

# ORÇAMENTO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - SEM DESONERAÇÃO

OBRA: REFORMA DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DA ESCOLA NOVA DE VÁRZEA BRANCA/PI.									
DATA BASE: SINAPI 02/2021									
Instalações Elétricas									
Item	Sist. Referencial	Código	Descrição	Unid.	Custo Unit.	Preço BDI=21,25%	Quant.	Preço Parcial	
1			ILUMINAÇÃO/TOMADAS/LÓGICA						
1.1	SINAPI	91831	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	M	R\$ 6,10	R\$ 7,40	620	R\$	4.588,00
1.2	SINAPI	91834	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	M	R\$ 6,77	R\$ 8,21	1390	R\$	11.411,90
1.3	SINAPI	91837	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	M	R\$ 11,09	R\$ 13,45	120	R\$	1.614,00
1.4	SINAPI	93008	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	M	R\$ 12,07	R\$ 14,63	25	R\$	365,75
1.5	SINAPI	91170	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2" FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF. 05/2015	M	R\$ 2,44	R\$ 2,96	25	R\$	74,00
1.6	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\$ 3,60	R\$ 4,37	8500	R\$	37.145,00
1.7	SINAPI	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	M	R\$ 5,93	R\$ 7,19	840	R\$	6.039,60
1.8	SINAPI	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	M	R\$ 8,16	R\$ 9,89	450	R\$	4.450,50
1.9	SINAPI	91932	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	M	R\$ 13,51	R\$ 16,38	400	R\$	6.552,00
1.10	SINAPI	98295	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 5E, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 11/2019	M	R\$ 1,31	R\$ 1,59	720	R\$	1.144,80
1.11	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\$ 22,10	R\$ 26,80	70	R\$	1.876,00
1.12	SINAPI	92984	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	M	R\$ 25,67	R\$ 31,12	150	R\$	4.668,00
1.13	SINAPI	98288	CABO TELEFÔNICO CCI-50 2 PARES, SEM BLINDAGEM, INSTALADO EM DISTRIBUIÇÃO DE EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 11/2019	M	R\$ 1,77	R\$ 2,15	50	R\$	107,50
1.14	SINAPI	98291	CABO TELEFÔNICO CCI-50 5 PARES, SEM BLINDAGEM, INSTALADO EM DISTRIBUIÇÃO DE EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 11/2019	M	R\$ 3,87	R\$ 4,69	80	R\$	375,20
1.15	SINAPI	98293	CABO TELEFÔNICO CI-50 10 PARES INSTALADO EM DISTRIBUIÇÃO DE EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 11/2019	M	R\$ 8,48	R\$ 10,28	30	R\$	308,40
1.16	SINAPI	100561	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA TELEFONE N.3, 40X40X12CM EM CHAPA METÁLICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSÓRIOS, PADRAO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 11/2019	UN	R\$ 151,06	R\$ 183,16	1	R\$	183,16
1.17	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\$ 11,50	R\$ 13,94	150	R\$	2.091,00
1.18	SINAPI	92866	CAIXA SEXTAVADA 3" X 3", METÁLICA, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UN	R\$ 6,30	R\$ 7,64	27	R\$	206,28
1.19	SINAPI	91936	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UN	R\$ 10,97	R\$ 13,30	1	R\$	13,30
1.20	SINAPI	101512	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 35 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF. 07/2020	UN	R\$ 1.948,36	R\$ 2.362,39	1	R\$	2.362,39
1.21	SINAPI	101876	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	R\$ 50,27	R\$ 60,95	1	R\$	60,95
1.22	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\$ 312,71	R\$ 379,16	2	R\$	758,32
1.23	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\$ 431,71	R\$ 523,45	1	R\$	523,45
1.24	SINAPI	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UN	R\$ 21,52	R\$ 26,09	10	R\$	260,90
1.25	SINAPI	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UN	R\$ 34,10	R\$ 41,35	20	R\$	827,00
1.26	SINAPI	91967	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UN	R\$ 46,69	R\$ 56,61	4	R\$	226,44
1.27	SINAPI	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UN	R\$ 25,39	R\$ 30,79	86	R\$	2.647,94
1.28	SINAPI	98308	TOMADA PARA TELEFONE RJ11 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 11/2019	UN	R\$ 27,14	R\$ 32,91	7	R\$	230,37
1.29	SINAPI	98307	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 11/2019	UN	R\$ 42,31	R\$ 51,30	27	R\$	1.385,10
1.30	SINAPI	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	R\$ 12,13	R\$ 14,71	10	R\$	147,10
1.31	SINAPI	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	R\$ 11,17	R\$ 13,54	32	R\$	433,28
1.32	SINAPI	93671	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	R\$ 74,02	R\$ 89,75	3	R\$	269,25
1.33	SINAPI	93673	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	R\$ 85,79	R\$ 104,02	1	R\$	104,02
1.34	SINAPI	91993	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UN	R\$ 34,20	R\$ 41,47	7	R\$	290,29
1.35	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\$ 64,85	R\$ 78,63	37	R\$	2.909,31
1.36	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\$ 84,31	R\$ 102,23	70	R\$	7.156,10
1.37	SINAPI	97585	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 18 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 02/2020	UN	R\$ 62,82	R\$ 76,17	9	R\$	685,53
1.38	SINAPI	97608	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, COM GRADE, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 02/2020	UN	R\$ 69,63	R\$ 84,43	13	R\$	1.097,59
1.39	SINAPI	101654	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 33 W ATÉ 50 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2020	UN	R\$ 338,90	R\$ 410,92	17	R\$	6.985,64
1.40	SINAPI	97590	LUMINÁRIA TIPO PLAFON REDONDO COM VIDRO FOSCO, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 02/2020	UN	R\$ 59,07	R\$ 71,62	15	R\$	1.074,30
1.41	SINAPI	101548	ISOLADOR, TIPO ROLDANA, PARA BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 07/2020	UN	R\$ 5,86	R\$ 7,11	1	R\$	7,11
1.42	SINAPI	95745	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4"), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 11/2016 P	M	R\$ 17,27	R\$ 20,94	12	R\$	251,28
1.43	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\$ 8,31	R\$ 10,08	122	R\$	1.229,76
1.44	SINAPI	97887	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TUJOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF. 12/2020	UN	R\$ 241,52	R\$ 292,84	5	R\$	1.464,20
1.45	SINAPI	96985	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2017	UN	R\$ 57,58	R\$ 69,82	4	R\$	279,28
TOTAL ILUMINAÇÃO/TOMADAS/LÓGICA								R\$	116.881,29

