

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTO - RELAÇÃO DE MATERIAIS E MÃO DE OBRA								
Item	2.1.1	FORNECER E INSTALAR POSTE DE RDU TRIFÁSICA COM VÃO DE MT E BT MT PROTEGIDA 50MM², BT ISOLADA 70MM² ,SEM IP			1,55	UR	BDI:	24,50%
Observações:								
Relação de materiais de carater estimativo, o proponente deverá compor os seus custos para apresentação da proposta,onde deve estar inclusos todos os materiais, equipamentos,mão de obra, custos indiretos, encargos , salarios e outros necessários a plena execução da serviço objeto.								
* A incidência do percentual médio de custo direto sobre o custo de material, refere-se a frete/transporte, armazenamento/logistica destes materiais, Tendo um percentual mais acentuado nos itens de postes, pela necessidade de guindaste para carga e descarga								
						Valor adot UR		1,550
					TOTAL CUSTO COM BDI			10.566,55
ITEM	CÓDIGO CONCES.		DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	Custo + BDI (R\$)
1	237677		ALCA PREF ESTAI P/ CB ACO DN 9,5MM(3/8P)	PC	2	26,48	52,96	65,94
2	327692		BRACADEIRA PLASTICA CABO MULTIPLEX	PC	6	3,33	19,98	24,88
3	211789		BRACO SUPORTE C P/ RDP 15KV	PC	1	139,16	139,16	173,25
4	214619		BRACO SUPORTE C/ GRAMPO SUSP. 6,5-9,5MM	CJ	1	50,95	50,95	63,43
5	2931		CABO ACO 6,4MM(1/4) SM 7 FIOS GALV	KG	2	9,50	19,00	23,66
6	2964		CABO ACO 9,5MM(3/8) HS 7 FIOS GALV	KG	18	64,85	1.167,30	1.453,29
7	231548		CABO AL 1X 50MM2 15KV PROTEGIDO	MT	105	9,77	1.025,85	1.277,18
8	226373		CABO QUADRUPLIX CA 3X1X 70+70MM2 1KV	MT	35	28,13	984,55	1.225,76
9	236851		CINTA ACO D 190MM	PC	2	27,85	55,70	69,35
10	236869		CINTA ACO D 200MM	PC	2	38,10	76,20	94,87
11	236893		CINTA ACO D 230MM	PC	2	42,85	85,70	106,70
12	227777		CONECTOR H ITEM 2 25-70/16-35MM2	PC	1	4,68	4,68	5,83
13	227389		CONECTOR TERM COMP CB ACO 6.4MM/21MM2 1F	PC	1	4,30	4,30	5,35
14	377623		ESPACADOR LOSANGULAR 50-150MM2 AUTO-TRAV	PC	4	52,11	208,44	259,51
15	222539		HASTE ATERRAMENTO 5 X 25 X 2400MM ACO	PC	1	62,50	62,50	77,81
16	219642		ISOLADOR PINO 15KV POLIMERICO P/ RDP	PC	3	29,55	88,65	110,37
17	237289		OLHAL P/ PARAFUSO CL 50KN 16MM FORJADO	PC	3	23,51	70,53	87,81
18	66878		PARAFUSO CAB ABAUL PESC QUAD M16X 45MM	PC	6	6,39	38,34	47,73
19	66886		PARAFUSO CAB ABAUL PESC QUAD M16X 70MM	PC	12	4,98	59,76	74,40
20	236265		PINO CURTO P/ ISOL POLIM 15KV EM BRACO C	PC	3	32,20	96,60	120,27
21	207415		POSTE CONCRETO CIRCULAR T 11M 300DAN	PC	1	1.800,56	1.800,56	2.241,70
22	237768		SAPATILHA P/ CB ACO ATE 3/8P	PC	2	9,84	19,68	24,50
23	700270		US MAO-DE-OBRA CONSTRUÇÃO RDA	US	1	2.355,80	2.355,80	2.932,97

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTO - RELAÇÃO DE MATERIAIS E MÃO DE OBRA									
Item	2.1.2	FORNECER E INSTALAR POSTE DE RDU TRIFÁSICA COM VÃO DE MT E BT MT PROTEGIDA 50MM², BT ISOLADA 120MM² ,SEM IP			1,84	UR		BDI:	24,50%
Observações:									
Relação de materiais de carater estimativo, o proponente deverá compor os seus custos para apresentação da proposta,onde deve estar inclusos todos os materiais, equipamentos,mão de obra, custos indiretos, encargos , salarios e outros necessários a plena execução da serviço objeto.									
* A incidência do percentual médio de custo direto sobre o custo de material, refere-se a frete/transporte, armazenamento/logistica destes materiais, Tendo um percentual mais acentuado nos itens de postes, pela necessidade de guindaste para carga e descarga									
						Valor adot UR		1,842	
					TOTAL CUSTO COM BDI			12.555,31	
ITEM	CÓDIGO CONCES.		DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	Custo + BDI (R\$)	
1	237677		ALCA PREF ESTAI P/ CB ACO DN 9,5MM(3/8P)	PC	2	26,48	52,96	65,94	
2	327692		BRACADEIRA PLASTICA CABO MULTIPLEX	PC	6	3,33	19,98	24,88	
3	211789		BRACO SUPORTE C P/ RDP 15KV	PC	1	139,16	139,16	173,25	
4	214619		BRACO SUPORTE C/ GRAMPO SUSP. 6,5-9,5MM	CJ	1	50,95	50,95	63,43	
5	2931		CABO ACO 6,4MM(1/4) SM 7 FIOS GALV	KG	2	9,50	19,00	23,66	
6	2964		CABO ACO 9,5MM(3/8) HS 7 FIOS GALV	KG	18	64,85	1.167,30	1.453,29	
7	231548		CABO AL 1X 50MM2 15KV PROTEGIDO	MT	105	9,77	1.025,85	1.277,18	
8	226365		CABO QUADRUPLIX CA 3X1X120+70MM2 1KV	MT	35	73,77	2.581,95	3.214,53	
9	236851		CINTA ACO D 190MM	PC	2	27,85	55,70	69,35	
10	236869		CINTA ACO D 200MM	PC	2	38,10	76,20	94,87	
11	236893		CINTA ACO D 230MM	PC	2	42,85	85,70	106,70	
12	227777		CONECTOR H ITEM 2 25-70/16-35MM2	PC	1	4,68	4,68	5,83	
13	227389		CONECTOR TERM COMP CB ACO 6.4MM/21MM2 1F	PC	1	4,30	4,30	5,35	
14	377623		ESPACADOR LOSANGULAR 50-150MM2 AUTO-TRAV	PC	4	52,11	208,44	259,51	
15	222539		HASTE ATERRAMENTO 5 X 25 X 2400MM ACO	PC	1	62,50	62,50	77,81	
16	219642		ISOLADOR PINO 15KV POLIMERICO P/ RDP	PC	3	29,55	88,65	110,37	
17	237289		OLHAL P/ PARAFUSO CL 50KN 16MM FORJADO	PC	3	23,51	70,53	87,81	
18	66878		PARAFUSO CAB ABAUL PESC QUAD M16X 45MM	PC	6	6,39	38,34	47,73	
19	66886		PARAFUSO CAB ABAUL PESC QUAD M16X 70MM	PC	12	4,98	59,76	74,40	
20	236265		PINO CURTO P/ ISOL POLIM 15KV EM BRACO C	PC	3	32,20	96,60	120,27	
21	207415		POSTE CONCRETO CIRCULAR T 11M 300DAN	PC	1	1.800,56	1.800,56	2.241,70	
22	237768		SAPATILHA P/ CB ACO ATE 3/8P	PC	2	9,84	19,68	24,50	
23	700270		US MAO-DE-OBRA CONSTRUÇÃO RDA	US	1	2.355,80	2.355,80	2.932,97	

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTO - RELAÇÃO DE MATERIAIS E MÃO DE OBRA								
Item	2.2.1	FORNECER E INSTALAR POSTE DE RDU TRIFÁSICA COM VÃO DE MT, BT E TRANSFORMADOR MT PROTEGIDA 50MM², BT ISOLADA 70MM² ,TRANSFORMADOR 45KVA,CH,SEM IP	6,18	UR			BDI:	24,50%
Observações:								
Relação de materiais de carater estimativo, o proponente deverá compor os seus custos para apresentação da proposta,onde deve estar incluso todos os materiais, equipamentos,mão de obra, custos indiretos, encargos , salarios e outros necessários a plena execução da serviço objeto.								
