

ORÇAMENTO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS SEM DESONERAÇÃO

OBRA: Instalações Elétricas de CETI MARIO MARTINS

DATA BASE: SINAPI 03/23 - SEINFRA CE 27.1 - ORSE 01/23 NÃO DESONERADO ENCARGOS SOCIAIS (%) HORISTA 113,05 MENSALISTA 70,90

Instalações Elétricas

Item	Sist. Referencial	Código	Descrição	Unid.	Custo Unit.	Preço Unit. BDI = 21,97%	Quant.	Preço Parcial
1.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE AMPLIAÇÃO DE CETI MARIO MARTINS							R\$ 169.649,51
1.1.0	ALIMENTADORES DE ENERGIA							R\$ 33.903,57
1.1.1	SINAPI	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF 12/2020	UN	R\$ 34,78	R\$ 42,42	6	R\$ 254,52
1.1.2	SINAPI	96977	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2017	M	R\$ 56,98	R\$ 69,50	6	R\$ 417,00
1.1.3	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021	M3	R\$ 74,80	R\$ 91,23	15	R\$ 1.368,45
1.1.4	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	R\$ 30,76	R\$ 37,52	12,08	R\$ 453,24
1.1.5	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 124	BUCHA COM ARRUELA EM LIGA ESPECIAL ZAMAK P/ELETRODUTO 25MM, D=1"	UN	R\$ 1,69	R\$ 2,06	12,08	R\$ 24,88
1.1.6	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 210	BUCHA COM ARRUELA EM LIGA ESPECIAL ZAMAK P/ELETRODUTO 50MM, D=2"	UN	R\$ 10,17	R\$ 12,40	2	R\$ 24,80
1.1.7	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 127	BUCHA COM ARRUELA EM LIGA ESPECIAL ZAMAK P/ELETRODUTO 75MM, D=2 1/2"	UN	R\$ 11,84	R\$ 14,44	6	R\$ 86,64
1.1.8	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 133	BUCHA COM ARRUELA EM LIGA ESPECIAL ZAMAK P/ELETRODUTO 20MM, D=3/4"	UN	R\$ 1,07	R\$ 1,31	2	R\$ 2,62
1.1.9	SINAPI	92984	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	M	R\$ 26,04	R\$ 31,76	6	R\$ 190,56
1.1.10	SINAPI	91929	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	R\$ 6,62	R\$ 8,07	356,33	R\$ 2.875,58
1.1.11	SINAPI	92990	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	M	R\$ 72,65	R\$ 88,61	50	R\$ 4.430,50
1.1.12	SINAPI	92992	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	M	R\$ 93,96	R\$ 114,60	8,22	R\$ 942,01
1.1.13	SINAPI	92986	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	M	R\$ 36,06	R\$ 43,98	104,73	R\$ 4.606,03
1.1.14	SINAPI	92986	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	M	R\$ 36,06	R\$ 43,98	6	R\$ 263,88
1.1.15	SINAPI	91934	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	R\$ 22,44	R\$ 27,37	48,08	R\$ 1.315,95
1.1.16	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 112	ELETROCALHA CHAPA DE AÇO 50X50MM	M	R\$ 20,82	R\$ 25,39	3,63	R\$ 92,17
1.1.17	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 113	CURVA HORIZONTAL 50X50MM PARA ELETROCALHA, COM ÂNGULO 90°	UN	R\$ 8,02	R\$ 9,78	2,5	R\$ 24,45
1.1.18	SINAPI	93020	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	UN	R\$ 25,77	R\$ 31,43	2	R\$ 62,86
1.1.19	SINAPI	93022	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 75 MM (2 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	UN	R\$ 42,34	R\$ 51,64	1	R\$ 51,64
1.1.20	SINAPI	91890	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	R\$ 11,71	R\$ 14,28	2	R\$ 28,56
1.1.21	SINAPI	97891	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF 12/2020	UN	R\$ 201,80	R\$ 246,14	5	R\$ 1.230,70
1.1.22	SINAPI	97892	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M. AF 12/2020	UN	R\$ 379,10	R\$ 462,39	1	R\$ 462,39
	SINAPI	95787	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2022	UN	R\$ 25,82	R\$ 31,49	4	R\$ 125,96
	SINAPI	95778	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2022	UN	R\$ 26,12	R\$ 31,86	1	R\$ 31,86
1.1.23	SINAPI	91864	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	R\$ 14,23	R\$ 17,36	3	R\$ 52,08
1.1.24	SINAPI	93009	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	M	R\$ 26,57	R\$ 32,41	5,59	R\$ 181,17
1.1.25	SINAPI	93010	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 75 MM (2 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	M	R\$ 37,26	R\$ 45,45	27,17	R\$ 1.234,88
1.1.26	SINAPI	91863	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	R\$ 10,44	R\$ 12,73	66,14	R\$ 841,96
1.1.27	SINAPI	93014	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	UN	R\$ 16,22	R\$ 19,78	15,03	R\$ 297,29
1.1.28	SINAPI	93015	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 75 MM (2 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	UN	R\$ 24,27	R\$ 29,60	2	R\$ 59,20
1.1.29	SINAPI	91875	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	R\$ 7,20	R\$ 8,78	4	R\$ 35,12
1.1.30	SINAPI	101880	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 150A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	R\$ 802,59	R\$ 978,92	10	R\$ 9.789,20
1.1.31	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 117	TÉ HORIZONTAL 50 X 50 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA	UN	R\$ 22,19	R\$ 27,07	1	R\$ 27,07
1.1.32	SINAPI	93669	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	R\$ 78,06	R\$ 95,21	1	R\$ 95,21
1.1.33	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 95	DISJUNTOR TRIFÁSICO TPO DIN DE 175 A. INSTALADO EM QUADRO.	UN	R\$ 424,59	R\$ 517,87	1	R\$ 517,87
1.1.34	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 94	DISJUNTOR TRIFÁSICO TPO DIN DE 125 A. INSTALADO EM QUADRO.	UN	R\$ 396,56	R\$ 483,68	1	R\$ 483,68
1.1.35	SINAPI	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	R\$ 13,58	R\$ 16,56	1	R\$ 16,56
1.1.36	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 92	DISJUNTOR TRIFÁSICO TPO DIN DE 80 A. INSTALADO EM QUADRO.	UN	R\$ 165,44	R\$ 201,79	1	R\$ 201,79
1.1.37	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 110	INSTALAÇÃO DE DPS 45KA CLASSE II, INCLUSO DISJUNTOR DE PROTEÇÃO	UN	R\$ 121,95	R\$ 148,74	4	R\$ 594,96
1.1.38	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 117	TÉ HORIZONTAL 50 X 50 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA	UN	R\$ 22,19	R\$ 27,07	4	R\$ 108,28

