

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAETÉS
ORÇAMENTO BASE - NÃO DESONERADO

OBRA: **Construção de Subestação Aérea de 112,5KVA, no Colégio Mons. José de Anchieta Callou**

LOCAL: **Centro - Caetés - PE**

ÁREA CONSTRUÍDA: **00,00 M2**

RESP. TÉCNICO: **Eng. Civil Ricardo Pereira Cavalcante de Miranda**

BDI Forn. Mat.

11,34

DATA:

abril/2024

BDI:

19,01

ENCARGOS SOCIAIS: **114,55%(h)**

46,58 %(m)

Item	Referência de Preço	Discriminação dos serviços	Unid.	Quant.	Preço Unitário		Preço Total Com BDI
					Sem BDI	Com BDI	
1.0		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO					47.728,17
1.1	SINAPI MAR/2024 102105	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO, 112,5 KVA, TRIFÁSICO, 60 HZ, CLASSE 15 KV, IMERSO EM ÓLEO MINERAL, INSTALAÇÃO EM POSTE (NÃO INCLUSO SUPORTE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2020	UN	1,00	18.645,45	22.189,95	22.189,95
1.2	COMPOSIÇÃO C - 1.1	QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO MODELO F4 PADRÃO CELPE	UD	1,00	2.720,69	3.237,89	3.237,89
1.3	COMPOSIÇÃO C - 1.2	ELETRODUTO EM FERRO GALVANIZADO PESADO SEM COSTURA 2" X 3M	UD	4,00	256,09	304,77	1.219,08
1.4	COMPOSIÇÃO C - 1.3	CABO DE ALUMINIO NU ACSR/CAA 6 FIOS - 4/0 AWG - FORNECIMENTO	KG	13,00	43,19	51,40	668,20
1.5	SINAPI MAR/2024 96974	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2023	M	30,00	79,19	94,24	2.827,20
1.6	SINAPI MAR/2024 101560	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2020	M	10,00	8,65	10,29	102,90
1.7	SINAPI MAR/2024 101561	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2020	O	10,00	13,73	16,34	163,40
1.8	SINAPI MAR/2024 97453	CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 50 (2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	3,00	192,82	229,48	688,44
1.9	SINAPI MAR/2024 101567	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2020	M	50,00	80,51	95,81	4.790,50
1.10	SINAPI MAR/2024 101555	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO, EM AÇO GALVANIZADO, AWG 4 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2020	UN	9,00	6,65	7,91	71,19
1.11	COMPOSIÇÃO C - 1.4	DISJUNTOR TRIFÁSICO TERMOMAGNETICO 175A - 10KA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UD	1,00	260,39	309,89	309,89
1.12	COMPOSIÇÃO C - 1.5	FORNECIMENTO DE CHAVE FUSÍVEL 15KV - 300A, RUPTURA ASSIM. 10 KA	UD	3,00	399,49	475,43	1.426,29
1.13	COMPOSIÇÃO C - 1.6	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 12 M, CARGA NOMINAL DE 600 DAN, ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA COM 1 M DE CONCRETO E 0,8 M DE SOLO	UD	1,00	2.814,65	3.349,71	3.349,71
1.14	COMPOSIÇÃO C - 1.7	IMPLANTAÇÃO DE ESTRUTURA N1	UD	1,00	62,23	74,06	74,06
1.15	COMPOSIÇÃO C - 1.8	IMPLANTAÇÃO DE ESTRUTURA N3	UD	1,00	109,31	130,09	130,09
1.16	SINAPI MAR/2024 101547	ISOLADOR, TIPO DISCO, PARA TENSÃO 15 KV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2020	UN	9,00	98,27	116,95	1.052,55
1.17	COMPOSIÇÃO C - 1.9	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PARA RAIOS TIPO VÁLVULA 15KV - 5KA	UD	3,00	232,64	276,86	830,58
1.18	SINAPI MAR/2024 96985	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2023	UN	6,00	126,48	150,52	903,12
1.19	SINAPI MAR/2024 91870	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	9,00	12,09	14,39	129,51

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAETÉS
ORÇAMENTO BASE - NÃO DESONERADO

OBRA: **Construção de Subestação Aérea de 112,5KVA, no Colégio Mons. José de Anchieta Callou**

LOCAL: **Centro - Caetés - PE**

ÁREA CONSTRUÍDA: **00,00 M2**

RESP. TÉCNICO: **Eng. Civil Ricardo Pereira Cavalcante de Miranda**

BDI Forn. Mat.

