


**ANEXO 02 - PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS**

 <p><b>UFRPE</b></p>	<b>UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO</b>	<b>OBJETO:</b> CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE SUBESTAÇÃO NO EDF. OTAVIO GOMES
	<b>REITOR: MARCELO BRITO CARNEIRO LEÃO</b>	
	<b>NÚCLEO DE ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE</b>	<b>LOCAL:</b> CAMPUS DOIS IRMÃOS - RECIFE/PE
	<b>DIRETOR: ANTÔNIO JOSÉ TADEU FIGUEIRÔA</b>	<b>DATA:</b> FEV/2023 <b>FUNTE DE PREÇOS:</b> SINAPI DEZ/22 - ORSE NOV/22 - SEINFRA/CE V.027.1 - SIURB JUL/22 - SCO-RIO JAN/23 - SEDOP/PA FEV/23 - GOINFRA DEZ/22 - DER-ES NOV/22 - DESONERADAS

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA  
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE CUSTOS**

FUNTE	ITEM/ CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
<b>UFRPE</b>	<b>001</b>	<b>INSTALAÇÃO E LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE OBRA DE ÁGUA E ESGOTO</b>				<b>SCO RIO AD 20.20.0100</b>
		<b>MÃO DE OBRA</b>				
SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,0000	R\$21,97	R\$ 87,88
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,0000	R\$22,71	R\$ 90,84
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,0000	R\$18,42	R\$ 73,68
		TOTAL(A)				R\$ 252,40
		<b>MATERIAL/EQUIPAMENTO</b>				
SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	0,8500	R\$72,86	R\$ 61,93
SINAPI	96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	0,8500	R\$44,18	R\$ 37,55
SINAPI INSUMOS	779	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4" X 1/2"	UN	2,0000	R\$7,24	R\$ 14,48
SINAPI INSUMOS	3883	LUVA PVC, ROSCAVEL, 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,0000	R\$1,71	R\$ 1,71
SINAPI INSUMOS	3856	LUVA SOLDAVEL COM ROSCA, PVC, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,0000	R\$2,05	R\$ 2,05
SINAPI INSUMOS	9841	TUBO PVC, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	M	4,5000	R\$32,95	R\$ 148,27
O RIO INSUMOS	MAT091250	NIPLE DE PVC RÍGIDO, ROSCÁVEL, DIÂMETRO NOMINAL DE 1/2"	UN	1,0000	R\$0,61	R\$ 0,61
SINAPI INSUMOS	6024	REGISTRO PRESSAO COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADA, SIMPLES, BITOLA 3/4 " (REF 1416)	UN	1,0000	R\$83,40	R\$ 83,40
SINAPI INSUMOS	6020	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1/2 " (REF 1509)	UN	1,0000	R\$34,36	R\$ 34,36
SINAPI INSUMOS	9856	TUBO PVC, ROSCAVEL, 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	M	6,0000	R\$8,89	R\$ 53,34
SINAPI INSUMOS	9892	UNIAO PVC, ROSCAVEL 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,0000	R\$7,55	R\$ 7,55
SINAPI INSUMOS	1419	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 50 MM X 1/2" OU 50 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA	UN	1,0000	R\$10,85	R\$ 10,85
O RIO INSUMOS	MAT080150	LIGAÇÃO DE ÁGUA PELA CEDAE, SEM LIMITADOR DE CONSUMO E PASSEIO CIMENTADO (TABELAS III + IV), DE 3/4"	UN	1,0000	R\$990,31	R\$ 990,31
		TOTAL(B)				R\$ 1.446,41
		<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>				<b>R\$ 1.698,81</b>
<b>UFRPE</b>	<b>002</b>	<b>PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO, INSTALADA</b>		<b>m²</b>		<b>00051/ORSE</b>
		<b>MÃO DE OBRA</b>				
SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	R\$22,36	R\$ 22,36