Rômulo Batista de França Teles
Rômulo Batista de França Teles

Engenheiro Eletricista

Nº 1910210420

Matrícula 353711X

ORÇAMENTO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS SEM DESONERAÇÃO								
OBRA: Instalações Elétricas de CETI MARIO MARTINS								
DATA BASE: SINAPI 03/23 - SEINFRA CE 27.1 - ORSE 01/23 NÃO DESONERADO ENCARGOS SOCIAIS (%) HORISTA 113,05 MENSALISTA 70,90								
Instalações Elétricas								
Item	Sist. Referencial	Código	Descrição	Unid.	Custo Unit.	Preço Unit. BDI = 21,97%	Quant.	Preço Parcial
1.2.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE ILUMINAÇÃO E TOMADAS							R\$ 27.581,15
1.2.1	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 124	BUCHA COM ARRUELA EM LIGA ESPECIAL ZAMAK P/ELETRODUTO 25MM, D=1"	UN	R\$ 1,69	R\$ 2,06	4	R\$ 8,24
1.2.2	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 133	BUCHA COM ARRUELA EM LIGA ESPECIAL ZAMAK P/ELETRODUTO 20MM, D=3/4"	UN	R\$ 1,07	R\$ 1,31	2	R\$ 2,62
1.2.3	SINAPI	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	R\$ 2,74	R\$ 3,34	576	R\$ 1.923,84
1.2.4	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	R\$ 4,00	R\$ 4,88	700	R\$ 3.416,00
1.2.5	SINAPI	91929	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	R\$ 6,62	R\$ 8,07	98	R\$ 790,86
1.2.6	SINAPI	91936	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	R\$ 15,54	R\$ 18,95	51	R\$ 966,45
1.2.7	SINAPI	91939	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	R\$ 27,36	R\$ 33,37	6	R\$ 200,22
1.2.8	SINAPI	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	R\$ 15,80	R\$ 19,27	34	R\$ 655,18
1.2.9	SINAPI	91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	R\$ 10,14	R\$ 12,37	54	R\$ 667,98
1.2.10	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 147	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 100X100X80mm	UN	R\$ 28,04	R\$ 34,20	8	R\$ 273,60
1.2.11	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 72	INSTALAÇÃO DE CAIXA PASSAGEM METÁLICA 15 X 15 X 10CM.	UN	R\$ 40,92	R\$ 49,91	8	R\$ 399,28
1.2.12	SINAPI	91890	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	R\$ 11,71	R\$ 14,28	1	R\$ 14,28
1.2.13	SINAPI	91890	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	R\$ 11,71	R\$ 14,28	1	R\$ 14,28
1.2.14	SINAPI	91983	DIMMER ROTATIVO (1 MÓDULO), 220V/600W, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	R\$ 101,43	R\$ 123,71	4	R\$ 494,84
1.2.15	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 189	PONTO DE CONEXÃO DE EQUIPAMENTOS EM GERAL CONTENDO CAIXA DE PASSAGEM 4 X 4 E TAMPA CEGA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	R\$ 38,22	R\$ 46,62	4	R\$ 186,48
	SINAPI	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	R\$ 12,43	R\$ 15,16	1	R\$ 15,16
	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 109	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	UN	R\$ 187,25	R\$ 228,39	3	R\$ 685,17
	SINAPI	93668	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	R\$ 74,61	R\$ 91,00	1	R\$ 91,00
1.2.16	SINAPI	91837	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	R\$ 16,05	R\$ 19,58	52,33	R\$ 1.024,62
1.2.17	SINAPI	91835	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	R\$ 11,30	R\$ 13,78	287,77	R\$ 3.965,47
1.2.18	SINAPI	91864	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	R\$ 14,23	R\$ 17,36	2,5	R\$ 43,40
1.2.19	SINAPI	91863	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	R\$ 10,44	R\$ 12,73	3,91	R\$ 49,77
1.2.20	SINAPI	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	R\$ 27,94	R\$ 34,08	10	R\$ 340,80
1.2.21	SINAPI	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	R\$ 42,77	R\$ 52,17	5	R\$ 260,85
1.2.22	SINAPI	91967	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	R\$ 57,60	R\$ 70,25	3	R\$ 210,75
1.2.23	SINAPI	97610	LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020	UN	R\$ 17,04	R\$ 20,78	12	R\$ 249,36
1.2.24	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 197	LUMINÁRIA TUBULAR COM LÂMPADA LED DE 2 X 18/20 W / BIVOLT	UN	R\$ 106,01	R\$ 129,30	41	R\$ 5.301,30
1.2.25	SINAPI	97591	LUMINÁRIA TIPO PLAFON REDONDO COM VIDRO FOSCO, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020	UN	R\$ 116,77	R\$ 142,42	8	R\$ 1.139,36
1.2.26	SINAPI	91876	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	R\$ 8,65	R\$ 10,55	2	R\$ 21,10
1.2.27	SINAPI	91875	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	R\$ 7,20	R\$ 8,78	2	R\$ 17,56
1.2.28	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 232	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE EXAUSTOR AXIAL 50CM, 127/220V, 6550 M³/H DA VENTI-DELTA OU SIMILAR	UN	R\$ 512,59	R\$ 625,21	1	R\$ 625,21
1.2.28	SINAPI	101875	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	R\$ 480,15	R\$ 585,64	1	R\$ 585,64
1.2.29	SINAPI	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	R\$ 29,38	R\$ 35,83	51	R\$ 1.827,33
1.2.30	SINAPI	92008	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	R\$ 45,61	R\$ 55,63	5	R\$ 278,15
1.2.31	SINAPI	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	R\$ 32,72	R\$ 39,91	5	R\$ 199,55
1.2.32	SINAPI	92004	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	R\$ 52,35	R\$ 63,85	6	R\$ 383,10
1.2.33	SINAPI	91992	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	R\$ 41,38	R\$ 50,47	5	R\$ 252,35

