

			SECRETARIA DA EDUCAÇÃO - SEDUC					
			GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ					
			GERÊNCIA DE ARQUITETURA E ENGENHARIA					
			ORÇAMENTO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					
OBRA: INSTALAÇÃO DE SUBESTAÇÃO AÉREA E INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DA U. E. LEDA NAPOLEÃO - MORRO CABEÇA NO TEMPO - PI								
DATA BASE: SINAPI 03/23 - SEINFRA CE 27 - ORSE 01/23 NÃO DESONERADO ENCARGOS SOCIAIS (%) HORISTA 113,05 MENSALISTA 70,90								
NÃO DESONERADO					BDI	25,71%		
Instalações Elétricas								
Item	Sist. Referencial	Código	Descrição	Unid.	Custo Unit.	Preço Unit. BDI = 25,71%	Quant.	Preço final
1	REFORMA							R\$ 108.156,01
1.1	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							
1.1.1	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\$ 12,75	153	R\$ 1.950,75
1.1.2	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\$ 52,42	R\$ 65,90	6,8	R\$ 448,12
1.1.3	SINAPI	92982	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	R\$ 15,82	R\$ 19,89	74,45	R\$ 1.480,81
1.1.4	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\$ 45,33	130,5	R\$ 5.915,57
1.1.5	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\$ 52,42	R\$ 65,90	27,6	R\$ 1.818,84
1.1.6	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\$ 118,12	110,5	R\$ 13.052,26
1.1.7	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\$ 3,44	619,3	R\$ 2.130,39
1.1.8	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\$ 5,03	710,94	R\$ 3.576,03
1.1.9	SINAPI	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	R\$ 6,19	R\$ 7,78	3898,41	R\$ 30.329,63
1.1.10	SINAPI	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	R\$ 27,94	R\$ 35,12	15	R\$ 526,80
1.1.11	SINAPI	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	R\$ 42,77	R\$ 53,77	2	R\$ 107,54
1.1.12	SINAPI	91967	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	R\$ 57,60	R\$ 72,41	10	R\$ 724,10
1.1.13	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\$ 36,93	100	R\$ 3.693,00
1.1.14	SINAPI	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	R\$ 11,88	R\$ 14,93	11	R\$ 164,23
1.1.15	SINAPI	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	R\$ 12,43	R\$ 15,63	18	R\$ 281,34
1.1.16	SINAPI	93672	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	R\$ 88,49	R\$ 111,24	1	R\$ 111,24
1.1.17	SINAPI	93673	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	R\$ 96,70	R\$ 121,56	1	R\$ 121,56
1.1.18	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 90	DISJUNTOR TRIFÁSICO TPO DIN DE 63 A INSTALADO EM QUADRO.	UN	R\$ 102,69	R\$ 129,09	1	R\$ 129,09
1.1.19	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 95	DISJUNTOR TRIFÁSICO TPO DIN DE 175 A INSTALADO EM QUADRO.	UN	R\$ 1.250,98	R\$ 1.572,61	1	R\$ 1.572,61
1.1.20	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 109	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	UN	R\$ 187,25	R\$ 235,39	1	R\$ 235,39
1.1.21	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 110	INSTALAÇÃO DE DPS 45KA CLASSE II, INCLUSO DISJUNTOR DE PROTEÇÃO	UN	R\$ 112,69	R\$ 141,66	4	R\$ 566,64
1.1.22	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\$ 20,18	34,7	R\$ 700,25
1.1.23	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\$ 14,21	580,56	R\$ 8.249,76
1.1.24	SINAPI	93012	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 110 MM (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	R\$ 69,55	R\$ 87,43	12,9	R\$ 1.127,85
1.1.25	SINAPI	97583	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE DE 18 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	R\$ 81,92	R\$ 102,98	2	R\$ 205,96