* A incidência do percentual médio de custo direto sobre o custo de material, refere-se a frete/transporte, armazenamento/logistica destes materiais, Tendo um percentual mais acentuado nos itens de postes, pela necessidade de guindaste para carga e descarga								
						Valor adot UR		6,178
						TOTAL CUSTO COM BDI		42.111,09
ITEM	CÓDIGO CONCES.		DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	Custo + BDI (R\$)
1	237222		AFASTADOR ARMAÇAO SECUNDARIA 500MM	PC	1	306,20	306,20	381,22
2	237677		ALCA PREF ESTAI P/ CB ACO DN 9,5MM(3/8P)	PC	2	26,48	52,96	65,94
3	327692		BRACADEIRA PLASTICA CABO MULTIPLEX	PC	2	3,33	6,66	8,29
4	357255		BRAÇO TIPO J PARA RDP	PC	1	255,21	255,21	317,74
5	214619		BRACO SUPORTE C/ GRAMPO SUSP. 6,5-9,5MM	CJ	1	50,95	50,95	63,43
6	2931		CABO ACO 6,4MM(1/4) SM 7 FIOS GALV	KG	5,2	9,50	49,40	61,50
7	2964		CABO ACO 9,5MM(3/8) HS 7 FIOS GALV	KG	18	64,85	1.167,30	1.453,29
8	225623		CABO AL 1X 16MM2 XLPE 1KV	MT	6	2,72	16,32	20,32
9	225656		CABO AL 1X 70MM2 XLPE 1KV	MT	12	12,94	155,28	193,32
10	231548		CABO AL 1X 50MM2 15KV PROTEGIDO	MT	120	9,77	1.172,40	1.459,64
11	226373		CABO QUADRUPLIX CA 3X1X 70+70MM2 1KV	MT	35	28,13	984,55	1.225,76
12	223818		CANTONEIRA PARA BRACO C	PC	1	150,60	150,60	187,50
13	231878		CARTUCHO APLICACAO CON CUNHA AL VERMELHO	PC	3	18,56	55,68	69,32
14	270439		CHAVE FUSIVEL 15KV 100A 7,1KA	PC	3	523,86	1.571,58	1.956,62
15	236851		CINTA ACO D 190MM	PC	2	27,85	55,70	69,35
16	236869		CINTA ACO D 200MM	PC	2	38,10	76,20	94,87
17	236893		CINTA ACO D 230MM	PC	2	42,85	85,70	106,70
18	236901		CINTA ACO D 240MM	PC	2	47,68	95,36	118,72
19	375056		COBERTURA PROT BUCHA BT TRAFÓ ITEM 2	PC	3	39,36	118,08	147,01
20	39586		COBERTURA PROT PARA BUCHA DE EQUIPAMENTO	PC	3	25,14	75,42	93,90
21	231795		CONECTOR CUNHA AL 50 C/ ESTRIBO	PC	3	46,05	138,15	172,00
22	227769		CONECTOR H ITEM 1 16-35/16-35MM2	PC	8	4,55	36,40	45,32
23	227777		CONECTOR H ITEM 2 25-70/16-35MM2	PC	3	4,68	14,04	17,48
24	227785		CONECTOR H ITEM 3 50-70/50-70MM2	PC	3	7,16	21,48	26,74
25	327726		CONECTOR PERFURACAO IT2 16-70 / 6-35	PC	6	29,70	178,20	221,86
26	327767		CONECTOR PERFURACAO IT4 70-120/70-120	PC	3	15,90	47,70	59,39
27	377357		CONECTOR TERM ATERR TEMPORARIO P/ CHAVE	PC	3	16,63	49,89	62,11
28	338731		CONECTOR TERM COMP CA 16MM2 1 FURO	PC	3	4,08	12,24	15,24
29	231886		CONECTOR TERM COMP CA 50MM2 1 FURO	PC	3	6,15	18,45	22,97
30	227066		CONECTOR TERM COMP CA 54/70MM2 2 FUROS	PC	4	22,96	91,84	114,34
31	227389		CONECTOR TERM COMP CB ACO 6.4MM/21MM2 1F	PC	6	4,30	25,80	32,12
32	271353		ELO FUSIVEL DIST 500MM 3H	PC	3	15,76	47,28	58,86
33	377623		ESPACADOR LOSANGULAR 50-150MM2 AUTO-TRAV	PC	3	52,11	156,33	194,63
34	234567		GRAMPO ANCORAGEM 50MM2	PC	3	37,98	113,94	141,86
35	378842		GRAMPO LINHA VIVA DERIV 50-150 ALUMINIO	PC	3	119,81	359,43	447,49
36	222539		HASTE ATERRAMENTO 5 X 25 X 2400MM ACO	PC	3	62,50	187,50	233,44
37	219659		ISOLADOR DISCO 15KV POLIMERICO	PC	3	544,39	1.633,17	2.033,30
38	237271		MANILHA-SAPATILHA CL 50KN FORJADO	PC	3	24,44	73,32	91,28
39	374393		MANTA/EMENDA AUTOADESIVA 200x400MM 25KV	PC	3	56,51	169,53	211,06
40	237784		MAO FRANCESA PERFILADA NORMAL 726MM	PC	1	40,78	40,78	50,77
41	237289		OLHAL P/ PARAFUSO CL 50KN 16MM FORJADO	PC	6	23,51	141,06	175,62
42	289058		PARA-RAIOS 12KV 10KA ZNO S/ GAP POLIMERI	PC	3	217,77	653,31	813,37
43	293357		PARA-RAIOS REDE SECUND ISOLADA 10KA	PC	3	151,95	455,85	567,53
44	66688		PARAFUSO CAB ABAUL PESC QUAD M12x40MM	PC	4	3,19	12,76	15,89
45	66878		PARAFUSO CAB ABAUL PESC QUAD M16X 45MM	PC	10	6,39	63,90	79,56
46	66886		PARAFUSO CAB ABAUL PESC QUAD M16X 70MM	PC	20	4,98	99,60	124,00
47	75036		PARAFUSO CAB PORCA SEXT M12X40MM BRONZE	PC	8	21,44	171,52	213,54
48	207514		POSTE CONCRETO CIRCULAR 12M 1000DAN	PC	1	5.675,77	5.675,77	7.066,33
49	237768		SAPATILHA P/ CB ACO ATE 3/8P	PC	2	9,84	19,68	24,50
50	237073		SUPORTE PARA TRAFÓ 225MM	PC	1	280,00	280,00	348,60
51	237081		SUPORTE PARA TRAFÓ 240MM	PC	1	207,81	207,81	258,72
52	231555		SUPORTE Z P/ CHAVE FUSIVEL	PC	3	32,18	96,54	120,19
53	245837		TRANSF TRIF DIST 15KV 45KVA 220/127V	PC	1	12.024,49	12.024,49	14.970,49
54	700270		US MAO-DE-OBRA CONSTRUÇÃO RDA	US	1,7	2.355,80	4.004,86	4.986,05

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTO - RELAÇÃO DE MATERIAIS E MÃO DE OBRA								
Item	2.2.2	FORNECER E INSTALAR POSTE DE RDU TRIFÁSICA COM VÃO DE MT, BT E TRANSFORMADOR MT PROTEGIDA 50MM², BT ISOLADA 120MM², TRANSFORMADOR 75 KVA ,CH,SEM IP	7,14	UR			BDI:	24,50%
Observações:								
Relação de materiais de carater estimativo, o proponente deverá compor os seus custos para apresentação da proposta,onde deve estar incluso todos os materiais, equipamentos,mão de obra, custos indiretos, encargos , salarios e outros necessários a plena execução da serviço objeto.								