Romulo Batista de Franca Teles
Romulo Batista de Franca Teles

Engenheiro Eletricista

Nº 1910210420

Matricula 353711X

ORÇAMENTO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS SEM DESONERAÇÃO

OBRA: Instalações Elétricas de CETI MARIO MARTINS

DATA BASE: SINAPI 03/23 - SEINFRA CE 27.1 - ORSE 01/23 NÃO DESONERADO ENCARGOS SOCIAIS (%) HORISTA 113,05 MENSALISTA 70,90

Instalações Elétricas

Item	Sist. Referencial	Código	Descrição	Unid.	Custo Unit.	Preço Unit. BDI = 21,97%	Quant.	Preço Parcial
1.3.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE ILUMINAÇÃO EXTERNA							R\$ 11.518,52
1.3.1	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 124	BUCHA COM ARRUELA EM LIGA ESPECIAL ZAMAK P/ELETRODUTO 25MM, D=1"	UN	R\$ 1,69	R\$ 2,06	10	R\$ 20,60
1.3.2	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 133	BUCHA COM ARRUELA EM LIGA ESPECIAL ZAMAK P/ELETRODUTO 20MM, D=3/4"	UN	R\$ 1,07	R\$ 1,31	44	R\$ 57,64
1.3.3	SINAPI	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	R\$ 2,74	R\$ 3,34	282	R\$ 941,88
1.3.4	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	R\$ 4,00	R\$ 4,88	138	R\$ 673,44
1.3.5	SINAPI	91936	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	R\$ 15,54	R\$ 18,95	13	R\$ 246,35
1.3.6	SINAPI	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	R\$ 15,80	R\$ 19,27	1	R\$ 19,27
1.3.7	SINAPI	91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	R\$ 10,14	R\$ 12,37	2	R\$ 24,74
1.3.8	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	R\$ 166,47	R\$ 203,04	3	R\$ 609,12
1.3.9	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 147	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 100X100X80mm	UN	R\$ 28,04	R\$ 34,20	2	R\$ 68,40
1.3.10	SINAPI	91890	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	R\$ 11,71	R\$ 14,28	5	R\$ 71,40
1.3.11	SINAPI	91890	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	R\$ 11,71	R\$ 14,28	8	R\$ 114,24
1.3.12	SINAPI	97891	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF 12/2020	UN	R\$ 201,80	R\$ 246,14	1	R\$ 246,14
1.3.13	SINAPI	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	R\$ 12,43	R\$ 15,16	6	R\$ 90,96
1.3.14	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 106	INSTALAÇÃO DE DPS 20KA CLASSE II, INCLUSO DISJUNTOR DE PROTEÇÃO	UN	R\$ 87,53	R\$ 106,76	2	R\$ 213,52
1.3.15	SINAPI	91864	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	R\$ 14,23	R\$ 17,36	22,36	R\$ 388,17
1.3.16	SINAPI	91863	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	R\$ 10,44	R\$ 12,73	115,22	R\$ 1.466,75
1.3.17	SINAPI	91967	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	R\$ 57,60	R\$ 70,25	1	R\$ 70,25
1.3.18	SINAPI	97607	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020	UN	R\$ 107,10	R\$ 130,63	6	R\$ 783,78
1.3.19	SINAPI	97591	LUMINÁRIA TIPO PLAFON REDONDO COM VIDRO FOSCO, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020	UN	R\$ 116,77	R\$ 142,42	7	R\$ 996,94
1.3.20	SINAPI	91876	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	R\$ 8,65	R\$ 10,55	10	R\$ 105,50
1.3.21	SINAPI	91875	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	R\$ 7,20	R\$ 8,78	16	R\$ 140,48
1.3.22	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 202	PONTO DE CONEXÃO DE EQUIPAMENTOS EM GERAL CONTENDO CAIXA DE PASSAGEM 4 X 4 E TAMPA CEGA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	R\$ 35,99	R\$ 43,90	1	R\$ 43,90
1.3.23	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 178	LUMINÁRIA DE PISO MÓVEL, CORPO EM ALUMÍNIO, REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO COM PROTETOR DE VIDRO EM GRADE DE ALUMÍNIO	UN	R\$ 194,52	R\$ 237,26	3	R\$ 711,78
1.3.24	SINAPI	101654	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 33 W ATÉ 50 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2020	UN	R\$ 311,37	R\$ 379,78	6	R\$ 2.278,68
1.3.25	SINAPI	101880	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 150A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	R\$ 802,59	R\$ 978,92	1	R\$ 978,92
1.3.26	SINAPI	101632	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2020	UN	R\$ 36,41	R\$ 44,41	1	R\$ 44,41
1.3.27	SINAPI	92008	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	R\$ 45,61	R\$ 55,63	2	R\$ 111,26

Romulo Batista de Franca Teles
Romulo Batista de Franca Teles

Engenheiro Eletricista

Nº 1910210420

Matrícula 353711X

ORÇAMENTO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS SEM DESONERAÇÃO

OBRA: Instalações Elétricas de CETI MARIO MARTINS

DATA BASE: SINAPI 03/23 - SEINFRA CE 27.1 - ORSE 01/23 NÃO DESONERADO ENCARGOS SOCIAIS (%) HORISTA 113,05 MENSALISTA 70,90