11,34

DATA:

abril/2024

BDI:

19,01

ENCARGOS SOCIAIS: **114,55%(h)**

46,58 %(m)

Item	Referência de Preço	Discriminação dos serviços	Unid.	Quant.	Preço Unitário		Preço Total Com BDI
					Sem BDI	Com BDI	
1.20	SINAPI MAR/2024 97889	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,8 M. AF 12/2020	UN	1,00	620,94	738,98	738,98
1.21	SINAPI MAR/2024 98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF 12/2020	UN	4,00	44,67	53,16	212,64
1.22	SINAPI MAR/2024 102110	SUPORTE PARA TRANSFORMADOR EM POSTE DE CONCRETO DUPLO T - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2020	UN	2,00	157,16	187,04	374,08
1.23	COMPOSIÇÃO C - 1.14	ARRUELA E BUCHA PARA FIXAÇÃO DE ELETRODUTO	UD	18,00	11,19	13,32	239,76
1.24	COMPOSIÇÃO C - 1.13	SUPORTE PARA FIXAÇÃO DO PARA RAIOS E CHAVE FUSIVEL	UD	4,00	419,75	499,54	1.998,16
2.0		MATERIAL				-	3.373,76
2.1	ORSE FEV/2024 01592	FORNECIMENTO DE MÃO FRANCESA PLANA 619MM	UD	4,00	9,09	10,12	40,48
2.2	ORSE FEV/2024 01592	FORNECIMENTO DE MÃO FRANCESA PLANA 1053 MM	UD	4,00	15,46	17,21	68,84
2.3	ORSE FEV/2024 3243	MANILHA SAPATILHA PREFORMADA, FORNECIMENTO	UD	4,00	16,90	18,82	75,28
2.4	SINAPI MAR/2024 104751	CONECTOR DERIVAÇÃO TIPO ESTRIBO, A COMPRESSÃO, DE ALUMINIO, P/ CABO CA-CAA	UN	4,00	31,16	34,69	138,76
2.5	ORSE FEV/2024 11514	CONECTOR DERIVAÇÃO, PARALELO, BRONZE ESTANHADO, 1 PARAF. PARA CADA CONDUTOR COBRE	UN	16,00	27,41	30,52	488,32
2.6	SINAPI MAR/2024 104750	GRAMPO U DE 5/8 " N8 EM ACO GALVANIZADO	UN	12,00	10,31	11,48	137,76
2.7	SINAPI MAR/2024 00000421	OLHAL PARAFUSO 5.000 DAN	UD	3,00	23,07	25,69	77,07
2.8	SINAPI MAR/2024 00000441	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 150 MM, DIÂMETRO = 16 MM,	UD	20,00	13,05	14,53	290,60
2.9	SINAPI MAR/2024 00011837	GRAMPO DE LINHA VIVA CONDUTORES DE COBRE	UD	12,00	116,92	130,18	1.562,16
2.10	ORSE FEV/2024 03156	FECHO PARA FITA	UD	7,00	1,25	1,39	9,73
2.11	SINAPI MAR/2024 00000404	FITA ISOLANTE DE BORRACHA AUTOFUSAO, USO ATE 69 KV (ALTA TENSAO)	M	90,00	2,38	2,65	238,50
2.12	SINAPI MAR/2024 00020111	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	UD	10,00	17,45	19,43	194,30
2.13	SINAPI MAR/2024 00000402	GANCHO OLHAL GALVANIZADO 5.000 N	UD	4,00	11,67	12,99	51,96
						TOTAL R\$	51.101,93