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000	R\$18,42	R\$ 36,84
		TOTAL(A)				R\$ 59,20
		<b>MATERIAL/EQUIPAMENTO</b>				
RSE INSUMOS	01569	MADEIRA MISTA SERRADA (BARROTE) 6 X 6CM - 0,0036 M3/M (ANGELIM, LOURO)	M	4,0000	R\$9,89	R\$ 39,56
JAPI INSUMOS	4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	M2	1,0000	R\$300,00	R\$ 300,00
RSE INSUMOS	06995	MADEIRA MISTA SERRADA (SARRAFO) 2,2 X 5,5CM - 0,00121 M³/M	M	1,0000	R\$3,49	R\$ 3,49
JAPI INSUMOS	5075	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,1500	R\$20,34	R\$ 3,05
		TOTAL(B)				R\$ 346,10
		<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>				<b>R\$ 405,30</b>
<b>UFRPE</b>	<b>003</b>	<b>SUBESTAÇÃO AÉREA 300 KVA (INCL.POSTE, ACESSORIOS) - ESTRUTURA CE3-TR CELPE - EXCLUSIVE TRANSFORMADOR</b>	<b>UN</b>			<b>170695 - SEDOP/PA</b>
		<b>MÃO DE OBRA</b>				
SINAPI COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	104,0000	R\$18,42	R\$ 1.915,68
SINAPI COMPOSIÇÃO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	104,0000	R\$22,97	R\$ 2.388,88

		TOTAL(A)				R\$	4.304,56
		MATERIAL/EQUIPAMENTO					
GOINFRA INSUMOS	3712	CONECTOR PARALELO ALUM.EXTRUD.CA-CU-10,0-D.10-2-1 PARAF		UN	2,0000	R\$12,93	25,86
SEDOP/PA INSUMOS	E00324	CONECTOR DERIVAÇÃO (PARALELO) DE BRONZE ESTANHADO, COM 1 PARAFUSO PARA CONDUTORES DE COBRE, DIÂM. TR E DR 4,50-10,70 MM		UN	4,0000	R\$25,62	102,48
SINAPI INSUMOS	11837	GRAMPO LINHA VIVA DE LATAO ESTANHADO, DIAMETRO DO CONDUTOR PRINCIPAL DE 10 A 120 MM2, DIAMETRO DA DERIVACAO DE 10 A 70 MM2		UN	3,0000	R\$85,90	257,70
ORSE INSUMOS	09575	CONECTOR DERIVAÇÃO TIPO ESTRIBO, A COMPRESSÃO, DE ALUMÍNIO, PARA CABOS CA PARA CABO DE 35MM²		UN	3,0000	R\$54,61	163,83
SEINFRA INSUMOS	11135	PERFIL U DE SAE1010 76,0X 38,0X 3,5MM E COMPRIMENTO 900 MM (3,82 KG/M)		KG	3,4400	R\$8,16	28,07
ORSE INSUMOS	4353	SUPORTE AFASTADOR HORIZONTAL DE COMPRIMENTO 1650 MM		UN	1,0000	R\$67,00	67,00
GOINFRA INSUMOS	3967	SUPORTE DE PARA-RAIOS E CHAVES-FUSÍVEIS DE 15 KV		UN	3,0000	R\$43,14	129,42
SINAPI INSUMOS	1020	CABO EPR/XLPE(90°C) 1 KV 10 MM2		M	2,0400	R\$10,37	21,15
SINAPI INSUMOS	13348	ARRUELA EM AÇO GALVANIZADO, DIAMETRO EXTERNO = 35MM, ESPESSURA = 3MM, DIAMETRO DO FURO= 18MM		UN	2,0000	R\$1,70	3,40
SINAPI INSUMOS	379	ARRUELA QUADRADA EM AÇO GALVANIZADO, DIMENSAO = 38 MM, ESPESSURA = 3MM, DIAMETRO DO FURO= 18 MM		UN	6,0000	R\$1,50	9,00
JAPI INSUMOS	402	GANCHO OLHAL EM AÇO GALVANIZADO, ESPESSURA 16MM, ABERTURA 21MM		UN	3,0000	R\$18,11	54,33
ORSE INSUMOS	01592	MÃO FRANCESA PLANA 619MM		UN	2,0000	R\$8,92	17,84
GOINFRA INSUMOS	3972	OLHAL PARA PARAFUSO DE DIÂMETRO 16 MM		UN	4,0000	R\$10,94	43,76
JAPI INSUMOS	431	PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 200 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA		UN	6,0000	R\$15,03	90,18
JAPI INSUMOS	442	PARAFUSO FRANCÉS M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 45 MM, DIAMETRO = 16 MM, CABECA ABAULADA		UN	5,0000	R\$7,48	37,40
JAPI INSUMOS	7576	SUPORTE EM AÇO GALVANIZADO PARA TRANSFORMADOR PARA POSTE DUPLO T 185 X 95 MM, CHAPA DE 5/16"		UN	2,0000	R\$211,25	422,50
GOINFRA INSUMOS	3713	ALÇA PRÉ-FORMADA PARA CORDOALHA DE AÇO 7,9 MM		UN	1,0000	R\$3,20	3,20
JAPI INSUMOS	7581	SAPATILHA EM AÇO GALVANIZADO PARA CABOS COM DIAMETRO NOMINAL ATE 5/8"		UN	1,0000	R\$5,14	5,14