Instalações Elétricas

Item	Sist. Referencial	Código	Descrição	Unid.	Custo Unit.	Preço Unit. BDI = 21,97%	Quant.	Preço Parcial
1.4.0 INFRAESTRUTURA PARA CLIMATIZAÇÃO								R\$ 12.723,07
1.4.1	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 124	BUCHA COM ARRUELA EM LIGA ESPECIAL ZAMAK P/ELETRODUTO 25MM, D=1"	UN	R\$ 1,69	R\$ 2,06	8	R\$ 16,48
1.4.2	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 133	BUCHA COM ARRUELA EM LIGA ESPECIAL ZAMAK P/ELETRODUTO 20MM, D=3/4"	UN	R\$ 1,07	R\$ 1,31	20	R\$ 26,20
1.4.3	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	R\$ 4,00	R\$ 4,88	30	R\$ 146,40
1.4.4	SINAPI	91929	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	R\$ 6,62	R\$ 8,07	390	R\$ 3.147,30
1.4.5	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 147	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 100X100X80mm	UN	R\$ 28,04	R\$ 34,20	2	R\$ 68,40
1.4.6	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 72	INSTALAÇÃO DE CAIXA PASSAGEM METÁLICA 15 X 15 X 10CM.	UN	R\$ 40,92	R\$ 49,91	1	R\$ 49,91
1.4.7	SINAPI	91890	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	R\$ 11,71	R\$ 14,28	2	R\$ 28,56
1.4.8	SINAPI	91890	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	R\$ 11,71	R\$ 14,28	1	R\$ 14,28
1.4.9	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 73	INSTALAÇÃO DE CAIXA PASSAGEM METÁLICA 30 X 30 X 10CM.	UN	R\$ 92,02	R\$ 112,24	1	R\$ 112,24
1.4.10	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 202	PONTO DE CONEXÃO DE EQUIPAMENTOS EM GERAL CONTENDO CAIXA DE PASSAGEM 4 X 4 E TAMPA CEGA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	R\$ 35,99	R\$ 43,90	10	R\$ 439,00
1.4.12	SINAPI	91864	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	R\$ 14,23	R\$ 17,36	25,18	R\$ 437,12
1.4.13	SINAPI	91863	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	R\$ 10,44	R\$ 12,73	22,86	R\$ 291,01
1.4.14	SINAPI	91876	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	R\$ 8,65	R\$ 10,55	4	R\$ 42,20
1.4.15	SINAPI	91875	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	R\$ 7,20	R\$ 8,78	2	R\$ 17,56
1.4.16	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 154	DERIVAÇÃO HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 3/4 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	R\$ 12,91	R\$ 15,75	1	R\$ 15,75
1.4.17	SINAPI	97333	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/2", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA CENTRAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	R\$ 61,16	R\$ 74,60	48,78	R\$ 3.638,99
1.4.18	SINAPI	97332	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA CENTRAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	R\$ 48,79	R\$ 59,51	48,78	R\$ 2.902,90
1.4.19	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 228	CABO DE COBRE PP CORDPLAST 4 X 2,5 MM², 450/750V - FORNECIMENTO	UN	R\$ 22,33	R\$ 27,24	48,78	R\$ 1.328,77
1.5.0 INFRAESTRUTURA DE CABEAMENTO ESTRUTURADO								R\$ 18.717,57
1.5.1	SINAPI	98297	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2019	M	R\$ 11,28	R\$ 13,76	919,14	R\$ 12.647,37
1.5.2	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 124	BUCHA COM ARRUELA EM LIGA ESPECIAL ZAMAK P/ELETRODUTO 25MM, D=1"	UN	R\$ 1,69	R\$ 2,06	16	R\$ 32,96
1.5.3	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 133	BUCHA COM ARRUELA EM LIGA ESPECIAL ZAMAK P/ELETRODUTO 20MM, D=3/4"	UN	R\$ 1,07	R\$ 1,31	68	R\$ 89,08