2			SPDA						
Item	Sist. Referencial	Código	Descrição	Unid.	Custo Unit.	Preço BDI=21,25%	Quant.	Preço Parcial	
2.1	SINAPI	96989	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2017	UN	R\$ 112,02	R\$ 135,82	1	R\$	135,82
2.2	SINAPI	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF. 12/2020	UN	R\$ 20,77	R\$ 25,18	19	R\$	478,42

# ORÇAMENTO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - SEM DESONERAÇÃO

OBRA: REFORMA DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DA ESCOLA NOVA DE VÁRZEA BRANCA/PI.											
DATA BASE: SINAPI 02/2021											
2.3	SINAPI	96973	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	R\$	52,72	R\$	63,92	120	R\$	7.670,40
2.4	SINAPI	96974	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	R\$	68,38	R\$	82,91	140	R\$	11.607,40
2.5	SINAPI	93009	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	R\$	17,82	R\$	21,61	10	R\$	216,10
2.6	SINAPI	95731	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	M	R\$	8,78	R\$	10,65	12,5	R\$	133,13
2.7	SINAPI	96985	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	R\$	57,58	R\$	69,82	19	R\$	1.326,58
TOTAL SPDA										R\$	21.567,85

3	SUBESTAÇÃO E PONTOS PARA CLIMATIZAÇÃO										
Item	Sist. Referencial	Código	Descrição	Unid.	Custo Unit.	Preço BDI=21,25%	Quant.	Preço Parcial			
3.1	SINAPI	92980	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	R\$	10,46	R\$	12,68	200	R\$	2.536,00
3.2	SINAPI	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	R\$	8,16	R\$	9,89	300	R\$	2.967,00
3.3	SINAPI	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	R\$	5,93	R\$	7,19	2200	R\$	15.818,00
3.4	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\$	3,60	R\$	4,37	300	R\$	1.311,00
3.5	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\$	312,71	R\$	379,16	3	R\$	1.137,48
3.6	SINAPI	101882	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 225A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	R\$	1.065,30	R\$	1.291,68	2	R\$	2.583,36
3.7	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\$	2,46	R\$	2,98	400	R\$	1.192,00
3.8	SINAPI	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	R\$	11,17	R\$	13,54	32	R\$	433,28
3.9	SINAPI	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	R\$	12,13	R\$	14,71	10	R\$	147,10
3.10	SINAPI	93671	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	R\$	74,02	R\$	89,75	3	R\$	269,25
3.11	SINAPI	93673	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	R\$	85,79	R\$	104,02	1	R\$	104,02
3.12	SINAPI	SEDUC E 92	DISJUNTOR TRIFÁSICO TPO DIN DE 80 A - INSTALADO EM QUADRO.	UN	R\$	139,29	R\$	168,89	2	R\$	337,78
3.13	SINAPI	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	R\$	22,80	R\$	27,65	30	R\$	829,50
3.14	SINAPI	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	R\$	21,52	R\$	26,09	20	R\$	521,80
3.15	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\$	84,31	R\$	102,23	65	R\$	6.644,95
3.16	SINAPI	97585	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 18 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	R\$	62,82	R\$	76,17	10	R\$	761,70
