



QUADRO RESUMO DO ORÇAMENTO

Readequação das instalações elétricas dos campi IFS de Aracaju e São Cristovão
DEOP/DIPOP/IFS

QUADRO RESUMO DO ORÇAMENTO					
ITEM	CAMPUS	MATERIAIS	SERVIÇOS	TOTAL	%
1	ARACAJU	R\$ 2.213.437,50	R\$ 435.213,41	R\$ 2.648.650,91	64,21
2	SÃO CRISTOVÃO	R\$ 1.010.088,34	R\$ 466.563,31	R\$ 1.476.651,65	35,79
TOTAL		R\$ 3.223.525,84	R\$ 901.776,72	R\$ 4.125.302,56	100,00

ANÁLISE DO PERCENTUAL DE MATERIAIS E SERVIÇOS POR CAMPUS						
TIPO	VALORES (R\$)				TOTAL	%
	ARACAJU	%	SÃO CRISTOVÃO	%		
MATERIAIS	R\$ 2.213.437,50	83,57	R\$ 1.010.088,34	68,40	R\$ 3.223.525,84	78,14
SERVIÇOS	R\$ 435.213,41	16,43	R\$ 466.563,31	31,60	R\$ 901.776,72	21,86
TOTAL	R\$ 2.648.650,91	100,00	R\$ 1.476.651,65	100,00	R\$ 4.125.302,56	100,00

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTD	PREÇO UNIT	VALOR TOTAL	(%)
01	READEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO CAMPUS DE ARACAJU DO IFS - MATERIAIS				2.213.437,50	68,66
01.01	MATERIAL PARA ENTRADA DE SERVIÇO E SUBESTAÇÃO				1.124.193,77	50,80
01.01.001	Fornecimento de chave seccionadora monopolar 15kv - 400a	un	3,00	473,27	1.419,81	0,06
01.01.002	Fornecimento de arruela quadrada 38 mm c/ furo 18 mm	un	4,00	0,88	3,52	0,00
01.01.003	Fornecimento de conector cunha p/c 2-2, 4-1/0 awg	un	20,00	30,06	601,20	0,03
01.01.004	Fornecimento de conector estribo para condutor 4 e 2 (222)	un	6,00	22,54	135,24	0,01
01.01.005	Fornecimento de parafuso rosca dupla 16 x 300mm	un	4,00	8,37	33,48	0,00
01.01.006	Fornecimento de cruzeta de concreto tipo "t" 1900mm	un	1,00	101,73	101,73	0,00
01.01.007	Fornecimento de grampo de linha viva 6 a 250 mcm, ramal 8 a 2/0 awg	un	6,00	30,90	185,40	0,01
01.01.008	Poste de concreto "DT" 11/300, fornecimento	Un	2,00	739,84	1.479,68	0,07
01.01.009	Fornecimento de pára-raio de distribuição polimérico 12KV, c/ desligamento automático, resist. não linear	un	3,00	154,56	463,68	0,02
01.01.010	Fornecimento de haste de aterramento 5/8"x 2,40m com conector	un	15,00	20,90	313,50	0,01
01.01.011	Transformador de Potência a Seco 750KVA, Tensão Elétrica do Primário 13,8 / 13,2 / 12,6 / 12,0 e 11,4 KV Triangulo, Secundário 220/127V Estrela com Neutro Acessível, Freqüência 60 HZ, Com Monitoramento de Temperatura por PTC, Classe de Temperatura F	un	2,00	115.698,26	231.396,52	10,45
01.01.012	Painel Modular de Média Tensão Isolado a Gás SF6 Siemens Simosec tensão nominal 15KV, tensão aplicável a 1 min 34KV, tensão de impulso 95KV, corrente nominal 50A, com dijsuntor a vácuo 3AH - 60 HZ, 630A , tensão de comando 24Vcc.	un	1,00	254.147,76	254.147,76	11,48
01.01.013	Painel Modular de Baixa tensão Blokset Shneider , 60HZpara 220V - 2400A, 3F + N + T, 40KA assimétrico Com 03 disjuntores Masterpact, para 20 módulos de disjuntores.	un	1,00	549.331,20	549.331,20	24,82
01.01.014	Luminária de embutir para lâmpadas fluorescente 2 x 32 w, inclusive reator eletrônico alto fator de potência e lâmpadas	un	20,00	239,40	4.788,00	0,22
01.01.015	Porta metálica (0,80x2,10m) em tubo de ferro galvanizado d=1 1/2", barra maciça 3/8"x3/8", chapa de ferro 1/8" soldada na armação e tela de ferro (1x1cm) c/abertura e de (2x2cm) externa soldada, ferrolho e suporte p/luminaria em tela (p/Delegacia)	Un	2,00	4.178,95	8.357,90	0,38
01.01.016	Curva horizontal 100 x 50 mm para eletrocalha metálica, com ângulo 90° (ref.: mopa ou similar)	un	4,00	31,80	127,20	0,01
01.01.017	Bucha com arruela de ferro galvanizado ou liga especial zamak p/ eletroduto, diâm = 25mm (1")	un	96,00	1,01	96,96	0,00
01.01.018	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 32mm (1")	m	60,00	7,32	439,20	0,02
01.01.019	Fio rígido isolado em pvc 2,5mm2 (fio 12) - 450/750v / 70°c	m	200,00	2,76	552,00	0,02
01.01.020	Bucha com arruela de ferro galvanizado ou liga especial zamak p/ eletroduto, diâm = 100mm (4")	un	2,00	8,21	16,42	0,00
01.01.021	Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 3" x 3m	un	2,00	284,48	568,96	0,03
01.01.022	Luva redução ferro galvanizado d = 113mm (4") x 60mm (2")	un	3,00	69,93	209,79	0,01
01.01.023	Fornecimento e assentamento de curva 90 de ferro galvanizado de 4"	un	1,00	183,62	183,62	0,01
01.01.024	Cabo de cobre isolado em EPR flexível unipolar 300mm² - 0,6Kv/1Kv/90°	m	500,00	128,19	64.095,00	2,90
01.01.025	Quadro de Transferência de Transformadores	un	1,00	1.346,69	1.346,69	0,06
01.01.026	Luminaria autônoma de emergencia 2 x 55w	un	6,00	321,47	1.928,82	0,09

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTD	PREÇO UNIT	VALOR TOTAL	(%)
01.01.027	Fornecimento de fio de cobre isolado bwf p/ 750 v, 4mm2	m	200,00	1,66	332,00	0,02
01.01.028	Cabo de cobre isolado pvc rígido unipolar seção 10mm², 0,6/ 1kv/ 70°	m	150,00	4,47	670,50	0,03
01.01.029	DISJUNTOR CX MOLDADA, 3P, IR 63 - 80A, ICU 40KA-250V	un	1,00	266,35	266,35	0,01
01.01.030	Disjuntor termomagnético bipolar 20 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva B	un	4,00	48,12	192,48	0,01
01.01.031	Disjuntor termomagnético monopolar 20 A, 10Ka	un	10,00	13,42	134,20	0,01
01.01.032	Disjuntor termomagnético monopolar 10 A, padrão DIN (linha branca) curva de disparo B, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5 SX1 ou similar.	un	2,00	11,70	23,40	0,00
01.01.033	Disjuntor termomagnético monopolar 90 A, padrão NEMA (Americano - linha preta), 5KA	un	4,00	62,89	251,56	0,01
01.02	MATERIAL PARA ILUMINAÇÃO EXTERNA, CAMPO DE FUTEBOL E MOTO-BOMBA				126.065,60	5,69
01.02.001	Luminária para iluminação pública 04 pétalas c/lâmpada vapor de sódio 400w, c/ acessórios, incluindo poste circular de concreto 12/400	un	10,00	5.524,52	55.245,20	2,50
01.02.002	Cabo de cobre isolado pvc rígido unipolar seção 6mm², 450/ 750v / 70°c	m	1.100,00	4,76	5.236,00	0,24
01.02.003	Cabo de cobre isolado pvc rígido unipolar seção 16mm², 0,6/ 1kv/ 70° - fornecimento	m	1.000,00	6,72	6.720,00	0,30
01.02.004	Cabo de cobre isolado pvc rígido unipolar seção 10mm², 0,6/ 1kv/ 70°	m	1.200,00	4,47	5.364,00	0,24
01.02.005	Cabo de cobre isolado pvc rígido unipolar seção 25mm², 0,6/ 1kv/ 70° - fornecimento	m	100,00	10,35	1.035,00	0,05
01.02.006	Cabo de cobre isolado HEPR (XLPE), rígido, 50mm², 1kv / 90° C	m	150,00	24,55	3.682,50	0,17
01.02.007	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 40mm (1 1/2")	m	250,00	10,58	2.645,00	0,12
01.02.008	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 75mm (2 1/2")	m	50,00	14,33	716,50	0,03
01.02.009	Quadro de comando de embutir p/iluminação , em chapa aço nº18, pintura eletrost., disj.mono 2A, botoeira tipo NF e NA, lamp.sinalizadora, contactor tripolar c/2 contatos aux., bornes de conexão e conectores	un	3,00	1.152,60	3.457,80	0,16
01.02.010	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 32mm (1")	m	800,00	7,32	5.856,00	0,26
01.02.011	Fornecimento de haste de aterramento 5/8"x 2,40m com conector	un	16,00	20,90	334,40	0,02
01.02.012	Quadro de distribuição de embutir, com barramento, em chapa de aço, para até 36 disjuntores padrão europeu (linha branca), exclusive disjuntores	un	1,00	321,99	321,99	0,01
01.02.013	Disjuntor termomagnético tripolar 40 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, 5KA	un	1,00	74,74	74,74	0,00
01.02.014	Disjuntor termomagnético tripolar 25 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), 10KA	un	1,00	59,96	59,96	0,00
01.02.015	Disjuntor termomagnético tripolar 16 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C	un	6,00	74,74	448,44	0,02
01.02.016	DISJUNTOR CX MOLDADA, 3P, IR 100 - 125A, II 625-1250A, ICU 25KA-415V, 3VT1	un	1,00	429,57	429,57	0,02
01.02.017	Bucha com arruela de ferro galvanizado ou liga especial zamak p/ eletroduto, diâm = 32mm (1 1/4")	un	120,00	1,55	186,00	0,01
01.02.018	Bucha com arruela de ferro galvanizado ou liga especial zamak p/ eletroduto, diâm = 40mm (1 1/2")	un	90,00	1,57	141,30	0,01
01.02.019	Projektor retangular Philips, ref. MWF 300/400L-S com lâmpada vapor metálico de 400W e reator	Un	30,00	1.073,51	32.205,30	1,45
01.02.020	Ignitor para lâmpada vapor metálico de 400W, fornecimento	un	30,00	23,12	693,60	0,03
01.02.021	Capacitor 40 uf - 250 VAC, fornecimento	un	30,00	40,41	1.212,30	0,05