ORSE INSUMOS	01584	MANILHA-SAPATILHA EM AÇO GALVANIZADO		UN	3,0000	R\$21,00	63,00
ORSE INSUMOS	1867	POSTE CONCRETO DUPLO T (DT) 11/1000		UN	1,0000	R\$1.732,61	1.732,61
JAPI INSUMOS	11272	ALCA PREFORMADA DE DISTRIBUICAO, EM AÇO GALVANIZADO, PARA CONDUTORES DE ALUMINIO AWG 2 (CAA 6/1 OU CA 7 FIOS)		UN	3,0000	R\$8,64	25,92
SEINFRA INSUMOS	18373	CABO ISOLADO 15KV 35MM2		M	9,5000	R\$41,23	391,68
GOINFRA INSUMOS	3971	ISOLADOR POLIMÉRICO DE ANCORAGEM 15 KV		UN	3,0000	R\$80,00	240,00
ORSE INSUMOS	1664	PÁRA-RAIO TIPO POLIMÉRICO 12KV, COM DESLIGADOR AUTOMÁTICO, RESIST. N/ LINEAR		un	1,0000	R\$280,00	280,00
SEINFRA INSUMOS	18211	CHAVE FUSÍVEL INDICADORA UNIPOLAR 15KV-300A CORRENTE RUPTURA 2,0 KV		UN	3,0000	R\$176,35	529,05
JAPI INSUMOS	14153	FITA METALICA PERFURADA, L = *18* MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = *30* KGF		UN	1,0000	R\$55,49	55,49
JAPI INSUMOS	1051	CABECOTE PARA ENTRADA DE LINHA DE ALIMENTACAO PARA ELETRODUTO, EM LIGA DE ALUMINIO COM ACABAMENTO ANTI CORROSIVO, COM FIXACAO POR ENCAIXE LISO DE 360 GRAUS, DE 4"		UN	1,0000	R\$71,67	71,67
ORSE INSUMOS	3308	ELETRODUTO EM FERRO GALVANIZADO PESADO SEM COSTURA 4" X 6M		UN	1,5000	R\$1.349,00	2.023,50
JAPI INSUMOS	2641	LUVA PARA ELETRODUTO, EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 100 MM (4")		UN	2,0000	R\$28,54	57,08
JAPI INSUMOS	2621	CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 100 MM (4")		UN	1,0000	R\$162,11	162,11
JAPI INSUMOS	39216	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 4", PARA ELETRODUTO		UN	1,0000	R\$9,68	9,68
JAPI INSUMOS	39182	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 4", PARA ELETRODUTO		UN	1,0000	R\$11,98	11,98
JAPI INSUMOS	1001	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 300 MM2		M	70,0000	R\$326,18	22.832,60
ORSE INSUMOS	3490	HASTE COBREADA COPPERWELD P/ ATERRAMENTO 254 MICR D= 5/8" X 2,40 M		UN	3,0000	R\$29,60	88,80
ORSE INSUMOS	2454	CAMINHAO GUINDAUTO 11,5 T (M.BENZ - L 1620/57 - 184,0 HP)		H	5,0000	R\$143,72	718,60
JAPI INSUMOS	867	CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO		M	15,0000	R\$56,27	844,05
ORSE INSUMOS	10627	ELO FUSÍVEL PARA DISTRIBUIÇÃO - COBRE - TIPO 8K - CORRENTE NOMINAL 8A - CLASSE DE TENSÃO 15KV		UN	3,0000	R\$3,04	9,12
		TOTAL(B)				R\$	31.629,20
		PREÇO UNITÁRIO TOTAL				R\$	35.933,76
<b>UFRPE</b>	<b>004</b>	<b>Abraçadeira metálica tipo "D" de 1"</b>		<b>UN</b>			<b>09427/ORSE</b>
		<b>MÃO DE OBRA</b>					

SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000	R\$21,97	R\$	2,19
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000	R\$18,42	R\$	1,84
		TOTAL(A)				R\$	4,03
		<b>MATERIAL/EQUIPAMENTO</b>					
ORSE	7143	Abraçadeira metálica tipo "d" de 1"	UN	1,0000	R\$1,89	R\$	1,89
		TOTAL(B)				R\$	1,89
		<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>				R\$	5,92
<b>UFRPE</b>	<b>005</b>	<b>Bucha com arruela em alumínio p/eletroduto 25mm, d=1"</b>		<b>UN</b>			<b>00344/ORSE</b>
		<b>MÃO DE OBRA</b>					
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0100	R\$22,97	R\$	0,22
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0100	R\$18,42	R\$	0,18
		TOTAL(A)				R\$	0,40
		<b>MATERIAL/EQUIPAMENTO</b>					
