Obra
SUBESTAÇÃO DE 30 KVA

Bancos
SINAPI - 05/2025 - Maranhão
SBC - 07/2025 - Maranhão
SICRO3 - 04/2025 - Maranhão
ORSE - 05/2025 - Sergipe
SEDOP - 02/2025 - Pará
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
24,0%

Encargos Sociais
Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Planilha Orçamentária Analítica

1			SERVIÇOS INICIAIS						19.397,35
1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	016500	SBC	PLACA DE RESPONSABILIDADE TECNICA EM OBRAS	DESPESAS LEGAIS		m²	1,0000000	428,69	428,69
Insumo	099350	SBC	CARPINTEIRO DE FORMAS	Mão de Obra		H	0,5860000	19,66	11,51
Insumo	008852	SBC	PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRAS	Material		m²	1,0000000	400,00	400,00
Insumo	099900	SBC	SERVENTE	Mão de Obra		H	1,1710000	14,68	17,18
				MO sem LS =>	28,69	LS =>	0,00	MO com LS =>	28,69
				Valor do BDI =>	102,88			Valor com BDI =>	531,57
						Quant. =>	**1,50**	**Preço Total =>**	**797,35**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	005509	SBC	MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO/MAO DE OBRA E EQUIP.EMPREIT.	Material		UN	1,0000000	15.000,00	15.000,00
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	18.600,00
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**18.600,00**

2			ADMINISTRAÇÃO DE OBRA						74.164,36
2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CO-3309	SETOP	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	CO-		PR A0	1,0000000	2.952,33	2.952,33
								Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	**0**
								(D) Produção de Equipe	**1**
								(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**0**

F	Código	Banco	Materiais	Quantidade	Unidade	Preço			Custo Horário
Insumo	MATCO-27504	SETOP	PLOTAGEM (TIPO DE PAPEL: SULFITE|GRAMATURA: 90GR/CM2|TIPO DE FORMATO: A1|IMPRESSÃO: COLORIDA)	2,0000000	un			9,10	18,20

Insumo	MATCO-27506	SETOP	FOTOCÓPIA/XEROX (IMPRESSÃO: PRETO/BRANCO|ACABAMENTO: OPACO|TIPO DE FORMATO: A4)	10,0000000	un		0,19	1,90
Insumo	MATCO-27500	SETOP	PLOTAGEM (TIPO DE PAPEL: VEGETAL|GRAMATURA: 90GR/CM2|TIPO DE FORMATO: A1|IMPRESSÃO: PRETO/BRANCO)	1,0000000	un		15,00	15,00
Insumo	MATCO-27502	SETOP	DIGITALIZAÇÃO DE DOCUMENTO (TIPO DE FORMATO: A1)	1,0000000	un		6,78	6,78
Insumo	MATCO-27503	SETOP	ENCADERNAÇÃO (TIPO: ESPIRAL|TIPO DE FORMATO: A4|MATERIAL DA CAPA: PP|COR: TRANSPARENTE|ESPESSURA*: 0,30MM)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	0,1000000	un		3,60	0,36
Insumo	MATCO-27505	SETOP	PLOTAGEM (TIPO DE PAPEL: SULFITE|GRAMATURA: 90GR/CM2|TIPO DE FORMATO: A1|IMPRESSÃO: PRETO/BRANCO)	4,0000000	un		3,13	12,52
							(F)Total:	**54,76**

G	Código	Banco	Serviços	Quantidade	Unidade	Preço			Custo Horário
Composição	CO-33107	SETOP	DESENHISTA TÉCNICO/CADISTA, INCLUSIVE ENCARGOS COMPLEMENTARES	13,5000000	hora			38,28	516,78
Composição	CO-27347	SETOP	ENGENHEIRO/ARQUITETO, NÍVEL PLENO, INCLUSIVE ENCARGOS COMPLEMENTARES	10,0000000	hora			136,28	1.362,80
Composição	CO-27344	SETOP	ENGENHEIRO/ARQUITETO, NÍVEL SÊNIOR, INCLUSIVE ENCARGOS COMPLEMENTARES	3,0000000	hora			167,07	501,21
Composição	CO-27498	SETOP	TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO, INCLUSIVE ENCARGOS COMPLEMENTARES	13,5000000	hora			38,28	516,78
								(G)Total:	**2897,57**
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	2.738,95	MO com LS =>	2.738,95
				Valor do BDI =>	708,55			Valor com BDI =>	3.660,88
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**3.660,88**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	B.01.000.0201	CPOS/CDHU	ENGENHEIRO SENIOR DE ELÉTRICA	Mão de Obra		H	1,0000000	201,55	201,55
				MO sem LS =>	201,55	LS =>	0,00	MO com LS =>	201,55
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	249,92
						Quant. =>	**150,00**	**Preço Total =>**	**37.488,00**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	099992	SBC	MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK	Mão de Obra		H	1,0000000	24,74	24,74
				MO sem LS =>	24,74	LS =>	0,00	MO com LS =>	24,74
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	30,67
						Quant. =>	**150,00**	**Preço Total =>**	**4.600,50**

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,0000000	19,65	19,65
				MO sem LS => 19,65	LS =>	0,01	MO com LS =>	19,66
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	24,37
					Quant. =>	**150,00**	**Preço Total =>**	**3.654,00**

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,0000000	15,10	15,10
				MO sem LS => 15,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,10
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	18,72
					Quant. =>	**150,00**	**Preço Total =>**	**2.808,00**

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	099050	SBC	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,0000000	20,03	20,03
				MO sem LS => 20,03	LS =>	0,01	MO com LS =>	20,04
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	24,84
					Quant. =>	**110,00**	**Preço Total =>**	**2.731,30**

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	20004	EMOP	MAO-DE-OBRA DE AJUDANTE DA CONSTRUCAO CI VIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERA DOS	Mão de Obra	H	1,0000000	18,17	18,17
				MO sem LS => 18,17	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,17
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	22,53
					Quant. =>	**110,00**	**Preço Total =>**	**2.478,30**

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	M00007	SEDOP	Caminhão c/ munck	Equipamento	h	1,0000000	337,50	337,50
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	418,50
					Quant. =>	**25,00**	**Preço Total =>**	**10.462,50**

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Insumo	4.80.68	FDE	LAUDO TECNICO SPDA CONFORME NBR 5419	Material		UN	1,0000000	2.665,23	2.665,23
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	3.304,88
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**3.304,88**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	13809	ORSE	Laudo de Vistoria, ART com medição de resistividade do solo e estratificação em4 camadas, exclusive deslocamento de equipe técnica	Serviços		un	1,0000000	800,00	800,00
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	992,00
						Quant. =>	**3,00**	**Preço Total =>**	**2.976,00**