* A incidência do percentual médio de custo direto sobre o custo de material, refere-se a frete/transporte, armazenamento/logistica destes materiais, Tendo um percentual mais acentuado nos itens de postes, pela necessidade de guindaste para carga e descarga								
						Valor adot UR		7,144
						TOTAL CUSTO COM BDI		48.697,66
ITEM	CÓDIGO CONCES.		DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	Custo + BDI (R\$)
1	237222		AFASTADOR ARMACAO SECUNDARIA 500MM	PC	1	306,20	306,20	381,22
2	237677		ALCA PREF ESTAI P/ CB ACO DN 9,5MM(3/8P)	PC	2	26,48	52,96	65,94
3	327692		BRACADEIRA PLASTICA CABO MULTIPLEX	PC	2	3,33	6,66	8,29
4	357255		BRAÇO TIPO J PARA RDP	PC	1	255,21	255,21	317,74
5	214619		BRACO SUPORTE C/ GRAMPO SUSP. 6,5-9,5MM	CJ	1	50,95	50,95	63,43
6	2931		CABO ACO 6,4MM(1/4) SM 7 FIOS GALV	KG	5,2	9,50	49,40	61,50
7	2964		CABO ACO 9,5MM(3/8) HS 7 FIOS GALV	KG	18	64,85	1.167,30	1.453,29
8	225623		CABO AL 1X 16MM2 XLPE 1KV	MT	6	2,72	16,32	20,32
9	225664		CABO AL 1X120MM2 XLPE 1KV	MT	12	26,71	320,52	399,05
10	231548		CABO AL 1X 50MM2 15KV PROTEGIDO	MT	120	9,77	1.172,40	1.459,64
11	226365		CABO QUADRUPLIX CA 3X1X120+70MM2 1KV	MT	35	73,77	2.581,95	3.214,53
12	223818		CANTONEIRA PARA BRACO C	PC	1	150,60	150,60	187,50
13	231878		CARTUCHO APLICACAO CON CUNHA AL VERMELHO	PC	3	18,56	55,68	69,32
14	270439		CHAVE FUSIVEL 15KV 100A 7,1KA	PC	3	523,86	1.571,58	1.956,62
15	236851		CINTA ACO D 190MM	PC	2	27,85	55,70	69,35
16	236869		CINTA ACO D 200MM	PC	2	38,10	76,20	94,87
17	236893		CINTA ACO D 230MM	PC	2	42,85	85,70	106,70
18	236901		CINTA ACO D 240MM	PC	2	47,68	95,36	118,72
19	375056		COBERTURA PROT BUCHA BT TRAF0 ITEM 2	PC	3	39,36	118,08	147,01
20	39586		COBERTURA PROT PARA BUCHA DE EQUIPAMENTO	PC	3	25,14	75,42	93,90
21	231795		CONECTOR CUNHA AL 50 C/ ESTRIBO	PC	3	46,05	138,15	172,00
22	227769		CONECTOR H ITEM 1 16-35/16-35MM2	PC	8	4,55	36,40	45,32
23	227777		CONECTOR H ITEM 2 25-70/16-35MM2	PC	3	4,68	14,04	17,48
24	227793		CONECTOR H ITEM 4 50-70/50-120MM2	PC	3	9,22	27,66	34,44
25	327726		CONECTOR PERFURACAO IT2 16-70 / 6-35	PC	6	29,70	178,20	221,86
26	327767		CONECTOR PERFURACAO IT4 70-120/70-120	PC	3	15,90	47,70	59,39
27	377357		CONECTOR TERM ATERR TEMPORARIO P/ CHAVE	PC	3	16,63	49,89	62,11
28	338731		CONECTOR TERM COMP CA 16MM2 1 FURO	PC	3	4,08	12,24	15,24
29	231886		CONECTOR TERM COMP CA 50MM2 1 FURO	PC	3	6,15	18,45	22,97
30	227074		CONECTOR TERM COMP CA 107/120MM2 2 FUROS	PC	4	25,35	101,40	126,24
31	227389		CONECTOR TERM COMP CB ACO 6.4MM/21MM2 1F	PC	6	4,30	25,80	32,12
32	271403		ELO FUSIVEL DIST 500MM 5H	PC	3	11,27	33,81	42,09
33	377623		ESPACADOR LOSANGULAR 50-150MM2 AUTO-TRAV	PC	3	52,11	156,33	194,63
34	234567		GRAMPO ANCORAGEM 50MM2	PC	3	37,98	113,94	141,86
35	378842		GRAMPO LINHA VIVA DERIV 50-150 ALUMINIO	PC	3	119,81	359,43	447,49
36	222539		HASTE ATERRAMENTO 5 X 25 X 2400MM ACO	PC	3	62,50	187,50	233,44
37	219659		ISOLADOR DISCO 15KV POLIMERICO	PC	3	544,39	1.633,17	2.033,30
38	237271		MANILHA-SAPATILHA CL 50KN FORJADO	PC	3	24,44	73,32	91,28
39	374393		MANTA/EMENDA AUTOADESIVA 200x400MM 25KV	PC	3	56,51	169,53	211,06
40	237784		MAO FRANCESA PERFILADA NORMAL 726MM	PC	1	40,78	40,78	50,77
41	237289		OLHAL P/ PARAFUSO CL 50KN 16MM FORJADO	PC	6	23,51	141,06	175,62
42	289058		PARA-RAIOS 12KV 10KA ZNO S/ GAP POLIMERI	PC	3	217,77	653,31	813,37
43	293357		PARA-RAIOS REDE SECUND ISOLADA 10KA	PC	3	151,95	455,85	567,53
44	66688		PARAFUSO CAB ABAUL PESC QUAD M12x40MM	PC	4	3,19	12,76	15,89
45	66878		PARAFUSO CAB ABAUL PESC QUAD M16X 45MM	PC	10	6,39	63,90	79,56
46	66886		PARAFUSO CAB ABAUL PESC QUAD M16X 70MM	PC	20	4,98	99,60	124,00
47	75036		PARAFUSO CAB PORCA SEXT M12X40MM BRONZE	PC	8	21,44	171,52	213,54
48	207514		POSTE CONCRETO CIRCULAR 12M 1000DAN	PC	1	5.675,77	5.675,77	7.066,33
49	237768		SAPATILHA P/ CB ACO ATE 3/8P	PC	2	9,84	19,68	24,50
50	237073		SUPORTE PARA TRAF0 225MM	PC	1	280,00	280,00	348,60
51	237081		SUPORTE PARA TRAF0 240MM	PC	1	207,81	207,81	258,72
52	231555		SUPORTE Z P/ CHAVE FUSIVEL	PC	3	32,18	96,54	120,19