SINAPI INSUMOS	39210	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1", PARA ELETRODUTO	UN	1,0000	R\$1,03	R\$	1,03
SINAPI INSUMOS	39176	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1", PARA ELETRODUTO	UN	1,0000	R\$1,38	R\$	1,38
		TOTAL(B)				R\$	2,41
		<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>				R\$	2,81
<b>UFRPE</b>	<b>006</b>	<b>CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE TIJOLOS MACIÇOS ESP. = 0,17M, DIM. INT. = 1.00 X 1.00 X 1,20M</b>		<b>UN</b>			<b>02805/ORSE 00157/ORSE</b>
		<b>MÃO DE OBRA</b>					
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	13,3584	R\$22,71	R\$	303,36
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	9,9912	R\$18,42	R\$	184,03
		TOTAL(A)				R\$	487,39
		<b>MATERIAL/EQUIPAMENTO</b>					
SINAPI	87527	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	5,4900	R\$41,38	R\$	227,17
SINAPI	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	5,4900	R\$3,97	R\$	21,79
SINAPI INS	7258	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	UN	717,6000	R\$0,43	R\$	308,56
SINAPI	87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,4361	R\$647,08	R\$	282,19
SINAPI	92919	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	22,8000	R\$15,54	R\$	354,31
SINAPI	94969	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	0,1050	R\$422,33	R\$	44,34
UFRPE	033	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	0,1050	R\$186,62	R\$	19,59
SINAPI	96620	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_08/2017	M3	0,4560	R\$587,02	R\$	267,68
SINAPI	97086	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	M2	1,3500	R\$116,94	R\$	157,86
		TOTAL(B)				R\$	1.683,49
		<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>				R\$	2.170,88
<b>UFRPE</b>	<b>007</b>	<b>APLICAÇÃO DE MASSA EPOXI P/ REPAROS, EMBALAGEM 250G</b>		<b>UN</b>			<b>71768/GOINFRA</b>
		<b>MÃO DE OBRA</b>					
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3450	R\$18,07	R\$	6,23
SINAPI	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3450	R\$23,95	R\$	8,26
		TOTAL(A)				R\$	14,49
		<b>MATERIAL/EQUIPAMENTO</b>					
SINAPI INSUMOS	38120	MASSA EPOXI BICOMPONENTE PARA REPAROS	UN	0,2500	R\$148,73	R\$	37,18
		TOTAL(B)				R\$	37,18
		<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>				R\$	51,67
<b>UFRPE</b>	<b>008</b>	<b>CONECTOR TIPO SPLIT-BOLT PARA CABO DE 300MM2</b>		<b>UN</b>			<b>09-83-95/SIURB</b>
		<b>MÃO DE OBRA</b>					
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	R\$22,97	R\$	6,89
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	R\$18,07	R\$	5,42
		TOTAL(A)				R\$	12,31
		<b>MATERIAL/EQUIPAMENTO</b>					
SIURB JUL/22	58039	CONECTOR TIPO SPLIT-BOLT PARA CABO DE 300MM2	UN	1,0000	R\$183,18	R\$	183,18
		TOTAL(B)				R\$	183,18
		<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>				R\$	195,49
<b>UFRPE</b>	<b>009</b>	<b>CONECTOR PARA HASTE "COPPERWELD"</b>		<b>UN</b>			<b>09-83-91/SIURB</b>

		<b>MÃO DE OBRA</b>					
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000	R\$22,97	RS	4,59
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000	R\$18,07	RS	3,61
		TOTAL(A)				RS	8,20
		<b>MATERIAL/EQUIPAMENTO</b>					
SIURB JUL/22	58020	CONECTOR PARA HASTE TIPO COPPERWELD	UN	1,0000	R\$55,57	RS	55,57
		TOTAL(B)				RS	55,57