MATERIAL PARA INSTALAÇÃO DOS QUADROS ELÉTRICOS

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTD	PREÇO UNIT	VALOR TOTAL	(%)
01.03					962.256,58	43,48
01.03.001	DISJUNTOR CX MOLDADA, 3P, 630A, IR 160 - 400A, II 4 A 12,5IR, ICU 36KA-415V, COM, MECANISMO OPERAÇÃO ROTATIVO, MANOPALA C DISP TRAVA CDEADO, ACIONAMENTO EXT PARA PORTA, EIXO PROLONGADOR, 3VT3	un	1,00	1.741,98	1.741,98	0,08
01.03.002	Fornecimento de haste de aterramento 5/8"x 2,40m com conector	un	6,00	20,90	125,40	0,01
01.03.003	Quadro de distribuição em chapa de aço, com barramento, de embuti ou sobrepor, para até 12 disjuntores padrão americano (linha preta), exclusive disjuntores	un	2,00	117,15	234,30	0,01
01.03.004	Quadro de distribuição de embutir, com barramento, em chapa de aço, para até 18 disjuntores padrão americano (linha preta), exclusive disjuntores	un	3,00	162,51	487,53	0,02
01.03.005	Quadro de distribuição de embutir, para até 56 disjuntores, exclusive disjuntores	un	1,00	597,15	597,15	0,03
01.03.006	Quadro de distribuição de embutir, com barramento, em chapa de aço, para até 50 disjuntores, 800 x 600 x 200 cm, exclusive disjuntores	un	3,00	481,05	1.443,15	0,07
01.03.007	Disjuntor termomagnético tripolar 40 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C	un	3,00	98,32	294,96	0,01
01.03.008	DISJUNTOR CX MOLDADA, 3P, IR 100 - 125A, II 625-1250A, ICU 25KA-415V, 3VT1	un	15,00	429,57	6.443,55	0,29
01.03.009	Disjuntor termomagnético tripolar 80 A com caixa moldada 10 kA	un	72,00	279,90	20.152,80	0,91
01.03.010	Disjuntor termomagnético monopolar 10 A, padrão DIN (linha branca) curva de disparo B, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5 SX1 ou similar.	un	152,00	11,70	1.778,40	0,08
01.03.011	Disjuntor termomagnético monopolar 16 A, padrão DIN (linha branca) curva de disparo B, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5 SX1 ou similar.	un	103,00	12,61	1.298,83	0,06
01.03.012	Disjuntor termomagnético monopolar 20 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva B, corrente 5KA	un	110,00	12,61	1.387,10	0,06
01.03.013	Disjuntor termomagnético bipolar 20 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva B	un	58,00	48,12	2.790,96	0,13
01.03.014	Disjuntor termomagnético bipolar 10 A, padrão DIN (linha branca)	un	68,00	48,12	3.272,16	0,15
01.03.015	Disjuntor termomagnético tripolar 40 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, 5KA	un	44,00	74,74	3.288,56	0,15
01.03.016	DISJUNTOR CX MOLDADA, 3P, IR 63 - 80A, ICU 40KA-250V	un	1,00	266,35	266,35	0,01
01.03.017	Disjuntor termomagnético bipolar 25 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), corrente 5KA	un	47,00	48,12	2.261,64	0,10
01.03.018	DISJUNTOR CX MOLDADA, 3P, 630A, IR 160 - 400A, II 4 A 12,5IR, ICU 36KA-415V, COM, MECANISMO OPERAÇÃO ROTATIVO, MANOPALA C DISP TRAVA CDEADO, ACIONAMENTO EXT PARA PORTA, EIXO PROLONGADOR, 3VT3	un	12,00	1.741,98	20.903,76	0,94
01.03.019	DISJUNTOR CX MOLDADA, 3P, IR 80 - 100A, II 500-1000A, ICU 25KA-415V, 3VT1	un	15,00	325,69	4.885,35	0,22
01.03.020	Cabo de cobre isolado HEPR (XLPE), rígido, 16mm ² , 1kv / 90° C	m	1.600,00	8,95	14.320,00	0,65
01.03.021	Cabo de cobre isolado HEPR (XLPE), flexível, 25mm ² , 1kv / 90° C	m	1.360,00	13,18	17.924,80	0,81
01.03.022	Cabo de cobre isolado HEPR (XLPE), rígido, 35mm ² , 1kv / 90° C	m	1.830,00	18,05	33.031,50	1,49
01.03.023	Cabo de cobre isolado HEPR (XLPE), rígido, 50mm ² , 1kv / 90° C	m	2.400,00	24,55	58.920,00	2,66
01.03.024	Cabo de cobre isolado HEPR (XLPE), rígido, 70mm ² , 1kv / 90° C	m	2.250,00	34,21	76.972,50	3,48
01.03.025	Cabo de cobre isolado em EPR flexível unipolar 120mm ² - 0,6Kv/1Kv/90°	m	6.300,00	51,14	322.182,00	14,56
01.03.026	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 40mm (1 1/2")	m	150,00	10,58	1.587,00	0,07
01.03.027	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 75mm (2 1/2")	m	1.250,00	14,33	17.912,50	0,81
01.03.028	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 110mm (4")	m	1.300,00	27,61	35.893,00	1,62

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTD	PREÇO UNIT	VALOR TOTAL	(%)
01.03.029	Cabo de cobre isolado HEPR (XLPE), rígido, 95mm ² , 1kv / 90° C	m	2.920,00	41,37	120.800,40	5,46
01.03.030	Quadro de distribuição de embutir, com barramento, em chapa de aço, para até 36 disjuntores padrão europeu (linha branca), exclusive disjuntores	un	20,00	321,99	6.439,80	0,29
01.03.031	Quadro de distribuição de embutir, com barramento, em chapa de aço, para até 24 disjuntores padrão europeu (linha branca), exclusive disjuntores	un	10,00	195,29	1.952,90	0,09
01.03.032	Quadro geral de distribuição, embutir, com barramento, em chapa de aço, medindo:2000x1200x120cm, exclusive disjuntores	un	5,00	7.446,17	37.230,85	1,68
01.03.033	Quadro de distribuição de embutir, com barramento, em chapa de aço, para até 75 disjuntores, 1200x600x120cm, exclusive disjuntores	un	10,00	1.302,51	13.025,10	0,59
01.03.034	Quadro de distribuição de embutir, com barramento, em chapa de aço, para até 40 disjuntores, 800x600x200cm, exclusive disjuntores	un	10,00	325,49	3.254,90	0,15
01.03.035	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 60mm (2")	m	1.100,00	12,17	13.387,00	0,60
01.03.036	Projektor completo com lâmpada e reator, ref SLC 1500 (1500W), fornecimento	un	40,00	2.770,17	110.806,80	5,01
01.03.037	Projektor retangular (tecnolux ref. bw-12 ou similar), inclusive reator e lâmpada halógena de 200 w	un	20,00	148,08	2.961,60	0,13
01.04	ESTRUTURA DE ALTA TENSÃO ELÉTRICA B1				324,01	0,01
01.04.001	Fornecimento de arruela quadrada 38 mm c/ furo 18 mm	un	4,00	0,88	3,52	0,00
01.04.002	Fornecimento de fio de alumínio recozido p/ amarração 4 awg	kg	0,20	21,39	4,28	0,00
01.04.003	Fornecimento de fita de proteção de alumínio 1 x 10mm	kg	0,20	28,78	5,76	0,00
01.04.004	Fornecimento de isolador de pino de porcelana p/ 15 kv	un	3,00	13,29	39,87	0,00
01.04.005	Fornecimento de parafuso rosca dupla 16 x 400mm	un	2,00	10,87	21,74	0,00
01.04.006	Fornecimento de pino p/ isolador 15kv, 294mm	un	3,00	8,96	26,88	0,00
01.04.007	Fornecimento de cruzeta de concreto tipo "1" 1700mm	un	2,00	110,98	221,96	0,01
01.05	ESTRUTURA DE ALTA TENSÃO ELÉTRICA N3				597,54	0,02
01.05.001	Fornecimento de cruzeta de concreto tipo "t" 1900mm	un	2,00	101,73	203,46	0,01
01.05.002	Fornecimento de arruela quadrada 38 mm c/ furo 18 mm	un	16,00	0,88	14,08	0,00
01.05.003	Fornecimento de parafuso rosca dupla 16 x 400mm	un	5,00	10,87	54,35	0,00
01.05.004	Fornecimento de gancho de olhal c/ furo 18 mm	un	3,00	10,98	32,94	0,00
01.05.005	Fornecimento de porca olhal em aço carbono 16 mm	un	3,00	4,86	14,58	0,00
01.05.006	Fornecimento de manilha sapatilha em ferro nodular galvanizado	un	3,00	11,91	35,73	0,00
01.05.007	Fornecimento de isolador de disco polimérico 15 kv	un	3,00	80,80	242,40	0,01
02	RADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO CAMPUS DE SÃO CRISTOVÃO - MATERIAIS				1.010.088,34	31,34
02.01	MATERIAIS PARA INSTALAÇÃO DA SUBESTAÇÃO				59.046,36	5,87
02.01.001	Fornecimento de chave seccionadora monopolar 15kv - 400a	un	9,00	473,27	4.259,43	0,46
02.01.002	Chave seccionadora com abertura em carga, 160A	Un	3,00	849,12	2.547,36	0,25
02.01.003	Fornecimento de pára-raio de distribuição polimérico 12KV, c/ desligamento automático, resist. não linear	un	6,00	154,56	927,36	0,09
02.01.004	Porta metálica (0,80x2,10m) em tubo de ferro galvanizado d=1 1/2", barra maciça 3/8"x3/8", chapa de ferro 1/8" soldada na armação e tela de ferro (1x1cm) c/abertura e de (2x2cm) externa soldada, ferrolho e suporte p/luminaria em tela (p/Delegacia)	Un	1,00	4.178,95	4.178,95	0,41
02.01.005	Fornecimento de alça preformada de alumínio p/ ca 1/0 awg	un	6,00	7,63	45,78	0,00