53	245845		TRANSF TRIF DIST 15KV 75KVA 220/127V	PC	1	15.550,00	15.550,00	19.359,75
54	700270		US MAO-DE-OBRA CONSTRUÇÃO RDA	US	1,7	2.355,80	4.004,86	4.986,05

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTO - RELAÇÃO DE MATERIAIS E MÃO DE OBRA								
Item	2.2.3	FORNECER E INSTALAR POSTE DE RDU TRIFÁSICA COM VÃO DE MT, BT E TRANSFORMADOR MT PROTEGIDA 50MM², BT ISOLADA 120MM², TRANSFORMADOR 150 KVA ,CH,SEM IP	8,74	UR			BDI:	24,50%
Observações:								
Relação de materiais de carater estimativo, o proponente deverá compor os seus custos para apresentação da proposta,onde deve estar inclusos todos os materiais, equipamentos,mão de obra, custos indiretos, encargos , salarios e outros necessários a plena execução da serviço objeto.								
* A incidência do percentual médio de custo direto sobre o custo de material, refere-se a frete/transporte, armazenamento/logística destes materiais, Tendo um percentual mais acentuado nos itens de postes, pela necessidade de guindaste para carga e descarga								
						Valor adot UR		8,737
						TOTAL CUSTO COM BDI		59.551,70
ITEM	CÓDIGO CONCES.		DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	Custo + BDI (R\$)
1	237222		AFASTADOR ARMACAO SECUNDARIA 500MM	PC	1	306,20	306,20	381,22
2	237677		ALCA PREF ESTAI P/ CB ACO DN 9,5MM(3/8P)	PC	2	26,48	52,96	65,94
3	327692		BRACADEIRA PLASTICA CABO MULTIPLEX	PC	2	3,33	6,66	8,29
4	357255		BRAÇO TIPO J PARA RDP	PC	1	255,21	255,21	317,74
5	214619		BRACO SUPORTE C/ GRAMPO SUSP. 6,5-9,5MM	CJ	1	50,95	50,95	63,43
6	2931		CABO ACO 6,4MM(1/4) SM 7 FIOS GALV	KG	5,2	9,50	49,40	61,50
7	2964		CABO ACO 9,5MM(3/8) HS 7 FIOS GALV	KG	18	64,85	1.167,30	1.453,29
8	225623		CABO AL 1X 16MM2 XLPE 1KV	MT	6	2,72	16,32	20,32
9	225672		CABO AL 1X240MM2 XLPE 1KV	MT	12	29,26	351,12	437,14
10	231548		CABO AL 1X 50MM2 15KV PROTEGIDO	MT	120	9,77	1.172,40	1.459,64
11	226365		CABO QUADRUPLX CA 3X1X120+70MM2 1KV	MT	35	73,77	2.581,95	3.214,53
12	223818		CANTONEIRA PARA BRACO C	PC	1	150,60	150,60	187,50
13	231878		CARTUCHO APLICACAO CON CUNHA AL VERMELHO	PC	3	18,56	55,68	69,32
14	270439		CHAVE FUSIVEL 15KV 100A 7,1KA	PC	3	523,86	1.571,58	1.956,62
15	236851		CINTA ACO D 190MM	PC	2	27,85	55,70	69,35
16	236869		CINTA ACO D 200MM	PC	2	38,10	76,20	94,87
17	236893		CINTA ACO D 230MM	PC	2	42,85	85,70	106,70
18	236901		CINTA ACO D 240MM	PC	2	47,68	95,36	118,72
19	375056		COBERTURA PROT BUCHA BT TRAFÓ ITEM 2	PC	3	39,36	118,08	147,01
20	39586		COBERTURA PROT PARA BUCHA DE EQUIPAMENTO	PC	3	25,14	75,42	93,90
21	231795		CONECTOR CUNHA AL 50 C/ ESTRIBO	PC	3	46,05	138,15	172,00
22	227769		CONECTOR H ITEM 1 16-35/16-35MM2	PC	8	4,55	36,40	45,32
23	227777		CONECTOR H ITEM 2 25-70/16-35MM2	PC	3	4,68	14,04	17,48
24	227793		CONECTOR H ITEM 4 50-70/50-120MM2	PC	3	9,22	27,66	34,44
25	327726		CONECTOR PERFURACAO IT2 16-70 / 6-35	PC	6	29,70	178,20	221,86
26	327742		CONECTOR PERFURACAO ITS 120/240MM2	PC	3	41,93	125,79	156,61
27	377357		CONECTOR TERM ATERR TEMPORARIO P/ CHAVE	PC	3	16,63	49,89	62,11
28	338731		CONECTOR TERM COMP CA 16MM2 1 FURO	PC	3	4,08	12,24	15,24
29	231886		CONECTOR TERM COMP CA 50MM2 1 FURO	PC	3	6,15	18,45	22,97
30	227470		CONECTOR TERM COMP CA 240MM2 2 FUIROS	PC	4	44,76	179,04	222,90
31	227389		CONECTOR TERM COMP CB ACO 6.4MM/21MM2 1F	PC	6	4,30	25,80	32,12
32	271486		ELO FUSIVEL DIST 500MM 8K	PC	3	6,23	18,69	23,27
33	377623		ESPACADOR LOSANGULAR 50-150MM2 AUTO-TRAV	PC	3	52,11	156,33	194,63
34	234567		GRAMPO ANCORAGEM 50MM2	PC	3	37,98	113,94	141,86
35	378842		GRAMPO LINHA VIVA DERIV 50-150 ALUMINIO	PC	3	119,81	359,43	447,49
36	222539		HASTE ATERRAMENTO 5 X 25 X 2400MM ACO	PC	3	62,50	187,50	233,44
37	219659		ISOLADOR DISCO 15KV POLIMERICO	PC	3	544,39	1.633,17	2.033,30
38	237271		MANILHA-SAPATILHA CL 50KN FORJADO	PC	3	24,44	73,32	91,28
39	374393		MANTA/EMENDA AUTOADESIVA 200x400MM 25KV	PC	3	56,51	169,53	211,06
40	237784		MAO FRANCESA PERFILADA NORMAL 726MM	PC	1	40,78	40,78	50,77
41	237289		OLHAL P/ PARAFUSO CL 50KN 16MM FORJADO	PC	6	23,51	141,06	175,62