3			**CONSTRUÇÃO DO ABRIGO PADRÃO EQUATORIAL - MA**					**13.000,88**
3.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	171032	CAEMA	CUBÍCULO PARA PROTEÇÃO DE QUADRO DE COMANDO 1,20M X 1,20M, (INSTALAÇÃO E MONTAGEM, COM FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS) DP1710-01-FL 01/02	1710	UN	1,0000000	3.697,94	3.697,94
Composição Auxiliar	060122	CAEMA	CARGA E TRANSPORTE MANUAL HORIZONTAL EM CARRO DE MÃO DE MATERIAIS A GRANEL, PARA DISTÂNCIAS ATÉ 30M	601	m³	0,8640000	15,72	13,58
Composição Auxiliar	150401	CAEMA	CHAPISCO EM PAREDES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	1504	m²	20,4200000	4,36	89,03
Composição Auxiliar	060143	CAEMA	ESPALHAMENTO MANUAL DE SOLO OU ENTULHO EM BOTA-FORA	601	m³	0,8640000	15,72	13,58
Composição Auxiliar	150328	CAEMA	JANELA EM ALUMINIO, TIPO BASCULANTE, COM VIDRO, INCLUINDO FERRAGENS E GUARNIÇÕES	1503	m²	0,1200000	198,05	23,76
Composição Auxiliar	090113	CAEMA	CONCRETO FCK = 15 MPA, INCLUINDO FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, PRODUÇÃO, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E CURA	901	m³	0,2690000	400,61	107,76
Composição Auxiliar	150504	CAEMA	LASTRO EM CONCRETO NÃO ESTRUTURAL SOB PISOS, E = 8 CM	1505	m²	7,2900000	49,64	361,87
Composição Auxiliar	050301	CAEMA	ESCAVAÇÃO MANUAL DE POÇOS E CAVAS DE FUNDAÇÃO EM SOLO DE 1A CAT. EXECUTADA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,50M	503	m³	0,8640000	20,96	18,10
Composição Auxiliar	150101	CAEMA	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO CERÂMICO 6 FUROS COM E = 10 CM	1501	m²	9,4600000	40,59	383,98
Composição Auxiliar	150507	CAEMA	PISO CIMENTADO, ALISADO, TRAÇO 1:2	1505	m²	7,2900000	33,74	245,96
Composição Auxiliar	090907	CAEMA	FORMA PLANA EM COMPENSADO RESINADO PARA ESTRUTURA - E = 12MM	909	m²	3,8800000	117,36	455,35
Composição Auxiliar	020313	CAEMA	REGULARIZAÇÃO MANUAL DE TERRENO	203	m²	2,8900000	0,52	1,50

Composição Auxiliar	150701	CAEMA	PINTURA A BASE DE ÁGUA 2 DEMÃOS (HIDRACOR) DESCRIÇÃO AJUDANTE DE PINTOR PINTOR LIXA TINTA MINERAL EM PO	1507	m²	20,4200000	6,33	129,25
Composição Auxiliar	150346	CAEMA	PORTÃO EM CHAPA DE FERRO LISA DE ABRIR, INCLUINDO FERRAGENS, GUARNIÇÕES, LIXAMENTO, PROTEÇÃO A BASE DE ZARCÃO E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO AZUL, INCLUSIVE LOGOTIPO DA CAEMA DN=60 CM.	1503	m²	1,6800000	539,61	906,54
Composição Auxiliar	090601	CAEMA	AÇO CA-50, INCLUINDO FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO NAS PEÇAS (6,3 ATÉ 25MM)	906	KG	21,5200000	7,63	164,19
Composição Auxiliar	020301	CAEMA	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO, INCLUINDO RASPAGEM, JUNTAMENTO E BOTA-FORA	203	m²	10,2400000	3,29	33,68
Composição Auxiliar	150410	CAEMA	REBOCO PARA PAREDE INTERNA OU EXTERNAS, CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:8	1504	m²	20,4200000	24,67	503,76
Composição Auxiliar	090301	CAEMA	ALICERCE EM ALVENARIA DE PEDRA PRETA BRUTA ARGAMASSADA - TRAÇO 1:7	903	m³	0,6600000	232,95	153,74
Composição Auxiliar	050401	CAEMA	EXECUÇÃO DE ATERRO EM VALAS/ POÇOS/ CAVAS DE FUNDAÇÃO COM SOLO PROVENIENTE DAS ESCAVAÇÕES, INCLUINDO LANÇAMENTO, ESPALHAMENTO,	504	m³	0,5760000	19,25	11,08
Composição Auxiliar	090304	CAEMA	BALDRAME EM ALVENARIA DE PEDRA PRETA BRUTA ARGAMASSADA - TRAÇO 1:7	903	m³	0,1760000	341,90	60,17
Composição Auxiliar	040116	CAEMA	GABARITO PARA EDIFICAÇÕES	401	m²	2,8900000	7,29	21,06

MO sem LS =>	2.068,71	LS =>	0,00	MO com LS =>	2.068,71
Valor do BDI =>	887,50			Valor com BDI =>	4.585,44
		Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**4.585,44**

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	3657	AGETOP CIVIL	POSTE DE CONCRETO SC 11/600	Material	un	1,0000000	2.806,25	2.806,25

MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	3.479,75
		Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**3.479,75**

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	071119	SBC	CRUZETA DE CONCRETO PADRAO 2400mm	Material	UN	1,0000000	344,73	344,73

MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	427,46
		Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**427,46**

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Insumo	97633	AGESUL	SINAPI - 97633 - DEMOLICAO DE REVESTIMENTO CERAMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Serviços	m²	1,0000000	20,34	20,34

MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>		0,00
Valor do BDI =>				Valor com BDI =>		25,22
		Quant. =>	**8,00**	**Preço Total =>**		**201,76**

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	MAT117400	SCO	Reboco pronto, tipo massa especial externa branca	Material	Kg	1,0000000	0,83	0,83

MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	1,02
		Quant. =>	**130,00**	**Preço Total =>**	**132,60**

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	P00022	SEDOP	Massa acrílica	Material	GL	1,0000000	57,90	57,90

MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	71,79
		Quant. =>	**4,00**	**Preço Total =>**	**287,16**

3.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	15.04.099	FDE	PINTURAS EM PAREDES EXTERNAS	Externa	MV	1,0000000	563,06	563,06
Insumo	6.96.02	FDE	MODULO DE VERBA	Material	MV	1,0000000	563,06	563,06

MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>	135,13			Valor com BDI =>	698,19
		Quant. =>	**5,00**	**Preço Total =>**	**3.490,95**

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	13921	ORSE	Pingadeira de alto acabamento em concreto simples fck=20Mpa, nas dimensões 0,80x0,27x0,05m. Da Relevo Premoldados ou similar.	Material	un	1,0000000	26,60	26,60

MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	32,98
		Quant. =>	**12,00**	**Preço Total =>**	**395,76**

4			MATERIAIS ELETRICO					57.374,61
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	3776	AGETOP CIVIL	CABO DE COBRE	Material	m	1,0000000	61,66	61,66

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => Valor com BDI => 76,45
Quant. => 35,00 Preço Total => 2.675,75

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	4925	ORSE	Cabo de cobre isolado HEPR (XLPE), 50mm², 1kv / 90º C	Material	m	1,0000000	49,63	49,63

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => Valor com BDI => 61,54
Quant. => 75,00 Preço Total => 4.615,50

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	088209	SBC	QUADRO - CAIXA HERMETICA PARA QUADRO DE COMANDO 80x60x25cm	Material	UN	1,0000000	650,45	650,45

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => Valor com BDI => 806,55
Quant. => 1,00 Preço Total => 806,55

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	062252	SBC	DISJUNTOR CAIXA MOLDADA 150A EZC250N3150 SCHNEIDER	Material	UN	1,0000000	999,54	999,54

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => Valor com BDI => 1.239,42
Quant. => 2,00 Preço Total => 2.478,84

4.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	070791	AGETOP CIVIL	CHAVE FUSIVEL,15 KV,100A, (CHAVE MATHEUS)	707	Un	1,0000000	519,97	519,97
Insumo	0012	AGETOP CIVIL	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,5000000	20,97	31,45
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra	H	1,5000000	15,20	22,80
Insumo	3697	AGETOP CIVIL	CHAVE FUSIVEL 15 KV, 100A (CHAVE MATHEUS)	Material	un	1,0000000	465,72	465,72

			MO sem LS =>	54,25	LS =>	0,00	MO com LS =>	54,25
			Valor do BDI =>	124,79			Valor com BDI =>	644,76
					Quant. =>	**3,00**	**Preço Total =>**	**1.934,28**