1.5.4	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 147	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 100X100X80mm	UN	R\$ 28,04	R\$ 34,20	8	R\$ 273,60
1.5.5	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 112	ELETROCALHA CHAPA DE AÇO 50X50MM	M	R\$ 20,82	R\$ 25,39	16,59	R\$ 421,22
1.5.6	SINAPI	91890	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	R\$ 11,71	R\$ 14,28	2	R\$ 28,56
1.5.7	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 72	INSTALAÇÃO DE CAIXA PASSAGEM METÁLICA 15 X 15 X 10CM.	UN	R\$ 40,92	R\$ 49,91	3	R\$ 149,73
1.5.8	SINAPI	91864	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	R\$ 14,23	R\$ 17,36	22,63	R\$ 392,86
1.5.9	SINAPI	91865	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	R\$ 17,92	R\$ 21,86	7,31	R\$ 159,80
1.5.10	SINAPI	91863	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	R\$ 10,44	R\$ 12,73	39,29	R\$ 500,16
1.5.11	SINAPI	91876	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	R\$ 8,65	R\$ 10,55	4	R\$ 42,20
1.5.12	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 165	TOMADA PARA LÓGICA RJ45, COM CAIXA PVC, EMBUTIDA, CAT. 6	UN	R\$ 98,45	R\$ 120,08	28	R\$ 3.362,24
1.5.13	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 164	TOMADA DUPLA PARA LÓGICA RJ45, CAT. 6, COM CAIXA PVC, EMBUTIR, COMPLETA	UN	R\$ 110,49	R\$ 134,76	4	R\$ 539,04
1.5.14	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 154	DERIVAÇÃO HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 3/4 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	R\$ 12,91	R\$ 15,75	5	R\$ 78,75
1.6.0 SUBESTAÇÃO DE ENERGIA 112,5 KVA								R\$ 65.205,63
1.6.1	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 2	POSTE DE CONCRETO DUPLO T H=11M E CARGA NOMINAL 600KG INCLUSIVE E ESCAVACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UN	R\$ 1.688,22	R\$ 2.059,12	1	R\$ 2.059,12
1.6.2	SINAPI	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	R\$ 27.304,68	R\$ 33.303,52	1	R\$ 33.303,52
1.6.3	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 19	MONTAGEM ELETROMECÂNICA DE ESTRUTURA DE AT 7/ CE3-TC 13,8KV S/ TRAFÓ.	UN	R\$ 4.656,44	R\$ 5.679,46	1	R\$ 5.679,46
1.6.4	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 35	INSTALAÇÃO DE MEDIÇÃO COM PROTEÇÃO PARA TRANSFORMADOR DE 112,5 KVA.	UN	R\$ 9.179,17	R\$ 11.195,83	1	R\$ 11.195,83
1.6.5	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 85.1	CUBÍCULO DE MEDIÇÃO E RECUO DE MURO	UN	R\$ 4.431,25	R\$ 5.404,80	1	R\$ 5.404,80
1.6.6	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 11	LANÇAMENTO E NIVELAMENTO DE CONDUTOR CABO PROTEGIDO 15KV XLPE AL 35mm², INCLUINDO MENSAGEIRO E ESPAÇADOR LOSANGULAR.	M	R\$ 80,48	R\$ 98,16	33	R\$ 3.239,28
1.6.7	SINAPI	96985	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2017	UN	R\$ 82,81	R\$ 101,00	5	R\$ 505,00
1.6.8	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 107	CABO DE ALUMÍNIO NU COM ALAMA DE AÇO BITOLA 1/0 AWG	UN	R\$ 70,35	R\$ 85,81	1	R\$ 85,81
1.6.9	SINAPI	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF 12/2020	UN	R\$ 34,78	R\$ 42,42	1	R\$ 42,42
1.6.10	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 78.1	SOLICITAÇÃO DE EVT JUNTO A EQUATORIAL	UN	R\$ 2.820,48	R\$ 3.440,14	1	R\$ 3.440,14
1.6.11	SINAPI	97882	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF 12/2020	UN	R\$ 205,17	R\$ 250,25	1	R\$ 250,25