42	289058		PARA-RAIOS 12KV 10KA ZNO S/ GAP POLIMERI	PC	3	217,77	653,31	813,37
43	293357		PARA-RAIOS REDE SECUND ISOLADA 10KA	PC	3	151,95	455,85	567,53
44	66688		PARAFUSO CAB ABAUL PESC QUAD M12x40MM	PC	4	3,19	12,76	15,89
45	66878		PARAFUSO CAB ABAUL PESC QUAD M16X 45MM	PC	10	6,39	63,90	79,56
46	66886		PARAFUSO CAB ABAUL PESC QUAD M16X 70MM	PC	20	4,98	99,60	124,00
47	75036		PARAFUSO CAB PORCA SEXT M12X40MM BRONZE	PC	8	21,44	171,52	213,54
48	207514		POSTE CONCRETO CIRCULAR 12M 1000DAN	PC	1	5.675,77	5.675,77	7.066,33
49	237768		SAPATILHA P/ CB ACO ATE 3/8P	PC	2	9,84	19,68	24,50
50	237081		SUPORTE PARA TRAFÓ 240MM	PC	2	207,81	415,62	517,45
51	231555		SUPORTE Z P/ CHAVE FUSIVEL	PC	1	32,18	32,18	40,06
52	245860		TRANSF TRIF DIST 15KV 150KVA 220/127V	PC	1	24.233,44	24.233,44	30.170,63
53	700270		US MAO-DE-OBRA CONSTRUÇÃO RDA	US	1,7	2.355,80	4.004,86	4.986,05

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTO - RELAÇÃO DE MATERIAIS E MÃO DE OBRA								
Item	2.2.4	FORNECER E INSTALAR POSTE DE RDU TRIFÁSICA COM VÃO DE MT, BT E TRANSFORMADOR MT PROTEGIDA 50MM², BT ISOLADA 120MM², TRANSFORMADOR 300 KVA,CH,SEM IP	11,56	UR			BDI:	24,50%
Observações:								
Relação de materiais de carater estimativo, o proponente deverá compor os seus custos para apresentação da proposta,onde deve estar inclusos todos os materiais, equipamentos,mão de obra, custos indiretos, encargos , salarios e outros necessários a plena execução da serviço objeto.								
* A incidência do percentual médio de custo direto sobre o custo de material, refere-se a frete/transporte, armazenamento/logística destes materiais, Tendo um percentual mais acentuado nos itens de postes, pela necessidade de guindaste para carga e descarga								
						Valor adot UR		11,556
						TOTAL CUSTO COM BDI		78.769,48
ITEM	CÓDIGO CONCES.		DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	Custo + BDI (R\$)
1	237222		AFASTADOR ARMACAO SECUNDARIA 500MM	PC	1	306,20	306,20	381,22
2	237677		ALCA PREF ESTAI P/ CB ACO DN 9,5MM(3/8P)	PC	2	26,48	52,96	65,94
3	327692		BRACADEIRA PLASTICA CABO MULTIPLEX	PC	2	3,33	6,66	8,29
4	357255		BRAÇO TIPO J PARA RDP	PC	1	255,21	255,21	317,74
5	214619		BRACO SUPORTE C/ GRAMPO SUSP. 6,5-9,5MM	CJ	1	50,95	50,95	63,43
6	2931		CABO ACO 6,4MM(1/4) SM 7 FIOS GALV	KG	5,2	9,50	49,40	61,50
7	2964		CABO ACO 9,5MM(3/8) HS 7 FIOS GALV	KG	18	64,85	1.167,30	1.453,29
8	225623		CABO AL 1X 16MM2 XLPE 1KV	MT	6	2,72	16,32	20,32
9	225672		CABO AL 1X240MM2 XLPE 1KV	MT	12	29,26	351,12	437,14
10	231548		CABO AL 1X 50MM2 15KV PROTEGIDO	MT	120	9,77	1.172,40	1.459,64
11	226365		CABO QUADRUPLIX CA 3X1X120+70MM2 1KV	MT	35	73,77	2.581,95	3.214,53
12	223818		CANTONEIRA PARA BRACO C	PC	1	150,60	150,60	187,50
13	231878		CARTUCHO APLICACAO CON CUNHA AL VERMELHO	PC	3	18,56	55,68	69,32
14	270439		CHAVE FUSIVEL 15KV 100A 7,1KA	PC	3	523,86	1.571,58	1.956,62
15	236851		CINTA ACO D 190MM	PC	2	27,85	55,70	69,35
16	236869		CINTA ACO D 200MM	PC	2	38,10	76,20	94,87
17	236893		CINTA ACO D 230MM	PC	2	42,85	85,70	106,70
18	236901		CINTA ACO D 240MM	PC	2	47,68	95,36	118,72
19	375056		COBERTURA PROT BUCHA BT TRAF0 ITEM 2	PC	3	39,36	118,08	147,01
20	39586		COBERTURA PROT PARA BUCHA DE EQUIPAMENTO	PC	3	25,14	75,42	93,90
21	231795		CONECTOR CUNHA AL 50 C/ ESTRIBO	PC	3	46,05	138,15	172,00
22	227769		CONECTOR H ITEM 1 16-35/16-35MM2	PC	8	4,55	36,40	45,32
23	227777		CONECTOR H ITEM 2 25-70/16-35MM2	PC	3	4,68	14,04	17,48
24	227827		CONECTOR H ITEM 7 120-240/17-70MM2	PC	3	14,88	44,64	55,58
25	327726		CONECTOR PERFURACAO IT2 16-70 / 6-35	PC	6	29,70	178,20	221,86
26	327759		CONECTOR PERFURACAO IT3 70-120/10-35	PC	3	23,17	69,51	86,54
27	377357		CONECTOR TERM ATERR TEMPORARIO P/ CHAVE	PC	3	16,63	49,89	62,11
28	338731		CONECTOR TERM COMP CA 16MM2 1 FURO	PC	3	4,08	12,24	15,24
29	231886		CONECTOR TERM COMP CA 50MM2 1 FURO	PC	3	6,15	18,45	22,97
30	227470		CONECTOR TERM COMP CA 240MM2 2 FUIROS	PC	4	44,76	179,04	222,90
31	227389		CONECTOR TERM COMP CB ACO 6.4MM/21MM2 1F	PC	6	4,30	25,80	32,12
32	271593		ELO FUSIVEL DIST 500MM 15K	PC	3	9,26	27,78	34,59