4.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0326	SEINFRA	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M	0	UN	1,0000000	324,90	324,90
Insumo	I1244	SEINFRA	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD DE 3/4" x 2.40M	Material	UN	1,0000000	82,00	82,00
Insumo	I0042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	3,5000000	19,10	66,85
Insumo	I2312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,5000000	24,15	36,22
Insumo	I0841	SEINFRA	CONECTOR PARA HASTE TERRA	Material	UN	1,0000000	2,83	2,83
Insumo	I0421	SEINFRA	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	Material	UN	1,0000000	65,87	65,87
Insumo	I0338	SEINFRA	CABO COBRE NU 25MM2	Material	M	3,0000000	23,71	71,13
				MO sem LS => 103,07	LS =>	0,00	MO com LS =>	103,07
				Valor do BDI => 77,97			Valor com BDI =>	402,87
					Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**402,87**

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	M109500680	EMBASA	QUADRO DE COMANDO TRANSFERENCIA AUTOMATICA (MARAGOGIPE)	Material	UN	1,0000000	6.270,64	6.270,64
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	7.775,59
					Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**7.775,59**

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	4926	ORSE	Caixa de medição trifásica de 200A	Material	un	1,0000000	1.350,00	1.350,00
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	1.674,00
					Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**1.674,00**

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	9353	ORSE	Pára raio 13,8kv	Material	Un	1,0000000	235,46	235,46

MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	291,97	
		Quant. =>	**3,00**	**Preço Total =>**	**875,91**	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	I8958	SEINFRA	ISOLADOR DE SUSPENSÃO POLIMÉRICO, 15KV	Material	UN	1,0000000	2.353,53	2.353,53

MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	2.918,37	
		Quant. =>	**6,00**	**Preço Total =>**	**17.510,22**	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00000995	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 16 MM2	Material	M	1,0000000	18,27	18,27

MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	22,65	
		Quant. =>	**15,00**	**Preço Total =>**	**339,75**	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00034643	SINAPI	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM	Material	UN	1,0000000	45,69	45,69

MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	56,65	
		Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**56,65**	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00021131	SINAPI	ELETRODUTO EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, SEMI-PESADO, DIAMETRO 2 1/2", PAREDE DE 1,52 MM	Material	M	1,0000000	68,38	68,38

MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	84,79	
		Quant. =>	**0,00**	**Preço Total =>**	**0,00**	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Insumo	00001875	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/2", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	6,37	6,37
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	7,89
					Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**15,78**

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	P.08.000.0431	CPOS/CDHU	CABO DE COBRE 35 MM², TENSÃO DE ISOLAMENTO 8,7/15KV, ISOLAÇÃO EPR 90°C	Material	m	1,0000000	71,07	71,07
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	88,12
					Quant. =>	**30,00**	**Preço Total =>**	**2.643,60**

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	045758	SBC	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUICAO A OLEO MINERAL, 30KVA EM POSTE	Material	UN	1,0000000	10.943,00	10.943,00
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	13.569,32
					Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**13.569,32**

5			**LIMPEZA DA OBRA**					**2.479,14**
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	PT0007	SEDOP	Desenvolvimento e limpeza	Serviços	h	1,0000000	64,13	64,13
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	79,52
					Quant. =>	**6,00**	**Preço Total =>**	**477,12**

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	032081	SBC	CAMINHAO BASC.MERCEDES LK 620/42 6,0m3 200CV	Material	H	1,0000000	132,00	132,00
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	163,68
					Quant. =>	**6,00**	**Preço Total =>**	**982,08**

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Insumo	I0765	SEINFRA	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	Equipamento		H	1,0000000	137,09	137,09
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	169,99
						Quant. =>	**6,00**	**Preço Total =>**	**1.019,94**

Tipo de Licitação		**Total sem BDI**	**134.211,52**
Abertura da Licitação		**Total do BDI**	**32.204,82**
Número do Processo Licitatório	SUB-2025	**Total Geral**	**166.416,34**

_____

Carlos Roberto de Morais Dantas
Engenheiro Eletricista – CREA/MA: 1121950540

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE AMARANTE DO MARANHÃO
CNPJ: 06.157.846/0001-16

Obra
SUBESTAÇÃO DE 30 KVA

Bancos
SINAPI - 05/2025 - Maranhão
SBC - 07/2025 - Maranhão
SICRO3 - 04/2025 - Maranhão
ORSE - 05/2025 - Sergipe
SEDOP - 02/2025 - Pará
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
24,0%

Encargos Sociais
Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

BDI - BDI 2

GRUPO A	TAXA ADMINISTRATIVA DA ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	
1	Administração Central	4,00%
	Total do Grupo	**4,00%**
GRUPO B	TAXA REPRESENTATIVA DOS RISCOS	
1	Riscos	0,56%
	Total do Grupo	**0,56%**
GRUPO C	TAXA REPRESENTATIVA SEGURO GARANTIA	
1	Risco	0,40%
	Total do Grupo	**0,40%**
GRUPO D	TAXA REPRESENTATIVA DAS DESPESAS FINANCEIRAS	
1	Despesas Financeiras	1,12%
	Total do Grupo	**1,12%**
GRUPO E	TAXA REPRESENTATIVA DO LUCRO	
1	Lucro	6,73%
	Total do Grupo	**6,73%**
GRUPO F	TAXA REPRESENTATIVA DA INCIDÊNCIA DOS IMPOSTOS (SOBRE O FATURAMENTO DA EMPRESA)	
1	ISS (IMPOSTO SOBRE SERVIÇOS) - MUNICIPAL	5,00%
2	COFINS - FEDERAL	3,00%
3	PIS (PROGRAMA DE INTREGRAÇÃO SOCIAL) - FEDERAL	0,65%
4	CRB -CONTRIBUIÇÂO INSS (DESONERAÇÂO)	0,00%
	Total do Grupo	**8,65%**

FÓRMULA PARA O CÁLCULO DO BDI	(((1+A+B+C)*(1+D)*(1+E)/(1-F))-1)

Bonificação sobre despesas indiretas (B.D.I)= **24,00%**

Obra
SUBESTAÇÃO DE 30 KVA

Bancos
SINAPI - 05/2025 - Maranhão
SBC - 07/2025 - Maranhão
SICRO3 - 04/2025 - Maranhão
ORSE - 05/2025 - Sergipe

B.D.I.
24,0%

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS
1	SERVIÇOS INICIAIS	100,00% 19.397.35	50,00% 9.698.68	50,00% 9.698.68
2	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	100,00% 74.164.36	50,00% 37.082.18	50,00% 37.082.18
3	CONSTRUÇÃO DO ABRIGO PADRÃO EQUATORIAL - MA	100,00% 13.000.88	30,00% 3.900.26	70,00% 9.100.62
4	MATERIAIS ELETRICO	100,00% 57.374.61	50,00% 28.687.31	50,00% 28.687.31
5	LIMPEZA DA OBRA	100,00% 2.479.14	40,00% 991.66	60,00% 1.487.48
Porcentagem			**48,29%**	**51,71%**
Custo			**80.360,08**	**86.056,26**
Porcentagem Acumulado			**48,29%**	**100,0%**
Custo Acumulado			**80.360,08**	**166.416,34**

_____
Carlos Roberto de Morais Dantas
Engenheiro Eletricista – CREA/MA: 1121950540

Encargos Sociais

Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Obra
SUBESTAÇÃO DE 30 KVA

Bancos
SINAPI - 05/2025 - Maranhão
SBC - 07/2025 - Maranhão
SICRO3 - 04/2025 - Maranhão
ORSE - 05/2025 - Sergipe
SEDOP - 02/2025 - Pará
SEINFRA - 028 - Ceará