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTD	PREÇO UNIT	VALOR TOTAL	(%)
02.01.006	Fornecimento de manilha sapatilha em ferro nodular galvanizado	un	6,00	11,91	71,46	0,01
02.01.007	Fornecimento de gancho de olhal c/ furo 18 mm	un	6,00	10,98	65,88	0,01
02.01.008	Fornecimento de porca olhal	un	6,00	4,86	29,16	0,00
02.01.009	Fornecimento de transformador monofásico c/ deriv. 10 kva 13800/230/115v	un	1,00	1.716,35	1.716,35	0,17
02.01.010	Fornecimento de conector c look	un	60,00	36,99	2.219,40	0,22
02.01.011	Cabo de cobre nú 50 mm2 - fornecimento	kg	30,00	40,46	1.213,80	0,12
02.01.012	Cabo de cobre nu 35mm2 (1 awg) - fornecimento	Kg	3,00	43,93	131,79	0,01
02.01.013	Tubo cobre aparente, junta soldadas, d = 22 mm (3/4")	m	60,00	28,90	1.734,00	0,17
02.01.014	Relé de proteção de rede -50/51-sobrecorrente instantânea e temporizada, 50c/50-nsobrecorrente instantânea e temporizada de neutro,27-subtensão,59-sobretensão,32-direcional de potencia,67-sobrecorrente direcional,59n-sobretensão de neutro,81u/810	un	1,00	25.959,45	25.959,45	2,57
02.01.015	Fornecimento e instalação de disjuntor tripolar média tensão175,5kV-60Hz, PLC 15, 630A - 350MVA, PVO, corrente de interrupção 16 kA, corrente de fechamento 40 kA	un	1,00	13.946,19	13.946,19	1,38
02.02	MATERIAIS PARA IMPLANTAÇÃO DA REDE ELÉTRICA EXTERNA				637.532,15	63,12
02.02.001	Transformador de 30 kva, 15 kv, 60 hz, at 13,8kv, bt 220/127v	un	1,00	4.200,48	4.200,48	0,42
02.02.002	Fornecimento de transformador trifásico c/ deriv. 45 kva 13800/220/127v	un	1,00	4.541,69	4.541,69	0,45
02.02.003	Transformador de 15 kva, 15 kv, 60 hz, at 13,8kv, bt 220/127v	un	2,00	3.335,64	6.671,28	0,66
02.02.004	Transformador de 45 kva, 15 kv, 60 hz, at 13,8kv, bt 380/220v	un	1,00	4.782,82	4.782,82	0,47
02.02.005	Transformador de 112,5 kva, 15 kv, 60 hz, at 13,8kv, bt 220/127v	un	5,00	12.682,36	63.411,80	6,28
02.02.006	Transformador de 75 kva, 15 kv, 60 hz, at 13,8kv, bt 220/127v	un	3,00	6.836,77	20.510,31	2,03
02.02.007	Fornecimento de abraçadeira plástica serrilhada 230 mm	un	362,00	0,05	18,10	0,00
02.02.008	Fornecimento de parafuso rosca dupla 16 x 350mm	un	60,00	11,33	679,80	0,07
02.02.009	Fornecimento de parafuso rosca dupla 16 x 500mm	un	16,00	13,64	218,24	0,02
02.02.010	Fornecimento de parafuso rosca dupla 16 x 450mm	un	33,00	11,91	393,03	0,04
02.02.011	Fornecimento de parafuso rosca dupla 16 x 400mm	un	120,00	10,87	1.304,40	0,13
02.02.012	Fornecimento de parafuso cabeça quadrada 16 x 400mm	un	50,00	8,55	427,50	0,04
02.02.013	Fornecimento de parafuso cabeça quadrada 16 x 500mm	un	12,00	11,56	138,72	0,01
02.02.014	Fornecimento de parafuso cabeça quadrada 16 x 350mm	un	70,00	8,67	606,90	0,06
02.02.015	Fornecimento de parafuso cabeça quadrada 16 x 300mm	un	300,00	6,70	2.010,00	0,20
02.02.016	Fornecimento de parafuso cabeça quadrada 16 x 200mm	un	55,00	5,32	292,60	0,03
02.02.017	Fornecimento de parafuso cabeça quadrada 16 x 250mm	un	516,00	5,55	2.863,80	0,28
02.02.018	Luminária para iluminação pública, completa, fechada, incl. braço metálico, reator e lâmpada vapor de sódio 250 w, exclusive poste	un	161,00	706,81	113.796,41	11,27
02.02.019	Fornecimento de parafuso cabeça abaulada 16 x 70mm	un	100,00	5,50	550,00	0,05
02.02.020	Lâmpada a vapor de sódio de alta pressão 400 w (phillips ref son 400w ou similar)	un	161,00	40,12	6.459,32	0,64
02.02.021	Conector L preformado, fornecimento	un	200,00	5,55	1.110,00	0,11
02.02.022	Fornecimento de isolador de disco polimérico 15 kv	un	150,00	80,80	12.120,00	1,20

