33	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	KG	22,27500000	R\$ 8,01	R\$ 178,42
SINAPI 7271	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUROS NA HORIZONTAL DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C)	UN	310,20000000	R\$ 0,95	R\$ 294,69
SINAPI 7175	TELHA DE BARRO / CERAMICA, NAO ESMALTADA, TIPO ROMANA, AMERICANA, PORTUGUESA, FRANCESA, COMPRIMENTO DE *41* CM, RENDIMENTO DE *16* TELHAS/M2	UN	0,90000000	R\$ 1,49	R\$ 1,34
SINAPI 5061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,81300000	R\$ 19,95	R\$ 16,22
SINAPI 43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,40500000	R\$ 23,27	R\$ 9,42

SINAPI 2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,67200000	R\$ 8,60	R\$ 5,78
SINAPI 43624	TINTA LATEX ACRILICA SUPER PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	L	1,86240000	R\$ 51,18	R\$ 95,32
SINAPI 6085	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	L	0,93120000	R\$ 6,89	R\$ 6,42
SINAPI 3767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	UN	5,82000000	R\$ 0,94	R\$ 5,47
SINAPI 43651	MASSA ACRILICA PARA SUPERFICIES INTERNAS E EXTERNAS	KG	5,43200000	R\$ 5,03	R\$ 27,32

RESUMO DA COMPOSIÇÃO	
EQUIPAMENTO	R\$ 0,00
MÃO DE OBRA	R\$ 1.901,82
MATERIAL	R\$ 1.049,70
SERV. TERCEIRO	R\$ 0,00
CUSTO TOTAL	R\$ 2.951,53

CPU 005 SUBESTAÇÃO AÉREA 75 KVA COMPLETA EM POSTE DE CONCRETO DUPLO T 11/300		R\$ 49.626,10			
REFERÊNCIA	MÃO DE OBRA	UND	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SINAPI 88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	80	R\$ 22,19	R\$ 1.775,20
SINAPI 88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	80	R\$ 28,05	R\$ 2.244,00
EQUIPAMENTO					
SINAPI 5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1,2500	R\$ 275,10	R\$ 343,88
MATERIAL					
SINAPI 103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	0,15	R\$ 301,25	R\$ 45,19
SINAPI 94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,15	R\$ 472,75	R\$ 70,91

SINAPI 41203	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 11,00 M, RESISTENCIA DE 300 DAN, TIPO B	UN	1,00	R\$ 1.197,45	R\$ 1.197,45
SINAPI 93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	0,60	R\$ 87,77	R\$ 52,66
SINAPI 7576	SUPORTE EM ACO GALVANIZADO PARA TRANSFORMADOR PARA POSTE DUPLO T 185 X 95 MM, CHAPA DE 5/16"	UN	1,00	R\$ 248,13	R\$ 248,13
SINAPI 867	CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO	M	10,00	R\$ 63,95	R\$ 639,50
SINAPI 3378	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 3/4", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	UN	5,00	R\$ 104,19	R\$ 520,95
SINAPI 11273	ALCA PREFORMADA DE DISTRIBUICAO, EM ACO GALVANIZADO, PARA CONDUTORES DE ALUMINIO AWG 1/0 (CAA 6/1 OU CA 7 FIOS)	UN	3,00	R\$ 16,82	R\$ 50,46
SINAPI 406	FITA ACO INOX PARA CINTAR POSTE, L = 19 MM, E = 0,5 MM (ROLO DE 30M)	UN	0,50	R\$ 102,34	R\$ 51,17
SINAPI 43130	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	KG	0,50	R\$ 23,27	R\$ 11,64
SINAPI 13348	ARRUELA EM ACO GALVANIZADO, DIAMETRO EXTERNO = 35MM, ESPESSURA = 3MM, DIAMETRO DO FURO= 18MM	UN	30,00	R\$ 1,63	R\$ 48,90
ORSE 4490	BARRA CHATA DE COBRE 1 1/2"X1/4"	KG	0,32	R\$ 175,00	R\$ 56,00
SINAPI 857	CABO DE COBRE NU 16 MM2 MEIO-DURO	M	5,00	R\$ 21,39	R\$ 106,95
SINAPI 868	CABO DE COBRE NU 25 MM2 MEIO-DURO	M	11,00	R\$ 30,48	R\$ 335,28
ORSE 3814	CABO DE COBRE ISOLADO HEPR (XLPE), 25MM², 1KV / 90º C	M	15,00	R\$ 26,73	R\$ 400,95
ORSE 2626	CABO DE COBRE ISOLADO HEPR (XLPE), 35MM², 1KV / 90º C	M	45,00	R\$ 36,07	R\$ 1.623,15
SINAPI 97886	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UN	1,00	R\$ 173,03	R\$ 173,03
SINAPI 97890	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 1X1X0,6 M. AF_12/2020	UN	1,00	R\$ 814,93	R\$ 814,93
SINAPI 426	GRAMPO METALICO TIPO U PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE ATE 3/4", CONDUTOR DE 10 A 25 MM2	UN	5,00	R\$ 36,79	R\$ 183,95