 Ricardo Pereira C. de Miranda
 Engenheiro Civil - CREA 18.977-D/PE
 Registro Nacional 180366451-7

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAETÉS

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: **Construção de Subestação Aérea de 112,5KVA, no Colégio Mons. José de Anchieta Callou**
LOCAL: **Centro - Caetés - PE** DATA: **abril/2024**
PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS: **60 DIAS** ÁREA CONSTRUÍDA: **00,00 M2**
RESPONSÁVEL TÉCNICO DO ORÇAMENTO: **Eng. Civil Ricardo Pereira Cavalcante de Miranda**
ENCARGOS SOCIAIS: Não Desonerado: **114,55%(h) 70,11 %(m)** Desonerado: **84,94%(h) 46,58 %(m)**

1.0 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

1.1	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO, 112,5 KVA, TRIFÁSICO, 60 HZ, CLASSE 15 KV, IMERSO EM ÓLEO MINERAL, INSTALAÇÃO EM POSTE (NÃO INCLUSO SUPORTE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020					
	Local do Serviço	Ud	Comp.	Larg.	altura / *	Total
	transformador	1,00				1,00
						-
						-
	Total =					1,00 UN
1.2	QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO MODELO F4 PADRÃO CELPE					
	Local do Serviço	Ud	Comp.	Larg.	altura / *	Total
	caixa de medição	1,00				1,00
						-
						-
	Total =					1,00 UD
1.3	ELETRODUTO EM FERRO GALVANIZADO PESADO SEM COSTURA 2" X 3M					
	Local do Serviço	Ud	Comp.	Larg.	altura / *	Total
	eletroduto	4,00				4,00
						-
						-
	Total =					4,00 UD
1.4	CABO DE ALUMINIO NU ACSR/CAA 6 FIOS - 4/0 AWG - FORNECIMENTO					
	Local do Serviço	Ud	Comp.	Larg.	altura / *	Total
	cabo	0,4332	30,00			13,00
						-
						-
	Total =					13,00 KG
1.5	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023					
	Local do Serviço	Ud	Comp.	Larg.	altura / *	Total
	cabo nu		30,00			30,00
						-
						-
	Total =					30,00 M
1.6	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020					
	Local do Serviço	Ud	Comp.	Larg.	altura / *	Total
	cabo[		10,00			10,00
						-
						-
	Total =					10,00 M
1.7	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020					
	Local do Serviço	Ud	Comp.	Larg.	altura / *	Total
	cabo		10,00			10,00
						-
						-

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAETÉS

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: **Construção de Subestação Aérea de 112,5KVA, no Colégio Mons. José de Anchieta Callou**
 LOCAL: **Centro - Caetés - PE** DATA: **abril/2024**
 PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS: **60 DIAS** ÁREA CONSTRUÍDA: **00,00 M2**
 RESPONSÁVEL TÉCNICO DO ORÇAMENTO: **Eng. Civil Ricardo Pereira Cavalcante de Miranda**
 ENCARGOS SOCIAIS: Não Desonerado: **114,55%(h) 70,11 %(m)** Desonerado: **84,94%(h) 46,58 %(m)**

Total	=	10,00 M
--------------	----------	----------------

1.8	CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 50 (2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020					
	Local do Serviço	Ud	Comp.	Larg.	altura / *	Total
	curva	3,00				3,00
						-
						-
				Total	=	3,00 UN

1.9	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020					
	Local do Serviço	Ud	Comp.	Larg.	altura / *	Total
	cabo		50,00			50,00
						-
						-
				Total	=	50,00 M

1.10	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO, EM AÇO GALVANIZADO, AWG 4 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020					
	Local do Serviço	Ud	Comp.	Larg.	altura / *	Total
	alça	9,00				9,00
						-
						-
Total				=	9.00 UN	

