

ORÇAMENTO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS SEM DESONERAÇÃO (SD)

OBRA: Instalações Elétricas de REFORMA DE U E Raimundo Wall Ferraz

DATA BASE: SINAPI 12/22 - SEINFRA CE 27 - ORSE 11/22 NÃO DESONERADO ENCARGOS SOCIAIS (%) HORISTA 111,86 MENSALISTA (%) 70,63

Instalações Elétricas

Item	Sist. Referencial	Código	Descrição	Unid.	Custo Unit.	Preço Unit. BDI = 21,97%	Quant.	Preço Parcial
1.1.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - ALIMENTADORES DE ENERGIA							R\$ 84.086,45
1.1.1	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 133	BUCHA COM ARRUELA EM LIGA ESPECIAL ZAMAK P/ELETRODUTO 20MM, D=3/4"	UN	R\$ 2,26	R\$ 2,76	4	R\$ 11,04
1.1.2	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 124	BUCHA COM ARRUELA EM LIGA ESPECIAL ZAMAK P/ELETRODUTO 25MM, D=1"	UN	R\$ 2,68	R\$ 3,27	2	R\$ 6,54
1.1.3	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 126	BUCHA COM ARRUELA EM LIGA ESPECIAL ZAMAK P/ELETRODUTO 32MM, D=1 1/4"	UN	R\$ 4,12	R\$ 5,03	2	R\$ 10,06
1.1.4	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 125	BUCHA COM ARRUELA EM LIGA ESPECIAL ZAMAK P/ELETRODUTO 40MM, D=1 1/2"	UN	R\$ 4,02	R\$ 4,90	4	R\$ 19,60
1.1.5	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 210	BUCHA COM ARRUELA EM LIGA ESPECIAL ZAMAK P/ELETRODUTO 50MM, D=2"	UN	R\$ 10,37	R\$ 12,65	2	R\$ 25,30
1.1.6	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 200	BUCHA COM ARRUELA EM LIGA ESPECIAL ZAMAK P/ELETRODUTO 85MM, D=3"	UN	R\$ 9,35	R\$ 11,40	4	R\$ 45,60
1.1.7	SINAPI	91933	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	R\$ 14,62	R\$ 17,83	60,15	R\$ 1.072,47
1.1.8	SINAPI	91935	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	R\$ 22,91	R\$ 27,94	199,05	R\$ 5.561,46
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\$ 26,23	R\$ 31,99	197,45	R\$ 6.316,43
1.1.10	SINAPI	101563	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2020	M	R\$ 34,10	R\$ 41,59	41,16	R\$ 1.711,84
1.1.11	SINAPI	92988	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	M	R\$ 52,84	R\$ 64,45	404,1	R\$ 26.044,25
1.1.12	SINAPI	91931	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	R\$ 9,15	R\$ 11,16	205,1	R\$ 2.288,92
1.1.13	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\$ 73,21	R\$ 89,29	164,64	R\$ 14.700,71
1.1.14	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 254	CABO DE COBRE ISOLADO EM EPR FLEXÍVEL UNIPOLAR 150MM² - 0,6KV/1KV/90°	UN	R\$ 191,66	R\$ 233,77	33	R\$ 7.714,41
1.1.15	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 255	CABO DE COBRE ISOLADO EM EPR FLEXÍVEL UNIPOLAR 95MM² - 0,6KV/1KV/90°	UN	R\$ 125,00	R\$ 152,46	22	R\$ 3.354,12
1.1.16	SINAPI	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF 12/2020	UN	R\$ 36,30	R\$ 44,28	6	R\$ 265,68
1.1.17	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\$ 368,21	R\$ 449,11	2	R\$ 898,22
1.1.18	SINAPI	96977	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2017	M	R\$ 57,44	R\$ 70,06	15	R\$ 1.050,90
1.1.19	SINAPI	93024	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 85 MM (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	UN	R\$ 48,10	R\$ 58,67	2	R\$ 117,34
1.1.20	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 142	CURVA HORIZONTAL 50X100MM PARA ELETROCALHA, COM ÂNGULO 90°	UN	R\$ 22,19	R\$ 27,07	1	R\$ 27,07
1.1.21	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 113	CURVA HORIZONTAL 50X50MM PARA ELETROCALHA, COM ÂNGULO 90°	UN	R\$ 8,02	R\$ 9,78	2	R\$ 19,56