		<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>				RS	63,77
<b>UFRPE</b>	<b>010</b>	<b>FITA ISOLANTE AUTO-FUSAO BT REF 3M OU SIMILAR ROLO COM 20M</b>	<b>UN</b>				<b>150918/DER-ES</b>
		<b>MÃO DE OBRA</b>					
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000	R\$18,07	RS	3,61
		TOTAL(A)				RS	3,61
		<b>MATERIAL/EQUIPAMENTO</b>					
SINAPI INSUMOS	404	FITA ISOLANTE DE BORRACHA AUTOFUSAO, USO ATÉ 69 KV (ALTA TENSAO)	M	20,0000	R\$3,26	RS	65,20
		TOTAL(B)				RS	65,20
		<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>				RS	68,81
<b>UFRPE</b>	<b>011</b>	<b>FITA ISOLANTE ADESIVA ANTI-CHAMA</b>	<b>UN</b>				<b>150918/DER-ES</b>
		<b>MÃO DE OBRA</b>					
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000	R\$18,07	RS	3,61
		TOTAL(A)				RS	3,61
		<b>MATERIAL/EQUIPAMENTO</b>					
SINAPI INSUMOS	20111	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	UN	1,0000	R\$23,96	RS	23,96
		TOTAL(B)				RS	23,96
		<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>				RS	27,57
<b>UFRPE</b>	<b>012</b>	<b>QUADRO GERAL OU DE DISTRIBUIÇÃO, EM CHAPA METÁLICA N.14 ESMALTADA</b>	<b>UN</b>				<b>09-05-98/SIURB</b>
		<b>MÃO DE OBRA</b>					
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,0000	R\$22,97	RS	114,85
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,0000	R\$18,07	RS	90,35
		TOTAL(A)				RS	205,20
		<b>MATERIAL/EQUIPAMENTO</b>					
SIURB INSUMOS	51250	CAIXA CHAPA 14 ESMALTADA TIPO "X" - MED. (140X145X25)CM	UN.	0,4926	R\$2.701,37	RS	1.330,69
		TOTAL(B)				RS	1.330,69
		<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>				RS	1.535,89
<b>UFRPE</b>	<b>013</b>	<b>Terminal de compressão para cabo de 150 mm2 - fornecimento e instalação</b>	<b>UN</b>				<b>07934/ORSE</b>
		<b>MÃO DE OBRA</b>					
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0800	R\$22,97	RS	1,83
		TOTAL(A)				RS	1,83
		<b>MATERIAL/EQUIPAMENTO</b>					
ORSE INSUMOS	03152/ORSE	Terminal de compressão para cabo de 150 mm2	UN.	1,0000	R\$22,10	RS	22,10
ORSE INSUMOS	07881/ORSE	Alicate de compressão para terminais de compressão de cabos com seção até 150mm2 a 300mm2	h	0,2480	R\$6,63	RS	1,64
		TOTAL(B)				RS	23,74
		<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>				RS	25,57
<b>UFRPE</b>	<b>014</b>	<b>Terminal de compressão para cabo de 300 mm2 - fornecimento e instalação</b>	<b>UN</b>				<b>07934/ORSE</b>
		<b>MÃO DE OBRA</b>					
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0800	R\$22,97	RS	1,83
		TOTAL(A)				RS	1,83
		<b>MATERIAL/EQUIPAMENTO</b>					
ORSE INSUMOS	07879/ORSE	Terminal de compressão para cabo de 300 mm2	UN.	1,0000	R\$51,50	RS	51,50
ORSE INSUMOS	07881/ORSE	Alicate de compressão para terminais de compressão de cabos com seção até 150mm2 a 300mm2	h	0,2480	R\$6,63	RS	1,64
		TOTAL(B)				RS	53,14
		<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>				RS	54,97
<b>UFRPE</b>	<b>015</b>	<b>INSTALAÇÃO DE CABO DE ALUMÍNIO COBERTO 15 kV - 35MM²</b>	<b>M</b>				<b>C4538/SEINFRA</b>
		<b>MÃO DE OBRA</b>					
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2100	R\$22,97	RS	4,82
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2100	R\$18,07	RS	3,79
		TOTAL(A)				RS	8,61
		<b>MATERIAL/EQUIPAMENTO</b>					
SEINFRA	18373	CABO ISOLADO 15KV 35MM2	M	1,0200	R\$41,23	RS	42,05
		TOTAL(B)				RS	42,05