1.11	DISJUNTOR TRIFÁSICO TERMOMÁGNETICO 175A - 10KA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO					
	Local do Serviço	Ud	Comp.	Larg.	altura / *	Total
	disjuntor	1,00				1,00
						-
						-
				Total	=	1,00 UD

1.12	FORNECIMENTO DE CHAVE FUSÍVEL 15KV - 300A, RUPTURA ASSIM. 10 KA					
	Local do Serviço	Ud	Comp.	Larg.	altura / *	Total
	chave	3,00				3,00
						-
						-
				Total	=	3,00 UD

1.13	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 12 M, CARGA NOMINAL DE 600 DAN, ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA COM 1 M DE CONCRETO E 0,8 M DE SOLO					
	Local do Serviço	Ud	Comp.	Larg.	altura / *	Total
	poste	1,00				1,00
						-
						-
Total				=	1,00 UD	

1.14	IMPLANTAÇÃO DE ESTRUTURA N1					
	Local do Serviço	Ud	Comp.	Larg.	altura / *	Total
	N1	1,00				1,00
						-
						-

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAETÉS

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: **Construção de Subestação Aérea de 112,5KVA, no Colégio Mons. José de Anchieta Callou**
 LOCAL: **Centro - Caetés - PE** DATA: **abril/2024**
 PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS: **60 DIAS** ÁREA CONSTRUÍDA: **00,00 M2**
 RESPONSÁVEL TÉCNICO DO ORÇAMENTO: **Eng. Civil Ricardo Pereira Cavalcante de Miranda**
 ENCARGOS SOCIAIS: Não Desonerado: **114,55%(h) 70,11 %(m)** Desonerado: **84,94%(h) 46,58 %(m)**

Total	=	1,00 UD
--------------	----------	----------------

1.15	IMPLANTAÇÃO DE ESTRUTURA N3					
	Local do Serviço	Ud	Comp.	Larg.	altura / *	Total
	N3	1,00				1,00
						-
						-
				Total	=	1,00 UD

1.16	ISOLADOR, TIPO DISCO, PARA TENSÃO 15 KV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020					
	Local do Serviço	Ud	Comp.	Larg.	altura / *	Total
	isolador	9,00				9,00
						-
						-
				Total	=	9,00 UN

1.17	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PARA RAIOS TIPO VÁLVULA 15KV - 5KA					
	Local do Serviço	Ud	Comp.	Larg.	altura / *	Total
	para raio	3,00				3,00
						-
						-
				Total	=	3,00 UD

1.18	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023					
	Local do Serviço	Ud	Comp.	Larg.	altura / *	Total
	haste	6,00				6,00
						-
						-
				Total	=	6.00 UN

1.19	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023					
	Local do Serviço	Ud	Comp.	Larg.	altura / *	Total
	eletroduto		9,00			9,00
						-
						-
				Total	=	9,00 M

1.20	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,8 M. AF_12/2020					
	Local do Serviço	Ud	Comp.	Larg.	altura / *	Total
	caixa	1,00				1,00
						-
						-
				Total	=	1,00 UN

1.21	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020					
	Local do Serviço	Ud	Comp.	Larg.	altura / *	Total
	caixa	4,00				4,00
						-
						-

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAETÉS

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: **Construção de Subestação Aérea de 112,5KVA, no Colégio Mons. José de Anchieta Callou**
 LOCAL: **Centro - Caetés - PE** DATA: **abril/2024**
 PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS: **60 DIAS** ÁREA CONSTRUÍDA: **00,00 M2**
 RESPONSÁVEL TÉCNICO DO ORÇAMENTO: **Eng. Civil Ricardo Pereira Cavalcante de Miranda**
 ENCARGOS SOCIAIS: Não Desonerado: **114,55%(h) 70,11 %(m)** Desonerado: **84,94%(h) 46,58 %(m)**

Total	=	4,00 UN
--------------	----------	----------------

1.22	SUPORTE PARA TRANSFORMADOR EM POSTE DE CONCRETO DUPLO T - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020					
	Local do Serviço	Ud	Comp.	Larg.	altura / *	Total
	suporte	2,00				2,00
						-
						-
				Total	=	2.00 UN