1.1.26	SINAPI	97584	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	R\$ 115,17	R\$ 144,78	73	R\$ 10.568,94
1.1.27	SINAPI	97586	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	R\$ 150,70	R\$ 189,44	54	R\$ 10.229,76
1.1.28	SINAPI	97589	LUMINÁRIA TIPO PLAFON EM PLÁSTICO, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	R\$ 35,26	R\$ 44,33	13	R\$ 576,29
1.1.29	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\$ 697,41	R\$ 876,71	3	R\$ 2.630,13
1.1.30	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 140	ELETROCALHA CHAPA DE AÇO 50X100MM	UN	R\$ 25,35	R\$ 31,87	20,7	R\$ 659,71
1.1.31	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 112	ELETROCALHA CHAPA DE AÇO 50X50MM	UN	R\$ 20,82	R\$ 26,17	127,7	R\$ 3.341,91
1.1.32	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 141	ELETROCALHA CHAPA DE AÇO 50X75MM	UN	R\$ 20,44	R\$ 25,70	28	R\$ 719,60
1.1.33	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 113	CURVA HORIZONTAL 50X50MM PARA ELETROCALHA, COM ÂNGULO 90º	UN	R\$ 8,02	R\$ 10,08	1	R\$ 10,08
1.1.34	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 146	TÊ HORIZONTAL 50 X 100 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA	UN	R\$ 45,59	R\$ 57,31	3	R\$ 171,93
1.1.35	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 117	TÊ HORIZONTAL 50 X 50 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA	UN	R\$ 22,19	R\$ 27,90	1	R\$ 27,90
2	AMPLIAÇÃO							R\$ 106.199,28
2.1	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							
2.1.1	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\$ 12,75	36	R\$ 459,00
2.1.2	SINAPI	92982	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	R\$ 15,82	R\$ 19,89	59,25	R\$ 1.178,48
2.1.3	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\$ 32,73	237	R\$ 7.757,01
2.1.4	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\$ 5,03	339,13	R\$ 1.705,82
2.1.5	SINAPI	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	R\$ 6,19	R\$ 7,78	821,59	R\$ 6.391,97
2.1.6	SINAPI	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	R\$ 27,94	R\$ 35,12	5	R\$ 175,60
2.1.7	SINAPI	91967	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	R\$ 57,60	R\$ 72,41	1	R\$ 72,41
2.1.8	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\$ 36,93	21	R\$ 775,53
2.1.9	SINAPI	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	R\$ 11,88	R\$ 14,93	2	R\$ 29,86
2.1.10	SINAPI	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	R\$ 12,43	R\$ 15,63	9	R\$ 140,67
2.1.11	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\$ 20,18	26,7	R\$ 538,81
2.1.12	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\$ 14,21	306,44	R\$ 4.354,51
2.1.13	SINAPI	97584	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	R\$ 115,17	R\$ 144,78	12	R\$ 1.737,36
2.1.14	SINAPI	97586	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	R\$ 150,70	R\$ 189,44	12	R\$ 2.273,28
2.1.15	SINAPI	97589	LUMINÁRIA TIPO PLAFON EM PLÁSTICO, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	R\$ 35,26	R\$ 44,33	2	R\$ 88,66
2.1.16	SINAPI	101666	REFLETOR RETANGULAR FECHADO, COM LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	R\$ 360,93	R\$ 453,73	15	R\$ 6.805,95
2.1.17	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\$ 697,41	R\$ 876,71	1	R\$ 876,71
2.1.18	SINAPI	97881	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UN	R\$ 130,77	R\$ 164,39	2	R\$ 328,78
2.1.19	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 112	ELETROCALHA CHAPA DE AÇO 50X50MM	UN	R\$ 20,82	R\$ 26,17	30,5	R\$ 798,19
2.1.20	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 141	ELETROCALHA CHAPA DE AÇO 50X75MM	UN	R\$ 20,44	R\$ 25,70	5,6	R\$ 143,92

2.1.21	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 113	CURVA HORIZONTAL 50X50MM PARA ELETROCALHA, COM ÂNGULO 90º	UN	R\$ 8,02	R\$ 10,08	1	R\$ 10,08
2.2 SUBESTAÇÃO ÁREA 112,5 KVA								
2.2.1	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\$ 2.518,05	R\$ 3.165,44	1	R\$ 3.165,44
2.2.2	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\$ 34.324,71	1	R\$ 34.324,71
2.2.3	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 19	MONTAGEM ELETROMECÂNICA DE ESTRUTURA DE AT T/ CE3-TC 13,8KV S/ TRAFO.	UN	R\$ 4.355,52	R\$ 5.475,32	1	R\$ 5.475,32
2.2.4	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 35	INSTALAÇÃO DE MEDIÇÃO COM PROTEÇÃO PARA TRANSFORMADOR DE 112.5 KVA.	UN	R\$ 8.518,00	R\$ 10.707,98	1	R\$ 10.707,98
2.2.5	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 85.1	CUBÍCULO DE MEDIÇÃO E RECUO DE MURO	UN	R\$ 4.582,58	R\$ 5.760,76	1	R\$ 5.760,76
2.2.6	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 11	LANÇAMENTO E NIVELAMENTO DE CONDUTOR CABO PROTEGIDO 15KV XLPE AL 50mm², INCLUINDO MENSSEAGEIRO E ESPAÇADOR LOSANGULAR.	M	R\$ 15,77	R\$ 19,82	12	R\$ 237,84
2.2.7	SINAPI	96985	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	R\$ 82,81	R\$ 104,10	5	R\$ 520,50
2.2.8	SINAPI	96977	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	R\$ 56,98	R\$ 71,63	25	R\$ 1.790,75
2.2.9	SINAPI	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	R\$ 34,78	R\$ 43,72	5	R\$ 218,60
2.2.10	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 78.1	SOLICITAÇÃO DE EVT JUNTO A EQUATORIAL	UN	R\$ 2.143,72	R\$ 2.694,87	1	R\$ 2.694,87
2.2.11	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 84	ADMINISTRAÇÃO LOCAL.	H	R\$ 86,21	R\$ 108,37	43	R\$ 4.659,91

Total instalações elétricas: R\$ 214.355,29


 Eng.º Eletricista Responsável
 Nome: Kepler Neiva Pereira Pacheco Junior
 CREA: 1920294546