		<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>				RS	50,66
<b>UFRPE</b>	<b>016</b>	<b>CONECTOR DERIVAÇÃO (PARALELO) DE LIGA DE ALUMÍNIO, COM 1 PARAFUSO, PARA CONEXÃO BIMETÁLICA, TR 6,05-10,50 MM E DR 4,50-10,50 MM</b>	<b>UN</b>				<b>71020/ GOINFRA</b>

MÃO DE OBRA						
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4500	R\$18,42	R\$ 8,28
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4500	R\$22,97	R\$ 10,33
TOTAL(A)						R\$ 18,61
MATERIAL/EQUIPAMENTO						
GOINFRA INSUMOS	3712	CONECTOR PARALELO ALUM.EXTRUD.CA-CU-10,0-D.10-2-1 PARAF	UN	1,0000	R\$ 12,93	R\$ 12,93
TOTAL(B)						R\$ 12,93
PREÇO UNITÁRIO TOTAL						R\$ 31,54
<b>UFRPE</b>	<b>017</b>	<b>CONECTOR DERIVAÇÃO, COMPRESSÃO, PARALELO, FORMATO "H", DE ALUMÍNIO, DIÂMETRO CONDUTORES TR E DR ADEQUADOS</b>	<b>UN</b>		<b>71016/ GOINFRA</b>	
MÃO DE OBRA						
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4000	R\$18,42	R\$ 7,36
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4000	R\$22,97	R\$ 9,18
TOTAL(A)						R\$ 16,54
MATERIAL/EQUIPAMENTO						
GOINFRA INSUMOS	3982	CONECTOR DE COMPRESSÃO FORMATO H PARA CABO 25 A 70 MM2	UN	1,0000	R\$ 6,83	R\$ 6,83
TOTAL(B)						R\$ 6,83
PREÇO UNITÁRIO TOTAL						R\$ 23,37
<b>UFRPE</b>	<b>018</b>	<b>CANTONEIRA AUXILIAR PARA BRAÇO TIPO C DE 900 MM</b>	<b>UN</b>		<b>70771/GOINFRA</b>	
MÃO DE OBRA						
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000	R\$18,42	R\$ 1,84
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000	R\$22,97	R\$ 2,29
TOTAL(A)						R\$ 4,13
MATERIAL/EQUIPAMENTO						
GOINFRA INSUMOS	3968	CANTONEIRA AUXILIAR PARA BRAÇO C	UN	1,0000	R\$ 142,87	R\$ 142,87
TOTAL(B)						R\$ 142,87
PREÇO UNITÁRIO TOTAL						R\$ 147,00
<b>UFRPE</b>	<b>019</b>	<b>FIO DE ALUMÍNIO COBERTO PARA AMARRAÇÃO 10 MM²</b>	<b>M</b>		<b>C1372 /SEINFRA</b>	
MÃO DE OBRA						
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1400	R\$18,42	R\$ 2,57
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1400	R\$22,97	R\$ 3,21
TOTAL(A)						R\$ 5,78
MATERIAL/EQUIPAMENTO						
GOINFRA INSUMOS	3313	FIO ISOLADO EM PVC 10.0 MM2 - 750V	M	1,0200	R\$ 9,56	R\$ 9,75
TOTAL(B)						R\$ 9,75
PREÇO UNITÁRIO TOTAL						R\$ 15,53
<b>UFRPE</b>	<b>020</b>	<b>PARAFUSO DE AÇO CARBONO, CABEÇA QUADRADA, M16 X 200MM, COM ARRUELA DE 38MM E FURO 18MM</b>	<b>UN</b>		<b>071841/GOINFRA</b>	
MÃO DE OBRA						
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0066	R\$18,42	R\$ 0,12
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0066	R\$22,97	R\$ 0,15
TOTAL(A)						R\$ 0,27
MATERIAL/EQUIPAMENTO						
NAPI INSUMOS	431	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 200 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	UN	1,0000	R\$15,03	R\$ 15,03
NAPI INSUMOS	379	ARRUELA QUADRADA EM ACO GALVANIZADO, DIMENSAO = 38 MM, ESPESSURA = 3MM, DIAMETRO DO FURO= 18 MM	UN	1,0000	R\$1,50	R\$ 1,50
TOTAL(B)						R\$ 16,53
PREÇO UNITÁRIO TOTAL						R\$ 16,80
<b>UFRPE</b>	<b>021</b>	<b>GANCHO-OLHAL</b>	<b>UN</b>		<b>071795/GOINFRA</b>	
MÃO DE OBRA						
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	R\$18,42	R\$ 5,52
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	R\$22,97	R\$ 6,89
TOTAL(A)						R\$ 12,41
MATERIAL/EQUIPAMENTO						