33	377623		ESPACADOR LOSANGULAR 50-150MM2 AUTO-TRAV	PC	3	52,11	156,33	194,63
34	234567		GRAMPO ANCORAGEM 50MM2	PC	3	37,98	113,94	141,86
35	378842		GRAMPO LINHA VIVA DERIV 50-150 ALUMINIO	PC	3	119,81	359,43	447,49
36	222539		HASTE ATERRAMENTO 5 X 25 X 2400MM ACO	PC	3	62,50	187,50	233,44
37	219659		ISOLADOR DISCO 15KV POLIMERICO	PC	3	544,39	1.633,17	2.033,30
38	237271		MANILHA-SAPATILHA CL 50KN FORJADO	PC	3	24,44	73,32	91,28
39	374393		MANTA/EMENDA AUTOADESIVA 200x400MM 25KV	PC	3	56,51	169,53	211,06
40	237784		MAO FRANCESA PERFILADA NORMAL 726MM	PC	1	40,78	40,78	50,77
41	237289		OLHAL P/ PARAFUSO CL 50KN 16MM FORJADO	PC	6	23,51	141,06	175,62
42	289058		PARA-RAIOS 12KV 10KA ZNO S/ GAP POLIMERI	PC	3	217,77	653,31	813,37
43	293357		PARA-RAIOS REDE SECUND ISOLADA 10KA	PC	3	151,95	455,85	567,53
44	66688		PARAFUSO CAB ABAUL PESC QUAD M12x40MM	PC	4	3,19	12,76	15,89
45	66878		PARAFUSO CAB ABAUL PESC QUAD M16X 45MM	PC	10	6,39	63,90	79,56
46	66886		PARAFUSO CAB ABAUL PESC QUAD M16X 70MM	PC	20	4,98	99,60	124,00
47	75044		PARAFUSO CAB PORCA SEXT M12X50MM BRONZE	PC	8	26,15	209,20	260,45
48	207514		POSTE CONCRETO CIRCULAR 12M 1000DAN	PC	1	5.675,77	5.675,77	7.066,33
49	237768		SAPATILHA P/ CB ACO ATE 3/8P	PC	2	9,84	19,68	24,50
50	237081		SUPORTE PARA TRAF0 240MM	PC	2	207,81	415,62	517,45
51	231555		SUPORTE Z P/ CHAVE FUSIVEL	PC	1	32,18	32,18	40,06
52	249557		TRANSF TRIF DIST 15KV 300KVA 220/127V	PC	1	39.661,94	39.661,94	49.379,12
53	700270		US MAO-DE-OBRA CONSTRUÇÃO RDA	US	1,7	2.355,80	4.004,86	4.986,05

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTO - RELAÇÃO DE MATERIAIS E MÃO DE OBRA								
Item	2.3.1	FORNECER E INSTALAR POSTE DE RDU TRIFÁSICA COM VÃO DE BT BT ISOLADA 35MM² ,SEM IP	1,01	UR			BDI:	24,50%
Observações:								
Relação de materiais de carater estimativo, o proponente deverá compor os seus custos para apresentação da proposta,onde deve estar inclusos todos os materiais, equipamentos,mão de obra, custos indiretos, encargos , salarios e outros necessários a plena execução da serviço objeto.								
* A incidência do percentual médio de custo direto sobre o custo de material, refere-se a frete/transporte, armazenamento/logistica destes materiais, Tendo um percentual mais acentuado nos itens de postes, pela necessidade de guindaste para carga e descarga								
						Valor adot UR		1,009
						TOTAL CUSTO COM BDI		6.877,42
ITEM	CÓDIGO CONCES.		DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	Custo + BDI (R\$)
1	327692		BRACADEIRA PLASTICA CABO MULTIPLEX	PC	6	3,33	19,98	24,88
2	214619		BRACO SUPORTE C/ GRAMPO SUSP. 6,5-9,5MM	CJ	1	50,95	50,95	63,43
3	2931		CABO ACO 6,4MM(1/4) SM 7 FIOS GALV	KG	2	9,50	19,00	23,66
4	226084		CABO QUADRUPLIX CA 3X1X 35+70MM2 1KV	MT	35	30,49	1.067,15	1.328,60
5	236877		CINTA ACO D 210MM	PC	2	32,40	64,80	80,68
6	227769		CONECTOR H ITEM 1 16-35/16-35MM2	PC	1	4,55	4,55	5,66
7	227777		CONECTOR H ITEM 2 25-70/16-35MM2	PC	1	4,68	4,68	5,83
8	227389		CONECTOR TERM COMP CB ACO 6.4MM/21MM2 1F	PC	1	4,30	4,30	5,35
9	222539		HASTE ATERRAMENTO 5 X 25 X 2400MM ACO	PC	1	62,50	62,50	77,81
10	237289		OLHAL P/ PARAFUSO CL 50KN 16MM FORJADO	PC	2	23,51	47,02	58,54
11	66878		PARAFUSO CAB ABAUL PESC QUAD M16X 45MM	PC	2	6,39	12,78	15,91
12	66886		PARAFUSO CAB ABAUL PESC QUAD M16X 70MM	PC	2	4,98	9,96	12,40
13	207415		POSTE CONCRETO CIRCULAR T 11M 300DAN	PC	1	1.800,56	1.800,56	2.241,70
14	700270		US MAO-DE-OBRA CONSTRUÇÃO RDA	US	1	2.355,80	2.355,80	2.932,97

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTO - RELAÇÃO DE MATERIAIS E MÃO DE OBRA								
Item	2.3.2	FORNECER E INSTALAR POSTE DE RDU TRIFÁSICA COM VÃO DE BT BT ISOLADA 70MM² ,SEM IP	1,00	UR			BDI:	24,50%
Observações:								
Relação de materiais de carater estimativo, o proponente deverá compor os seus custos para apresentação da proposta,onde deve estar inclusos todos os materiais, equipamentos,mão de obra, custos indiretos, encargos , salarios e outros necessários a plena execução da serviço objeto.								