Curva ABC de Insumos

Código	Banco	Grupo	Descrição	Tipo	Und	Quantidade	Valor		Total			Peso	Valor Acumulado	Peso Acumulado
							Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Geral				
B.01.000.02	CPOS/CDHU		ENGENHEIRO SENIOR DE ELÉTRICA	Mão de Obra	H	150,0000000		249,92		37.488,00		37.488,00	22,53%	37.488,00	22,53%
005509	SBC		MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO/MAO DE OBRA E EQUIP.EMPREIT.	Material	UN	1,0000000		18.600,00		18.600,00		18.600,00	11,18%	56.088,00	33,70%
I8958	SEINFRA		ISOLADOR DE SUSPENSÃO POLIMÉRICO, 15KV	Material	UN	6,0000000		2.918,37		17.510,22		17.510,22	10,52%	73.598,22	44,23%
045758	SBC		TRANSFORMADOR DE DISTRIBUICAO A OLEO MINERAL, 30KVA EM POSTE	Material	UN	1,0000000		13.569,32		13.569,32		13.569,32	8,15%	87.167,54	52,38%
M00007	SEDOP		Caminhão c/ munck	Equipamento	h	25,0000000		418,50		10.462,50		10.462,50	6,29%	97.630,04	58,67%
M10950068	EMBASA		QUADRO DE COMANDO TRANSFERENCIA AUTOMATICA (MARAGOGIPE)	Material	UN	1,0000000		7.775,59		7.775,59		7.775,59	4,67%	105.405,63	63,34%
4925	ORSE		Cabo de cobre isolado HEPR (XLPE), 50mm², 1kv / 90º C	Material	m	75,0000000		61,54		4.615,50		4.615,50	2,77%	110.021,13	66,11%
099992	SBC		MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK	Mão de Obra	H	150,0000000		30,67		4.600,57		4.600,57	2,76%	114.621,70	68,88%
099250	SBC		ELETRICISTA	Mão de Obra	H	150,0000000		24,37		3.654,94		3.654,94	2,20%	118.276,64	71,07%
6.96.02	FDE		MODULO DE VERBA	Material	MV	5,0000000		698,19		3.490,95		3.490,95	2,10%	121.767,59	73,17%
3657	AGETOP CIVIL		POSTE DE CONCRETO SC 11/600	Material	un	1,0000000		3.479,75		3.479,75		3.479,75	2,09%	125.247,34	75,26%
4.80.68	FDE		LAUDO TECNICO SPDA CONFORME NBR 5419	Material	UN	1,0000000		3.304,88		3.304,88		3.304,88	1,99%	128.552,22	77,25%
13809	ORSE		Laudo de Vistoria, ART com medição de resistividade do solo e estratificação em4 camadas, exclusive deslocamento de equipe técnica	Serviços	un	3,0000000		992,00		2.976,00		2.976,00	1,79%	131.528,22	79,04%
099806	SBC		AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	150,0000000		18,72		2.808,57		2.808,57	1,69%	134.336,80	80,72%
099050	SBC		PEDREIRO	Mão de Obra	H	110,0000000		24,84		2.732,31		2.732,31	1,64%	137.069,11	82,37%
3776	AGETOP CIVIL		CABO DE COBRE	Material	m	35,0000000		76,45		2.675,75		2.675,75	1,61%	139.744,86	83,97%
P.08.000.04	CPOS/CDHU		CABO DE COBRE 35 MM², TENSÃO DE ISOLAMENTO 8,7/15KV, ISOLAÇÃO EPR 90°C	Material	m	30,0000000		88,12		2.643,60		2.643,60	1,59%	142.388,46	85,56%
062252	SBC		DISJUNTOR CAIXA MOLDADA 150A EZC250N3150 SCHNEIDER	Material	UN	2,0000000		1.239,42		2.478,84		2.478,84	1,49%	144.867,30	87,05%
20004	EMOP		MAO-DE-OBRA DE AJUDANTE DA CONSTRUCAO CI VIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERA DOS	Mão de Obra	H	110,0000000		22,53		2.478,30		2.478,30	1,49%	147.345,60	88,54%
3697	AGETOP CIVIL		CHAVE FUSÍVEL 15 KV, 100A (CHAVE MATHEUS)	Material	un	3,0000000		577,49		1.732,47		1.732,47	1,04%	149.078,07	89,58%
4926	ORSE		Caixa de medição trifásica de 200A	Material	un	1,0000000		1.674,00		1.674,00		1.674,00	1,01%	150.752,07	90,59%
MOCO-33042	SETOP		ENGENHEIRO/ARQUITETO (NÍVEL: PLENO)	Mão de Obra	H	10,0000000		166,72		1.667,15		1.667,15	1,00%	152.419,22	91,59%
B010000097	CAEMA		SERVENTE	Mão de Obra	H	87,5638200		12,99		1.137,45		1.137,45	0,68%	153.556,67	92,27%
I0765	SEINFRA		RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	Equipamento	H	6,0000000		169,99		1.019,94		1.019,94	0,61%	154.576,61	92,89%
032081	SBC		CAMINHAO BASC.MERCEDES LK 620/42 6,0m3 200CV	Material	H	6,0000000		163,68		982,08		982,08	0,59%	155.558,69	93,48%
B010000091	CAEMA		PEDREIRO	Mão de Obra	H	49,8254000		18,43		918,28		918,28	0,55%	156.476,97	94,03%
9353	ORSE		Pára raio 13,8kv	Material	Un	3,0000000		291,97		875,91		875,91	0,53%	157.352,88	94,55%
088209	SBC		QUADRO - CAIXA HERMETICA PARA QUADRO DE COMANDO 80x60x25cm	Material	UN	1,0000000		806,55		806,55		806,55	0,48%	158.159,43	95,04%
008852	SBC		PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRAS	Material	m²	1,5000000		496,00		744,00		744,00	0,45%	158.903,43	95,49%
D180000007	CAEMA		PORTA DE FERRO LISA DE ABRIR C/2 FOLHA C/FERRAGENS	Material	m²	1,6800000		395,70		664,78		664,78	0,40%	159.568,21	95,88%
MOCO-33043	SETOP		ENGENHEIRO/ARQUITETO (NÍVEL: SÊNIOR)	Mão de Obra	H	3,0000000		204,90		614,69		614,69	0,37%	160.182,90	96,25%
MOCO-33037	SETOP		DESENHISTA TÉCNICO/CADISTA	Mão de Obra	H	13,5000000		41,26		557,06		557,06	0,33%	160.739,96	96,59%
MOCO-33048	SETOP		TÉCNICO (NÍVEL: MÉDIO)	Mão de Obra	H	13,5000000		41,26		557,06		557,06	0,33%	161.297,02	96,92%
PT0007	SEDOP		Desenvolvimento e limpeza	Serviços	h	6,0000000		79,52		477,12		477,12	0,29%	161.774,14	97,21%
071119	SBC		CRUZETA DE CONCRETO PADRAO 2400mm	Material	UN	1,0000000		427,46		427,46		427,46	0,26%	162.201,60	97,47%
13921	ORSE		Pingadeira de alto acabamento em concreto simples fck=20Mpa, nas dimensões 0,80x0,27x0,05m. Da Relevo Premoldados ou similar.	Material	un	12,0000000		32,98		395,76		395,76	0,24%	162.597,36	97,71%
D010000008	CAEMA		CIMENTO PORTLAND COMUM	Material	KG	554,9870500		0,64		355,19		355,19	0,21%	162.952,55	97,92%