SINAPI 11821	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), COM SEPARADOR DE CABOS BIMETALICOS, PARA CABOS ATE 25 MM2	UN	4,00	R\$ 11,51	R\$ 46,04
SINAPI 34519	CRUZETA DE CONCRETO LEVE, COMP. 2000 MM SECAO, 90 X 90 MM	UN	3,00	R\$ 82,84	R\$ 248,52
SINAPI 402	GANCHO OLHAL EM ACO GALVANIZADO, ESPESSURA 16MM, ABERTURA 21MM	UN	3,00	R\$ 21,27	R\$ 63,81
SINAPI 2631	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, COM ROSCA, DIAMETRO DE 50 MM (2")	UN	2,00	R\$ 22,55	R\$ 45,10
AGETOP 3274	ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO A FOGO DIÂMETRO 2" - PESADO	M	9,00	R\$ 44,60	R\$ 401,40
ORSE 3255	TRANSFORMADOR TRIFÁSICO 75 KVA, AT 13800V, BT 380/220 V	UN	1,00	R\$ 28.500,00	R\$ 28.500,00
ORSE 2520	CONECTOR CUNHA P/C 1/0 C/ 1/0 AWG A1	UN	4,00	R\$ 14,20	R\$ 56,80
SINAPI 1100	CABECOTE PARA ENTRADA DE LINHA DE ALIMENTACAO PARA ELETRODUTO, EM LIGA DE ALUMINIO COM ACABAMENTO ANTI CORROSIVO, COM FIXACAO POR ENCAIXE LISO DE 360 GRAUS, DE 2"	UN	1,00	R\$ 21,64	R\$ 21,64
SINAPI 1577	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 35 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	UN	3,00	R\$ 3,56	R\$ 10,68
SINAPI 1575	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	UN	3,00	R\$ 2,28	R\$ 6,84
SINAPI 1576	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 25 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	UN	3,00	R\$ 3,16	R\$ 9,48
SINAPI 433	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 350 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	UN	8,00	R\$ 21,34	R\$ 170,72
SINAPI 439	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 300 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	UN	4,00	R\$ 18,28	R\$ 73,12
SINAPI 432	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 250 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	UN	4,00	R\$ 15,91	R\$ 63,64
SINAPI 39961	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	UN	1,00	R\$ 28,36	R\$ 28,36
SINAPI 421	PORCA OLHAL M 16, EM ACO GALVANIZADO, DIAMETRO = 16 MM	UN	3,00	R\$ 21,12	R\$ 63,36
SINAPI 442	PARAFUSO FRANCES M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 45 MM, DIAMETRO = 16 MM, CABECA ABAULADA	UN	4,00	R\$ 7,17	R\$ 28,68

SINAPI 11790	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 450 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	UN	4,00	R\$ 32,16	R\$ 128,64
ORSE 1664	PÁRA-RAIO TIPO POLIMÉRICO 12KV, COM DESLIGADOR AUTOMÁTICO, RESIST. N/ LINEAR	UN	3,00	R\$ 268,00	R\$ 804,00
ORSE 882	ELO FUSÍVEL 3 H, 500 MM	UN	3,00	R\$ 15,35	R\$ 46,05
ORSE 588	CHAVE FUSÍVEL 15KV- 24KV 100A 12000A	UN	3,00	R\$ 390,00	R\$ 1.170,00
ORSE 9351	ISOLADOR PINO POLIMERICO SUSP. 15 KV	UN	3,00	R\$ 27,30	R\$ 81,90
ORSE 3243	MANILHA SAPATILHA PREFORMADA	UN	3,00	R\$ 23,30	R\$ 69,90
ORSE 9225	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS 60KA - 275V (PARA-RAIO)	UN	3,00	R\$ 75,20	R\$ 225,60
SINAPI 34653	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	UN	3,00	R\$ 8,49	R\$ 25,47
SINAPI 2391	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 125 A / 425 V / ICC - 25 KA	UN	1,00	R\$ 325,35	R\$ 325,35
ORSE 2599	CAIXA PARA MEDIÇÃO INDIRETA P/ TRANSFORMADORES ATÉ 112 KVA, DIM. 1,50X0,70X0,25M	UN	1,00	R\$ 2.965,20	R\$ 2.965,20
COMP. AUXILIAR	CONSTRUÇÃO DE MURETA DE ABRIGO DA MEDIÇÃO	UM	1,00	R\$ 2.951,53	R\$ 2.951,53

RESUMO DA COMPOSIÇÃO

EQUIPAMENTO	R\$ 343,88
MÃO DE OBRA	R\$ 4.019,20
MATERIAL	R\$ 45.263,02
SERV. TERCEIRO	R\$ 0,00
CUSTO TOTAL	R\$ 49.626,10

COMPOSIÇÃO AUXILIAR

REFERÊNCIA	MÃO DE OBRA	UND	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SINAPI 88241	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	13,54750	R\$ 23,11	R\$ 313,08

SINAPI 88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,49400	R\$ 27,31	R\$ 122,73
SINAPI 88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,62000	R\$ 27,53	R\$ 44,60
SINAPI 88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20,20850	R\$ 27,72	R\$ 560,18
SINAPI 88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,59600	R\$ 30,54	R\$ 201,44
SINAPI 88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	27,48200	R\$ 22,19	R\$ 609,83
SINAPI 88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,84500	R\$ 27,08	R\$ 49,96
MATERIAL					
SINAPI 370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,61237430	R\$ 160,00	R\$ 97,98
SINAPI 1106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG	21,12560000	R\$ 1,27	R\$ 26,83
SINAPI 13284	CIMENTO PORTLAND DE ALTO FORNO (AF) CP III-40	KG	137,64655000	R\$ 0,81	R\$ 111,49
SINAPI 4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,04198950	R\$ 108,35	R\$ 4,55
SINAPI 4718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,04198950	R\$ 108,92	R\$ 4,57
SINAPI 4509	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	4,54920000	R\$ 5,81	R\$ 26,43
SINAPI 6212	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	4,10880000	R\$ 19,00	R\$ 78,07
SINAPI 1347	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 12 MM	M2	0,68640000	R\$ 63,95	R\$ 43,90
SINAPI 2745	PONTALETE ROLICO SEM TRATAMENTO, D = 8 A 11 CM, H = 3 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA (PARA ESCORAMENTO)	M	4,00000000	R\$ 3,87	R\$ 15,48
SINAPI 33	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	KG	22,27500000	R\$ 8,01	R\$ 178,42
SINAPI 7271	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUROS NA HORIZONTAL DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C)	UN	310,20000000	R\$ 0,95	R\$ 294,69