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTD	PREÇO UNIT	VALOR TOTAL	(%)
02.02.023	Fornecimento de isolador de pino de porcelana p/ 15 kv	un	500,00	13,29	6.645,00	0,66
02.02.024	Fornecimento de isolador roldana de porcelana	un	20,00	3,12	62,40	0,01
02.02.025	Ignitor para lâmpada vapor de sódio de 400W, fornecimento	un	161,00	23,12	3.722,32	0,37
02.02.026	Fornecimento de gancho de olhal c/ furo 18 mm	un	230,00	10,98	2.525,40	0,25
02.02.027	Fornecimento de fita isolante n° 33	un	230,00	3,47	798,10	0,08
02.02.028	Fita isolante alta fusão 19 mm x 10 m - Fornecimento	Un	200,00	11,79	2.358,00	0,23
02.02.029	Fornecimento de fita de proteção de alumínio 1 x 10mm	kg	25,00	28,78	719,50	0,07
02.02.030	Fornecimento de fio de alumínio recozido p/ amarração 2 awg	kg	50,00	21,39	1.069,50	0,11
02.02.031	Fornecimento de estribo para alça 2 awg	un	150,00	23,89	3.583,50	0,35
02.02.032	Fornecimento de poste duplo t (dt) 10 x 150	un	58,00	439,28	25.478,24	2,52
02.02.033	Fornecimento de emenda total preformada caa 2 awg	un	15,00	8,39	125,85	0,01
02.02.034	Fornecimento de poste duplo t (dt) 12 x 1000	un	1,00	1.682,90	1.682,90	0,17
02.02.035	Fornecimento de poste duplo t (dt) 10 x 300	un	33,00	566,44	18.692,52	1,85
02.02.036	Fornecimento de elo fusível tipo 8k	un	6,00	7,11	42,66	0,00
02.02.037	Fornecimento de elo fusível tipo 10k, comp.= 500mm	un	3,00	7,11	21,33	0,00
02.02.038	Fornecimento de elo fusível tipo 5 h, comp.= 500mm	un	15,00	7,11	106,65	0,01
02.02.039	Fornecimento de elo fusível tipo 3 h, comp.= 500mm	un	9,00	6,82	61,38	0,01
02.02.040	Fornecimento de elo fusível tipo 2 h, comp.= 500mm	un	9,00	6,82	61,38	0,01
02.02.041	Fornecimento de elo fusível tipo 1 h, comp.= 500mm	un	6,00	7,11	42,66	0,00
02.02.042	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 110mm (4")	m	63,00	27,61	1.739,43	0,17
02.02.043	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 75mm (2 1/2")	m	60,00	14,33	859,80	0,09
02.02.044	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 50mm (1 1/2")	m	270,00	5,57	1.503,90	0,15
02.02.045	Fornecimento de cruzeta de concreto tipo "t" 1900mm	un	83,00	101,73	8.443,59	0,84
02.02.046	Fornecimento de cruzeta de concreto tipo "l" 1700mm	un	150,00	110,98	16.647,00	1,65
02.02.047	Fio rígido isolado em pvc 1,5mm ² - 450/750v / 70°C	m	1.700,00	2,53	4.301,00	0,43
02.02.048	Fornecimento de haste cobreada copperweld p/ aterramento 5/8" x 3,00m, com conector	un	143,00	20,90	2.988,70	0,30
02.02.049	Conector para haste de aterramento 5/8" - fornecimento	un	150,00	1,73	259,50	0,03
02.02.050	Cabo de aluminio nu asc/ca 7 fios - 2 awg - fornecimento	kg	1.300,00	19,33	25.129,00	2,49
02.02.051	Fornecimento de conector perfuração 25-95/2 95 mm ²	un	1.525,00	20,69	31.552,25	3,12
02.02.052	Fornecimento de conector cunha p/c 1/0 c/ 1/0 awg al	un	30,00	30,06	901,80	0,09
02.02.053	Fornecimento de alça preformada de alumínio p/ ca 2 awg	un	120,00	4,86	583,20	0,06
02.02.054	Fornecimento de braço para luminária padrão energisa 1 3/4 x 3,00 m	un	161,00	218,23	35.135,03	3,48
02.02.055	Fornecimento de conector cunha 4-2 awg - 6 a 1/0	un	75,00	30,06	2.254,50	0,22
02.02.056	Conector cunha 4 x 1/0 AWG CAA, fornecimento	un	32,00	30,06	961,92	0,10
02.02.057	Fornecimento de fio de cobre nu 4 awg meio duro	kg	400,00	9,25	3.700,00	0,37
02.02.058	Fornecimento de conector ampactinho tipo vermelho/br - 440.033 - 1	un	600,00	5,90	3.540,00	0,35

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTD	PREÇO UNIT	VALOR TOTAL	(%)
02.02.059	Capacitor 40 uf - 250 VAC, fornecimento	un	161,00	40,41	6.506,01	0,64
02.02.060	Fornecimento de poste duplo t (dt) 10 x 600	un	17,00	774,52	13.166,84	1,30
02.02.061	Fornecimento de manilha sapatilha em ferro nodular galvanizado	un	230,00	11,91	2.739,30	0,27
02.02.062	Fornecimento de porca olhal em aço carbono 16 mm	un	82,00	4,86	398,52	0,04
02.02.063	Fornecimento de cabo multiplexado para rede 3x1x70+70mm2	m	1.300,00	25,76	33.488,00	3,31
02.02.064	Fornecimento de pino p/ isolador 15kv, 294mm	un	500,00	8,96	4.480,00	0,44
02.02.065	Fornecimento de suporte p/ transformador em poste dt	un	28,00	61,27	1.715,56	0,17
02.02.066	Reator para lâmpada de vapor de mercúrio 400 w	un	161,00	61,27	9.864,47	0,98
02.02.067	Fornecimento de cartucho p/conector cunha série vermelho	un	400,00	6,59	2.636,00	0,26
02.02.068	Fornecimento de poste duplo t (dt) 10 x 1000	un	2,00	1.028,84	2.057,68	0,20
02.02.069	Seccionador preformado para cerca bege, fornecimento	un	240,00	3,23	775,20	0,08
02.02.070	Relé fotoelétrico individual 5a/127v c/base móvel	un	164,00	21,66	3.552,24	0,35
02.02.071	Poste circular de concreto 10/200	un	2,00	1.269,55	2.539,10	0,25
02.02.072	Poste circular de concreto 12/200 - Fornecimento	Un	11,00	1.037,63	11.413,93	1,13
02.02.073	Fornecimento de poste duplo t (dt) 12 x 600	un	1,00	1.213,80	1.213,80	0,12
02.02.074	Fornecimento de poste duplo t (dt) 12 x 300	un	5,00	881,87	4.409,35	0,44
02.02.075	Fornecimento de grampo de linha viva 6 a 250 mcm, ramal 8 a 2/0 awg	un	90,00	30,90	2.781,00	0,28
02.02.076	Fornecimento de poste duplo t (dt) 11 x 1000	un	6,00	1.387,20	8.323,20	0,82
02.02.077	Fornecimento de poste duplo t (dt) 11 x 600	un	21,00	982,60	20.634,60	2,04
02.02.078	Fornecimento de poste duplo t (dt) 11 x 300	un	24,00	739,84	17.756,16	1,76
02.02.079	Fornecimento de pára-raio de distribuição polimérico 12KV, c/ desligamento automático, resist. não linear	un	45,00	154,56	6.955,20	0,69
02.02.080	Fornecimento de chave fusível 15kv - 100a, ruptura assim. 10 ka	un	48,00	197,10	9.460,80	0,94
02.02.081	Quadro de comando para iluminação externa	un	10,00	657,71	6.577,10	0,65
02.02.082	Fornecimento de cartucho p/conector cunha série azul	un	60,00	6,59	395,40	0,04
02.02.083	Fornecimento de cabo multiplexado para rede 3x1x35+35mm2	m	400,00	14,96	5.984,00	0,59
02.02.084	Fornecimento de arruela quadrada 38 mm c/ furo 18 mm	un	1.500,00	0,88	1.320,00	0,13
02.02.085	Fornecimento de armação secundária 1 estribo	un	20,00	10,12	202,40	0,02
02.02.086	Fornecimento de alça preformada para cabo multiplex 35 mm2	un	33,00	3,70	122,10	0,01
02.02.087	Fornecimento de alça preformada para cabo multiplex 70 mm2	un	52,00	12,48	648,96	0,06
02.02.088	Fornecimento de abraçadeira plástica serrilhada 390 mm	un	116,00	0,07	8,12	0,00
02.03	MATERIAIS PARA IMPLANTAÇÃO DA REDE ELÉTRICA INTERNA				313.509,83	31,01
02.03.001	Abraçadeira metálica tipo "D" de 1 1/4"	un	270,00	0,82	221,40	0,02
02.03.002	Bucha com arruela de ferro galvanizado ou liga especial zamak p/ eletroduto, diâm = 25mm (1")	un	110,00	1,01	111,10	0,01
02.03.003	Bucha com arruela de ferro galvanizado ou liga especial zamak p/ eletroduto, diâm = 40mm (1 1/2")	un	150,00	1,57	235,50	0,02
02.03.004	Bucha com arruela de ferro galvanizado ou liga especial zamak p/ eletroduto, diâm = 80mm (3")	un	50,00	4,67	233,50	0,02