00000995	SINAPI		CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 16 MM2	Material	M	15,0000000		22,65		339,75		339,75	0,20%	163.292,30	98,12%
P00022	SEDOP		Massa acrílica	Material	GL	4,0000000		71,79		287,16		287,16	0,17%	163.579,46	98,30%
B010000094	CAEMA		PINTOR	Mão de Obra	H	14,5260000		18,43		267,71		267,71	0,16%	163.847,18	98,46%
97633	AGESUL		SINAPI - 97633 - DEMOLICAO DE REVESTIMENTO CERAMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Serviços	m²	8,0000000		25,22		201,76		201,76	0,12%	164.048,94	98,58%
D050000091	CAEMA		TABUA 2,5 X 30,0 CM (1"X 12")	Material	M	6,2080000		24,96		154,95		154,95	0,09%	164.203,89	98,67%
MAT117400	SCO		Reboco pronto, tipo massa especial externa branca	Material	Kg	130,0000000		1,02		132,60		132,60	0,08%	164.336,49	98,75%
D080000013	CAEMA		TIJOLO CERAMICO 6 FUROS 9 X 20 X 20 CM	Material	UN	236,5000000		0,55		130,08		130,08	0,08%	164.466,56	98,83%
D050000028	CAEMA		COMPENSADO RESINADO 12MM	Material	m²	1,6684000		75,82		126,50		126,50	0,08%	164.593,06	98,90%
D040000004	CAEMA		ACO CA-50 (1/4" ATE 1")	Material	KG	24,7480000		5,03		124,48		124,48	0,07%	164.717,54	98,98%
0012	AGETOP CIVIL		ELETRICISTA	Mão de Obra	H	4,5000000		26,00		117,00		117,00	0,07%	164.834,54	99,05%
B010000052	CAEMA		CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	5,7017000		18,43		105,08		105,08	0,06%	164.939,63	99,11%
MATCO-31737	SETOP		ALIMENTAÇÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	hora	27,0000000		3,79		102,35		102,35	0,06%	165.041,98	99,17%
I1244	SEINFRA		HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD DE 3/4" x 2.40M	Material	UN	1,0000000		101,68		101,68		101,68	0,06%	165.143,66	99,24%
D020000004	CAEMA		AREIA GROSSA	Material	m³	1,5269324		65,10		99,40		99,40	0,06%	165.243,06	99,29%
I0338	SEINFRA		CABO COBRE NU 25MM2	Material	M	3,0000000		29,40		88,20		88,20	0,05%	165.331,26	99,35%
0008	AGETOP CIVIL		AJUDANTE	Mão de Obra	H	4,5000000		18,84		84,78		84,78	0,05%	165.416,04	99,40%
I0042	SEINFRA		AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	3,5000000		23,68		82,88		82,88	0,05%	165.498,92	99,45%
I0421	SEINFRA		CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	Material	UN	1,0000000		81,67		81,67		81,67	0,05%	165.580,59	99,50%
MATCO-31740	SETOP		ASSITÊNCIA MÉDICA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	hora	40,0000000		1,68		67,03		67,03	0,04%	165.647,62	99,54%
B010000028	CAEMA		AJUDANTE DE PINTOR	Mão de Obra	H	4,9316000		12,99		64,06		64,06	0,04%	165.711,68	99,58%
D050000001	CAEMA		BARROTE 3 X 3"	Material	M	8,9160000		7,17		63,93		63,93	0,04%	165.775,61	99,61%
00034643	SINAPI		CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM	Material	UN	1,0000000		56,65		56,65		56,65	0,03%	165.832,26	99,65%
D020000023	CAEMA		PEDRA PRETA LATERITICA	Material	m³	0,9196000		60,61		55,74		55,74	0,03%	165.888,00	99,68%
D020000012	CAEMA		BRITA 1	Material	m³	0,6796388		77,17		52,45		52,45	0,03%	165.940,45	99,71%
D050000070	CAEMA		RIPAO 2,5 X 7,5CM (1" X 3")	Material	M	5,9364000		7,67		45,53		45,53	0,03%	165.985,98	99,74%
I2312	SEINFRA		ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,5000000		29,94		44,91		44,91	0,03%	166.030,89	99,77%
B010000037	CAEMA		ARMADOR	Mão de Obra	H	2,1520000		18,43		39,66		39,66	0,02%	166.070,55	99,79%
099900	SBC		SERVENTE	Mão de Obra	H	1,7565000		18,20		31,97		31,97	0,02%	166.102,52	99,81%
B010000001	CAEMA		AJUDANTE DE ARMADOR	Mão de Obra	H	2,1520000		12,99		27,95		27,95	0,02%	166.130,47	99,83%
D190000059	CAEMA		JANELA ALUMINIO TIPO BASCULANTE C/FERRAGENS E VIDRO 4 MM	Material	m²	0,1200000		206,50		24,78		24,78	0,01%	166.155,25	99,84%
MATCO-27504	SETOP		PLOTAGEM (TIPO DE PAPEL: SULFITE|GRAMATURA: 90GR/CM2|TIPO DE FORMATO: A1|IMPRESSÃO: COLORIDA)	Material	un	2,0000000		11,28		22,56		22,56	0,01%	166.177,81	99,86%
099350	SBC		CARPINTEIRO DE FORMAS	Mão de Obra	H	0,8790000		24,37		21,42		21,42	0,01%	166.199,23	99,87%
MATCO-31736	SETOP		EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	hora	40,0000000		0,50		19,91		19,91	0,01%	166.219,14	99,88%
MATCO-27500	SETOP		PLOTAGEM (TIPO DE PAPEL: VEGETAL|GRAMATURA: 90GR/CM2|TIPO DE FORMATO: A1|IMPRESSÃO: PRETO/BRANCO)	Material	un	1,0000000		18,60		18,60		18,60	0,01%	166.237,74	99,89%
00001875	SINAPI		CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/2", PARA ELETRODUTO	Material	UN	2,0000000		7,89		15,78		15,78	0,01%	166.253,52	99,90%
MATCO-27505	SETOP		PLOTAGEM (TIPO DE PAPEL: SULFITE|GRAMATURA: 90GR/CM2|TIPO DE FORMATO: A1|IMPRESSÃO: PRETO/BRANCO)	Material	un	4,0000000		3,88		15,52		15,52	0,01%	166.269,04	99,91%
D070000075	CAEMA		PREGO 2 1/2 X 10	Material	KG	1,0398800		14,88		15,47		15,47	0,01%	166.284,51	99,92%
D210000130	CAEMA		TINTA MINERAL EM PO	Material	KG	8,1680000		1,74		14,21		14,21	0,01%	166.298,72	99,93%
D210000097	CAEMA		TINTA ESMALTE	Material	L	0,5376000		25,90		13,92		13,92	0,01%	166.312,65	99,94%
D210000127	CAEMA		ZARCAO	Material	L	0,4032000		28,90		11,65		11,65	0,01%	166.324,30	99,94%
D050000097	CAEMA		TABUA 2,5 X 30,0 CM (1"X 12")	Material	m²	0,6121000		17,34		10,61		10,61	0,01%	166.334,91	99,95%
D040000031	CAEMA		ARAME RECOZIDO N-18 (1,25 MM - 9,6 GR/M)	Material	KG	0,6456000		15,46		9,98		9,98	0,01%	166.344,89	99,96%
D020000005	CAEMA		AREIA MEDIA	Material	m³	0,3134219		31,00		9,72		9,72	0,01%	166.354,61	99,96%