1.23	ARRUELA E BUCHA PARA FIXAÇÃO DE ELETRODUTO					
	Local do Serviço	Ud	Comp.	Larg.	altura / *	Total
	bucha e arruela	18,00				18,00
						-
						-
				Total	=	18.00 UD

1.24	SUPORTE PARA FIXAÇÃO DO PARA RAIOS E CHAVE FUSIVEL					
	Local do Serviço	Ud	Comp.	Larg.	altura / *	Total
	suporte	4,00				4,00
						-
						-
				Total	=	4.00 UD

2.0 MATERIAL

2.1	FORNECIMENTO DE MÃO FRANCESA PLANA 619MM					
	Local do Serviço	Ud	Comp.	Larg.	altura / *	Total
	mão francesa	4,00				4,00
						-
						-
				Total	=	4,00 UD

2.2	FORNECIMENTO DE MÃO FRANCESA PLANA 1053 MM					
	Local do Serviço	Ud	Comp.	Larg.	altura / *	Total
	mão francesa	4,00				4,00
						-
						-
				Total	=	4,00 UD

2.3	MANILHA SAPATILHA PREFORMADA, FORNECIMENTO					
	Local do Serviço	Ud	Comp.	Larg.	altura / *	Total
	sapatilha	4,00				4,00
						-
						-
				Total	=	4,00 UD

2.4	CONECTOR DERIVAÇÃO TIPO ESTRIBO, A COMPRESSÃO, DE ALUMINIO, P/ CABO CA-CAA					
	Local do Serviço	Ud	Comp.	Larg.	altura / *	Total
	conector	4.00				4.00

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAETÉS

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: **Construção de Subestação Aérea de 112,5KVA, no Colégio Mons. José de Anchieta Callou**
 LOCAL: **Centro - Caetés - PE** DATA: **abril/2024**
 PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS: **60 DIAS** ÁREA CONSTRUÍDA: **00,00 M2**
 RESPONSÁVEL TÉCNICO DO ORÇAMENTO: **Eng. Civil Ricardo Pereira Cavalcante de Miranda**
 ENCARGOS SOCIAIS: Não Desonerado: **114,55%(h) 70,11 %(m)** Desonerado: **84,94%(h) 46,58 %(m)**

					-
					-
Total =					4,00 UN

2.5	CONECTOR DERIVAÇÃO, PARALELO, BRONZE ESTANHADO, 1 PARAF. PARA CADA CONDUTOR COBRE				
	Local do Serviço	Ud	Comp.	Larg.	altura / *
		16,00			16,00
					-
					-
Total =					16,00 UN

2.6	GRAMPO U DE 5/8 " N8 EM ACO GALVANIZADO				
	Local do Serviço	Ud	Comp.	Larg.	altura / *
	conector	12,00			12,00
					-
					-
Total =					12,00 UN

2.7	OLHAL PARAFUSO 5.000 DAN				
	Local do Serviço	Ud	Comp.	Larg.	altura / *
	parafunso	3,00			3,00
					-
					-
Total =					3,00 UD

2.8	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 150 MM, DIAMETRO = 16 MM,				
	Local do Serviço	Ud	Comp.	Larg.	altura / *
	parafunso	20,00			20,00
					-
					-
Total =					20,00 UD

2.9	GRAMPO DE LINHA VIVA CONDUTORES DE COBRE				
	Local do Serviço	Ud	Comp.	Larg.	altura / *
	grampo	12,00			12,00
					-
					-
Total =					12,00 UD

2.10	FECHO PARA FITA				
	Local do Serviço	Ud	Comp.	Larg.	altura / *
	fecho	7,00			7,00
					-
					-
Total =					7,00 UD