NAPI INSUMOS	402	GANCHO OLHAL EM ACO GALVANIZADO, ESPESSURA 16MM, ABERTURA 21MM	UN	1,0000	R\$18,11	R\$ 18,11
TOTAL(B)						R\$ 18,11
PREÇO UNITÁRIO TOTAL						R\$ 30,52
<b>UFRPE</b>	<b>022</b>	<b>OLHAL PARA PARAFUSO DE DIÂMETRO 16 MM</b>	<b>UN</b>		<b>071795/GOINFRA</b>	
MÃO DE OBRA						
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	R\$18,42	R\$ 5,52
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	R\$22,97	R\$ 6,89
TOTAL(A)						R\$ 12,41
MATERIAL/EQUIPAMENTO						
GOINFRA INSUMOS	3972	OLHAL PARA PARAFUSO DE DIÂMETRO 16 MM	UN	1,0000	R\$ 10,94	R\$ 10,94

			TOTAL(B)			R\$	10,94
			PREÇO UNITÁRIO TOTAL			R\$	23,35
<b>UFRPE</b>	<b>023</b>	<b>PARAFUSO CABEÇA ABAULADA M16 X 45 MM</b>		<b>UN</b>			<b>071835/GOINFRA</b>
			MÃO DE OBRA				
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0066	R\$18,42	R\$	0,12
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0066	R\$22,97	R\$	0,15
			TOTAL(A)			R\$	0,27
			MATERIAL/EQUIPAMENTO				
NAPI INSUMOS	442	PARAFUSO FRANCES M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 45 MM, DIAMETRO = 16 MM, CABEÇA ABAULADA	UN	1,0000	R\$7,48	R\$	7,48
			TOTAL(B)			R\$	7,48
			PREÇO UNITÁRIO TOTAL			R\$	7,75
<b>UFRPE</b>	<b>024</b>	<b>ALÇA PRÉ-FORMADA PARA CORDOALHA DE AÇO 7,9 MM</b>		<b>UN</b>			<b>070204/GOINFRA</b>
			MÃO DE OBRA				
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2500	R\$18,42	R\$	4,60
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2500	R\$22,97	R\$	5,74
			TOTAL(A)			R\$	10,34
			MATERIAL/EQUIPAMENTO				
GOINFRA INSUMOS	3713	ALÇA PRÉ-FORMADA PARA CORDOALHA DE AÇO 7,9 MM	UN	1,0000	R\$ 3,20	R\$	3,20
			TOTAL(B)			R\$	3,20
			PREÇO UNITÁRIO TOTAL			R\$	13,54
<b>UFRPE</b>	<b>025</b>	<b>SAPATILHA PARA ALÇA PRÉ-FORMADA OU CORDOALHA DE AÇO</b>		<b>UN</b>			<b>072329/GOINFRA</b>
			MÃO DE OBRA				
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4000	R\$18,42	R\$	7,36
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4000	R\$22,97	R\$	9,18
			TOTAL(A)			R\$	16,54
			MATERIAL/EQUIPAMENTO				
NAPI INSUMOS	7581	SAPATILHA EM AÇO GALVANIZADO PARA CABOS COM DIAMETRO NOMINAL ATE 5/8"	UN	1,0000	R\$5,14	R\$	5,14
			TOTAL(B)			R\$	5,14
			PREÇO UNITÁRIO TOTAL			R\$	21,68
<b>UFRPE</b>	<b>026</b>	<b>MANILHA-SAPATILHA EM AÇO GALVANIZADO</b>		<b>UN</b>			<b>071750/GOINFRA</b>
			MÃO DE OBRA				
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4000	R\$18,42	R\$	7,36
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4000	R\$22,97	R\$	9,18
			TOTAL(A)			R\$	16,54
			MATERIAL/EQUIPAMENTO				
GOINFRA INSUMOS	3958	MANILHA-SAPATILHA EM AÇO GALVANIZADO	UN	1,0000	R\$ 15,46	R\$	15,46
			TOTAL(B)			R\$	15,46
			PREÇO UNITÁRIO TOTAL			R\$	32,00
<b>UFRPE</b>	<b>027</b>	<b>MANILHA TORCIDA</b>		<b>UN</b>			<b>071750/GOINFRA</b>
			MÃO DE OBRA				
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4000	R\$18,42	R\$	7,36
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4000	R\$22,97	R\$	9,18
			TOTAL(A)			R\$	16,54
			MATERIAL/EQUIPAMENTO				
ORSE INSUMOS	1583	MANILHA DE AÇO FORJADO TORCIDA 90 GRAUS 9500 DAN	UN	1,0000	R\$ 13,00	R\$	13,00
			TOTAL(B)			R\$	13,00
			PREÇO UNITÁRIO TOTAL			R\$	29,54
<b>UFRPE</b>	<b>028</b>	<b>ALÇA PRE-FORMADA DISTRIBUICAO EM AÇO RECOBERTO COM ALUMINIO NU PARA CABO 35MM2, ENCAPADO. FORNECIMENTO E INSTALACAO</b>		<b>UN</b>			<b>101556/SINAPI</b>