3.17	SINAPI	SEDUC E 72	INSTALAÇÃO DE CAIXA PASSAGEM METÁLICA 15 X 15 X 10CM.	UN	R\$	27,05	R\$	32,80	10	R\$	328,00
3.18	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\$	8,31	R\$	10,08	24	R\$	241,92
3.19	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\$	8,31	R\$	10,08	8	R\$	80,64
3.20	SINAPI	91896	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	R\$	13,88	R\$	16,83	20	R\$	336,60
3.21	SINAPI	91887	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	R\$	7,04	R\$	8,54	8	R\$	68,32
3.22	SINAPI	91917	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	R\$	13,68	R\$	16,59	1	R\$	16,59
3.23	SINAPI	91865	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	R\$	14,01	R\$	16,99	102	R\$	1.732,98
3.24	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\$	8,61	R\$	10,44	16,2	R\$	169,13
3.25	SINAPI	91862	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	R\$	7,37	R\$	8,94	17	R\$	151,98
3.26	SINAPI	91864	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	R\$	11,31	R\$	13,71	20,87	R\$	286,13
3.27	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\$	4,93	R\$	5,98	16	R\$	95,68
3.28	SINAPI	91874	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	R\$	3,71	R\$	4,50	16	R\$	72,00
3.29	SINAPI	91876	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	R\$	6,53	R\$	7,92	16	R\$	126,72
3.30	SINAPI	91877	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	R\$	8,72	R\$	10,57	40	R\$	422,80
3.31	SINAPI	91171	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	M	R\$	3,07	R\$	3,72	40	R\$	148,80
3.32	SINAPI	SEDUC E 90	DISJUNTOR TRIFÁSICO TPO DIN DE 63 A - INSTALADO EM QUADRO.	UN	R\$	91,11	R\$	110,47	2	R\$	220,94
3.33	SINAPI	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	R\$	12,13	R\$	14,71	12	R\$	176,52
3.34	SINAPI	92986	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	R\$	34,83	R\$	42,23	150	R\$	6.334,50
3.35	SINAPI	92984	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	R\$	25,67	R\$	31,12	100	R\$	3.112,00
3.36	SINAPI	93018	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	R\$	17,38	R\$	21,07	6	R\$	126,42
3.37	SINAPI	93008	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	R\$	12,07	R\$	14,63	50	R\$	731,50
3.38	SINAPI	92984	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	R\$	25,67	R\$	31,12	40	R\$	1.244,80
3.39	SINAPI	SEDUC E 17	MONTAGEM ELETROMECÂNICA DE ESTRUTURA DE MEDIA TENSÃO 13,8KV TIPO CEN3F.	UN	R\$	3.154,80	R\$	3.825,20	2	R\$	7.650,40
3.40	SINAPI	SEDUC E 2	POSTE DE CONCRETO DUPLO T H=11M E CARGA NOMINAL 600KG INCLUSIVE E ESCAVACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	R\$	1.394,54	R\$	1.690,88	1	R\$	1.690,88
3.41	SINAPI	SEDUC E 34	INSTALAÇÃO DE MEDIÇÃO COM PROTEÇÃO PARA TRANSFORMADOR DE 75 KVA.	UN	R\$	4.183,90	R\$	5.072,98	1	R\$	5.072,98
3.42	SINAPI	SEDUC E 11	LANÇAMENTO E NIVELAMENTO DE CONDUTOR CABO PROTEGIDO 15KV XLPE AL 35mm², INCLUINDO MENSAGEIRO E ESPACADOR LOSANGULAR.	M	R\$	11,68	R\$	14,16	264	R\$	3.738,24