1.1.22	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 166	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 150 A, PADRÃO DIN (EUROPEU - LINHA BRANCA), CORRENTE 10 KA	UN	R\$ 289,20	R\$ 352,74	1	R\$ 352,74
1.1.23	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 93	DISJUNTOR TRIFÁSICO TPO DIN DE 100 A INSTALADO EM QUADRO.	UN	R\$ 495,57	R\$ 604,45	2	R\$ 1.208,90
1.1.24	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 90	DISJUNTOR TRIFÁSICO TPO DIN DE 63 A INSTALADO EM QUADRO.	UN	R\$ 102,68	R\$ 125,24	1	R\$ 125,24
1.1.25	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 253	DISJUNTOR TRIPOLAR 300 A, PADRÃO DIN (LINHA BRANCA), CORRENTE DE INTERRUPÇÃO 65KA, REF.: SIEMENS JFC3M OU SIMILAR. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	R\$ 1.508,87	R\$ 1.840,37	1	R\$ 1.840,37
1.1.26	SINAPI	93671	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	R\$ 82,14	R\$ 100,19	1	R\$ 100,19
1.1.27	SINAPI	93672	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	R\$ 88,45	R\$ 107,88	2	R\$ 215,76
1.1.28	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 140	ELETROCALHA CHAPA DE AÇO 50X100MM	M	R\$ 25,35	R\$ 30,92	57,44	R\$ 1.776,04
1.1.29	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 112	ELETROCALHA CHAPA DE AÇO 50X50MM	M	R\$ 20,82	R\$ 25,39	27,91	R\$ 708,63
1.1.30	SINAPI	91871	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	R\$ 11,92	R\$ 14,54	2,23	R\$ 32,42
1.1.31	SINAPI	91872	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	R\$ 15,45	R\$ 18,84	1,15	R\$ 21,67
1.1.32	SINAPI	91873	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	R\$ 18,93	R\$ 23,09	2,26	R\$ 52,18
1.1.33	SINAPI	93008	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	M	R\$ 15,79	R\$ 19,26	3,78	R\$ 72,80
1.1.34	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\$ 23,39	R\$ 28,53	3,19	R\$ 91,01
1.1.35	SINAPI	93011	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 85 MM (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	M	R\$ 39,91	R\$ 48,68	9,66	R\$ 470,25
1.1.36	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021	M3	R\$ 72,71	R\$ 88,68	4,875	R\$ 432,32
1.1.37	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 250	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 1 1/2" (REF. VL 33 VALEMAM OU SIMILAR)	UN	R\$ 10,55	R\$ 12,87	2	R\$ 25,74
1.1.38	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 251	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 1 1/4" (REF. VL 33 VALEMAM OU SIMILAR)	UN	R\$ 14,11	R\$ 17,21	1	R\$ 17,21
1.1.39	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 249	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 1" (REF. VL 33 VALEMAM OU SIMILAR)	UN	R\$ 9,45	R\$ 11,53	3	R\$ 34,59
1.1.40	SINAPI	96985	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2017	UN	R\$ 89,38	R\$ 109,02	6	R\$ 654,12
1.1.41	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
1.1.42	SINAPI	93016	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 85 MM (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	UN	R\$ 31,63	R\$ 38,58	4	R\$ 154,32
1.1.43	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\$ 38,31	R\$ 46,73	7	R\$ 327,11

Rômulo Batista de França Teles

Engenheiro Eletricista

Nº 1910210420

ORÇAMENTO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS SEM DESONERAÇÃO (SD)