MATCO-27502	SETOP		DIGITALIZAÇÃO DE DOCUMENTO (TIPO DE FORMATO: A1)	Material	un	1,0000000		8,40		8,40		8,40	0,01%	166.363,01	99,97%
D210000016	CAEMA		LIXA	Material	UN	4,1512000		1,69		7,02		7,02	0,00%	166.370,02	99,97%
B010000010	CAEMA		AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	0,4637000		12,99		6,02		6,02	0,00%	166.376,05	99,98%
D020000013	CAEMA		BRITA 2	Material	m³	0,0621390		77,17		4,80		4,80	0,00%	166.380,84	99,98%
MATCO-33052	SETOP		TRANSPORTE - CUSTO DIÁRIO (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	un	0,4935600		7,13		3,52		3,52	0,00%	166.384,36	99,98%
I0841	SEINFRA		CONECTOR PARA HASTE TERRA	Material	UN	1,0000000		3,50		3,50		3,50	0,00%	166.387,86	99,98%
D210000001	CAEMA		AGUARRAS MINERAL	Material	L	0,1881600		15,87		2,99		2,99	0,00%	166.390,85	99,98%
D220000049	CAEMA		DESMOLDANTE	Material	L	0,3880000		7,60		2,95		2,95	0,00%	166.393,80	99,99%
H020000116	CAEMA		BETONEIRA ELETRICA COM CARREGADOR- 580 L	Equipamento	H	0,6388943		3,96		2,53		2,53	0,00%	166.396,33	99,99%
D210000058	CAEMA		SELADOR A BASE DE PVA	Material	L	0,0940800		24,82		2,34		2,34	0,00%	166.398,66	99,99%
MATCO-27506	SETOP		FOTOCÓPIA/XEROX (IMPRESSÃO: PRETO/BRANCO|ACABAMENTO: OPACO|TIPO DE FORMATO: A4)	Material	un	10,0000000		0,23		2,30		2,30	0,00%	166.400,96	99,99%
MATCO-31739	SETOP		SEGURO (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	hora	40,0000000		0,06		2,21		2,21	0,00%	166.403,17	99,99%
D210000100	CAEMA		TINTA LATEX PARA INTERIORES E EXTERIORES	Material	L	0,1612800		13,39		2,16		2,16	0,00%	166.405,33	99,99%
D210000017	CAEMA		LIXA DE FERRO N. 120	Material	UN	1,0080000		2,04		2,06		2,06	0,00%	166.407,39	99,99%
D210000110	CAEMA		TINTA OLEO EM PAREDES	Material	LT	0,1344000		10,24		1,38		1,38	0,00%	166.408,77	100,00%
H020000219	CAEMA		MAQUINA DE CORTAR FERRO ELETRICA-1 1/2"	Equipamento	H	0,2152000		5,65		1,22		1,22	0,00%	166.409,98	100,00%
H020000222	CAEMA		MAQUINA DE DOBRAR FERRO ELETRICA 1 1/2"	Equipamento	H	0,2152000		5,65		1,22		1,22	0,00%	166.411,20	100,00%
D040000028	CAEMA		ARAME GALV. BWG 18 (1,24MM - 0,009KG/M) 111,11M/KG	Material	KG	0,0578000		18,84		1,09		1,09	0,00%	166.412,29	100,00%
MATCO-31738	SETOP		EXAME OCUPACIONAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	hora	40,0000000		0,02		0,71		0,71	0,00%	166.412,99	100,00%
D050000043	CAEMA		ESTRONCA ROLICA 7,5 CM (3")	Material	M	0,4400000		1,50		0,66		0,66	0,00%	166.413,65	100,00%
MATCO-27503	SETOP		ENCADERNAÇÃO (TIPO: ESPIRAL|TIPO DE FORMATO: A4|MATERIAL DA CAPA: PP|COR: TRANSPARENTE|ESPESSURA*: 0,30MM)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	Material	un	0,1000000		4,46		0,45		0,45	0,00%	166.414,10	100,00%
H020000511	CAEMA		CAMINHAO IRRIGADOR MB-L2013,6000L,145HP	Equipamento	HP	0,0072000		60,35		0,43		0,43	0,00%	166.414,54	100,00%
H020000150	CAEMA		VIBRADOR DE IMERSÃO ELÉTRICO	Equipamento	H	0,0626367		1,04		0,07		0,07	0,00%	166.414,60	100,00%
H020000149	CAEMA		MOTOR PARA VIBRADOR ELETRICO	Equipamento	H	0,0626367		0,75		0,05		0,05	0,00%	166.414,65	100,00%
H020000201	CAEMA		BANCA DE SERRA CIRCULAR ELETRICA	Equipamento	H	0,0388000		0,90		0,03		0,03	0,00%	166.414,68	100,00%
00021131	SINAPI		ELETRODUTO EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, SEMI-PESADO, DIAMETRO 2 1/2", PAREDE DE 1,52 MM	Material	M	0,0000000		84,79		0,00		0,00	0,00%	166.414,68	100,00%

Equipamento	R$ 11.487,98
Equipamento para Aquisição Permanente	R$ 0,00
Mão de Obra	R$ 60.107,84
Material	R$ 91.163,97
Serviços	R$ 3.654,88
Taxas	R$ 0,00
Administração	R$ 0,00
Aluguel	R$ 0,00
Verba	R$ 0,00
Transporte	R$ 0,00
Franquia	R$ 0,00
Outros	R$ 0,00

Tipo de Licitação
Abertura da Licitação
Número do Processo Licitatório SUB-2025

Total sem BDI **134.211,52**
Total do BDI **32.204,82**
Total Geral **166.416,34**

_____
Carlos Roberto de Morais Dantas
Engenheiro Eletricista – CREA/MA: 1121950540

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-MA

ART OBRA / SERVIÇO
Nº MA20250955638

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão

INICIAL

1. Responsável Técnico

CARLOS ROBERTO DE MORAIS DANTAS

Título profissional: **ENGENHEIRO ELETRICISTA, ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA, ESPECIALIZACAO EM ENGENHARIA AMBIENTAL, ESP. EM ERGONOMIA, ACESSIBILIDADE E SEGURANÇA DO TRABALHO, AUDITORIA E PERICIA**

RNP: **1121950540**
Registro: **1121950540MA**

2. Dados do Contrato **TAL**

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE AMARANTE - MA** CPF/CNPJ: **06.157.846/0001-16**
AVENIDA DEPUTADO LA ROCQUE Nº: **1229**
Complemento: Bairro: **CENTRO**
Cidade: **AMARANTE DO MARANHÃO** UF: **MA** CEP: **65923000**

Contrato: **SUB012025-SPAB** Celebrado em: **27/08/2025**
Valor: **R$ 1.000,00** Tipo de contratante: **Pessoa Juridica de Direito Público**
Ação Institucional: **Outros**

3. Dados da Obra/Serviço

AVENIDA DEPUTADO LA ROCQUE Nº: **1229**
Complemento: Bairro: **CENTRO**
Cidade: **AMARANTE DO MARANHÃO** UF: **MA** CEP: **65923000**
Data de Início: **27/08/2025** Previsão de término: **30/09/2025** Coordenadas Geográficas: **-5.569817, -46.748485**
Finalidade: **Escolar** Código: **Não Especificado**
Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE AMARANTE - MA** CPF/CNPJ: **06.157.846/0001-16**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
66 - Laudo > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE ENERGIA ELÉTRICA > DE SUBESTAÇÃO > #11.9.17.1 - AÉREA DE ENERGIA ELÉTRICA	7,00	un
66 - Laudo > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE ENERGIA ELÉTRICA > #11.9.24 - DE ATERRAMENTO ELÉTRICO	7,00	un
66 - Laudo > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA > #11.12.1 - DE SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA	7,00	un
1 - Aferição > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE ENERGIA ELÉTRICA > DE SUBESTAÇÃO > #11.9.17.1 - AÉREA DE ENERGIA ELÉTRICA	75,00	kva
82 - Projeto de Instalações > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE ENERGIA ELÉTRICA > DE SUBESTAÇÃO > #11.9.17.1 - AÉREA DE ENERGIA ELÉTRICA	7,00	un
1 - Aferição > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE ENERGIA ELÉTRICA > DE SUBESTAÇÃO > #11.9.17.1 - AÉREA DE ENERGIA ELÉTRICA	112,50	kva
35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE ENERGIA ELÉTRICA > DE SUBESTAÇÃO > #11.9.17.1 - AÉREA DE ENERGIA ELÉTRICA	7,00	un
16 - Execução	Quantidade	Unidade
36 - Ensaio > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE ENERGIA ELÉTRICA > DE SUBESTAÇÃO > #11.9.17.1 - AÉREA DE ENERGIA ELÉTRICA	75,00	kva
36 - Ensaio > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE ENERGIA ELÉTRICA > DE SUBESTAÇÃO > #11.9.17.1 - AÉREA DE ENERGIA ELÉTRICA	112,50	kva
17 - Execução em BIM	Quantidade	Unidade
46 - Execução de instalação > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE CABLAGEM PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM MÉDIA TENSÃO > #11.10.6.3 - PARA FINS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	7,00	un
46 - Execução de instalação > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE ENERGIA ELÉTRICA > #11.9.24 - DE ATERRAMENTO ELÉTRICO	7,00	un
46 - Execução de instalação > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA > #11.12.1 - DE SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA	7,00	un
46 - Execução de instalação > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE MEDIÇÃO ELÉTRICA > #11.6.4 - DE QUADRO DE MEDIÇÃO	7,00	un