# ORÇAMENTO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - SEM DESONERAÇÃO

OBRA: REFORMA DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DA ESCOLA NOVA DE VÁRZEA BRANCA/PI.

DATA BASE: SINAPI 02/2021

3.43	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	R\$ 8.859,23	R\$ 10.741,82	1	R\$ 10.741,82
3.44	SINAPI	SEDUC E 85	CUBÍCULO DE MEDIÇÃO.	UN	R\$ 1.211,12	R\$ 1.468,48	1	R\$ 1.468,48
3.45	SINAPI	SEDUC E 86	MONTAGEM ELETROMECÂNICA DE ESTRUTURA DE AT T/ CE3-T 13,8KV S/ TRAFO.	UN	R\$ 2.871,78	R\$ 3.482,03	1	R\$ 3.482,03
3.46	SINAPI	SEDUC E 78	PROJETO DE SUBESTAÇÃO AÉREA (Processo com a Equatorial - PI).	UN	R\$ 5.023,40	R\$ 6.090,87	1	R\$ 6.090,87
TOTAL SUBESTAÇÃO E PONTOS PARA CLIMATIZAÇÃO								R\$ 93.754,89

TOTAL ORÇAMENTO ELÉTRICO								R\$ 232.204,03
--------------------------	--	--	--	--	--	--	--	----------------

*gabriel sabino oliveira*

Gabriel Sabino Oliveira  
Eng. Eletricista  
CREA-PI 38661  
UGERF – SEDUC/PI

## Matriz de Referência de Preços : SINAPI 02/2021, ORSE 01/2021, SEINFRA 27

**COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS PRÓPRIAS****SEDUC E 2**

POSTE DE CONCRETO DUPLO T H=11M E CARGA NOMINAL 600KG INCLUSIVE E ESCAVACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE - FORNECIMENTO E INSTALACAO.					UNIDADE: UN	
DESCRIÇÃO	REF.	CÓDIGO	CONSUMO	UNID.	P. UNIT.	CUSTOS
CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	SINAPI	94969	0,25	M3	331,06	82,77
Poste concreto duplo T (DT) 11/ 600	IORSE	1866	1,00	un	1.032,39	1032,39
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	88316	3,50	H	15,35	53,73
GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	91634	1,50	CHP	150,43	225,65
<b>PREÇO TOTAL S/ BDI</b>						<b>1394,54</b>

**SEDUC E 11**

LANÇAMENTO E NIVELAMENTO DE CONDUTOR CABO PROTEGIDO 15KV XLPE AL 35mm², INCLUINDO MENSAGEIRO E ESPAÇADOR LOSANGULAR.					UNIDADE: M	
DESCRIÇÃO	REF.	CÓDIGO	CONSUMO	UNID.	P. UNIT.	CUSTOS
CABO DE ALUMÍNIO PROTEGIDO 15KV 35MM2	ISEINFRA	I8827	1,00	M	6,12	6,12
Cabo de aço 9,5 mm AWG	IORSE	392	0,13	kg	11,72	1,57
ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	90776	0,018	H	25,38	0,46
MONTADOR ELETROMECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	88279	0,018	H	29,04	0,52
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	88316	0,018	H	15,35	0,28
MOITÃO COM CORDA	M. LOCAL	1	0,018	H	0,64	0,01
TESOURÃO P/ CABO DE ALUMÍNIO/COBRE	M. LOCAL	2	0,018	H	0,49	0,01
GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	91634	0,02	CHP	150,43	2,71
<b>PREÇO TOTAL S/ BDI</b>						<b>11,68</b>