OBRA: Instalações Elétricas de REFORMA DE U E Raimundo Wall Ferraz

DATA BASE: SINAPI 12/22 - SEINFRA CE 27 - ORSE 11/22 NÃO DESONERADO ENCARGOS SOCIAIS (%) HORISTA 111,86 MENSALISTA (%) 70,63

Instalações Elétricas

Item	Sist. Referencial	Código	Descrição	Unid.	Custo Unit.	Preço Unit. BDI = 21,97%	Quant.	Preço Parcial
1.1.44	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 244	QD - QUADRO / PAINEL EM CHAPA GALVANIZADA E PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR BEG E, SEM DISJUNTORES, COM (BARRAMENTOS, ISOLADOR, PAFUSOS, CONECTOR, ESPELHO E MONTAGEM) -800X600X120MM	UN	R\$ 2.479,82	R\$ 3.024,64	1	R\$ 3.024,64
1.1.45	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	R\$ 30,23	R\$ 36,87	6	R\$ 221,22
1.1.46	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 179	REDUÇÃO CONCÊNTRICA LISA ZINCADA 100 X 75MM PARA 75 X 50MM PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	R\$ 55,50	R\$ 67,69	2	R\$ 135,38
1.1.47	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 252	SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 2" (REF. VL 33 GE VALEMAM OU SIMILAR)	UN	R\$ 17,41	R\$ 21,23	1	R\$ 21,23
1.1.48	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 184	TÉ HORIZONTAL 100 X 50 MM COM BASE LISA PERFURADA PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	R\$ 61,73	R\$ 75,29	1	R\$ 75,29
1.1.49	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 190	TERMINAL DE FECHAMENTO ELETROCALHA LISO 50X50 MM²	UN	R\$ 15,82	R\$ 19,30	2	R\$ 38,60
2.2.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - ILUMINAÇÃO E TOMADAS								R\$ 159.528,97
2.2.1	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 124	BUCHA COM ARRUELA EM LIGA ESPECIAL ZAMAK P/ELETRODUTO 25MM, D=1"	UN	R\$ 2,68	R\$ 3,27	2	R\$ 6,54
2.2.2	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 133	BUCHA COM ARRUELA EM LIGA ESPECIAL ZAMAK P/ELETRODUTO 20MM, D=3/4"	UN	R\$ 2,26	R\$ 2,76	1464	R\$ 4.040,64
2.2.3	SINAPI	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	R\$ 2,71	R\$ 3,31	4604,96	R\$ 15.242,42
2.2.4	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	R\$ 3,94	R\$ 4,81	4457,73	R\$ 21.441,68
2.2.5	SINAPI	91929	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	R\$ 6,49	R\$ 7,92	425,07	R\$ 3.366,55
2.2.6	SINAPI	91936	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	R\$ 12,91	R\$ 15,75	286	R\$ 4.504,50
2.2.7	SINAPI	91939	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	R\$ 26,29	R\$ 32,07	51	R\$ 1.635,57
2.2.8	SINAPI	91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	R\$ 9,62	R\$ 11,73	87	R\$ 1.020,51
2.2.9	SINAPI	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	R\$ 14,17	R\$ 17,28	82	R\$ 1.416,96
2.2.10	SINAPI	SEDUC E 147	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 100X100X80mm	UN	R\$ 28,04	R\$ 34,20	30	R\$ 1.026,00
2.2.11	SINAPI	SEDUC E 128	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 200X200X100mm	UN	R\$ 87,59	R\$ 106,83	20	R\$ 2.136,60
2.2.12	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\$ 26,39	R\$ 32,19	2	R\$ 64,38
2.2.13	SINAPI	95811	CONDULETE DE PVC, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	R\$ 18,72	R\$ 22,83	1	R\$ 22,83
2.2.14	SINAPI	95808	CONDULETE DE PVC, TIPO LL, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	R\$ 27,52	R\$ 33,57	1	R\$ 33,57