* A incidência do percentual médio de custo direto sobre o custo de material, refere-se a frete/transporte, armazenamento/logistica destes materiais, Tendo um percentual mais acentuado nos itens de postes, pela necessidade de guindaste para carga e descarga								
						Valor adot UR		1,000
						TOTAL CUSTO COM BDI		6.816,25
ITEM	CÓDIGO CONCES.		DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	Custo + BDI (R\$)
1	327692		BRACADEIRA PLASTICA CABO MULTIPLEX	PC	6	3,33	19,98	24,88
2	214619		BRACO SUPORTE C/ GRAMPO SUSP. 6,5-9,5MM	CJ	1	50,95	50,95	63,43
3	2931		CABO ACO 6,4MM(1/4) SM 7 FIOS GALV	KG	2	9,50	19,00	23,66
4	226373		CABO QUADRUPLIX CA 3X1X 70+70MM2 1KV	MT	35	28,13	984,55	1.225,76
5	236877		CINTA ACO D 210MM	PC	2	32,40	64,80	80,68
6	227769		CONECTOR H ITEM 1 16-35/16-35MM2	PC	1	4,55	4,55	5,66
7	227777		CONECTOR H ITEM 2 25-70/16-35MM2	PC	1	4,68	4,68	5,83
8	227389		CONECTOR TERM COMP CB ACO 6.4MM/21MM2 1F	PC	1	4,30	4,30	5,35
9	222539		HASTE ATERRAMENTO 5 X 25 X 2400MM ACO	PC	1	62,50	62,50	77,81
10	237289		OLHAL P/ PARAFUSO CL 50KN 16MM FORJADO	PC	3	23,51	70,53	87,81
11	66878		PARAFUSO CAB ABAUL PESC QUAD M16X 45MM	PC	2	6,39	12,78	15,91
12	66886		PARAFUSO CAB ABAUL PESC QUAD M16X 70MM	PC	4	4,98	19,92	24,80
13	207415		POSTE CONCRETO CIRCULAR T 11M 300DAN	PC	1	1.800,56	1.800,56	2.241,70
14	700270		US MAO-DE-OBRA CONSTRUÇÃO RDA	US	1	2.355,80	2.355,80	2.932,97

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTO - RELAÇÃO DE MATERIAIS E MÃO DE OBRA									
Item	2.3.3	FORNECER E INSTALAR POSTE DE RDU TRIFÁSICA COM VÃO DE BT BT ISOLADA 120MM² ,SEM IP			1,29	UR		BDI:	24,50%
Z									
Relação de materiais de carater estimativo, o proponente deverá compor os seus custos para apresentação da proposta,onde deve estar inclusos todos os materiais, equipamentos,mão de obra, custos indiretos, encargos , salarios e outros necessários a plena execução da serviço objeto.									
* A incidência do percentual médio de custo direto sobre o custo de material, refere-se a frete/transporte, armazenamento/logistica destes materiais, Tendo um percentual mais acentuado nos itens de postes, pela necessidade de guindaste para carga e descarga									
						Valor adot UR		1,292	
					TOTAL CUSTO COM BDI			8.805,01	
ITEM	CÓDIGO CONCES.		DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	Custo + BDI (R\$)	
1	327692		BRACADEIRA PLASTICA CABO MULTIPLEX	PC	6	3,33	19,98	24,88	
2	214619		BRACO SUPORTE C/ GRAMPO SUSP. 6,5-9,5MM	CJ	1	50,95	50,95	63,43	
3	2931		CABO ACO 6,4MM(1/4) SM 7 FIOS GALV	KG	2	9,50	19,00	23,66	
4	226365		CABO CA 3X1X120+70MM² QUADRUPLIX 1KV	MT	35	73,77	2.581,95	3.214,53	
5	236877		CINTA ACO D 210MM	PC	2	32,40	64,80	80,68	
6	227769		CONECTOR H ITEM 1 16-35/16-35MM2	PC	1	4,55	4,55	5,66	
7	227777		CONECTOR H ITEM 2 25-70/16-35MM2	PC	1	4,68	4,68	5,83	
8	227389		CONECTOR TERM COMP CB ACO 6.4MM/21MM2 1F	PC	1	4,30	4,30	5,35	
9	222539		HASTE ATERRAMENTO 5 X 25 X 2400MM ACO	PC	1	62,50	62,50	77,81	
10	237289		OLHAL P/ PARAFUSO CL 50KN 16MM FORJADO	PC	3	23,51	70,53	87,81	
11	66878		PARAFUSO CAB ABAUL PESC QUAD M16X 45MM	PC	2	6,39	12,78	15,91	
12	66886		PARAFUSO CAB ABAUL PESC QUAD M16X 70MM	PC	4	4,98	19,92	24,80	
13	207415		POSTE CONCRETO CIRCULAR T 11M 300DAN	PC	1	1.800,56	1.800,56	2.241,70	
14	700270		US MAO-DE-OBRA CONSTRUÇÃO RDA	US	1	2.355,80	2.355,80	2.932,97	

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTO - RELAÇÃO DE MATERIAIS E MÃO DE OBRA								
Item	2.4.1	FORNECER E INTERCALAR POSTE DE RDU TRIFÁSICA MT, BT E TRANSFORMADOR MT , BT ISOLADA 70MM² E TRANSFORMADOR 45 KVA ,CH, PR,SEM IP			5,31	UR		BDI: 24,50%
Observações:								
Relação de materiais de carater estimativo, o proponente deverá compor os seus custos para apresentação da proposta,onde deve estar inclusos todos os materiais, equipamentos,mão de obra, custos indiretos, encargos , salarios e outros necessários a plena execução da serviço objeto.								
* A incidência do percentual médio de custo direto sobre o custo de material, refere-se a frete/transporte, armazenamento/logistica destes materiais, Tendo um percentual mais acentuado nos itens de postes, pela necessidade de guindaste para carga e descarga								
						Valor adot UR		5,307
					TOTAL CUSTO COM BDI			36.175,48
ITEM	CÓDIGO CONCES.		DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	Custo + BDI (R\$)
1	237222		AFASTADOR ARMACAO SECUNDARIA 500MM	PC	1	306,20	306,20	381,22
2	237677		ALCA PREF ESTAI P/ CB ACO DN 9,5MM(3/8P)	PC	2	26,48	52,96	65,94
3	327692		BRACADEIRA PLASTICA CABO MULTIPLEX	PC	6	3,33	19,98	24,88
4	214619		BRACO SUPORTE C/ GRAMPO SUSP. 6,5-9,5MM	CJ	1	50,95	50,95	63,43
5	357255		BRACO SUPORTE J P/ RDP	PC	1	255,21	255,21	317,74
6	211771		BRACO SUPORTE L P/ RDP 15KV	PC	1	134,64	134,64	167,63
7	2931		CABO ACO 6,4MM(1/4) SM 7 FIOS GALV	KG	5,2	9,50	49,40	61,50
8	225623		CABO AL 1X 16MM2 XLPE 1KV	MT	6	2,72	16,32	20,32
9	225656		CABO AL 1X 70MM2 XLPE 1KV	MT	12	12,94	155,28	193,32
10	231548		CABO AL 1X 50MM2 15KV PROTEGIDO	MT	15	9,77	146,55	182,45
11	231878		CARTUCHO APLICACAO CON CUNHA AL VERMELHO	PC	3	18,56	55,68	69,32