Romulo Batista de França Teles

Engenheiro Eletricista

Nº 1910210420

Matrícula 353711X

ORÇAMENTO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS SEM DESONERAÇÃO									
OBRA: Instalações Elétricas de CETI MARIO MARTINS									
DATA BASE: SINAPI 03/23 - SEINFRA CE 27.1 - ORSE 01/23 NÃO DESONERADO ENCARGOS SOCIAIS (%) HORISTA 113,05 MENSALISTA 70,90									
Instalações Elétricas									
Item	Sist. Referencial	Código	Descrição	Unid.	Custo Unit.	Preço Unit. BDI = 21,97%	Quant.	Preço Parcial	
2.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE REFORMA DE CETI MARIO MARTINS							R\$	101.274,10
2.1.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE ILUMINAÇÃO E TOMADAS							R\$	57.807,17
2.1.1	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 124	BUCHA COM ARRUELA EM LIGA ESPECIAL ZAMAK P/ELETRODUTO 25MM, D=1"	UN	R\$ 1,69	R\$ 2,06	46	R\$	94,76
2.1.2	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 133	BUCHA COM ARRUELA EM LIGA ESPECIAL ZAMAK P/ELETRODUTO 20MM, D=3/4"	UN	R\$ 1,07	R\$ 1,31	66	R\$	86,46
2.1.3	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 231	REMOÇÃO DE INFRAESTRUTURA DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EXISTENTE	UN	R\$ 44,59	R\$ 54,39	24	R\$	1.305,36
2.1.4	SINAPI	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	R\$ 2,74	R\$ 3,34	1920	R\$	6.412,80
2.1.5	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	R\$ 4,00	R\$ 4,88	1570	R\$	7.661,60
2.1.6	SINAPI	91929	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	R\$ 6,62	R\$ 8,07	1063	R\$	8.578,41
2.1.7	SINAPI	91936	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	R\$ 15,54	R\$ 18,95	100	R\$	1.895,00
2.1.8	SINAPI	91939	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	R\$ 27,36	R\$ 33,37	16	R\$	533,92
2.1.9	SINAPI	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	R\$ 15,80	R\$ 19,27	21	R\$	404,67
2.1.10	SINAPI	91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	R\$ 10,14	R\$ 12,37	21	R\$	259,77
2.1.11	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 112	ELETROCALHA CHAPA DE AÇO 50X50MM	M	R\$ 20,82	R\$ 25,39	115,17	R\$	2.924,17
2.1.12	SINAPI	91985	INTERRUPTOR PULSADOR CAMPAINHA (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	R\$ 26,77	R\$ 32,65	1	R\$	32,65
2.1.13	SINAPI	91987	CAMPAINHA CIGARRA (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	R\$ 45,88	R\$ 55,96	3	R\$	167,88
2.1.14	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 113	CURVA HORIZONTAL 50X50MM PARA ELETROCALHA, COM ÂNGULO 90º	UN	R\$ 8,02	R\$ 9,78	4	R\$	39,12
2.1.15	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 116	CURVA VERTICAL 50X50MM PARA ELETROCALHA, COM ÂNGULO 90º	UN	R\$ 10,96	R\$ 13,37	1	R\$	13,37
2.1.16	SINAPI	91890	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	R\$ 11,71	R\$ 14,28	16	R\$	228,48
2.1.17	SINAPI	91890	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	R\$ 11,71	R\$ 14,28	14	R\$	199,92
2.1.18	SINAPI	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	R\$ 12,43	R\$ 15,16	14	R\$	212,24
2.1.19	SINAPI	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	R\$ 13,58	R\$ 16,56	2	R\$	33,12
2.1.20	SINAPI	93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	R\$ 13,58	R\$ 16,56	1	R\$	16,56
2.1.21	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 92	DISJUNTOR TRIFÁSICO TPO DIN DE 80 A INSTALADO EM QUADRO.	UN	R\$ 165,44	R\$ 201,79	1	R\$	201,79
2.1.22	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 106	INSTALAÇÃO DE DPS 20KA CLASSE II, INCLUSO DISJUNTOR DE PROTEÇÃO	UN	R\$ 87,53	R\$ 106,76	2	R\$	213,52
2.1.23	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 109	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	UN	R\$ 187,25	R\$ 228,39	6	R\$	1.370,34
2.1.24	SINAPI	91837	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	R\$ 16,05	R\$ 19,58	22,03	R\$	431,35
2.1.25	SINAPI	91835	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	R\$ 11,30	R\$ 13,78	273,13	R\$	3.763,73
2.1.26	SINAPI	91864	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	R\$ 14,23	R\$ 17,36	47,68	R\$	827,72
2.1.27	SINAPI	91863	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	R\$ 10,44	R\$ 12,73	139,2	R\$	1.772,02
2.1.28	SINAPI	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	R\$ 27,94	R\$ 34,08	5	R\$	170,40
2.1.29	SINAPI	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	R\$ 42,77	R\$ 52,17	2	R\$	104,34
2.1.30	SINAPI	91967	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	R\$ 57,60	R\$ 70,25	8	R\$	562,00
2.1.31	SINAPI	97610	LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020	UN	R\$ 17,04	R\$ 20,78	2	R\$	41,56
2.1.32	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 197	LUMINÁRIA TUBULAR COM LÂMPADA LED DE 2 X 18/20 W / BIVOLT	UN	R\$ 106,01	R\$ 129,30	100	R\$	12.930,00
2.1.33	SINAPI	91876	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	R\$ 8,65	R\$ 10,55	32	R\$	337,60
2.1.34	SINAPI	91875	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	R\$ 7,20	R\$ 8,78	28	R\$	245,84
2.1.35	SINAPI	101880	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 150A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	R\$ 802,59	R\$ 978,92	1	R\$	978,92
2.1.36	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 154	DERIVAÇÃO HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 3/4 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	R\$ 12,91	R\$ 15,75	46	R\$	724,50
2.1.37	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 117	TÊ HORIZONTAL 50 X 50 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA	UN	R\$ 22,19	R\$ 27,07	1	R\$	27,07
2.1.38	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 190	TERMINAL DE FECHAMENTO ELETROCALHA LISO 50X50 MM²	UN	R\$ 15,83	R\$ 19,31	2	R\$	38,62
2.1.39	SINAPI	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	R\$ 29,38	R\$ 35,83	4	R\$	143,32
2.1.40	SINAPI	92008	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	R\$ 45,61	R\$ 55,63	17	R\$	945,71
2.1.41	SINAPI	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	R\$ 32,72	R\$ 39,91	1	R\$	39,91
2.1.42	SINAPI	92004	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	R\$ 52,35	R\$ 63,85	1	R\$	63,85
2.1.43	SINAPI	91992	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	R\$ 41,38	R\$ 50,47	15	R\$	757,05
2.1.44	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 155	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (2 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	R\$ 12,91	R\$ 15,75	1	R\$	15,75