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTD	PREÇO UNIT	VALOR TOTAL	(%)
02.03.005	Bucha com arruela de ferro galvanizado ou liga especial zamak p/ eletroduto, diâm = 50mm (2")	un	100,00	2,25	225,00	0,02
02.03.006	Cabo de cobre isolado pvc rígido unipolar seção 10mm², 0,6/ 1kv/ 70°	m	1.300,00	4,47	5.811,00	0,58
02.03.007	Bucha com arruela de ferro galvanizado ou liga especial zamak p/ eletroduto, diâm = 100mm (4")	un	42,00	8,21	344,82	0,03
02.03.008	Quadro geral de distribuição, embutir, com barramento, em chapa de aço, medindo:2000x1200x120cm, exclusive disjuntores	un	3,00	7.446,17	22.338,51	2,21
02.03.009	Quadro de comando para 2 bombas de recalques de 1/3 cv, trifásica, 220 volts, com chave seletora, acionamento manual/automático, relé de sobrecarga e contatora	un	4,00	1.373,43	5.493,72	0,54
02.03.010	Cinta para poste circular 160mm - Fornecimento	M	11,00	21,17	232,87	0,02
02.03.011	Cabo de cobre flexível isolado, seção 4mm², 450/ 750v / 70°c	m	2.344,00	1,87	4.383,28	0,43
02.03.012	Cabo de cobre isolado em EPR flexível unipolar 70mm² - 0,6Kv/1Kv/90°	m	300,00	32,02	9.606,00	0,95
02.03.013	Cabo de cobre flexível isolado, seção 16mm², 450/ 750v / 90°c	m	2.300,00	8,62	19.826,00	1,96
02.03.014	Cabo de cobre isolado em EPR flexível unipolar 95mm² - 0,6Kv/1Kv/90°	m	550,00	40,51	22.280,50	2,21
02.03.015	Fornecimento de conector cunha p/c 2-2, 4-1/0 awg	un	200,00	30,06	6.012,00	0,60
02.03.016	Cabo de cobre isolado pvc rígido unipolar seção 6mm², 0,6/ 1kv/ 70°	M	2.000,00	2,91	5.820,00	0,58
02.03.017	Cabo de cobre isolado em EPR flexível unipolar 50mm² - 0,6Kv/1Kv/90°	m	500,00	24,33	12.165,00	1,20
02.03.018	Cabo de cobre isolado em EPR flexível unipolar 25mm² - 0,6Kv/1Kv/90°	m	1.000,00	13,58	13.580,00	1,34
02.03.019	Cabo de cobre isolado em EPR flexível unipolar 35mm² - 0,6Kv/1Kv/90°	m	1.800,00	14,51	26.118,00	2,59
02.03.020	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 40mm (1 1/4")	m	900,00	8,88	7.992,00	0,79
02.03.021	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 32mm (1")	m	400,00	7,32	2.928,00	0,29
02.03.022	Cabo de cobre isolado em EPR flexível unipolar 185mm² - 0,6Kv/1Kv/90°	m	300,00	78,76	23.628,00	2,34
02.03.023	Luminária para iluminação pública 04 pétalas c/lâmpada vapor de sódio 400w, c/ acessórios, incluindo poste circular de concreto 16/400	un	13,00	5.524,52	71.818,76	7,11
02.03.024	Luva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 40mm (1 1/4")	un	710,00	2,46	1.746,60	0,17
02.03.025	Luva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 32mm (1")	un	830,00	1,50	1.245,00	0,12
02.03.026	Luva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 75mm (2 1/2")	un	63,00	9,90	623,70	0,06
02.03.027	Luva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 50mm (1 1/2")	un	20,00	3,11	62,20	0,01
02.03.028	Luva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 110mm (4")	un	61,00	23,58	1.438,38	0,14
02.03.029	Fornecimento de parafuso cabeça quadrada 16 x 450mm	un	21,00	10,98	230,58	0,02
02.03.030	Disjuntor termomagnético monopolar 20 A, padrão NEMA (Americano - linha preta)	un	6,00	11,92	71,52	0,01
02.03.031	Disjuntor termomagnético monopolar 10 A, padrão NEMA (Americano - linha preta)	un	3,00	11,92	35,76	0,00
02.03.032	Disjuntor termomagnético monopolar 30 A, padrão DIN (Europeu - linha branca)	un	4,00	12,73	50,92	0,01
02.03.033	Disjuntor termomagnético monopolar 25 A, padrão NEMA (Americano - linha preta)	un	20,00	11,92	238,40	0,02
02.03.034	Disjuntor bipolar DR 25 A - Dispositivo residual diferencial, tipo AC, 30MA, ref.5SM1 312-OMB, Siemens ou similar	un	20,00	115,17	2.303,40	0,23
02.03.035	Disjuntor termomagnético monopolar 15 A, padrão NEMA (Americano - linha preta)	un	110,00	11,92	1.311,20	0,13

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTD	PREÇO UNIT	VALOR TOTAL	(%)
02.03.036	Disjuntor termomagnético bipolar 15 A, padrão NEMA (Americano - linha preta)	un	11,00	50,61	556,71	0,06
02.03.037	Disjuntor termomagnético bipolar 10 A, padrão NEMA (Americano - linha preta)	un	12,00	50,61	607,32	0,06
02.03.038	Disjuntor termomagnético bipolar 25 A, padrão NEMA (Americano - linha preta), corrente 5KA	un	23,00	50,61	1.164,03	0,12
02.03.039	Disjuntor termomagnético bipolar 20 A, padrão NEMA (Americano - linha preta), corrente 5KA	un	44,00	50,61	2.226,84	0,22
02.03.040	Disjuntor termomagnético tripolar 10 A, padrão NEMA (Americano - linha preta), corrente 5KA	un	11,00	65,95	725,45	0,07
02.03.041	Disjuntor termomagnético bipolar 32 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva B	un	1,00	48,12	48,12	0,00
02.03.042	Disjuntor termomagnético tripolar 30 A, padrão NEMA (Americano - linha preta), 5KA, curva C	un	23,00	65,95	1.516,85	0,15
02.03.043	Disjuntor termomagnético tripolar 20 A, padrão NEMA (Americano - linha preta)	un	3,00	65,95	197,85	0,02
02.03.044	Disjuntor termomagnético tripolar 40 A, padrão NEMA (linha preta), corrente interrupção 5KA, ref.: Eletromar ou similar	un	8,00	65,95	527,60	0,05
02.03.045	Disjuntor termomagnético tripolar 35 A, padrão NEMA (Americano - linha preta), 5KA, curva C	un	2,00	65,95	131,90	0,01
02.03.046	Disjuntor termomagnético tripolar 60 A, padrão NEMA (Americano - linha preta), corrente 5KA	un	6,00	89,47	536,82	0,05
02.03.047	Disjuntor termomagnético tripolar 50 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, corrente 5KA	un	20,00	74,74	1.494,80	0,15
02.03.048	Disjuntor termomagnético tripolar 70 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, 5KA	un	9,00	98,32	884,88	0,09
02.03.049	Disjuntor termomagnético tripolar 90 A, padrão NEMA (Americano - linha preta), 5KA	un	13,00	108,02	1.404,26	0,14
02.03.050	Disjuntor termomagnético tripolar 100 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), 10KA	un	3,00	284,67	854,01	0,08
02.03.051	Disjuntor termomagnético tripolar 250 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), 65KA	un	5,00	1.179,27	5.896,35	0,58
02.03.052	Disjuntor termomagnético tripolar 250 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), 65KA	un	6,00	1.179,27	7.075,62	0,70
02.03.053	Disjuntor termomagnético tripolar 300 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), 65KA	un	4,00	1.458,98	5.835,92	0,58
02.03.054	Quadro de distribuição de embutir, com barramento, em chapa de aço, para até 44 disjuntores, 800X450X120mm	un	6,00	481,16	2.886,96	0,29
02.03.055	Quadro de distribuição de embutir, com barramento, em chapa de aço, para até 52 disjuntores, 800 x 600 x 200 cm, exclusive disjuntores	un	4,00	555,24	2.220,96	0,22
02.03.056	Quadro de distribuição de embutir, com barramento, em chapa de aço, para até 24 disjuntores padrão europeu (linha branca), exclusive disjuntores	un	14,00	195,29	2.734,06	0,27
02.03.057	Quadro de distribuição de embutir, com barramento, em chapa de aço, para até 36 disjuntores padrão europeu (linha branca), exclusive disjuntores	un	10,00	321,99	3.219,90	0,32
Importa o presente orçamento em :				VALOR TOTAL DO EMPREENDIMENTO =====>>		3.223.525,84
(três milhões, duzentos e vinte e três mil, quinhentos e vinte e cinco reais e oitenta e quatro centavos)						

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTD	PREÇO UNIT	VALOR TOTAL	(%)
01	READEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO CAMPUS IFS ARACAJU - SERVIÇOS				435.213,41	48,27
01.01	SERVIÇOS PRELIMINARES				59.650,04	13,69
01.01.001	Barracão para escritório de obra porte grande s=53,24m2 com materiais novos	un	1,00	11.797,21	11.797,21	2,69
01.01.002	Barracão para banheiro e vestiário de obra, s=35,10m², capacidade 20 operários com materiais novos	un	1,00	9.816,44	9.816,44	2,26
01.01.003	Barracão aberto para refeitório de obra (capacidade 24 refeições simultâneas)-s=61,60m2 com materiais novos	un	1,00	9.504,30	9.504,30	2,18
01.01.004	Barracão fechado porte pequeno para depósito de cimento e almoxarifado (s=38,72 m2) com materiais novos	un	2,00	6.336,35	12.672,70	2,91
01.01.005	Ligação provisória de água	un	1,00	199,29	199,29	0,05
01.01.006	Placa de obra em chapa aço galvanizado, instalada	m2	20,00	243,25	4.865,00	1,12
01.01.007	Tapume em chapa galvanizada nº30, esp=0,35mm, h=2,00m, exclusive pintura	m	88,00	103,46	9.104,48	2,09
01.01.008	Sinalização Diurna com Tela tapume em pvc - 10 usos	m	88,00	2,34	205,92	0,05
01.01.009	Interdição de obra com fita de sinalização	m	90,00	4,75	427,50	0,10
01.01.010	Banco em madeira l= 2.20m para refeitório de obra	un	2,00	157,38	314,76	0,07
01.01.011	Tamborete em madeira para refeitório de obra	un	5,00	70,04	350,20	0,08
01.01.012	Mesa em chapa compensado 14mm para refeitório de obra	un	1,00	392,24	392,24	0,09
01.02	SERVIÇOS TÉCNICOS E ENGENHARIA				73.671,00	16,93
01.02.001	Mão de obra de consultor de engenharia com carga horária até 80 horas por mês	h	60,00	369,69	22.181,40	5,10
01.02.002	Mão de obra de engenheiro sênior	h	480,00	84,87	40.737,60	9,36
01.02.003	Mão de obra de técnico nível médio sênior	h	320,00	33,60	10.752,00	2,47
01.03	SERVIÇOS DE ELETRICISTAS E OUTROS				191.663,80	44,04
01.03.001	Mão-de-obra para implantação de estrutura B1	un	1,00	79,01	79,01	0,02
01.03.002	Implantação de estrutura n3	un	1,00	113,99	113,99	0,03
01.03.003	Mão-obra para implantação de pára-raio 12kv	un	3,00	21,53	64,59	0,01
01.03.004	Mão-de-obra para implantação de aterramento	un	37,00	71,13	2.631,81	0,60
01.03.005	Mão de obra de eletricitista	h	15.360,00	12,29	188.774,40	43,38
01.04	SUBESTAÇÃO ELÉTRICA - CONSTRUÇÃO				64.253,14	14,76
01.04.001	SERVIÇO PRELIMINAR				732,28	0,17
01.04.001.001	Locação de construção de edificação até 200m2, inclusive execução de gabarito de madeira	m2	136,62	5,36	732,28	0,17
01.04.002	DEMOLIÇÃO				1.751,23	0,40
01.04.002.001	Demolição de alvenaria de bloco ou tijolo cerâmico, sem reaproveitamento	m3	18,38	18,64	342,60	0,08
01.04.002.002	Demolição manual de concreto armado	m3	1,28	186,29	238,45	0,05
01.04.002.003	Demolição manual de piso em concreto simples e/ou cimentado	m2	85,18	12,11	1.031,53	0,24
01.04.002.004	Remoção de telhamento com telhas onduladas fibrocimento ou aluminio	m2	17,10	4,47	76,44	0,02
01.04.002.005	Remoção de esquadria metálica, com ou sem reaproveitamento	m2	6,17	4,65	28,69	0,01
01.04.002.006	Remoção de esquadria de madeira, com ou sem batente	m2	2,10	7,44	15,62	0,00
01.04.002.007	Remoção de caixa pre-moldada de concreto para ar condicionado	un	2,00	8,95	17,90	0,00