**SEDUC E 17**

MONTAGEM ELETROMECÂNICA DE ESTRUTURA DE MEDIA TENSÃO 13,8KV TIPO CEN3F.					UNIDADE: UN	
DESCRIÇÃO	REF.	CÓDIGO	CONSUMO	UND	PÇ UNIT	CUSTOS
Alça preformada p/ estai 9,5 mm mr	IORSE	155	1,00	un	11,88	11,88
ARRUELA EM ACO GALVANIZADO, DIAMETRO EXTERNO = 35MM, ESPESSURA = 3MM, DIAMETRO DO FURO= 18MM	ISINAPI	13348	1,00	UN	0,90	0,90
ARRUELA QUADRADA EM ACO GALVANIZADO, DIMENSAO = 38 MM, ESPESSURA = 3MM, DIAMETRO DO FURO= 18 MM	ISINAPI	379	7,00	UN	0,79	5,53
Braço tipo C 15 kv	IORSE	4634	1,00	un	123,75	123,75
CANTONEIRA (ABAS IGUAIS) EM FERRO GALVANIZADO, 50,8 MM X 9,53 MM (L X E), 6,99 KG/M	ISINAPI	568	1,00	M	54,23	54,23
CABO DE ALUMÍNIO PROTEGIDO 15KV 35MM2	ISEINFRA	I8827	3,00	M	6,12	18,36
Cabo de aço cobreado 3 x 9 awg	IORSE	393	3,00	kg	60,50	181,50
CHAVE FUSIVEL PARA REDES DE DISTRIBUICAO, TENSÃO DE 15,0 KV, CORRENTE NOMINAL DO PORTA FUSIVEL DE 100 A, CAPACIDADE DE INTERRUPCAO SIMETRICA DE 7,10 KA, CAPACIDADE DE INTERRUPCAO ASSIMETRICA 10,00 KA	ISINAPI	5047	3,00	UN	330,99	992,97
Conector cunha paralelo - para cabo de alumínio 2-2/4-1/0AWG - em liga de alu minio - tensão 15KV	IORSE	10614	3,00	un	3,70	11,10
Conector cabo-haste em bronze natural para 2 cabos cobre de 16mm² a 70mm² com grampo "U" e porcas de aço galv.Ref:TEL-580 ou similar	IORSE	9720	3,00	un	39,99	119,97
Cruzeta de concreto tipo T 1700 mm	IORSE	3541	1,00	Un	153,50	153,50
FITA ISOLANTE DE AUTO-FUSÃO N.º23	ISEINFRA	I7391	1,50	UN	7,40	11,10
FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	ISINAPI	20111	1,00	UN	10,28	10,28
GANCHO OLHAL	ISEINFRA	I1217	3,00	UN	10,55	31,65
PARA-RAIOS DE DISTRIBUICAO, TENSÃO NOMINAL 15 KV, CORRENTE NOMINAL DE DESCARGA 5 KA	ISINAPI	4276	3,00	UN	279,18	837,54
ITEM PROCESSO DE DESATIVACAO! HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 3/4", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	ISINAPI	3378	3,00	UN	71,92	215,76
Isolador de disco polimérico 15 kv	IORSE	2524	3,00	un	83,10	249,30
MANILHA SAPATILHA PARA ALÇA PREFORMADA	ISEINFRA	I8077	3,00	UN	8,07	24,21
OLHAL PARA PARAFUSO	ISEINFRA	I8078	4,00	UN	9,32	37,28
PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 150 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	ISINAPI	441	2,00	UN	6,60	13,20

SAPATILHA EM AÇO GALVANIZADO PARA CABOS COM DIAMETRO NOMINAL ATÉ 5/8"	ISINAPI	7581	1,00	UN	2,99	2,99
MONTADOR ELETROMECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	88279	1,10	H	29,04	31,94
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	88316	1,00	H	15,35	15,35
MOITÃO COM CORDA	M. LOCAL	1	0,80	H	0,64	0,51
<b>PREÇO TOTAL S/ BDI</b>						<b>3154,80</b>