SINAPI 7175	TELHA DE BARRO / CERAMICA, NAO ESMALTADA, TIPO ROMANA, AMERICANA, PORTUGUESA, FRANCESA, COMPRIMENTO DE *41* CM, RENDIMENTO DE *16* TELHAS/M2	UN	0,90000000	R\$ 1,49	R\$ 1,34
SINAPI 5061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,81300000	R\$ 19,95	R\$ 16,22
SINAPI 43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,40500000	R\$ 23,27	R\$ 9,42
SINAPI 2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,67200000	R\$ 8,60	R\$ 5,78
SINAPI 43624	TINTA LATEX ACRILICA SUPER PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	L	1,86240000	R\$ 51,18	R\$ 95,32
SINAPI 6085	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	L	0,93120000	R\$ 6,89	R\$ 6,42
SINAPI 3767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	UN	5,82000000	R\$ 0,94	R\$ 5,47
SINAPI 43651	MASSA ACRILICA PARA SUPERFICIES INTERNAS E EXTERNAS	KG	5,43200000	R\$ 5,03	R\$ 27,32

RESUMO DA COMPOSIÇÃO

EQUIPAMENTO	R\$ 0,00
MÃO DE OBRA	R\$ 1.901,82
MATERIAL	R\$ 1.049,70
SERV. TERCEIRO	R\$ 0,00
CUSTO TOTAL	R\$ 2.951,53

CPU 006 SUBESTAÇÃO AÉREA 45 KVA COMPLETA EM POSTE DE CONCRETO DUPLO T 11/300		R\$ 26.197,68			
REFERÊNCIA	MÃO DE OBRA	UND	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SINAPI 88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	80	R\$ 22,19	R\$ 1.775,20
SINAPI 88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	80	R\$ 28,05	R\$ 2.244,00
EQUIPAMENTO					

SINAPI 5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1,2500	R\$ 275,10	R\$ 343,88
MATERIAL					
SINAPI 103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	0,15	R\$ 301,25	R\$ 45,19
SINAPI 94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,15	R\$ 472,75	R\$ 70,91
SINAPI 41203	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 11,00 M, RESISTENCIA DE 300 DAN, TIPO B	UN	1,00	R\$ 1.197,45	R\$ 1.197,45
SINAPI 93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	0,60	R\$ 87,77	R\$ 52,66
SINAPI 7576	SUORTE EM ACO GALVANIZADO PARA TRANSFORMADOR PARA POSTE DUPLO T 185 X 95 MM, CHAPA DE 5/16"	UN	1,00	R\$ 248,13	R\$ 248,13
SINAPI 867	CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO	M	10,00	R\$ 63,95	R\$ 639,50
SINAPI 3378	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 3/4", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	UN	5,00	R\$ 104,19	R\$ 520,95
SINAPI 11273	ALCA PREFORMADA DE DISTRIBUICAO, EM ACO GALVANIZADO, PARA CONDUTORES DE ALUMINIO AWG 1/0 (CAA 6/1 OU CA 7 FIOS)	UN	3,00	R\$ 16,82	R\$ 50,46
SINAPI 406	FITA ACO INOX PARA CINTAR POSTE, L = 19 MM, E = 0,5 MM (ROLO DE 30M)	UN	0,50	R\$ 102,34	R\$ 51,17
SINAPI 43130	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	KG	0,50	R\$ 23,27	R\$ 11,64
SINAPI 13348	ARRUELA EM ACO GALVANIZADO, DIAMETRO EXTERNO = 35MM, ESPESSURA = 3MM, DIAMETRO DO FURO= 18MM	UN	30,00	R\$ 1,63	R\$ 48,90
ORSE 4490	BARRA CHATA DE COBRE 1 1/2"x1/4"	KG	0,32	R\$ 175,00	R\$ 56,00
SINAPI 857	CABO DE COBRE NU 16 MM2 MEIO-DURO	M	5,00	R\$ 21,39	R\$ 106,95
SINAPI 868	CABO DE COBRE NU 25 MM2 MEIO-DURO	M	11,00	R\$ 30,48	R\$ 335,28
ORSE 3814	CABO DE COBRE ISOLADO HEPR (XLPE), 25MM², 1KV / 90° C	M	60,00	R\$ 26,73	R\$ 1.603,80

SINAPI 97886	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UN	1,00	R\$ 173,03	R\$ 173,03
SINAPI 97890	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 1X1X0,6 M. AF_12/2020	UN	1,00	R\$ 814,93	R\$ 814,93
SINAPI 426	GRAMPO METALICO TIPO U PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE ATE 3/4", CONDUTOR DE 10 A 25 MM2	UN	5,00	R\$ 36,79	R\$ 183,95
SINAPI 11821	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), COM SEPARADOR DE CABOS BIMETALICOS, PARA CABOS ATE 25 MM2	UN	4,00	R\$ 11,51	R\$ 46,04
SINAPI 34519	CRUZETA DE CONCRETO LEVE, COMP. 2000 MM SECAO, 90 X 90 MM	UN	3,00	R\$ 82,84	R\$ 248,52
SINAPI 402	GANCHO OLHAL EM ACO GALVANIZADO, ESPESSURA 16MM, ABERTURA 21MM	UN	3,00	R\$ 21,27	R\$ 63,81
SINAPI 2632	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, COM ROSCA, DIAMETRO DE 40 MM (1 1/2"), ESPESSURA DE 1,50 MM	UN	2,00	R\$ 15,36	R\$ 30,72
AGETOP 3271	ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO A FOGO DIÂMETRO 1 1/2" - PESADO	M	9,00	R\$ 44,51	R\$ 400,59
SEINFRA I2149	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO A ÓLEO ISOLANTE MINERAL, 45KVA/13.800, TENSÃO SECUNDÁRIA 380/220V, USO EM POSTE, COM SELO INMETRO E PROCEL LETRA D, COR CINZA MUNSELL 6,5, Norma NBR:5440;2014.	UN	1,00	R\$ 6.002,00	R\$ 6.002,00
ORSE 2520	CONECTOR CUNHA P/C 1/0 C/ 1/0 AWG A1	UN	4,00	R\$ 14,20	R\$ 56,80
SINAPI 1049	CABECOTE PARA ENTRADA DE LINHA DE ALIMENTACAO PARA ELETRODUTO, EM LIGA DE ALUMINIO COM ACABAMENTO ANTI CORROSIVO, COM FIXACAO POR ENCAIXE LISO DE 360 GRAUS, DE 1 1/2"	UN	1,00	R\$ 12,71	R\$ 12,71
SINAPI 1575	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	UN	3,00	R\$ 2,28	R\$ 6,84
SINAPI 1576	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 25 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	UN	6,00	R\$ 3,16	R\$ 18,96
SINAPI 433	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 350 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	UN	8,00	R\$ 21,34	R\$ 170,72
SINAPI 439	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 300 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	UN	4,00	R\$ 18,28	R\$ 73,12
SINAPI 432	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 250 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	UN	4,00	R\$ 15,91	R\$ 63,64