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTD	PREÇO UNIT	VALOR TOTAL	(%)
01.04.003	FUNDAÇÃO				6.394,57	1,46
01.04.003.001	Alvenaria de pedra calcárea argamassada c/ cimento e areia traço t-4 (1:5) - 1 saco cimento 50kg / 5 padiolas areia dim. 0,35x0,45x0,23m - Confeção mecânica e transporte	m3	8,15	257,83	2.101,31	0,48
01.04.003.002	Alvenaria de bloco cerâmico (9x19x24)cm, e= 0,19m, com argamassa t5 - 1:2:8 (cimento/cal/areia), junta de 2,0cm	m2	8,84	58,38	516,08	0,12
01.04.003.003	Carga, transporte e descarga de material de 1ª categoria proveniente de escavação ou de depósito	m3	12,23	3,67	44,88	0,01
01.04.003.004	Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, para Uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos)	m3	1,74	1.333,97	2.321,11	0,53
01.04.003.005	Concreto simples fabricado na obra, fck 10 mpa, lançado e adensado	m3	1,77	281,52	498,29	0,11
01.04.003.006	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	m3	24,93	24,26	604,80	0,14
01.04.003.007	Reaterro manual de valas, com compactação utilizando sêpo, sem controle do grau de compactação	m3	12,70	24,26	308,10	0,07
01.04.004	PAVIMENTAÇÃO				5.693,92	1,31
01.04.004.001	Aterro de caixão de edificação, com fornec. de areia, adensada com água	m3	11,83	76,50	905,00	0,21
01.04.004.002	Camada impermeabilizadora, espessura = 5,0cm, c/ concreto fck = 15mpa	m2	25,08	17,71	444,17	0,10
01.04.004.003	Camada impermeabilizadora, espessura = 7,0cm, c/ concreto fck = 15mpa	m2	93,22	24,78	2.309,99	0,53
01.04.004.004	Piso cimentado despolado traço t4, e = 3 cm	m2	118,30	17,20	2.034,76	0,47
01.04.005	SUPERESTRUTURA				16.049,04	3,69
01.04.005.001	Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, para Uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos)	m3	6,04	1.333,97	8.057,18	1,85
01.04.005.002	Laje pré-fabricada treliçada para piso ou cobertura, inteiros 38cm, h=12cm, el. enchimento em bloco cerâmico h=8cm, inclusive escoramento em madeira e capeamento 4cm.	M2	87,40	91,44	7.991,86	1,84
01.04.006	ELEVAÇÃO				5.811,72	1,34
01.04.006.001	Alvenaria de bloco cerâmico (11,5x19x24)cm, e= 0,115m, com argamassa t5 - 1:2:8 (cimento/cal/areia), junta de 2,0cm	m2	171,20	33,43	5.723,22	1,32
01.04.006.002	Cintas e vergas em concreto armado pré-moldado fck=15 mpa, seção 9x12cm	m	3,40	26,03	88,50	0,02
01.04.007	REVESTIMENTO				9.679,23	2,22
01.04.007.001	Chapisco em parede com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia)	m2	344,22	4,02	1.383,76	0,32
01.04.007.002	Chapisco em teto com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia)	m2	104,73	7,08	741,49	0,17
01.04.007.003	Reboco ou emboço interno, de parede, com argamassa traço t6 - 1:2:10 (cimento / cal / areia), espessura 1,5 cm	m2	344,22	16,35	5.628,00	1,29
01.04.007.004	Reboco ou emboço interno, de teto, com argamassa traço t6 - 1:2:10 (cimento / cal / areia), espessura 1,5 cm	m2	104,73	18,39	1.925,98	0,44
01.04.008	ESQUADRIA				2.882,88	0,66
01.04.008.001	Tela de aço galvanizado fio 10 bwg, malha 1", ondulada, quadrada, fixada em moldura constituída de barra chata de 1 1/2 x 1/4"	m2	11,95	95,89	1.145,89	0,26
01.04.008.002	Fechadura de sobrepor para portas externas, maçaneta tipo alavanca (SINAPI - 74068/5)	un	2,00	64,02	128,04	0,03
01.04.008.003	Porta de ferro, de abrir, veneziana, sem bandeira (SINAPI - 73933/3)	m2	5,46	294,68	1.608,95	0,37
01.04.009	INSTALAÇÃO ELÉTRICA				2.019,62	0,47

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTD	PREÇO UNIT	VALOR TOTAL	(%)
01.04.009.001	Ponto de interruptor 01 seção paralela, embutido, com eletroduto de pvc flexível sanfonado Ø 3/4"	pt	2,00	105,75	211,50	0,05
01.04.009.002	Ponto de luz em teto ou parede, com eletroduto pvc rígido embutido Ø 3/4"	un	8,00	96,97	775,76	0,18
01.04.009.003	Ponto de tomada 2p+t, ABNT, de embutir, 10 A, com eletroduto de pvc flexível sanfonado embutido Ø 3/4", fio rígido 2,5mm² (fio 12), inclusive placa em pvc e aterramento	pt	4,00	82,40	329,60	0,08
01.04.009.004	Fornecimento e implantação de relé foto-elétrico em poste	un	1,00	64,74	64,74	0,01
01.04.009.005	Luminária calha sobrepor p/lamp.fluorescente 2x40w, completa, incl.reator partida rápida e lampadas	un	5,00	83,48	417,40	0,10
01.04.009.006	Luminária tipo balizador para ambiente aberto, corpo em alumínio fundido pintado, difusor em vidro frisado temperado, ref. EBA02-S, da Lumicenter ou simiular (tipo tartaruga)	un	3,00	73,54	220,62	0,05
01.04.010	COBERTURA				12.446,26	2,86
01.04.010.001	Telhamento com telha de fibrocimento ondulada esp = 4mm	m2	88,30	16,33	1.441,94	0,33
01.04.010.002	Madeiramento em massaranduba/madeira de lei, peça serrada p/ telha fibrocimento 4mm tipo Vogatex da Eternit ou similar	m2	88,30	24,68	2.179,24	0,50
01.04.010.003	Rufo de concreto armado fck=20mpa l=30cm e h=5cm	m	38,44	20,45	786,10	0,18
01.04.010.004	Pintura para exteriores, sobre paredes, com lixamento, aplicação de 01 demão de líquido selador acrílico e 01 demão de texturatto colorido	m2	164,69	16,07	2.646,57	0,61
01.04.010.005	Pintura para interiores, sobre paredes ou tetos, com lixamento, aplicação de 01 demão de líquido selador, 02 demãos de massa corrida e 02 demãos de tinta pva latex convencional para interiores	m2	284,26	18,97	5.392,41	1,24
01.04.011	DRENAGEM PLUVIAL				372,41	0,09
01.04.011.001	Bocal para calha pluvial de PVC (170x100mm), inclusive acoplador p/condutor, Amanco ou similar	un	1,00	53,63	53,63	0,01
01.04.011.002	Condutor pvc soldável p/calha pluvial, d= 100mm	m	3,50	31,76	111,16	0,03
01.04.011.003	Curva 90° curta em pvc rígido c/ anéis, diâm = 100mm	un	3,00	15,93	47,79	0,01
01.04.011.004	Fornecimento de perfil para calha pluvial de pvc Ø 100mm	m	7,60	21,03	159,83	0,04
01.04.012	SERVIÇOS FINAIS				419,98	0,09
01.04.012.001	Limpeza geral	m2	136,62	0,75	102,47	0,02
01.04.012.002	Remoção de entulho (SINAPI - 72209)	m3	30,21	10,51	317,51	0,07
01.05	SERVIÇOS PARA ENTRADA E SUBESTAÇÃO				8.680,23	2,00
01.05.001	Implantação de estrutura de mufla para rede de distribuição aérea, inclusive mufla terminal contratil à frio 12 / 20 Kv	un	2,00	1.491,81	2.983,62	0,69
01.05.002	Fornecimento e instalação de isolador suporte pedestal de uso interno com prensa fio, em porcelana tipo pilar cor branca, classe tensão 15 kV	un	12,00	100,47	1.205,64	0,28
01.05.003	Ponto de interruptor 01 seção paralela, aparente, com eletroduto de ferro galvanizado Ø 3/4"	pt	2,00	190,92	381,84	0,09
01.05.004	Ponto de tomada 2p+t, ABNT, de embutir, 10 A, com eletroduto de pvc rígido embutido Ø 3/4", fio rígido 2,5mm² (fio 12), inclusive placa em pvc e aterramento	pt	10,00	129,33	1.293,30	0,30
01.05.005	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 300 x 100 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	m	3,00	75,71	227,13	0,05
01.05.006	Montagem de acessórios para subestação transformadora abrigada de 15kv, 60hz, at 13,2kv, bt 220/127 c/ entrada subterrânea	un	1,00	2.588,70	2.588,70	0,59