2.11	FITA ISOLANTE DE BORRACHA AUTOFUSAO, USO ATE 69 KV (ALTA TENSAO)				
	Local do Serviço	Ud	Comp.	Larg.	altura / *

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAETÉS

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: **Construção de Subestação Aérea de 112,5KVA, no Colégio Mons. José de Anchieta Callou**
 LOCAL: **Centro - Caetés - PE** DATA: **abril/2024**
 PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS: **60 DIAS** ÁREA CONSTRUÍDA: **00,00 M2**
 RESPONSÁVEL TÉCNICO DO ORÇAMENTO: **Eng. Civil Ricardo Pereira Cavalcante de Miranda**
 ENCARGOS SOCIAIS: Não Desonerado: **114,55%(h) 70,11 %(m)** Desonerado: **84,94%(h) 46,58 %(m)**

fita	9,00	10,00			90,00
					-
					-
Total =					90,00 M

2.12	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M					
	Local do Serviço	Ud	Comp.	Larg.	altura / *	Total
	fita	10,00				10,00
						-
						-
	Total =					10,00 UD

2.13	GANCHO OLHAL GALVANIZADO 5.000 N					
	Local do Serviço	Ud	Comp.	Larg.	altura / *	Total
	gancho	4,00				4,00
						-
						-
	Total =					4,00 UD


 Ricardo Pereira C. de Miranda
 Engenheiro Civil - CREA 18.977-D/PE
 Registro Nacional 180366451-7

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAETÉS

COMPOSIÇÃO DE BDI (BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS) NÃO DESONERADO

Obra: **Construção de Subestação Aérea de 112,5KVA, no Colégio Mons. José de Anchieta**

Local: **Centro - Caetés - PE**

Data **abril/2024**

ÁREA CONSTRUÍDA: 00,00 M2

PRAZO de EXECUÇÃO: 60 DIAS

ENCARGOS SOCIAIS: 114,55%(h) 46,58 %(m)

RESP. TÉCNICO: Eng. Civil Ricardo Pereira Cavalcante de Miranda

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	%
1	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC)		1,11
2	SEGURO E GARANTIA (SG)		0,80
3	RISCO (R)		1,27
4	DESPESAS FINANCEIRA (DF)		1,23
5	LUCRO (L)		6,93
6	TRIBUTOS (T)		6,15
	PIS	0,65	
	COFINS	3,00	
	ISS	2,50	
	CONTRIB. PREV. SOBRE REC. BRUTA - CPRB		
	TOTAL		19,01
Fórmula:	$BDI = \left[\left\{ \left(1 + \frac{AC}{100} + \frac{R}{100} + \frac{SG}{100} \right) \cdot \left(1 + \frac{DF}{100} \right) \cdot \left(1 + \frac{L}{100} \right) \right\} \cdot \left(1 - \frac{T}{100} \right) - 1 \right] \cdot 100$		


Ricardo Pereira C. de Miranda
Engenheiro Civil - CREA 18.977-DIPE
Registro Nacional 180366451-7

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAETÉS

COMPOSIÇÃO DE BDI (BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS) NÃO DESONERADO

FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

Obra: **Construção de Subestação Aérea de 112,5KVA, no Colégio Mons. José de Anchieta**

Local: **Centro - Caetés - PE**

Data **abril/2024**

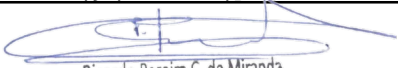
ÁREA CONSTRUÍDA: 00,00 M2

PRAZO de EXECUÇÃO: 60 DIAS

ENCARGOS SOCIAIS: 114,55%(h) 46,58 %(m)

RESP. TÉCNICO: Eng. Civil Ricardo Pereira Cavalcante de Miranda

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	%
1	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC)		1,50
2	SEGURO E GARANTIA (SG)		0,46
3	RISCO (R)		0,40
4	DESPESAS FINANCEIRA (DF)		0,85
5	LUCRO (L)		3,92
6	TRIBUTOS (T)		3,65
	PIS	0,65	
	COFINS	3,00	
	ISS		
	CONTRIB. PREV. SOBRE REC. BRUTA - CPRB		
	TOTAL		11,34
Fórmula:	$BDI = \left[\left[\left(1 + \frac{AC}{100} + \frac{R}{100} + \frac{SG}{100} \right) * \left(1 + \frac{DF}{100} \right) * \left(1 + \frac{L}{100} \right) \right] / \left(1 - \frac{T}{100} \right) - 1 \right] * 100$		


