

			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. JOSÉ GUSMÃO, COLÔNIA DO PIAUÍ - PI								
DATA BASE: SINAPI 06/23 - SEINFRA CE 27 - ORSE 05/23 NÃO DESONERADO ENCARGOS SOCIAIS (%) HORISTA 113,05 MENSALISTA 70,90								
NÃO DESONERADO					BDI	23,54%		
Instalações Elétricas								
Item	Sist. Referencial	Código	Descrição	Unid.	Custo Unit.	Preço Unit. BDI = 23,54%	Quant.	Preço final
1	REFORMA							R\$ 77.172,92
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	10,18	R\$ 12,58	144	R\$ 1.811,52
1.1.2	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	2,67	R\$ 3,30	81,8	R\$ 269,94
1.1.3	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	3,89	R\$ 4,81	2417,4	R\$ 11.627,69
1.1.4	SINAPI	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	6,02	R\$ 7,44	1091,7	R\$ 8.122,25
1.1.5	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	9,09	R\$ 11,23	288,6	R\$ 3.240,98
1.1.6	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	15,26	R\$ 18,85	275,1	R\$ 5.185,64
1.1.7	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	25,19	R\$ 31,12	16,7	R\$ 519,70
1.1.8	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	34,85	R\$ 43,05	70,6	R\$ 3.039,33
1.1.9	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	50,64	R\$ 62,56	75,8	R\$ 4.742,05
1.1.10	SINAPI	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	28,81	R\$ 35,59	23	R\$ 818,57
1.1.11	SINAPI	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	44,17	R\$ 54,57	3	R\$ 163,71
1.1.12	SINAPI	91967	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	59,53	R\$ 73,54	7	R\$ 514,78
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	30,32	R\$ 37,46	90	R\$ 3.371,40
1.1.14	SINAPI	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	12,45	R\$ 15,38	9	R\$ 138,42
1.1.15	SINAPI	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	13,00	R\$ 16,06	4	R\$ 64,24
1.1.16	SINAPI	93669	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	81,46	R\$ 100,64	21	R\$ 2.113,44
1.1.17	SINAPI	93670	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	81,46	R\$ 100,64	1	R\$ 100,64
1.1.18	SINAPI	93672	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	92,10	R\$ 113,78	1	R\$ 113,78
1.1.19	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 90	DISJUNTOR TRIFÁSICO TPO DIN DE 63 A INSTALADO EM QUADRO.	UN	R\$ 105,92	R\$ 130,85	1	R\$ 130,85
1.1.20	SINAPI	101895	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	448,78	R\$ 554,42	1	R\$ 554,42
1.1.21	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 109	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	UN	R\$ 193,20	R\$ 238,68	1	R\$ 238,68
1.1.22	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 110	INSTALAÇÃO DE DPS 45KA CLASSE II, INCLUSO DISJUNTOR DE PROTEÇÃO	UN	R\$ 117,14	R\$ 144,71	4	R\$ 578,84
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	11,43	R\$ 14,12	612,5	R\$ 8.648,50
1.1.24	SINAPI	91837	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	16,20	R\$ 20,01	29,3	R\$ 586,29
1.1.25	SINAPI	91864	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	14,27	R\$ 17,63	7,3	R\$ 128,70