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTD	PREÇO UNIT	VALOR TOTAL	(%)
01.06	SERVIÇOS PARA ILUMINAÇÃO EXTERNA, CAMPO DE FUTEBOL E MOTO-BOMBA				9.403,82	2,16
01.06.001	Caixa de alvenaria de tijolo maciço (0,10m) dimensões interna 30x30x30cm revestida internamente com argamassa 1:3 e tampa de concreto	un	16,00	71,36	1.141,76	0,26
01.06.002	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,17m, dim. int. = 1.00 x 1.00 x 1,00m	un	2,00	978,85	1.957,70	0,45
01.06.003	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,17m, dim. int. = 1.20 x 1.20 x 1,20m	un	2,00	1.420,02	2.840,04	0,65
01.06.004	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	m3	71,40	24,26	1.732,16	0,40
01.06.005	Reaterro manual de valas, com compactação utilizando sêpo, sem controle do grau de compactação	m3	71,40	24,26	1.732,16	0,40
01.07	SERVIÇOS PARA INSTALAÇÃO DOS QUADROS ELÉTRICOS				27.891,38	6,42
01.07.001	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,17m, dim. int. = 1.00 x 1.00 x 1,00m	un	20,00	978,85	19.577,00	4,50
01.07.002	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	m3	171,36	24,26	4.157,19	0,96
01.07.003	Reaterro manual de valas, com compactação utilizando sêpo, sem controle do grau de compactação	m3	171,36	24,26	4.157,19	0,96
02	READEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO CAMPUS DE SÃO CRISTOVÃO DO IFS - SERVIÇOS				466.563,31	51,73
02.01	SERVIÇOS PRELIMINARES				49.246,77	10,58
02.01.001	Barracão para escritório de obra porte médio s=43,56m2, c/ 2 salas e 2 banheiros com materiais novos	un	1,00	11.052,66	11.052,66	2,39
02.01.002	Barracão para banheiro e vestiário de obra, s=35,10m², capacidade 20 operários com materiais novos	un	1,00	9.816,44	9.816,44	2,10
02.01.003	Barracão aberto para refeitório de obra (capacidade 24 refeições simultâneas)-s=61,60m2 com materiais novos	un	1,00	9.504,30	9.504,30	2,04
02.01.004	Barracão fechado porte pequeno para depósito de cimento e almoxarifado (s=38,72 m2) com materiais novos	un	2,00	6.336,35	12.672,70	2,72
02.01.005	Ligação provisória de água	un	1,00	199,29	199,29	0,04
02.01.006	Placa de obra em chapa aço galvanizado, instalada	m2	12,00	243,25	2.919,00	0,63
02.01.007	Tapume em chapa compensada naval esp. = 10 mm (1 uso)	m2	42,00	63,60	2.671,20	0,57
02.01.008	Sinalização noturna com tela tapume pvc	m	42,00	9,79	411,18	0,09
02.02	SERVIÇOS TÉCNICOS				47.141,00	10,11
02.02.001	Mão de obra de consultor de engenharia com carga horária até 80 horas por mês	h	20,00	369,69	7.393,80	1,59
02.02.002	Mão de obra de engenheiro médio	h	320,00	73,81	23.619,20	5,06
02.02.003	Mão de obra de técnico nível médio sênior	h	480,00	33,60	16.128,00	3,46
02.03	INSTALAÇÃO DE ESTRUTURAS E EQUIPAMENTOS				195.863,46	41,97
02.03.001	Mão-de-obra para implantação de chave faca monopolar 13,8kv 400a	un	57,00	21,53	1.227,21	0,26
02.03.002	Lançamento, nivelamento e tensionamento de condutores até bitola 477mcm	km	23.600,00	0,97	22.892,00	4,88
02.03.003	Mão-de-obra para implantação de estrutura N3	un	4,00	113,99	455,96	0,10
02.03.004	Mão-de-obra para implantação de estrutura N4	un	4,00	125,92	503,68	0,11
02.03.005	Mão-de-obra para implantação de estrutura B2	un	19,00	113,99	2.165,81	0,46
02.03.006	Mão-de-obra para implantação de estrutura N2	un	7,00	113,99	797,93	0,17

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTD	PREÇO UNIT	VALOR TOTAL	(%)
02.03.007	Mão-de-obra para implantação de estrutura N1	un	80,00	79,01	6.320,80	1,36
02.03.008	Implantação de estrutura n1	un	1,00	79,01	79,01	0,02
02.03.009	Assentamento de poste circular de concreto	un	13,00	375,98	4.887,74	1,05
02.03.010	Mão-de-obra para implantação de poste maior que 600 kgf	un	9,00	461,36	4.152,24	0,89
02.03.011	Mão-de-obra para implantação de poste menor ou igual 600 kgf	un	159,00	307,57	48.903,63	10,48
02.03.012	Assentamento de poste circular de concreto	un	13,00	375,98	4.887,74	1,05
02.03.013	Mão-de-obra para implantação de aterramento	un	177,00	71,13	12.590,01	2,70
02.03.014	Mão-de-obra para implantação de estrutura B4	un	12,00	125,92	1.511,04	0,32
02.03.015	Mão-de-obra para implantação de estrutura N4	un	4,00	125,92	503,68	0,11
02.03.016	Mão-de-obra para implantação de chave à óleo	un	1,00	427,33	427,33	0,09
02.03.017	Mão-obra para implantação de pára-raio 12kv	un	45,00	21,53	968,85	0,21
02.03.018	Mão de obra de eletricitista	h	6.720,00	12,29	82.588,80	17,71
02.04	MATERIAIS A SEREM REMOVIDOS				44.252,77	9,47
02.04.001	Remoção de estrutura n2	un	13,00	68,25	887,25	0,19
02.04.002	Remoção de estrutura n3-2	un	1,00	83,24	83,24	0,02
02.04.003	Remoção de estrutura n4	un	4,00	75,55	302,20	0,06
02.04.004	Remoção de estrutura n1	un	32,00	47,28	1.512,96	0,32
02.04.005	Remoção de estrutura n3	un	1,00	68,25	68,25	0,01
02.04.006	Remoção de estrutura b2	un	1,00	68,25	68,25	0,01
02.04.007	Remoção de estrutura b1	un	65,00	47,28	3.073,20	0,66
02.04.008	Remoção de estrutura b3	un	2,00	68,25	136,50	0,03
02.04.009	Remoção de estrutura b1	un	1,00	47,28	47,28	0,01
02.04.010	Remoção e rebobinamento de condutores até bitola 477mcm	km	10.000,00	0,57	5.700,00	1,22
02.04.011	Remoção de estrutura b5	un	1,00	83,04	83,04	0,02
02.04.012	Remoção de poste de concreto armado seção circular ou duplo T	un	75,00	375,98	28.198,50	6,05
02.04.013	Remoção de aterramento	un	10,00	42,67	426,70	0,09
02.04.014	Remoção de pára-raio 12kv	un	15,00	38,83	582,45	0,12
02.04.015	Remoção de transformador trifásico de 15 a 112,5kva	un	9,00	342,55	3.082,95	0,66
02.05	SUBESTAÇÃO ELÉTRICA - CONSTRUÇÃO				30.675,27	6,55
02.05.001	SERVIÇOS PRELIMINARES				207,70	0,04
02.05.001.001	Locação de construção de edificação até 200m2, inclusive execução de gabarito de madeira	m2	38,75	5,36	207,70	0,04
02.05.002	FUNDAÇÃO				2.593,82	0,55
02.05.002.001	Alvenaria de pedra calcária argamassada c/ cimento e areia traço t-4 (1:5) - 1 saco cimento 50kg / 5 padiolas areia dim. 0,35x0,45x0,23m - Confeção mecânica e transporte	m3	3,20	257,83	825,06	0,18
02.05.002.002	Alvenaria de bloco cerâmico (9x19x24)cm, e= 0,19m, com argamassa t5 - 1:2:8 (cimento/cal/areia), junta de 2,0cm	m2	6,51	58,38	380,05	0,08