SEDUC E 34						
INSTALAÇÃO DE MEDIÇÃO COM PROTEÇÃO PARA TRANSFORMADOR DE 75 KVA.					UNIDADE:	UN
DESCRIÇÃO	REF.	CÓDIGO	CONSUMO	UND	PÇ UNIT	CUSTOS
CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 25 MM2	ISINAPI	996	18,00	M	23,03	414,54
CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 35 MM2	ISINAPI	1019	54,00	M	31,75	1714,50
CURVA 45 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO RANHURADA, DN 50 (2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	97433,00	3,00	UN	76,03	228,09
DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 125A	ISINAPI	2391	1,00	UN	325,35	325,35
TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 50 (2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	92341	12,00	M	95,63	1147,56
NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, DN 50 (2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	92344	2,00	UN	43,76	87,52
MONTADOR ELETROMECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	88279	6,00	H	29,04	174,24
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	88316	6,00	H	15,35	92,10
<b>PREÇO TOTAL S/ BDI</b>						<b>4183,90</b>

SEDUC E 72						
INSTALAÇÃO DE CAIXA PASSAGEM METALICA 15 X 15 X 10CM.					UNIDADE:	UN
DESCRIÇÃO	REF.	CÓDIGO	CONSUMO	UNID.	P. UNIT.	CUSTOS
CAIXA DE PASSAGEM METALICA, DE SOBREPOR, COM TAMPA APARAFUSADA, DIMENSOES 15 X 15 X *10" CM	ISINAPI	20254	1,00	UN	18,21	18,21
PARAFUSO DE LATAO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 3,2 MM, COMPRIMENTO 16 MM	ISINAPI	4333	6,00	UN	0,12	0,72
BUCHA DE NYLON SEM ABA S10	ISINAPI	4374	6,00	UN	0,29	1,74
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	88264	0,18	H	20,02	3,60
AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	88247	0,18	H	15,47	2,78
<b>PREÇO TOTAL S/ BDI</b>						<b>27,05</b>

SEDUC E 78						
PROJETO DE SUBESTAÇÃO AÉREA (Processo com a Equatorial - PI).					UNIDADE:	UN
DESCRIÇÃO	REF.	CÓDIGO	CONSUMO	UNID.	P. UNIT.	CUSTOS
ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	91677	30,00	H	90,45	2713,50
ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	88266	40,00	H	34,22	1368,80
DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	90775	30,00	H	31,37	941,10
<b>PREÇO TOTAL S/ BDI</b>						<b>5023,40</b>

SEDUC E 85						
CUBÍCULO DE MEDIÇÃO.					UNIDADE:	UN
DESCRIÇÃO	REF.	CÓDIGO	CONSUMO	UND	PÇ UNIT	CUSTOS
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	SINAPI	93358	0,50	M3	60,72	30,36
ALVENARIA DE VEDACÃO DE BLOCOS CERÂMICOS PORADOS NA VERTICAL DE 14x18x38CM (ESPESSURA 14CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	SINAPI	87473	7,20	M2	72,97	525,38
LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM DE 8 cm P/ FÓRRO - VÃO ATÉ 2 m	ISEINFRA	18276	1,40	M2	33,53	46,94
CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016	SINAPI	94975	0,60	M3	428,96	257,38
ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	ISINAPI	33	24,00	KG	8,58	205,92
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	88309	3,60	H	19,85	71,46
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	88316	4,80	H	15,35	73,68