1.1.26	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	17,80	R\$ 21,99	2,2	R\$ 48,38
1.1.27	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	17,98	R\$ 22,21	1	R\$ 22,21
1.1.28	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	45,92	R\$ 56,73	16,7	R\$ 947,39
1.1.29	SINAPI	91863	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	10,46	R\$ 12,92	85,1	R\$ 1.099,49
1.1.30	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	79,42	R\$ 98,12	1	R\$ 98,12
1.1.31	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	111,48	R\$ 137,72	47	R\$ 6.472,84
1.1.32	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	145,80	R\$ 180,12	50	R\$ 9.006,00
1.1.33	SINAPI	101878	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	640,30	R\$ 791,03	1	R\$ 791,03
1.1.34	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	683,80	R\$ 844,77	2	R\$ 1.689,54
1.1.35	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 112	ELETROCALHA CHAPA DE AÇO 50X50MM	M	R\$ 20,42	R\$ 25,23	5,4	R\$ 136,24
1.1.36	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 113	CURVA HORIZONTAL 50X50MM PARA ELETROCALHA, COM ÂNGULO 90º	UN	R\$ 8,02	R\$ 9,91	1	R\$ 9,91
1.1.37	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 117	TÊ HORIZONTAL 50 X 50 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA	UN	R\$ 22,19	R\$ 27,41	1	R\$ 27,41
2	AMPLIAÇÃO							R\$ 15.185,52
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	10,18	R\$ 12,58	15	R\$ 188,70
2.1.2	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	2,67	R\$ 3,30	215	R\$ 709,50
2.1.3	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	3,89	R\$ 4,81	120,6	R\$ 580,09
2.1.4	SINAPI	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	6,02	R\$ 7,44	142,5	R\$ 1.060,20
2.1.5	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	9,09	R\$ 11,23	383,2	R\$ 4.303,34
2.1.6	SINAPI	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	28,81	R\$ 35,59	2	R\$ 71,18
2.1.7	SINAPI	91967	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	59,53	R\$ 73,54	2	R\$ 147,08
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	30,32	R\$ 37,46	7	R\$ 262,22
2.1.9	SINAPI	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	12,45	R\$ 15,38	2	R\$ 30,76
2.1.10	SINAPI	93669	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	81,46	R\$ 100,64	4	R\$ 402,56
2.1.11	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	11,43	R\$ 14,12	67,9	R\$ 958,75
2.1.12	SINAPI	91863	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	10,46	R\$ 12,92	24,4	R\$ 315,25
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	111,48	R\$ 137,72	8	R\$ 1.101,76
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	145,80	R\$ 180,12	12	R\$ 2.161,44
2.1.15	SINAPI	101878	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	640,30	R\$ 791,03	1	R\$ 791,03
2.1.16	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 112	ELETROCALHA CHAPA DE AÇO 50X50MM	M	R\$ 20,42	R\$ 25,23	83,3	R\$ 2.101,66
2.2	SUBESTAÇÃO ÁREA 75 KVA							R\$ 57.281,55
2.2.1	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 102	POSTE DE CONCRETO DUPLO T H=11M E CARGA NOMINAL 300KG INCLUSIVE E ESCAVACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UN	R\$ 3.027,43	R\$ 3.740,09	1	R\$ 3.740,09

2.2.2	SINAPI	102104	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO, 75 KVA, TRIFÁSICO, 60 HZ, CLASSE 15 KV, IMERSO EM ÓLEO MINERAL, INSTALAÇÃO EM POSTE (NÃO INCLUSO SUPORTE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UN	23.750,09	R\$ 29.340,86	1	R\$ 29.340,86
2.2.3	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 19	MONTAGEM ELETROMECÂNICA DE ESTRUTURA DE AT T/ CE3-TC 13,8KV S/ TRAFO.	UN	R\$ 4.339,83	R\$ 5.361,43	1	R\$ 5.361,43
2.2.4	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 34	INSTALAÇÃO DE MEDIÇÃO COM PROTEÇÃO PARA TRANSFORMADOR DE 75 KVA.	UN	R\$ 7.243,81	R\$ 8.949,00	1	R\$ 8.949,00
2.2.5	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 85.1	CUBÍCULO DE MEDIÇÃO E RECUO DE MURO	UN	R\$ 4.610,10	R\$ 5.695,32	1	R\$ 5.695,32
2.2.6	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 11	LANÇAMENTO E NIVELAMENTO DE CONDUTOR CABO PROTEGIDO 15KV XLPE AL 50mm², INCLUINDO MENSAGEIRO E ESPAÇADOR LOSANGULAR.	M	R\$ 15,24	R\$ 18,83	33	R\$ 621,39
2.2.7	SINAPI	96985	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	83,76	R\$ 103,48	5	R\$ 517,40
2.2.8	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 107	CABO DE ALUMINIO NU COM ALAMA DE AÇO BITOLA 1/0 AWG	UN	R\$ 67,99	R\$ 83,99	1	R\$ 83,99
2.2.9	SINAPI	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	34,84	R\$ 43,04	1	R\$ 43,04
2.2.10	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 78.1	SOLICITAÇÃO DE EVT JUNTO A EQUATORIAL	UN	R\$ 2.161,48	R\$ 2.670,29	1	R\$ 2.670,29
2.2.11	SINAPI	97882	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	UN	209,44	R\$ 258,74	1	R\$ 258,74

Total instalações elétricas: R\$ 149.639,99

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