SINAPI 39961	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	UN	1,00	R\$ 28,36	R\$ 28,36
SINAPI 421	PORCA OLHAL M 16, EM ACO GALVANIZADO, DIAMETRO = 16 MM	UN	3,00	R\$ 21,12	R\$ 63,36
SINAPI 442	PARAFUSO FRANCES M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 45 MM, DIAMETRO = 16 MM, CABECA ABAULADA	UN	4,00	R\$ 7,17	R\$ 28,68
SINAPI 11790	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 450 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	UN	4,00	R\$ 32,16	R\$ 128,64
ORSE 1664	PÁRA-RAIO TIPO POLIMÉRICO 12KV, COM DESLIGADOR AUTOMÁTICO, RESIST. N/ LINEAR	UN	3,00	R\$ 268,00	R\$ 804,00
ORSE 881	ELO FUSÍVEL 2 H, 500 MM	UN	3,00	R\$ 15,35	R\$ 46,05
ORSE 588	CHAVE FUSÍVEL 15KV- 24KV 100A 12000A	UN	3,00	R\$ 390,00	R\$ 1.170,00
ORSE 9351	ISOLADOR PINO POLIMERICO SUSP. 15 KV	UN	3,00	R\$ 27,30	R\$ 81,90
ORSE 3243	MANILHA SAPATILHA PREFORMADA	UN	3,00	R\$ 23,30	R\$ 69,90
ORSE 9225	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS 60KA - 275V (PARA-RAIO)	UN	3,00	R\$ 75,20	R\$ 225,60
SINAPI 34653	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	UN	3,00	R\$ 8,49	R\$ 25,47
ORSE 9294	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 80 A COM CAIXA MOLDADA 10 KA	UN	1,00	R\$ 430,00	R\$ 430,00
ORSE 11090	CAIXA DE MEDIÇÃO DIRETA ATÉ 200A CONFECCIONADA EM CHAPA GALVANIZADA E PINTADA ELETROSTATICAMENTE D=100 X 60 X 15CM	UN	1,00	R\$ 2.375,75	R\$ 2.375,75
COMP. AUXILIAR	CONSTRUÇÃO DE MURETA DE ABRIGO DA MEDIÇÃO	UM	1,00	R\$ 2.951,53	R\$ 2.951,53

RESUMO DA COMPOSIÇÃO	
EQUIPAMENTO	R\$ 343,88
MÃO DE OBRA	R\$ 4.019,20
MATERIAL	R\$ 21.834,60
SERV. TERCEIRO	R\$ 0,00
CUSTO TOTAL	R\$ 26.197,68

COMPOSIÇÃO AUXILIAR

REFERÊNCIA	MÃO DE OBRA	UND	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SINAPI 88241	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	13,54750	R\$ 23,11	R\$ 313,08
SINAPI 88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,49400	R\$ 27,31	R\$ 122,73
SINAPI 88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,62000	R\$ 27,53	R\$ 44,60
SINAPI 88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20,20850	R\$ 27,72	R\$ 560,18
SINAPI 88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,59600	R\$ 30,54	R\$ 201,44
SINAPI 88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	27,48200	R\$ 22,19	R\$ 609,83
SINAPI 88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,84500	R\$ 27,08	R\$ 49,96
MATERIAL					
SINAPI 370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,61237430	R\$ 160,00	R\$ 97,98
SINAPI 1106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG	21,12560000	R\$ 1,27	R\$ 26,83
SINAPI 13284	CIMENTO PORTLAND DE ALTO FORNO (AF) CP III-40	KG	137,64655000	R\$ 0,81	R\$ 111,49
SINAPI 4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,04198950	R\$ 108,35	R\$ 4,55
SINAPI 4718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,04198950	R\$ 108,92	R\$ 4,57
SINAPI 4509	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	4,54920000	R\$ 5,81	R\$ 26,43
SINAPI 6212	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	4,10880000	R\$ 19,00	R\$ 78,07
SINAPI 1347	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 12 MM	M2	0,68640000	R\$ 63,95	R\$ 43,90

SINAPI 2745	PONTALETE ROLICO SEM TRATAMENTO, D = 8 A 11 CM, H = 3 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA (PARA ESCORAMENTO)	M	4,00000000	R\$ 3,87	R\$ 15,48
SINAPI 33	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	KG	22,27500000	R\$ 8,01	R\$ 178,42
SINAPI 7271	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUROS NA HORIZONTAL DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C)	UN	310,20000000	R\$ 0,95	R\$ 294,69
SINAPI 7175	TELHA DE BARRO / CERAMICA, NAO ESMALTADA, TIPO ROMANA, AMERICANA, PORTUGUESA, FRANCESA, COMPRIMENTO DE *41* CM, RENDIMENTO DE *16* TELHAS/M2	UN	0,90000000	R\$ 1,49	R\$ 1,34
SINAPI 5061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,81300000	R\$ 19,95	R\$ 16,22
SINAPI 43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,40500000	R\$ 23,27	R\$ 9,42
SINAPI 2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,67200000	R\$ 8,60	R\$ 5,78
SINAPI 43624	TINTA LATEX ACRILICA SUPER PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	L	1,86240000	R\$ 51,18	R\$ 95,32
SINAPI 6085	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	L	0,93120000	R\$ 6,89	R\$ 6,42
SINAPI 3767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	UN	5,82000000	R\$ 0,94	R\$ 5,47
SINAPI 43651	MASSA ACRILICA PARA SUPERFICIES INTERNAS E EXTERNAS	KG	5,43200000	R\$ 5,03	R\$ 27,32