Ricardo Pereira C. de Miranda
Engenheiro Civil - CREA 18.977-D/PE
Registro Nacional 180366451-7

[illegible]

C - 1.5	DESCRIÇÃO: FORNECIMENTO DE CHAVE FUSÍVEL 15KV - 300A, RUPTURA ASSIM. 10 KA				Unidade:	UD	DATA:	abril/2024
TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO BÁSICA	UNIDADE	QUANTIDADE	V. UNITÁRIO (D)	V. UNITÁRIO (ND)	V. TOTAL (D)	V. TOTAL (ND)
S	00588/ORSE	Chave fusível 15kv- 24kv 100a 12000a	UD	1	390	390,00	390,00	390,00
S	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2	19,33	21,63	3,87	4,33
S	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2	22,93	25,82	4,59	5,16
								-
		02858/ORSE			PREÇO TOTAL (R\$)		desonerado	não desonerado
							398,46	399,49

C - 1.7	DESCRIÇÃO: IMPLANTAÇÃO DE ESTRUTURA N1	Unidade:	UD	DATA:	abril/2024
---------	--	----------	----	-------	------------

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO BÁSICA	UNIDADE	QUANTIDADE	V. UNITÁRIO (D)	V. UNITÁRIO (ND)	V. TOTAL (D)	V. TOTAL (ND)
S	00055/ORSE	Unidade de Serviço padrao Energisa	US	4,11	15,14	15,14	62,23	62,23
								-
		02977/ORSE			PREÇO TOTAL (R\$)		desonerado	não desonerado
							62,23	62,23

C - 1.8	DESCRIÇÃO: IMPLANTAÇÃO DE ESTRUTURA N3	Unidade:	UD	DATA:	abril/2024
---------	--	----------	----	-------	------------

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO BÁSICA	UNIDADE	QUANTIDADE	V. UNITÁRIO (D)	V. UNITÁRIO (ND)	V. TOTAL (D)	V. TOTAL (ND)
S	00055/ORSE	Unidade de Serviço padrao Energisa	US	7,22	15,14	15,14	109,31	109,31
								-
		02981/ORSE			PREÇO TOTAL (R\$)		desonerado	não desonerado
							109,31	109,31

C - 1.9	DESCRIÇÃO: FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PARA RAIOS TIPO VÁLVULA 15KV - 5KA				Unidade:	UD	DATA:	abril/2024
TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO BÁSICA	UNIDADE	QUANTIDADE	V. UNITÁRIO (D)	V. UNITÁRIO (ND)	V. TOTAL (D)	V. TOTAL (ND)
S	10692/ORSE	Para raios tipo polimérico 15kv - 12ka	UD	1	215,68	215,68	215,68	215,68
S	02995/ORSE	Mão-obra para implantação de pára-raio 12kv	UD	1	16,96	16,96	16,96	16,96
								-
		12876/ORSE			PREÇO TOTAL (R\$)		desonerado	não desonerado
							232,64	232,64

C - 1.13	DESCRIÇÃO: SUPORTE PARA FIXAÇÃO DO PARA RAIOS E CHAVE FUSIVEL				Unidade:	UD	DATA:	abril/2024
TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO BÁSICA	UNIDADE	QUANTIDADE	V. UNITÁRIO (D)	V. UNITÁRIO (ND)	V. TOTAL (D)	V. TOTAL (ND)
S	13573/ORSE	Suporte para fixação de para-raios e mufla instalação interna	UD	1	277,4	277,40	277,40	277,40
S	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3	19,33	21,63	57,99	64,89
S	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3	22,93	25,82	68,79	77,46
								-
		12848/ORSE			PREÇO TOTAL (R\$)		desonerado	não desonerado
							404,18	419,75