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-MA

ART OBRA / SERVIÇO
Nº MA20250955638

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão

INICIAL

46 - Execução de instalação > ELETROTÉCNICA > EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS > #11.4.9 - DE QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO ELÉTRICA	7,00	un
46 - Execução de instalação > ELETROTÉCNICA > EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS > #11.4.8 - DE QUADRO DE COMANDO	7,00	un
46 - Execução de instalação > ELETROTÉCNICA > EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS > DE TRANSFORMADOR > #11.4.6.1 - DE CORRENTE	75,00	kva
46 - Execução de instalação > ELETROTÉCNICA > EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS > DE TRANSFORMADOR > #11.4.6.1 - DE CORRENTE	112,50	kva

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

ELABORAÇÃO DE PROJETO, ORÇAMENTO, LAUDO, ENSAIO E EXECUÇÃO DE INSTALAÇÃO DE UMA SUBESTAÇÃO DE 75KVA, 112,5KVA E INSTALAÇÕES DE MÉDIA TENSÃO DE 350m²(EXECUÇÃO PRÓPRIA) 2 SUB DE 75KVA e 4- SUB DE112,5 KVA

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004 e 9451/2018.

7. Entidade de Classe

CLUBE DE ENGENHARIA DO MA

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____, _____ de _____ de _____

Local data

Documento assinado eletronicamente
com credenciais de login e senha
CARLOS ROBERTO DE MORAIS DANTAS
RNP: 1121950540
Data: 30/09/2025 15:44:39

CARLOS ROBERTO DE MORAIS DANTAS - CPF: *.264.323-****

PREFEITURA MUNICIPAL DE AMARANTE - MA - CNPJ: 06.157.846/0001-16

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: **R$ 103,03** Registrada em: **27/08/2025** Valor pago: **R$ 103,03** Nosso Número: **8306510522**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: https://crea-ma.sitac.com.br/publico/, com a chave: Wa4WD
Impresso em: 30/09/2025 às 15:44:39 por: , ip: 45.189.74.221

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-MA

ART OBRA / SERVIÇO
Nº MA20250963712

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão

INICIAL

1. Responsável Técnico

CARLOS ROBERTO DE MORAIS DANTAS

Título profissional: **ENGENHEIRO ELETRICISTA, ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA, ESPECIALIZACAO EM ENGENHARIA AMBIENTAL, ESP. EM ERGONOMIA, ACESSIBILIDADE E SEGURANÇA DO TRABALHO, AUDITORIA E PERICIA**

RNP: **1121950540**
Registro: **1121950540MA**

2. Dados do Contrato **TAL**

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE AMARANTE - MA** CPF/CNPJ: **06.157.846/0001-16**
AVENIDA DEPUTADO LA ROCQUE Nº: **1229**
Complemento: Bairro: **CENTRO**
Cidade: **AMARANTE DO MARANHÃO** UF: **MA** CEP: **65923000**

Contrato: **SUB-PORT01** Celebrado em: **16/09/2025**
Valor: **R$ 500,00** Tipo de contratante: **Pessoa Juridica de Direito Público**
Ação Institucional: **Outros**

3. Dados da Obra/Serviço

AVENIDA DEPUTADO LA ROCQUE Nº: **1229**
Complemento: **PORTAL DA CIDADE** Bairro: **CENTRO**
Cidade: **AMARANTE DO MARANHÃO** UF: **MA** CEP: **65923000**
Data de Início: **16/09/2025** Previsão de término: **31/10/2025** Coordenadas Geográficas: **5.540681, -46.766447**
Finalidade: **Infraestrutura** Código: **Não Especificado**
Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE AMARANTE - MA** CPF/CNPJ: **06.157.846/0001-16**

4. Atividade Técnica

15 - Elaboração em BIM	Quantidade	Unidade
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE ENERGIA ELÉTRICA > DE SUBESTAÇÃO > #11.9.17.1 - AÉREA DE ENERGIA ELÉTRICA	30,00	kva
35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE ENERGIA ELÉTRICA > DE SUBESTAÇÃO > #11.9.17.1 - AÉREA DE ENERGIA ELÉTRICA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	1,00	un
66 - Laudo > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE ENERGIA ELÉTRICA > DE SUBESTAÇÃO > #11.9.17.1 - AÉREA DE ENERGIA ELÉTRICA	1,00	un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

ELABORAÇÃO DE PROJETO, ORÇAMENTO E LAUDO TÉCNICO DE SUBESTAÇAO DE 30 KVA PARA O PORTAL DA CIDADE.

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004 e 9451/2018.

7. Entidade de Classe

SINTEC - MA

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____, _____ de _____ de _____
Local data

Documento assinado eletronicamente com credenciais de login e senha
CARLOS ROBERTO DE MORAIS DANTAS
RNP: 1121950540
Data: 30/09/2025 15:45:35

CARLOS ROBERTO DE MORAIS DANTAS - CPF: *.264.323-****

PREFEITURA MUNICIPAL DE AMARANTE - MA - CNPJ: 06.157.846/0001-16

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: **R$ 103,03** Registrada em: **23/09/2025** Valor pago: **R$ 103,03** Nosso Número: **8306559328**

CREA-MA

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão

ART: **MA20250955638**

Responsável Técnico:
CARLOS ROBERTO DE MORAIS DANTAS

RNP:
1121950540

Título Profissional:
ENGENHEIRO ELETRICISTA

Empresa Contratada:
Nenhuma empresa informada

Endereço da Obra/Serviço:
AVENIDA DEPUTADO LA ROCQUE, 1229 -- CENTRO - AMARANTE DO MARANHÃO/MA - 65923000

Contratante:
PREFEITURA MUNICIPAL DE AMARANTE - MA

Atividades:
ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE ENERGIA ELÉTRICA > DE SUBESTAÇÃO > #11.9.17.1 - AÉREA DE ENERGIA ELÉTRICA

Esta placa não substitui a placa de obra do contratante. Sugestão para impressão: 1m de largura por 0,5m de altura em papel plastificado.

CREA-MA

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão

ART: **MA20250963712**

Responsável Técnico:
CARLOS ROBERTO DE MORAIS DANTAS

RNP:
1121950540

Título Profissional:
ENGENHEIRO ELETRICISTA

Empresa Contratada:
Nenhuma empresa informada

Endereço da Obra/Serviço:
AVENIDA DEPUTADO LA ROCQUE, 1229 -- CENTRO - AMARANTE DO MARANHÃO/MA - 65923000

Contratante:
PREFEITURA MUNICIPAL DE AMARANTE - MA

Atividades:
ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE ENERGIA ELÉTRICA > DE SUBESTAÇÃO > #11.9.17.1 - AÉREA DE ENERGIA ELÉTRICA

Esta placa não substitui a placa de obra do contratante. Sugestão para impressão: 1m de largura por 0,5m de altura em papel plastificado.