RESUMO DA COMPOSIÇÃO

EQUIPAMENTO	R\$ 0,00
MÃO DE OBRA	R\$ 1.901,82
MATERIAL	R\$ 1.049,70
SERV. TERCEIRO	R\$ 0,00
CUSTO TOTAL	R\$ 2.951,53

CPU 007	SUBESTAÇÃO AÉREA 30 KVA COMPLETA EM POSTE DE CONCRETO DUPLO T 11/300				R\$ 24.529,58
REFERÊNCIA	MÃO DE OBRA	UND	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL

SINAPI 88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	80	R\$ 22,19	R\$ 1.775,20
SINAPI 88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	80	R\$ 28,05	R\$ 2.244,00
EQUIPAMENTO					
SINAPI 5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1,2500	R\$ 275,10	R\$ 343,88
MATERIAL					
SINAPI 103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	0,15	R\$ 301,25	R\$ 45,19
SINAPI 94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,15	R\$ 472,75	R\$ 70,91
SINAPI 41203	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 11,00 M, RESISTENCIA DE 300 DAN, TIPO B	UN	1,00	R\$ 1.197,45	R\$ 1.197,45
SINAPI 93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	0,60	R\$ 87,77	R\$ 52,66
SINAPI 7576	SUORTE EM ACO GALVANIZADO PARA TRANSFORMADOR PARA POSTE DUPLO T 185 X 95 MM, CHAPA DE 5/16"	UN	1,00	R\$ 248,13	R\$ 248,13
SINAPI 867	CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO	M	10,00	R\$ 63,95	R\$ 639,50
SINAPI 3378	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 3/4", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	UN	5,00	R\$ 104,19	R\$ 520,95
SINAPI 11273	ALCA PREFORMADA DE DISTRIBUICAO, EM ACO GALVANIZADO, PARA CONDUTORES DE ALUMINIO AWG 1/0 (CAA 6/1 OU CA 7 FIOS)	UN	3,00	R\$ 16,82	R\$ 50,46
SINAPI 406	FITA ACO INOX PARA CINTAR POSTE, L = 19 MM, E = 0,5 MM (ROLO DE 30M)	UN	0,50	R\$ 102,34	R\$ 51,17
SINAPI 43130	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	KG	0,50	R\$ 23,27	R\$ 11,64
SINAPI 13348	ARRUELA EM ACO GALVANIZADO, DIAMETRO EXTERNO = 35MM, ESPESSURA = 3MM, DIAMETRO DO FURO= 18MM	UN	30,00	R\$ 1,63	R\$ 48,90
ORSE 4490	BARRA CHATA DE COBRE 1 1/2"X1/4"	KG	0,32	R\$ 175,00	R\$ 56,00
SINAPI 868	CABO DE COBRE NU 25 MM2 MEIO-DURO	M	11,00	R\$ 30,48	R\$ 335,28

SINAPI 857	CABO DE COBRE NU 16 MM2 MEIO-DURO	M	5,00	R\$ 21,39	R\$ 106,95
ORSE 3813	CABO DE COBRE ISOLADO HEPR (XLPE), 16MM², 1KV / 90º C	M	60,00	R\$ 16,24	R\$ 974,40
SINAPI 97886	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UN	1,00	R\$ 173,03	R\$ 173,03
SINAPI 97890	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 1X1X0,6 M. AF_12/2020	UN	1,00	R\$ 814,93	R\$ 814,93
SINAPI 426	GRAMPO METALICO TIPO U PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE ATE 3/4", CONDUTOR DE 10 A 25 MM2	UN	5,00	R\$ 36,79	R\$ 183,95
SINAPI 11821	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), COM SEPARADOR DE CABOS BIMETALICOS, PARA CABOS ATE 25 MM2	UN	4,00	R\$ 11,51	R\$ 46,04
SINAPI 34519	CRUZETA DE CONCRETO LEVE, COMP. 2000 MM SECAO, 90 X 90 MM	UN	3,00	R\$ 82,84	R\$ 248,52
SINAPI 402	GANCHO OLHAL EM ACO GALVANIZADO, ESPESSURA 16MM, ABERTURA 21MM	UN	3,00	R\$ 21,27	R\$ 63,81
SINAPI 2618	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, COM ROSCA, DIAMETRO DE 32 MM (1 1/4"), ESPESSURA DE 1,50 MM	UN	2,00	R\$ 12,59	R\$ 25,18
AGETOP 3272	ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO A FOGO DIÂMETRO 1 1/4" - PESADO	M	9,00	R\$ 40,50	R\$ 364,50
SEINFRA I2449	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO A ÓLEO ISOLANTE MINERAL, 30KVA/13.800, TENSÃO SECUNDÁRIA 380/220V, USO EM POSTE, COM SELO INMETRO E PROCEL LETRA D, COR CINZA MUNSELL 6,5, Norma NBR:5440;2014.	UN	1,00	R\$ 5.373,51	R\$ 5.373,51
ORSE 2520	CONECTOR CUNHA P/C 1/0 C/ 1/0 AWG A1	UN	4,00	R\$ 14,20	R\$ 56,80
SINAPI 1099	CABECOTE PARA ENTRADA DE LINHA DE ALIMENTACAO PARA ELETRODUTO, EM LIGA DE ALUMINIO COM ACABAMENTO ANTI CORROSIVO, COM FIXACAO POR ENCAIXE LISO DE 360 GRAUS, DE 1 1/4"	UN	1,00	R\$ 9,73	R\$ 9,73
SINAPI 1576	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 25 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	UN	6,00	R\$ 3,16	R\$ 18,96
SINAPI 433	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 350 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	UN	8,00	R\$ 21,34	R\$ 170,72
SINAPI 439	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 300 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	UN	4,00	R\$ 18,28	R\$ 73,12