2.2.15	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\$ 26,05	R\$ 31,77	18	R\$ 571,86
2.2.16	SINAPI	95795	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	R\$ 29,72	R\$ 36,25	25	R\$ 906,25
2.2.17	SINAPI	95817	CONDULETE DE PVC, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	R\$ 34,38	R\$ 41,93	1	R\$ 41,93
2.2.18	SINAPI	91890	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	R\$ 10,06	R\$ 12,27	247	R\$ 3.030,69
2.2.19	SINAPI	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	R\$ 12,42	R\$ 15,15	51	R\$ 772,65
2.2.20	SINAPI	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	R\$ 13,57	R\$ 16,55	2	R\$ 33,10
2.2.21	SINAPI	93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	R\$ 13,57	R\$ 16,55	4	R\$ 66,20
2.2.22	SINAPI	93670	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	R\$ 78,03	R\$ 95,17	1	R\$ 95,17
2.2.23	SINAPI	93671	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	R\$ 82,14	R\$ 100,19	2	R\$ 200,38
2.2.24	SINAPI	93673	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	R\$ 96,67	R\$ 117,91	1	R\$ 117,91
2.2.25	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 106	INSTALAÇÃO DE DPS 20KA CLASSE II, INCLUSO DISJUNTOR DE PROTEÇÃO	UN	R\$ 87,53	R\$ 106,76	16	R\$ 1.708,16
2.2.26	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 256	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN	R\$ 135,45	R\$ 165,21	6	R\$ 991,26
2.2.27	SINAPI	91864	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	R\$ 14,38	R\$ 17,54	1,61	R\$ 28,24
2.2.28	SINAPI	91863	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	R\$ 10,86	R\$ 13,25	1868,35	R\$ 24.755,64
2.2.29	SINAPI	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	R\$ 25,97	R\$ 31,68	16	R\$ 506,88
2.2.30	SINAPI	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	R\$ 41,17	R\$ 50,22	17	R\$ 853,74
2.2.31	SINAPI	91967	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	R\$ 56,37	R\$ 68,75	27	R\$ 1.856,25
2.2.32	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 230	LUMINÁRIA LED REFLETOR RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA, 30 W FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	R\$ 65,17	R\$ 79,49	49	R\$ 3.895,01
2.2.33	SINAPI	97610	LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	R\$ 17,10	R\$ 20,86	79	R\$ 1.647,94
2.2.34	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 233	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES LED DE 18 W, - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	R\$ 93,79	R\$ 114,40	213	R\$ 24.367,20
2.2.35	SINAPI	103782	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022	UN	R\$ 37,29	R\$ 45,48	10	R\$ 454,80
2.2.36	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 236	LUMINÁRIA DE SOBREPOR, (TECNOLUX REF.FLP-6478/4X20) TUBLED CORPO/REFLETOR E ALETAS FABRICADAS EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA EM EPOXI BRANCO, PARA USO DE 4 LÂMPADAS TUBLED DE 20W	UN	R\$ 328,79	R\$ 401,03	46	R\$ 18.447,38
2.2.37	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 121	REFLETOR SLIM LED 150W DE POTÊNCIA, BRANCO FRIO, 6500K, AUTOVOLT, MARCA G-LIGHT OU SIMILAR - REV 01	UN	R\$ 267,67	R\$ 326,48	12	R\$ 3.917,76
2.2.38	SINAPI	91875	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	R\$ 6,03	R\$ 7,35	494	R\$ 3.630,90
2.2.39	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\$ 38,31	R\$ 46,73	3	R\$ 140,19