			MÃO DE OBRA				
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0174427	R\$18,07	R\$	0,31
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1570	R\$22,97	R\$	3,60
			TOTAL(A)			R\$	3,91
			MATERIAL/EQUIPAMENTO				
NAPI INSUMOS	11272	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUICAO, EM AÇO GALVANIZADO, PARA CONDUTORES DE ALUMINIO AWG 2 (CAA 6/1 OU CA 7 FIOS)	UN	1,0000	R\$8,64	R\$	8,64
			TOTAL(B)			R\$	8,64
			PREÇO UNITÁRIO TOTAL			R\$	12,55
<b>UFRPE</b>	<b>029</b>	<b>BRAÇO TIPO C PARA 15 KV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO</b>		<b>UN</b>			<b>070386/GOINFRA</b>
			MÃO DE OBRA				
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000	R\$18,42	R\$	3,68
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000	R\$22,97	R\$	4,59

			TOTAL(A)				R\$	8,27
			MATERIAL/EQUIPAMENTO					
GOINFRA INSUMOS	3954	BRAÇO TIPO C PARA 15 KV	UN	1,0000	R\$	204,12	R\$	204,12
			TOTAL(B)				R\$	204,12
			PREÇO UNITÁRIO TOTAL				R\$	212,39
<b>UFRPE</b>	<b>030</b>	<b>ISOLADOR POLIMÉRICO DE ANCORAGEM 15 KV</b>	<b>UN</b>					<b>071476/GOINFRA</b>
			MÃO DE OBRA					
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000	R\$	18,42	R\$	3,68
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000	R\$	22,97	R\$	4,59
			TOTAL(A)				R\$	8,27
			MATERIAL/EQUIPAMENTO					
GOINFRA INSUMOS	3971	ISOLADOR POLIMÉRICO DE ANCORAGEM 15 KV	UN	1,0000	R\$	80,00	R\$	80,00
			TOTAL(B)				R\$	80,00
			PREÇO UNITÁRIO TOTAL				R\$	88,27
<b>UFRPE</b>	<b>031</b>	<b>ISOLADOR RÍGIDO TIPO PINO, POLIMÉRICO 15 KV E PINO CURTO DE AÇO CARBONO, COMPRIMENTO DE 192 MM, PARA ISOLADOR POLIMÉRICO DE 15 KV</b>	<b>UN</b>					<b>171166/SEDOP/PA</b>
			MÃO DE OBRA					
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2500	R\$	14,80	R\$	3,70
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000	R\$	18,45	R\$	9,22
			TOTAL(A)				R\$	12,92
			MATERIAL/EQUIPAMENTO					
DOP/PA INSUMOS	E00565	ISOLADOR DE PINO - COMPLETO 15 KV	UN	1,0000	R\$	69,22	R\$	69,22
			TOTAL(B)				R\$	69,22
			PREÇO UNITÁRIO TOTAL				R\$	82,14
<b>UFRPE</b>	<b>032</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA</b>	<b>UN</b>					
			MÃO DE OBRA					
SINAPI	91677	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	96,0000	R\$	89,87	R\$	8.627,52
SINAPI	88266	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	96,0000	R\$	19,86	R\$	1.906,56
SINAPI	100533	TECNICO DE EDIFICACOES COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	96,0000	R\$	20,18	R\$	1.937,28
			PREÇO UNITÁRIO TOTAL				R\$	12.471,36

<b>UFRPE</b>	<b>033</b>	<b>LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015</b>	<b>M3</b>					<b>92873/ SINAPI - MAIO 2021</b>
			MÃO DE OBRA					
SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,8460	R\$	22,36	R\$	41,27
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,8460	R\$	22,71	R\$	41,92
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,5380	R\$	18,42	R\$	102,00
			TOTAL(A)				R\$	185,19
			MATERIAL/EQUIPAMENTO					
SINAPI COMPOSIÇÃO	90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,6720	R\$	1,28	R\$	0,86
SINAPI COMPOSIÇÃO	90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	1,1740	R\$	0,49	R\$	0,57
			TOTAL(B)				R\$	1,43
			PREÇO UNITÁRIO TOTAL				R\$	186,62