SINAPI 432	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 250 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	UN	4,00	R\$ 15,91	R\$ 63,64
SINAPI 39961	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	UN	1,00	R\$ 28,36	R\$ 28,36
SINAPI 421	PORCA OLHAL M 16, EM ACO GALVANIZADO, DIAMETRO = 16 MM	UN	3,00	R\$ 21,12	R\$ 63,36
SINAPI 442	PARAFUSO FRANCES M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 45 MM, DIAMETRO = 16 MM, CABECA ABAULADA	UN	4,00	R\$ 7,17	R\$ 28,68
SINAPI 11790	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 450 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	UN	4,00	R\$ 32,16	R\$ 128,64
ORSE 1664	PÁRA-RAIO TIPO POLIMÉRICO 12KV, COM DESLIGADOR AUTOMÁTICO, RESIST. N/ LINEAR	UN	3,00	R\$ 268,00	R\$ 804,00
ORSE 881	ELO FUSÍVEL 2 H, 500 MM	UN	3,00	R\$ 15,35	R\$ 46,05
ORSE 588	CHAVE FUSÍVEL 15KV- 24KV 100A 12000A	UN	3,00	R\$ 390,00	R\$ 1.170,00
ORSE 9351	ISOLADOR PINO POLIMERICO SUSP. 15 KV	UN	3,00	R\$ 27,30	R\$ 81,90
ORSE 3243	MANILHA SAPATILHA PREFORMADA	UN	3,00	R\$ 23,30	R\$ 69,90
ORSE 9225	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS 60KA - 275V (PARA-RAIO)	UN	3,00	R\$ 75,20	R\$ 225,60
SINAPI 34653	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	UN	3,00	R\$ 8,49	R\$ 25,47
SINAPI 34714	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 63 A	UN	1,00	R\$ 71,24	R\$ 71,24
ORSE 11090	CAIXA DE MEDIÇÃO DIRETA ATÉ 200A CONFECCIONADA EM CHAPA GALVANIZADA E PINTADA ELETROSTATICAMENTE D=100 X 60 X 15CM	UN	1,00	R\$ 2.375,75	R\$ 2.375,75
COMP. AUXILIAR	CONSTRUÇÃO DE MURETA DE ABRIGO DA MEDIÇÃO	UM	1,00	R\$ 2.951,53	R\$ 2.951,53

RESUMO DA COMPOSIÇÃO

EQUIPAMENTO	R\$ 343,88
MÃO DE OBRA	R\$ 4.019,20
MATERIAL	R\$ 20.166,50

SERV. TERCEIRO	R\$ 0,00
CUSTO TOTAL	R\$ 24.529,58

COMPOSIÇÃO AUXILIAR

REFERÊNCIA	MÃO DE OBRA	UND	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SINAPI 88241	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	13,54750	R\$ 23,11	R\$ 313,08
SINAPI 88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,49400	R\$ 27,31	R\$ 122,73
SINAPI 88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,62000	R\$ 27,53	R\$ 44,60
SINAPI 88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20,20850	R\$ 27,72	R\$ 560,18
SINAPI 88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,59600	R\$ 30,54	R\$ 201,44
SINAPI 88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	27,48200	R\$ 22,19	R\$ 609,83
SINAPI 88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,84500	R\$ 27,08	R\$ 49,96
MATERIAL					
SINAPI 370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,61237430	R\$ 160,00	R\$ 97,98
SINAPI 1106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG	21,12560000	R\$ 1,27	R\$ 26,83
SINAPI 13284	CIMENTO PORTLAND DE ALTO FORNO (AF) CP III-40	KG	137,64655000	R\$ 0,81	R\$ 111,49
SINAPI 4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,04198950	R\$ 108,35	R\$ 4,55
SINAPI 4718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,04198950	R\$ 108,92	R\$ 4,57
SINAPI 4509	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	4,54920000	R\$ 5,81	R\$ 26,43
SINAPI 6212	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	4,10880000	R\$ 19,00	R\$ 78,07

SINAPI 1347	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 12 MM	M2	0,68640000	R\$ 63,95	R\$ 43,90
SINAPI 2745	PONTALETE ROLICO SEM TRATAMENTO, D = 8 A 11 CM, H = 3 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA (PARA ESCORAMENTO)	M	4,00000000	R\$ 3,87	R\$ 15,48
SINAPI 33	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	KG	22,27500000	R\$ 8,01	R\$ 178,42
SINAPI 7271	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUROS NA HORIZONTAL DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C)	UN	310,20000000	R\$ 0,95	R\$ 294,69
SINAPI 7175	TELHA DE BARRO / CERAMICA, NAO ESMALTADA, TIPO ROMANA, AMERICANA, PORTUGUESA, FRANCESA, COMPRIMENTO DE *41* CM, RENDIMENTO DE *16* TELHAS/M2	UN	0,90000000	R\$ 1,49	R\$ 1,34
SINAPI 5061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,81300000	R\$ 19,95	R\$ 16,22
SINAPI 43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,40500000	R\$ 23,27	R\$ 9,42
SINAPI 2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,67200000	R\$ 8,60	R\$ 5,78
SINAPI 43624	TINTA LATEX ACRILICA SUPER PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	L	1,86240000	R\$ 51,18	R\$ 95,32
SINAPI 6085	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	L	0,93120000	R\$ 6,89	R\$ 6,42
SINAPI 3767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	UN	5,82000000	R\$ 0,94	R\$ 5,47
SINAPI 43651	MASSA ACRILICA PARA SUPERFICIES INTERNAS E EXTERNAS	KG	5,43200000	R\$ 5,03	R\$ 27,32