Romulo Batista de Franca Teles

Engenheiro Eletricista

Nº 1910210420

ORÇAMENTO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS SEM DESONERAÇÃO (SD)

OBRA: Instalações Elétricas de REFORMA DE U E Raimundo Wall Ferraz

DATA BASE: SINAPI 12/22 - SEINFRA CE 27 - ORSE 11/22 NÃO DESONERADO ENCARGOS SOCIAIS (%) HORISTA 111,86 MENSALISTA (%) 70,63

Instalações Elétricas

Item	Sist. Referencial	Código	Descrição	Unid.	Custo Unit.	Preço Unit. BDI = 21,97%	Quant.	Preço Parcial
2.2.40	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\$ 479,96	R\$ 585,41	1	R\$ 585,41
2.2.41	SINAPI	101883	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	R\$ 664,33	R\$ 810,28	1	R\$ 810,28
2.2.42	SINAPI	101879	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	R\$ 697,19	R\$ 850,36	1	R\$ 850,36
2.2.43	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\$ 802,29	R\$ 978,55	1	R\$ 978,55
2.2.44	SINAPI	91992	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	R\$ 39,13	R\$ 47,73	50	R\$ 2.386,50
2.2.45	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\$ 12,90	R\$ 15,73	1	R\$ 15,73
2.2.46	SINAPI	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	R\$ 27,50	R\$ 33,54	43	R\$ 1.442,22
2.2.47	SINAPI	92008	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	R\$ 44,18	R\$ 53,89	44	R\$ 2.371,16
2.2.48	SINAPI	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	R\$ 30,75	R\$ 37,51	11	R\$ 412,61
2.2.49	SINAPI	92004	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	R\$ 50,68	R\$ 61,81	11	R\$ 679,91
3.1.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - INFRAESTRUTURA ELÉTRICA PARA CLIMATIZAÇÃO							R\$ 50.995,95
3.1.1	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 133	BUCHA COM ARRUELA EM LIGA ESPECIAL ZAMAK P/ELETRODUTO 20MM, D=3/4"	UN	R\$ 2,26	R\$ 2,76	188	R\$ 518,88
3.1.2	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 124	BUCHA COM ARRUELA EM LIGA ESPECIAL ZAMAK P/ELETRODUTO 25MM, D=1"	UN	R\$ 2,68	R\$ 3,27	30	R\$ 98,10
3.1.3	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 126	BUCHA COM ARRUELA EM LIGA ESPECIAL ZAMAK P/ELETRODUTO 32MM, D=1 1/4"	UN	R\$ 4,12	R\$ 5,03	4	R\$ 20,12
3.1.4	SINAPI	91929	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	R\$ 6,49	R\$ 7,92	4063,67	R\$ 32.184,27
3.1.5	SINAPI	95795	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2022	UN	R\$ 29,72	R\$ 36,25	46	R\$ 1.667,50
3.1.6	SINAPI	95808	CONDULETE DE PVC, TIPO LL, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2022	UN	R\$ 27,52	R\$ 33,57	11	R\$ 369,27
3.1.7	SINAPI	91890	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	R\$ 10,06	R\$ 12,27	54	R\$ 662,58
3.1.8	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 113	CURVA HORIZONTAL 50X50MM PARA ELETROCALHA, COM ÂNGULO 90º	UN	R\$ 8,02	R\$ 9,78	4	R\$ 39,12
3.1.9	SINAPI	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	R\$ 12,42	R\$ 15,15	1	R\$ 15,15
3.1.10	SINAPI	93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	R\$ 13,57	R\$ 16,55	53	R\$ 877,15
3.1.11	SINAPI	101895	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	R\$ 430,94	R\$ 525,62	1	R\$ 525,62
3.1.12	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 92	DISJUNTOR TRIFÁSICO TPO DIN DE 80 A INSTALADO EM QUADRO.	UN	R\$ 164,07	R\$ 200,12	2	R\$ 400,24
3.1.13	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 112	ELETROCALHA CHAPA DE AÇO 50X50MM	M	R\$ 20,82	R\$ 25,39	64,96	R\$ 1.649,33
3.1.14	SINAPI	91871	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	R\$ 11,92	R\$ 14,54	300,46	R\$ 4.368,69
3.1.15	SINAPI	91872	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	R\$ 15,45	R\$ 18,84	50,88	R\$ 958,58
3.1.16	SINAPI	91873	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	R\$ 18,93	R\$ 23,09	3,22	R\$ 74,35
3.1.17	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 249	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 1" (REF. VL 33 VALEMAM OU SIMILAR)	UN	R\$ 9,45	R\$ 11,53	2	R\$ 23,06
3.1.18	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 106	INSTALAÇÃO DE DPS 20KA CLASSE II, INCLUSO DISJUNTOR DE PROTEÇÃO	UN	R\$ 87,53	R\$ 106,76	3	R\$ 320,28
3.1.19	SINAPI	91875	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	R\$ 6,03	R\$ 7,35	108	R\$ 793,80
3.1.20	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\$ 40,54	R\$ 49,45	54	R\$ 2.670,30
3.1.21	SINAPI	101883	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	R\$ 664,33	R\$ 810,28	2	R\$ 1.620,56
3.1.22	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\$ 802,29	R\$ 978,55	1	R\$ 978,55
3.1.23	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 161	SAÍDA PARA PERFILADO 38X38MM (MOPA OU SIMILAR)	UN	R\$ 12,01	R\$ 14,65	7	R\$ 102,55
3.1.24	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 190	TERMINAL DE FECHAMENTO ELETROCALHA LISO 50X50 MM²	UN	R\$ 15,82	R\$ 19,30	3	R\$ 57,90