Romulo Batista de Franca Teles
Romulo Batista de Franca Teles

Engenheiro Eletricista

N° 1910210420

Matricula 353711X

ORÇAMENTO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS SEM DESONERAÇÃO								
OBRA: Instalações Elétricas de CETI MARIO MARTINS								
DATA BASE: SINAPI 03/23 - SEINFRA CE 27.1 - ORSE 01/23 NÃO DESONERADO ENCARGOS SOCIAIS (%) HORISTA 113,05 MENSALISTA 70,90								
Instalações Elétricas								
Item	Sist. Referencial	Código	Descrição	Unid.	Custo Unit.	Preço Unit. BDI = 21,97%	Quant.	Preço Parcial
2.2.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - INFRAESTRUTURA PARA CLIMATIZAÇÃO							R\$ 33.779,88
2.2.1	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 133	BUCHA COM ARRUELA EM LIGA ESPECIAL ZAMAK P/ELETRODUTO 20MM, D=3/4"	UN	R\$ 1,07	R\$ 1,31	32	R\$ 41,92
2.2.2	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	R\$ 4,00	R\$ 4,88	6	R\$ 29,28
2.2.3	SINAPI	91929	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	R\$ 6,62	R\$ 8,07	1456	R\$ 11.749,92
2.2.4	SINAPI	91931	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	R\$ 9,37	R\$ 11,43	406	R\$ 4.640,58
2.2.5	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 112	ELETROCALHA CHAPA DE AÇO 50X50MM	M	R\$ 20,82	R\$ 25,39	122,83	R\$ 3.118,65
2.2.6	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 113	CURVA HORIZONTAL 50X50MM PARA ELETROCALHA, COM ÂNGULO 90º	UN	R\$ 8,02	R\$ 9,78	4	R\$ 39,12
2.2.7	SINAPI	91890	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	R\$ 11,71	R\$ 14,28	16	R\$ 228,48
2.2.8	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 202	PONTO DE CONEXÃO DE EQUIPAMENTOS EM GERAL CONTENDO CAIXA DE PASSAGEM 4 X 4 E TAMPA CEGA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	R\$ 35,99	R\$ 43,90	16	R\$ 702,40
2.2.9	SINAPI	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	R\$ 12,43	R\$ 15,16	1	R\$ 15,16
2.2.10	SINAPI	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	R\$ 13,58	R\$ 16,56	3	R\$ 49,68
2.2.11	SINAPI	93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	R\$ 13,58	R\$ 16,56	22	R\$ 364,32
2.2.12	SINAPI	101895	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	R\$ 431,05	R\$ 525,75	1	R\$ 525,75
2.2.14	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 106	INSTALAÇÃO DE DPS 20KA CLASSE II, INCLUSO DISJUNTOR DE PROTEÇÃO	UN	R\$ 87,53	R\$ 106,76	4	R\$ 427,04
2.2.15	SINAPI	91863	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	R\$ 10,44	R\$ 12,73	44,68	R\$ 568,78
2.2.16	SINAPI	91875	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	R\$ 7,20	R\$ 8,78	32	R\$ 280,96
2.2.17	SINAPI	101875	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	R\$ 480,15	R\$ 585,64	1	R\$ 585,64
2.2.18	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 154	DERIVAÇÃO HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 3/4 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	R\$ 12,91	R\$ 15,75	19	R\$ 299,25
2.2.19	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 117	TÉ HORIZONTAL 50 X 50 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA	UN	R\$ 22,19	R\$ 27,07	1	R\$ 27,07
2.2.20	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 190	TERMINAL DE FECHAMENTO ELETROCALHA LISO 50X50 MM²	UN	R\$ 15,83	R\$ 19,31	2	R\$ 38,62