RESUMO DA COMPOSIÇÃO

EQUIPAMENTO	R\$ 0,00
MÃO DE OBRA	R\$ 1.901,82
MATERIAL	R\$ 1.049,70
SERV. TERCEIRO	R\$ 0,00
CUSTO TOTAL	R\$ 2.951,53

**CPU 008 SUBESTAÇÃO AÉREA MONOFÁSICA 15 KVA COMPLETA EM POSTE DE CONCRETO
DUPLO T 11/300 EM ÁREA RURAL**

R\$ 29.208,94

REFERÊNCIA	MÃO DE OBRA	UND	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SINAPI 88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	80	R\$ 22,19	R\$ 1.775,20
SINAPI 88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	80	R\$ 28,05	R\$ 2.244,00
EQUIPAMENTO					
SINAPI 5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1,2500	R\$ 275,10	R\$ 343,88
MATERIAL					
SINAPI 103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	0,15	R\$ 301,25	R\$ 45,19
SINAPI 94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,15	R\$ 472,75	R\$ 70,91
SINAPI 41203	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 11,00 M, RESISTENCIA DE 300 DAN, TIPO B	UN	1,00	R\$ 1.197,45	R\$ 1.197,45
SINAPI 93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	0,60	R\$ 87,77	R\$ 52,66
SINAPI 7576	SUORTE EM ACO GALVANIZADO PARA TRANSFORMADOR PARA POSTE DUPLO T 185 X 95 MM, CHAPA DE 5/16"	UN	1,00	R\$ 248,13	R\$ 248,13
SINAPI 867	CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO	M	10,00	R\$ 63,95	R\$ 639,50
SINAPI 3378	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 3/4", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	UN	5,00	R\$ 104,19	R\$ 520,95
SINAPI 11273	ALCA PREFORMADA DE DISTRIBUICAO, EM ACO GALVANIZADO, PARA CONDUTORES DE ALUMINIO AWG 1/0 (CAA 6/1 OU CA 7 FIOS)	UN	1,00	R\$ 16,82	R\$ 16,82
SINAPI 406	FITA ACO INOX PARA CINTAR POSTE, L = 19 MM, E = 0,5 MM (ROLO DE 30M)	UN	0,50	R\$ 102,34	R\$ 51,17
SINAPI 43130	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	KG	0,50	R\$ 23,27	R\$ 11,64
SINAPI 13348	ARRUELA EM ACO GALVANIZADO, DIAMETRO EXTERNO = 35MM, ESPESSURA = 3MM, DIAMETRO DO FURO= 18MM	UN	30,00	R\$ 1,63	R\$ 48,90
SINAPI 868	CABO DE COBRE NU 25 MM2 MEIO-DURO	M	30,00	R\$ 30,48	R\$ 914,40

ORSE 10803	CABO DE COBRE ISOLADO HEPR (XLPE), 6,0MM ² , 1KV / 90° C	M	60,00	R\$ 6,41	R\$ 384,60
SINAPI 97886	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UN	1,00	R\$ 173,03	R\$ 173,03
SINAPI 97890	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 1X1X0,6 M. AF_12/2020	UN	1,00	R\$ 814,93	R\$ 814,93
SINAPI 426	GRAMPO METALICO TIPO U PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE ATE 3/4", CONDUTOR DE 10 A 25 MM ²	UN	5,00	R\$ 36,79	R\$ 183,95
SINAPI 11821	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), COM SEPARADOR DE CABOS BIMETALICOS, PARA CABOS ATE 25 MM ²	UN	4,00	R\$ 11,51	R\$ 46,04
SINAPI 34519	CRUZETA DE CONCRETO LEVE, COMP. 2000 MM SECAO, 90 X 90 MM	UN	3,00	R\$ 82,84	R\$ 248,52
SINAPI 402	GANCHO OLHAL EM ACO GALVANIZADO, ESPESSURA 16MM, ABERTURA 21MM	UN	3,00	R\$ 21,27	R\$ 63,81
SINAPI 2633	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, COM ROSCA, DIAMETRO DE 20 MM (3/4"), ESPESSURA DE 1,50 MM	UN	2,00	R\$ 4,07	R\$ 8,14
SINAPI 21128	ELETRODUTO EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, LEVE, DIAMETRO 3/4", PAREDE DE 0,90 MM	M	9,00	R\$ 8,33	R\$ 74,97
ORSE 2265	TRANSFORMADOR TRIFÁSICO C/ DERIV 15 KVA, AT 13800V, BT 220/127V PADRÃO ENERGISA	UN	1,00	R\$ 17.280,00	R\$ 17.280,00
ORSE 2520	CONECTOR CUNHA P/C 1/0 C/ 1/0 AWG A1	UN	2,00	R\$ 14,20	R\$ 28,40
SINAPI 1098	CABECOTE PARA ENTRADA DE LINHA DE ALIMENTACAO PARA ELETRODUTO, EM LIGA DE ALUMINIO COM ACABAMENTO ANTI CORROSIVO, COM FIXACAO POR ENCAIXE LISO DE 360 GRAUS, DE 3/4"	UN	1,00	R\$ 5,19	R\$ 5,19
SINAPI 433	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 350 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	UN	8,00	R\$ 21,34	R\$ 170,72
SINAPI 439	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 300 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	UN	4,00	R\$ 18,28	R\$ 73,12
SINAPI 432	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 250 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	UN	4,00	R\$ 15,91	R\$ 63,64
SINAPI 39961	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	UN	1,00	R\$ 28,36	R\$ 28,36
SINAPI 421	PORCA OLHAL M 16, EM ACO GALVANIZADO, DIAMETRO = 16 MM	UN	3,00	R\$ 21,12	R\$ 63,36