Romulo Batista de Franca Teles

Engenheiro Eletricista

Nº 1910210420

ORÇAMENTO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS SEM DESONERAÇÃO (SD)

OBRA: Instalações Elétricas de REFORMA DE U E Raimundo Wall Ferraz

DATA BASE: SINAPI 12/22 - SEINFRA CE 27 - ORSE 11/22 NÃO DESONERADO ENCARGOS SOCIAIS (%) HORISTA 111,86 MENSALISTA (%) 70,63

Instalações Elétricas

Item	Sist. Referencial	Código	Descrição	Unid.	Custo Unit.	Preço Unit. BDI = 21,97%	Quant.	Preço Parcial
4.1.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - INFRAESTRUTURA ELÉTRICA PARA CABEAMENTO ESTRUTURADO							R\$ 50.062,34
4.1.1	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 124	BUCHA COM ARRUELA EM LIGA ESPECIAL ZAMAK P/ELETRODUTO 25MM, D=1"	UN	R\$ 2,68	R\$ 3,27	10	R\$ 32,70
4.1.2	SINAPI	98297	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2019	M	R\$ 11,28	R\$ 13,76	2700,5	R\$ 37.158,88
4.1.3	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 147	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 100X100X80mm	UN	R\$ 28,04	R\$ 34,20	6	R\$ 205,20
4.1.4	SINAPI	91890	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	R\$ 10,06	R\$ 12,27	25	R\$ 306,75
4.1.5	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 130	DISTRIBUIDOR INTERNO ÓPTICO - D.I.O. PARA 12 FIBRAS MONO-MODO, COM CONECTORES ST, PADRÃO 19"	UN	R\$ 535,04	R\$ 652,59	1	R\$ 652,59
4.1.6	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 112	ELETROCALHA CHAPA DE AÇO 50X50MM	M	R\$ 20,82	R\$ 25,39	2,17	R\$ 55,10
4.1.7	SINAPI	91871	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	R\$ 11,92	R\$ 14,54	111	R\$ 1.613,94
4.1.8	SINAPI	91872	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	R\$ 15,45	R\$ 18,84	14,46	R\$ 272,43
4.1.9	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 129	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MINI RACK DE PAREDE 19" X 8U X 450MM	UN	R\$ 747,61	R\$ 911,86	1	R\$ 911,86
4.1.10	SINAPI	91875	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	R\$ 6,03	R\$ 7,35	50	R\$ 367,50
4.1.11	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 132	ORGANIZADOR DE CABOS HORIZONTAL, ABERTO, PADRÃO RACK 19"	UN	R\$ 39,91	R\$ 48,68	2	R\$ 97,36
4.1.12	SINAPI	98302	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2019	UN	R\$ 1.187,79	R\$ 1.448,75	2	R\$ 2.897,50
4.1.13	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 164	TOMADA DUPLA PARA LÓGICA RJ45, CAT.6, COM CAIXA PVC, EMBUTIR, COMPLETA	UN	R\$ 110,73	R\$ 135,06	15	R\$ 2.025,90