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTD	PREÇO UNIT	VALOR TOTAL	(%)
02.05.002.003	Carga, transporte e descarga de material de 1ª categoria proveniente de escavação ou de depósito	m3	5,78	3,67	21,21	0,00
02.05.002.004	Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, para Uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos)	m3	0,63	1.333,97	840,40	0,18
02.05.002.005	Concreto simples fabricado na obra, fck 10 mpa, lançado e adensado	m3	0,69	281,52	194,25	0,04
02.05.002.006	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	m3	9,75	24,26	236,54	0,05
02.05.002.007	Reaterro manual de valas, com compactação utilizando sêpo, sem controle do grau de compactação	m3	3,97	24,26	96,31	0,02
02.05.003	PAVIMENTO				1.378,51	0,29
02.05.003.001	Aterro de caixão de edificação, com fornec. de areia, adensada com água	m3	2,94	76,50	224,91	0,05
02.05.003.002	Camada impermeabilizadora, espessura = 5,0cm, c/ concreto fck = 15mpa	m2	11,58	17,71	205,08	0,04
02.05.003.003	Camada impermeabilizadora, espessura = 7,0cm, c/ concreto fck = 15mpa	m2	17,85	24,78	442,32	0,09
02.05.003.004	Piso cimentado desempolado traço t4, e = 3 cm	m2	29,43	17,20	506,20	0,11
02.05.004	SUPERESTRUTURA				4.860,41	1,04
02.05.004.001	Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, para Uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos)	m3	2,42	1.333,97	3.228,21	0,69
02.05.004.002	Laje pré-fabricada treliçada para piso ou cobertura, inteiros 38cm, h=12cm, el. enchimento em bloco cerâmico h=8cm, inclusive escoramento em madeira e capeamento 4cm.	M2	17,85	91,44	1.632,20	0,35
02.05.005	ELEVAÇÃO				3.394,94	0,73
02.05.005.001	Alvenaria de bloco cerâmico (11,5x19x24)cm, e = 0,115m, com argamassa t5 - 1:2:8 (cimento/cal/areia), junta de 2,0cm	m2	100,23	33,43	3.350,69	0,72
02.05.005.002	Cintas e vergas em concreto armado pré-moldado fck=15 mpa, seção 9x12cm	m	1,70	26,03	44,25	0,01
02.05.006	REVESTIMENTO				4.634,04	0,99
02.05.006.001	Chapisco em parede com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia)	m2	207,65	4,02	834,75	0,18
02.05.006.002	Chapisco em teto com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia)	m2	15,87	7,08	112,36	0,02
02.05.006.003	Reboco ou emboço interno, de parede, com argamassa traço t6 - 1:2:10 (cimento / cal / areia), espessura 1,5 cm	m2	207,65	16,35	3.395,08	0,73
02.05.006.004	Reboco ou emboço interno, de teto, com argamassa traço t6 - 1:2:10 (cimento / cal / areia), espessura 1,5 cm	m2	15,87	18,39	291,85	0,06
02.05.007	ESQUADRIA				7.714,09	1,65
02.05.007.001	Tela de aço galvanizado fio 10 bwg, malha 1", ondulada, quadrada, fixada em moldura constituída de barra chata de 1 1/2 x 1/4"	m2	71,39	95,89	6.845,59	1,47
02.05.007.002	Fechadura de sobrepor para portas externas, maçaneta tipo alavanca (SINAPI -74068/5)	un	1,00	64,02	64,02	0,01
02.05.007.003	Porta de ferro, de abrir, veneziana, sem bandeira (SINAPI - 73933/3)	m2	2,73	294,68	804,48	0,17
02.05.008	INSTALAÇÃO ELÉTRICA				670,57	0,14
02.05.008.001	Ponto de interruptor 01 seção (1 s) embutido com eletroduto de pvc flexível sanfonado Ø 3/4"	pt	1,00	100,01	100,01	0,02
02.05.008.002	Ponto de luz em teto ou parede, com eletroduto pvc rígido embutido Ø 3/4"	un	2,00	96,97	193,94	0,04
02.05.008.003	Ponto de tomada 2p+t, ABNT, de embutir, 10 A, com eletroduto de pvc flexível sanfonado embutido Ø 3/4", fio rígido 2,5mm² (fio 12), inclusive placa em pvc e aterramento	pt	2,00	82,40	164,80	0,04

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTD	PREÇO UNIT	VALOR TOTAL	(%)
02.05.008.004	Fornecimento e implantação de relé foto-elétrico em poste	un	1,00	64,74	64,74	0,01
02.05.008.005	Luminária tipo balizador para ambiente aberto, corpo em alumínio fundido pintado, difusor em vidro frisado temperado, ref. EBA02-S, da Lumicenter ou simiular (tipo tartaruga)	un	2,00	73,54	147,08	0,03
02.05.009	COBERTURA				897,87	0,19
02.05.009.001	Telhamento com telha de fibrocimento ondulada esp = 4mm	m2	15,95	16,33	260,46	0,06
02.05.009.002	Madeiramento em massaranduba/madeira de lei, peça serrada p/ telha fibrocimento 4mm tipo Vogatex da Eternit ou similar	m2	15,95	24,68	393,65	0,08
02.05.009.003	Rufo de concreto armado fck=20mpa l=30cm e h=5cm	m	11,92	20,45	243,76	0,05
02.05.010	PINTURA				3.946,12	0,85
02.05.010.001	Pintura para exteriores, sobre paredes, com lixamento, aplicação de 01 demão de líquido selador acrílico e 01 demão de texturatto colorido	m2	101,40	16,07	1.629,50	0,35
02.05.010.002	Pintura para interiores, sobre paredes ou tetos, com lixamento, aplicação de 01 demão de líquido selador, 02 demãos de massa corrida e 02 demãos de tinta pva latex convencional para interiores	m2	122,12	18,97	2.316,62	0,50
02.05.011	DRENAGEM PLUVIAL				355,13	0,08
02.05.011.001	Bocal para calha pluvial de PVC (170x100mm), inclusive acoplador p/condutor, Amanco ou similar	un	1,00	53,63	53,63	0,01
02.05.011.002	Condutor pvc soldável p/calha pluvial, d= 100mm	m	5,30	31,76	168,33	0,04
02.05.011.003	Curva 90° curta em pvc rígido c/ anéis, diâm = 100mm	un	3,00	15,93	47,79	0,01
02.05.011.004	Fornecimento de perfil para calha pluvial de pvc ø 100mm	m	4,06	21,03	85,38	0,02
02.05.012	DIVERSOS				22,07	0,00
02.05.012.001	Limpeza geral	m2	29,43	0,75	22,07	0,00
02.06	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DA SUBESTAÇÃO				80.869,29	17,34
02.06.001	Mão-obra para implantação de pára-raio 12kv	un	6,00	21,53	129,18	0,03
02.06.002	Mão-de-obra para implantação de transformador monofásico de 5 a 15kva	un	1,00	453,09	453,09	0,10
02.06.003	Montagem de acessórios para subestação transformadora abrigada de 15kv, 60hz, at 13,2kv, bt 220/127 c/ entrada aérea	un	1,00	2.252,04	2.252,04	0,48
02.06.004	Mão-de-obra para implantação de chave seccionadora tripolar tipo basculante 13,8kv	un	1,00	429,26	429,26	0,09
02.06.005	Mão-de-obra para implantação de aterramento	un	9,00	71,13	640,17	0,14
02.06.006	Fornecimento e instalação de caixa para medição indireta 60 x 40 x 10cm	un	1,00	801,73	801,73	0,17
02.06.007	Fornecimento e instalação de isolador suporte pedestal de uso interno com prensa fio, em porcelana tipo pilar cor branca, classe tensão 15 kV	un	50,00	100,47	5.023,50	1,08
02.06.008	Fornecimento e instalação de haste de aterramento galvanizada a fogo 3/8"x3,45m (RE-BAR) TEL-760, exclusive clips	un	34,00	40,72	1.384,48	0,30
02.06.009	Fornecimento e instalação de poste ipil 10r com projetor ILR - 1000/4 - est	un	44,00	1.585,36	69.755,84	14,95
02.07	SERVIÇOS PARA INSTALAÇÃO DA REDE ELÉTRICA INTERNA				15.829,17	3,40
02.07.001	Poço de visita em alvenaria tij. maciços esp. = 0,20m, dim. int. = 1.20 x 1.20 x 1.20m, laje sup. c.a. esp. = 0,15m, inclusive tampão td-600	un	5,00	1.772,81	8.864,05	1,90
02.07.002	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0.50 x 0.50 x 0.60m	un	12,00	189,52	2.274,24	0,49
02.07.003		un	6,00	144,68	868,08	0,19

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTD	PREÇO UNIT	VALOR TOTAL	(%)
02.07.004	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0,40 x 0,40 x 0,60m, inclusive tampa	un	8,00	73,64	589,12	0,13
02.07.005	Caixa de passagem para telefone, padrão telebras, 40x40x12cm, em chapa aço galv. - fornecimento	un	20,00	33,30	666,00	0,14
02.07.006	Caixa de passagem 20x20x12cm, em chapa aço galvanizado, embutida	un	28,00	71,29	1.996,12	0,43
02.07.007	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0,30 x 0,30 x 0,30m	un	11,78	24,26	285,78	0,06
02.07.008	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	m3	11,78	24,26	285,78	0,06
02.08	SERVIÇOS PARA INSTALAÇÃO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA				2.685,58	0,58
02.08.001	Reaterro manual de valas, com compactação utilizando sêpo, sem controle do grau de compactação	m3	55,35	24,26	1.342,79	0,29
02.08.002	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	m3	55,35	24,26	1.342,79	0,29
Importa o presente orçamento em :					VALOR TOTAL DO EMPREENDIMENTO =====>>	901.776,72
(novecentos e um mil, setecentos e setenta e seis reais e setenta e dois centavos)						