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE AMARANTE DO MARANHÃO
CNPJ: 06.157.846/0001-16

Obra
SUBESTAÇÃO DE 30 KVA

Bancos
SINAPI - 05/2025 - Maranhão
SBC - 07/2025 - Maranhão
SICRO3 - 04/2025 - Maranhão
ORSE - 05/2025 - Sergipe

B.D.I.
24,0%

Encargos Sociais
Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			**SERVIÇOS INICIAIS**		**1**		**19.397,35**	**19.397,35**	**11,66 %**
1.1	016500	SBC	PLACA DE RESPONSABILIDADE TECNICA EM OBRAS	m²	1,5	428,69	531,57	797,35	0,48 %
1.2	005509	SBC	MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO/MAO DE OBRA E EQUIP.EMPREIT.	UN	1	15.000,00	18.600,00	18.600,00	11,18 %
2			**ADMINISTRAÇÃO DE OBRA**		**1**		**74.164,36**	**74.164,36**	**44,57 %**
2.1	CO-3309	SETOP	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	PR A0	1	2.952,33	3.660,88	3.660,88	2,20 %
2.2	B.01.000.02	CPOS/CDHU	ENGENHEIRO SENIOR DE ELÉTRICA	h	150	201,55	249,92	37.488,00	22,53 %
2.3	099992	SBC	MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK	H	150	24,74	30,67	4.600,50	2,76 %
2.4	099250	SBC	ELETRICISTA	H	150	19,65	24,36	3.654,00	2,20 %
2.5	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	150	15,10	18,72	2.808,00	1,69 %
2.6	099050	SBC	PEDREIRO	H	110	20,03	24,83	2.731,30	1,64 %
2.7	20004	EMOP	MAO-DE-OBRA DE AJUDANTE DA CONSTRUCAO CI VIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERA DOS	H	110	18,17	22,53	2.478,30	1,49 %
2.8	M00007	SEDOP	Caminhão c/ munck	h	25	337,50	418,50	10.462,50	6,29 %
2.9	4.80.68	FDE	LAUDO TECNICO SPDA CONFORME NBR 5419	UN	1	2.665,23	3.304,88	3.304,88	1,99 %
2.10	13809	ORSE	Laudo de Vistoria, ART com medição de resistividade do solo e estratificação em4 camadas, exclusive deslocamento de equipe técnica	un	3	800,00	992,00	2.976,00	1,79 %
3			**CONSTRUÇÃO DO ABRIGO PADRÃO EQUATORIAL - MA**		**1**		**13.000,88**	**13.000,88**	**7,81 %**
3.1	171032	CAEMA	CUBÍCULO PARA PROTEÇÃO DE QUADRO DE COMANDO 1,20M X 1,20M, (INSTALAÇÃO E MONTAGEM, COM FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS) DP1710-01-FL 01/02	UN	1	3.697,94	4.585,44	4.585,44	2,76 %
3.2	3657	AGETOP CIVIL	POSTE DE CONCRETO SC 11/600	un	1	2.806,25	3.479,75	3.479,75	2,09 %
3.3	071119	SBC	CRUZETA DE CONCRETO PADRAO 2400mm	UN	1	344,73	427,46	427,46	0,26 %

3.4	97633	AGESUL	SINAPI - 97633 - DEMOLICAO DE REVESTIMENTO CERAMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	8	20,34	25,22	201,76	0,12 %
3.5	MAT117400	SCO	Reboco pronto, tipo massa especial externa branca	Kg	130	0,83	1,02	132,60	0,08 %
3.6	P00022	SEDOP	Massa acrílica	GL	4	57,90	71,79	287,16	0,17 %
3.7	15.04.099	FDE	PINTURAS EM PAREDES EXTERNAS	MV	5	563,06	698,19	3.490,95	2,10 %
3.8	13921	ORSE	Pingadeira de alto acabamento em concreto simples fck=20Mpa, nas dimensões 0,80x0,27x0,05m. Da Relevo Premoldados ou similar.	un	12	26,60	32,98	395,76	0,24 %
4			**MATERIAIS ELETRICO**		**1**		**57.374,61**	**57.374,61**	**34,48 %**
4.1	3776	AGETOP CIVIL	CABO DE COBRE	m	35	61,66	76,45	2.675,75	1,61 %
4.2	4925	ORSE	Cabo de cobre isolado HEPR (XLPE), 50mm², 1kv / 90º C	m	75	49,63	61,54	4.615,50	2,77 %
4.3	088209	SBC	QUADRO - CAIXA HERMETICA PARA QUADRO DE COMANDO 80x60x25cm	UN	1	650,45	806,55	806,55	0,48 %
4.4	062252	SBC	DISJUNTOR CAIXA MOLDADA 150A EZC250N3150 SCHNEIDER	UN	2	999,54	1.239,42	2.478,84	1,49 %
4.5	070791	AGETOP CIVIL	CHAVE FUSIVEL,15 KV,100A, (CHAVE MATHEUS)	Un	3	519,97	644,76	1.934,28	1,16 %
4.6	C0326	SEINFRA	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M	UN	1	324,90	402,87	402,87	0,24 %
4.7	M10950068	EMBASA	QUADRO DE COMANDO TRANSFERENCIA AUTOMATICA (MARAGOGIPE)	Un	1	6.270,64	7.775,59	7.775,59	4,67 %
4.8	4926	ORSE	Caixa de medição trifásica de 200A	un	1	1.350,00	1.674,00	1.674,00	1,01 %
4.9	9353	ORSE	Pára raio 13,8kv	Un	3	235,46	291,97	875,91	0,53 %
4.10	I8958	SEINFRA	ISOLADOR DE SUSPENSÃO POLIMÉRICO, 15KV	UN	6	2.353,53	2.918,37	17.510,22	10,52 %
4.11	00000995	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 16 MM2	M	15	18,27	22,65	339,75	0,20 %
4.12	00034643	SINAPI	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM	UN	1	45,69	56,65	56,65	0,03 %
4.13	00021131	SINAPI	ELETRODUTO EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, SEMI-PESADO, DIAMETRO 2 1/2", PAREDE DE 1,52 MM	M	0	68,38	84,79	0,00	0,00 %
4.14	00001875	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/2", PARA ELETRODUTO	UN	2	6,37	7,89	15,78	0,01 %
4.15	P.08.000.04	CPOS/CDHU	CABO DE COBRE 35 MM², TENSÃO DE ISOLAMENTO 8,7/15KV, ISOLAÇÃO EPR 90°C	m	30	71,07	88,12	2.643,60	1,59 %
4.16	045758	SBC	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUICAO A OLEO MINERAL, 30KVA EM POSTE	UN	1	10.943,00	13.569,32	13.569,32	8,15 %

5			**LIMPEZA DA OBRA**		**1**		**2.479,14**	**2.479,14**	**1,49 %**
5.1	PT0007	SEDOP	Desenvolvimento e limpeza	h	6	64,13	79,52	477,12	0,29 %
5.2	032081	SBC	CAMINHAO BASC.MERCEDES LK 620/42 6,0m3 200CV	H	6	132,00	163,68	982,08	0,59 %
5.3	I0765	SEINFRA	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	H	6	137,09	169,99	1.019,94	0,61 %

Tipo de Licitação		**Total sem BDI**	**134.211,52**
Abertura da Licitação		**Total do BDI**	**32.204,82**
Número do Processo Licitatório	SUB-2025	**Total Geral**	**166.416,34**

Carlos Roberto de Morais Dantas
Engenheiro Eletricista – CREA/MA: 1121950540