4.1.14	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 165	TOMADA PARA LÓGICA RJ45, COM CAIXA PVC, EMBUTIDA, CAT. 6	UN	R\$ 97,95	R\$ 119,47	29	R\$ 3.464,63
5.1.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS-SUBESTAÇÃO DE ENERGIA DE 225 KVA							R\$ 92.282,92
5.1.1	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 107	CABO DE ALUMÍNIO NU COM ALAMA DE AÇO BITOLA 1/0 AWG	UN	R\$ 70,89	R\$ 86,46	1	R\$ 86,46
5.1.2	COMP. PRÓPRIA	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF 12/2020	UN	R\$ 36,30	R\$ 44,28	1	R\$ 44,28
5.1.3	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\$ 204,92	R\$ 249,94	1	R\$ 249,94
5.1.4	SINAPI	SEDUC E 85.1	CUBÍCULO DE MEDIÇÃO E RECUO DE MURO	UN	R\$ 4.694,46	R\$ 5.725,83	1	R\$ 5.725,83
5.1.5	COMP. PRÓPRIA	96985	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2017	UN	R\$ 89,38	R\$ 109,02	5	R\$ 545,10
5.1.6	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 37	INSTALAÇÃO DE MEDIÇÃO COM PROTEÇÃO PARA TRANSFORMADOR DE 225 KVA.	UN	R\$ 18.718,18	R\$ 22.830,56	1	R\$ 22.830,56
5.1.7	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 11	LANÇAMENTO E NIVELAMENTO DE CONDUTOR CABO PROTEGIDO 15KV XLPE AL 35mm², INCLUINDO MENSAGEIRO E ESPAÇADOR LOSANGULAR.	M	R\$ 80,54	R\$ 98,23	33,00	R\$ 3.241,59
5.1.8	SINAPI	SEDUC E 19	MONTAGEM ELETROMECÂNICA DE ESTRUTURA DE AT T/ CE3-TC 13,8KV S/ TRAFÓ.	UN	R\$ 4.322,55	R\$ 5.272,21	1	R\$ 5.272,21
5.1.9	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 3	POSTE DE CONCRETO DUPLO T H=11M E CARGA NOMINAL 1000KG INCLUSIVE E ESCAVACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UN	R\$ 2.300,58	R\$ 2.806,02	1	R\$ 2.806,02
5.1.10	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 78.1	SOLICITAÇÃO DE EVT JUNTO A EQUATORIAL	UN	R\$ 2.701,40	R\$ 3.294,90	1	R\$ 3.294,90
5.1.11	SINAPI	102107	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO, 225 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\$ 39.506,46	R\$ 48.186,03	1	R\$ 48.186,03
6.1.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - REMOÇÃO DE ITENS NÃO APROVEITÁVEIS							R\$ 3.701,60
6.1.1	SINAPI	97661	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	M	R\$ 0,57	R\$ 0,70	5000	R\$ 3.500,00
6.1.2	SINAPI	97660	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	UN	R\$ 0,57	R\$ 0,70	60	R\$ 42,00
6.1.3	SINAPI	97665	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	UN	R\$ 1,09	R\$ 1,33	120	R\$ 159,60
7.1.0	TOTAL GERAL DE OBRA: Instalações Elétricas de REFORMA DE U E Raimundo Wall Ferraz							R\$ 440.658,23

Rômulo Batista de França Teles
Rômulo Batista de França Teles

Engenheiro Eletricista

Nº 1910210420