PREÇO TOTAL S/ BDI						1211,12
--------------------	--	--	--	--	--	---------

SEDUC E 86						
MONTAGEM ELETROMECÂNICA DE ESTRUTURA DE AT T/ CE3-T 13,8KV S/ TRAFÓ.					UNIDADE:	UN
DESCRIÇÃO	REF.	CÓDIGO	CONSUMO	UNID.	P. UNIT.	CUSTOS
Alça preformada p/ estai 9,5 mm mr	iORSE	155	1,00	un	11,88	11,88
ARRUELA EM ACO GALVANIZADO, DIAMETRO EXTERNO = 35MM, ESPESSURA = 3MM, DIAMETRO DO FURO= 18MM	iSINAPI	13348	1,00	UN	0,90	0,90
ARRUELA QUADRADA EM ACO GALVANIZADO, DIMENSAO = 38 MM, ESPESSURA = 3MM, DIAMETRO DO FURO= 18 MM	iSINAPI	379	1,00	UN	0,79	0,79
Braço tipo C 15 kv	iORSE	4634	1,00	un	123,75	123,75
CABO DE ALUMÍNIO PROTEGIDO 15KV 35MM2	iSEINFRA	I8827	6,00	M	6,12	36,72
Cabo de aço cobreado 3 x 9 awg	iORSE	393	5,00	kg	60,50	302,50
CANTONEIRA (ABAS IGUAIS) EM FERRO GALVANIZADO, 50,8 MM X 9,53 MM (L X E), 6,99 KG/M	iSINAPI	568	1,00	M	54,23	54,23
Parafuso cabeça abaulada 16 x 70mm	iORSE	1672	1,00	un	10,05	10,05
GRAMPO LINHA VIVA DE LATÃO ESTANHADO, DIAMETRO DO CONDUTOR PRINCIPAL DE 10 A 120 MM2, DIAMETRO DA DERIVAÇÃO DE 10 A 70 MM2	iSINAPI	11837	3,00	UN	49,55	148,65
Conector Estribo Reto com capa de cobre estanhado para cabo isolado 50mm2	iORSE	10617	3,00	un	33,57	100,71
Conector cabo-haste em bronze natural para 2 cabos cobre de 16mm² a 70mm² com grampo "U" e porcas de aço galv.Ref:TEL-580 ou similar	iORSE	9720	3,00	un	39,99	119,97
FITA ISOLANTE DE AUTO-FUSÃO N.º23	iSEINFRA	I7391	1,50	UN	7,40	11,10
GANCHO OLHAL	iSEINFRA	I1217	3,00	UN	10,55	31,65
Isolador de disco polimérico 15 kv	iORSE	2524	3,00	un	83,10	249,30
Manilha 90 gr	iORSE	1583	1,00	un	11,46	11,46
MANILHA SAPATILHA PARA ALÇA PREFORMADA	iSEINFRA	I8077	3,00	UN	8,07	24,21
OLHAL PARA PARAFUSO	iSEINFRA	I8078	3,00	UN	9,32	27,96
PARAFUSO FRANCES M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 45 MM, DIAMETRO = 16 MM, CABECA ABAULADA	iSINAPI	442	3,00	UN	3,96	11,88
Parafuso cabeça abaulada 16 x 70mm	iORSE	1672	1,00	un	10,05	10,05
PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 250 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	iSINAPI	432	2,00	UN	8,79	17,58
PARA-RAIOS DE DISTRIBUICAO, TENSÃO NOMINAL 15 KV, CORRENTE NOMINAL DE DESCARGA 5 KA	iSINAPI	4276	3,00	UN	279,18	837,54
COBERTURA PROTETORA FIXA, PARA INSTALAÇÃO EM PÁRA-RAIOS 12 KV	M. LOCAL	8	3,00	UN	17,53	52,59
COBERTURA PROTETORA FIXA, PARA BUCHAS DE TRANSFORMADORES	M. LOCAL	9	3,00	UN	20,62	61,86
SAPATILHA EM ACO GALVANIZADO PARA CABOS COM DIAMETRO NOMINAL ATÉ 5/8"	iSINAPI	7581	1,00	UN	2,99	2,99
Suporte p/ transformador em poste dt	iORSE	2055	1,00	un	123,07	123,07
ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	90776	7,00	H	25,38	177,66
MONTADOR ELETROMECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	88279	7,00	H	29,04	203,28
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	88316	7,00	H	15,35	107,45
PREÇO TOTAL S/ BDI						2871,78

SEDUC E 90						
DISJUNTOR TRIFÁSICO TPO DIN DE 63 A INSTALADO EM QUADRO.					UNIDADE:	UN
DESCRIÇÃO	REF.	CÓDIGO	CONSUMO	UND	PÇ UNIT	CUSTOS
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	88264	0,56	H	20,02	11,21
AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	88247	0,56	H	15,47	8,66
DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, TRIPOLAR 63 A	iSINAPI	34714	1,00	UN	71,24	71,24
PREÇO TOTAL S/ BDI						91,11

SEDUC E 92						
DISJUNTOR TRIFÁSICO TPO DIN DE 80 A INSTALADO EM QUADRO.					UNIDADE:	UN
DESCRIÇÃO	REF.	CÓDIGO	CONSUMO	UND	PÇ UNIT	CUSTOS
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	88264	1,00	H	20,02	20,02

AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	88247	1,00	H	15,47	15,47
Disjuntor tripolar 80 A, padrão DIN ( linha branca ), curva de disparo C, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5SX1 ou similar.	IORSE	3703	1,00	un	103,80	103,80
PREÇO TOTAL S/ BDI						139,29