2.2.21	SINAPI	97333	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/2", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA CENTRAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	R\$ 61,16	R\$ 74,60	62,27	R\$ 4.645,34
2.2.22	SINAPI	97332	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA CENTRAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	R\$ 48,79	R\$ 59,51	62,27	R\$ 3.705,69
2.2.23	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 228	CABO DE COBRE PP CORDPLAST 4 X 2,5 MM², 450/750V - FORNECIMENTO	UN	R\$ 22,33	R\$ 27,24	62,27	R\$ 1.696,23
2.3.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - INFRAESTRUTURA DE CABEAMENTO ESTRUTURADO							R\$ 9.687,05
2.3.1	SINAPI	98297	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2019	M	R\$ 11,28	R\$ 13,76	232,18	R\$ 3.194,80
2.3.2	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 124	BUCHA COM ARRUELA EM LIGA ESPECIAL ZAMAK P/ELETRODUTO 25MM, D=1"	UN	R\$ 1,69	R\$ 2,06	6	R\$ 12,36
2.3.3	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 133	BUCHA COM ARRUELA EM LIGA ESPECIAL ZAMAK P/ELETRODUTO 20MM, D=3/4"	UN	R\$ 1,07	R\$ 1,31	22	R\$ 28,82
2.3.4	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 147	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 100X100X80mm	UN	R\$ 28,04	R\$ 34,20	1	R\$ 34,20
2.3.5	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 72	INSTALAÇÃO DE CAIXA PASSAGEM METÁLICA 15 X 15 X 10CM.	UN	R\$ 40,92	R\$ 49,91	4	R\$ 199,64
2.3.7	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 112	ELETROCALHA CHAPA DE AÇO 50X50MM	M	R\$ 20,82	R\$ 25,39	5,97	R\$ 151,58
2.3.8	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 130	DISTRIBUIDOR INTERNO ÓPTICO - D.I.O. PARA 12 FIBRAS MONO-MODO, COM CONECTORES ST, PADRÃO 19"	UN	R\$ 535,10	R\$ 652,66	1	R\$ 652,66
2.3.9	SINAPI	91864	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	R\$ 14,23	R\$ 17,36	7,84	R\$ 136,10
2.3.10	SINAPI	91863	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	R\$ 10,44	R\$ 12,73	29,6	R\$ 376,81
2.3.11	SINAPI	98302	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2019	UN	R\$ 1.143,32	R\$ 1.394,51	2	R\$ 2.789,02
2.3.12	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 134	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MINI RACK DE PAREDE 19" X 12U X 450MM	UN	R\$ 627,08	R\$ 764,85	1	R\$ 764,85
2.3.13	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 164	TOMADA DUPLA PARA LÓGICA RJ45, CAT.6, COM CAIXA PVC, EMBUTIR, COMPLETA	UN	R\$ 110,49	R\$ 134,76	9	R\$ 1.212,84
2.3.14	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 113	CURVA HORIZONTAL 50X50MM PARA ELETROCALHA, COM ÂNGULO 90º	UN	R\$ 8,02	R\$ 9,78	2	R\$ 19,56
2.3.15	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 190	TERMINAL DE FECHAMENTO ELETROCALHA LISO 50X50 MM²	UN	R\$ 15,83	R\$ 19,31	1	R\$ 19,31
2.3.16	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 154	DERIVAÇÃO HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 3/4 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	R\$ 12,91	R\$ 15,75	6	R\$ 94,50
3.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DE CETI MARIO MARTINS							R\$ 270.923,61