SINAPI 442	PARAFUSO FRANCES M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 45 MM, DIAMETRO = 16 MM, CABECA ABAULADA	UN	4,00	R\$ 7,17	R\$ 28,68
SINAPI 11790	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 450 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	UN	4,00	R\$ 32,16	R\$ 128,64
ORSE 1664	PÁRA-RAIO TIPO POLIMÉRICO 12KV, COM DESLIGADOR AUTOMÁTICO, RESIST. N/ LINEAR	UN	2,00	R\$ 268,00	R\$ 536,00
ORSE 881	ELO FUSÍVEL 2 H, 500 MM	UN	1,00	R\$ 15,35	R\$ 15,35
ORSE 588	CHAVE FUSÍVEL 15KV- 24KV 100A 12000A	UN	1,00	R\$ 390,00	R\$ 390,00
ORSE 9351	ISOLADOR PINO POLIMERICO SUSP. 15 KV	UN	2,00	R\$ 27,30	R\$ 54,60
ORSE 3243	MANILHA SAPATILHA PREFORMADA	UN	2,00	R\$ 23,30	R\$ 46,60
SINAPI 34688	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 63 A	UN	1,00	R\$ 15,39	R\$ 15,39
SINAPI 39808	CAIXA PARA MEDIDOR MONOFASICO, EM POLICARBONATO / TERMOPLASTICO, PARA ALOJAR 1 DISJUNTOR (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	UN	1,00	R\$ 102,11	R\$ 102,11

RESUMO DA COMPOSIÇÃO

EQUIPAMENTO	R\$ 343,88
MÃO DE OBRA	R\$ 4.019,20
MATERIAL	R\$ 24.845,87
SERV. TERCEIRO	R\$ 0,00
CUSTO TOTAL	R\$ 29.208,94

CPU 009		LIMPEZA DE OBRA		R\$ 2,54	
REFERÊNCIA	MÃO DE OBRA	UND	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SINAPI 88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,20	R\$ 12,69	R\$ 2,54

RESUMO DA COMPOSIÇÃO

EQUIPAMENTO	R\$ 0,00
MÃO DE OBRA	R\$ 2,54
MATERIAL	R\$ 0,00

SERV. TERCEIRO	R\$ 0,00
CUSTO TOTAL	R\$ 2,54



CURVA ABC

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	PREÇO TOTAL COM BDI	% DO SUBITEM	% DO SUBITEM ACUMULADO	CLASSIFICAÇÃO
3.1	SUBESTAÇÃO AÉREA 112,5 KVA COMPLETA EM POSTE DE CONCRETO DUPLO T 11/600	UN	R\$ 1.183.049,55	34,41%	34,41%	A
3.3	SUBESTAÇÃO AÉREA 45 KVA COMPLETA EM POSTE DE CONCRETO DUPLO T 11/300	UN	R\$ 672.808,80	19,57%	53,97%	A
3.4	SUBESTAÇÃO AÉREA 30 KVA COMPLETA EM POSTE DE CONCRETO DUPLO T 11/300	UN	R\$ 472.476,45	13,74%	67,71%	A
3.5	SUBESTAÇÃO AÉREA MONOFÁSICA 15 KVA COMPLETA EM POSTE DE CONCRETO DUPLO T 11/300 EM ÁREA RURAL	UN	R\$ 562.608,00	16,36%	84,07%	B
3.2	SUBESTAÇÃO AÉREA 75 KVA COMPLETA EM POSTE DE CONCRETO DUPLO T 11/300	UN	R\$ 318.624,40	9,27%	93,34%	B
1.1	AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE PLACA DE OBRA	M²	R\$ 72.211,50	2,10%	95,44%	C
2.2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MÊS	R\$ 116.570,64	3,39%	98,83%	C
2.1	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO	UN	R\$ 39.249,00	1,14%	99,97%	C
4.1	LIMPEZA GERAL DA OBRA	M²	R\$ 978,00	0,03%	100,00%	C
	TOTAL A+B+C:		R\$ 3.438.576,34			



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DA ETAPA	VALOR (R\$)	%	MENSAL											
				1ª	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	7ª	8ª	9ª	10ª	11ª	12ª
1	SERVIÇOS INICIAIS	R\$ 72.211,50	3,40%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2	ADMINISTRAÇÃO E MOBILIZAÇÃO	R\$ 155.819,64	4,05%	12,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
3	SUBESTAÇÕES AÉREAS	R\$ 3.209.567,20	92,51%	12,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
4	LIMPEZA DA OBRA	R\$ 978,00	0,04%	12,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
	TOTAIS PARCIAIS			R\$ 476.175,28	R\$ 269.309,19	R\$ 269.309,19	R\$ 269.309,19	R\$ 269.309,19	R\$ 269.309,19	R\$ 269.309,19	R\$ 269.309,19	R\$ 269.309,19	R\$ 269.309,19	R\$ 269.309,19	R\$ 269.309,19
	PERCENTUAIS PARCIAIS			13,85%	7,83%	7,83%	7,83%	7,83%	7,83%	7,83%	7,83%	7,83%	7,83%	7,83%	7,83%
	TOTAIS ACUMULADOS			R\$ 476.175,28	R\$ 745.484,47	R\$ 1.014.793,66	R\$ 1.284.102,84	R\$ 1.553.412,03	R\$ 1.822.721,22	R\$ 2.092.030,40	R\$ 2.361.339,59	R\$ 2.630.648,78	R\$ 2.899.957,97	R\$ 3.169.267,15	R\$ 3.438.576,34
	PERCENTUAIS ACUMULADOS			13,85%	21,68%	29,51%	37,34%	45,18%	53,01%	60,84%	68,67%	76,50%	84,34%	92,17%	100,00%
	TOTAL GERAL DA PLANILHA	R\$ 3.438.576,34	100%												