12	270439		CHAVE FUSIVEL 15KV 100A 7,1KA	PC	3	523,86	1.571,58	1.956,62
13	236851		CINTA ACO D 190MM	PC	2	27,85	55,70	69,35
14	236869		CINTA ACO D 200MM	PC	2	38,10	76,20	94,87
15	236893		CINTA ACO D 230MM	PC	2	42,85	85,70	106,70
16	236901		CINTA ACO D 240MM	PC	2	47,68	95,36	118,72
17	375056		COBERTURA PROT BUCHA BT TRAF0 ITEM 2	PC	3	39,36	118,08	147,01
18	39586		COBERTURA PROT PARA BUCHA DE EQUIPAMENTO	PC	3	25,14	75,42	93,90
19	231795		CONECTOR CUNHA AL 50 C/ ESTRIBO	PC	3	46,05	138,15	172,00
20	227769		CONECTOR H ITEM 1 16-35/16-35MM2	PC	9	4,55	40,95	50,98
21	227777		CONECTOR H ITEM 2 25-70/16-35MM2	PC	2	4,68	9,36	11,65
22	227785		CONECTOR H ITEM 3 50-70/50-70MM2	PC	2	7,16	14,32	17,83
23	327726		CONECTOR PERFURACAO IT2 16-70 / 6-35	PC	6	29,70	178,20	221,86
24	327767		CONECTOR PERFURACAO IT4 70-120/70-120	PC	4	15,90	63,60	79,18
25	377357		CONECTOR TERM ATERR TEMPORARIO P/ CHAVE	PC	3	16,63	49,89	62,11
26	338731		CONECTOR TERM COMP CA 16MM2 1 FURO	PC	3	4,08	12,24	15,24
27	231886		CONECTOR TERM COMP CA 50MM2 1 FURO	PC	3	6,15	18,45	22,97
28	227066		CONECTOR TERM COMP CA 54/70MM2 2 FUROS	PC	4	22,96	91,84	114,34
29	227389		CONECTOR TERM COMP CB ACO 6.4MM/21MM2 1F	PC	6	4,30	25,80	32,12
30	271353		ELO FUSIVEL DIST 500MM 3H	PC	3	15,76	47,28	58,86
31	377623		ESPACADOR LOSANGULAR 50-150MM2 AUTO-TRAV	PC	4	52,11	208,44	259,51
32	378842		GRAMPO LINHA VIVA DERIV 50-150 ALUMINIO	PC	3	119,81	359,43	447,49
33	222539		HASTE ATERRAMENTO 5 X 25 X 2400MM ACO	PC	3	62,50	187,50	233,44
34	219642		ISOLADOR PINO 15KV POLIMERICO P/ RDP	PC	3	29,55	88,65	110,37
35	374393		MANTA/EMENDA AUTOADESIVA 200x400MM 25KV	PC	3	56,51	169,53	211,06
36	237784		MAO FRANCESA PERFILADA NORMAL 726MM	PC	1	40,78	40,78	50,77
37	237289		OLHAL P/ PARAFUSO CL 50KN 16MM FORJADO	PC	6	23,51	141,06	175,62
38	289058		PARA-RAIOS 12KV 10KA ZNO S/ GAP POLIMERI	PC	3	217,77	653,31	813,37
39	293357		PARA-RAIOS REDE SECUND ISOLADA 10KA	PC	3	151,95	455,85	567,53
40	66878		PARAFUSO CAB ABAUL PESC QUAD M16X 45MM	PC	10	6,39	63,90	79,56
41	66886		PARAFUSO CAB ABAUL PESC QUAD M16X 70MM	PC	20	4,98	99,60	124,00
42	75036		PARAFUSO CAB PORCA SEXT M12X40MM BRONZE	PC	8	21,44	171,52	213,54
43	236265		PINO CURTO P/ ISOL POLIM 15KV EM BRACO C	PC	3	32,20	96,60	120,27
44	207514		POSTE CONCRETO CIRCULAR 12M 1000DAN	PC	1	5.675,77	5.675,77	7.066,33
45	237768		SAPATILHA P/ CB ACO ATE 3/8P	PC	2	9,84	19,68	24,50
46	237073		SUPORTE PARA TRAF0 225MM	PC	1	280,00	280,00	348,60
47	237081		SUPORTE PARA TRAF0 240MM	PC	1	207,81	207,81	258,72
48	231555		SUPORTE Z P/ CHAVE FUSIVEL	PC	3	32,18	96,54	120,19
49	245837		TRANSF TRIF DIST 15KV 45KVA 220/127V	PC	1	12.024,49	12.024,49	14.970,49
50	700270		US MAO-DE-OBRA CONSTRUÇÃO RDA	US	1,7	2.355,80	4.004,86	4.986,05

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTO - RELAÇÃO DE MATERIAIS E MÃO DE OBRA								
Item	2.4.2	FORNECER E INTERCALAR POSTE DE RDU TRIFÁSICA MT, BT E TRANSFORMADOR MT , BT ISOLADA 120MM² E TRANSFORMADOR 75 KVA ,CH, PR,SEM IP			5,98	UR		BDI: 24,50%
Observações:								
Relação de materiais de carater estimativo, o proponente deverá compor os seus custos para apresentação da proposta,onde deve estar inclusos todos os materiais, equipamentos,mão de obra, custos indiretos, encargos , salarios e outros necessários a plena execução da serviço objeto.								
* A incidência do percentual médio de custo direto sobre o custo de material, refere-se a frete/transporte, armazenamento/logistica destes materiais, Tendo um percentual mais acentuado nos itens de postes, pela necessidade de guindaste para carga e descarga								
						Valor adot UR		5,981
					TOTAL CUSTO COM BDI			40.765,60
ITEM	CÓDIGO CONCES.		DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	Custo + BDI (R\$)
1	237222		AFASTADOR ARMACAO SECUNDARIA 500MM	PC	1	306,20	306,20	381,22
2	237677		ALCA PREF ESTAI P/ CB ACO DN 9,5MM(3/8P)	PC	2	26,48	52,96	65,94
3	327692		BRACADEIRA PLASTICA CABO MULTIPLEX	PC	6	3,33	19,98	24,88
4	214619		BRACO SUPORTE C/ GRAMPO SUSP. 6,5-9,5MM	CJ	1	50,95	50,95	63,43
5	357255		BRACO SUPORTE J P/ RDP	PC	1	255,21	255,21	317,74
6	211771		BRACO SUPORTE L P/ RDP 15KV	PC	1	134,64	134,64	167,63
7	2931		CABO ACO 6,4MM(1/4) SM 7 FIOS GALV	KG	5,2	9,50	49,40	61,50
8	225623		CABO AL 1X 16MM2 XLPE 1KV	MT	6	2,72	16,32	20,32
9	225664		CABO AL 1X120MM2 XLPE 1KV	MT	12	26,71	320,52	399,05
10	231548		CABO AL 1X 50MM2 15KV PROTEGIDO	MT	15	9,77	146,55	182,45
11	231878		CARTUCHO APLICACAO CON CUNHA AL VERMELHO	PC	3	18,56	55,68	69,32
12	270439		CHAVE FUSIVEL 15KV 100A 7,1KA	PC	3	523,86	1.571,58	1.956,62
13	236851		CINTA ACO D 190MM	PC	2	27,85	55,70	69,35
14	236869		CINTA ACO D 200MM	PC	2	38,10	76,20	94,87
15	236893		CINTA ACO D 230MM	PC	2	42,85	85,70	106,70
16	236901		CINTA ACO D 240MM	PC	2	47,68	95,36	118,72
17	375056		COBERTURA PROT BUCHA BT TRAF0 ITEM 2	PC	3	39,36	118,08	147,01
18	39586		COBERTURA PROT PARA BUCHA DE EQUIPAMENTO	PC	3	25,14	75,42	93,90
19	231795		CONECTOR CUNHA AL 50 C/ ESTRIBO	PC	3	46,05	138,15	172,00
20	227769		CONECTOR H ITEM 1 16-35/16-35MM2	PC	9	4,55	40,95	50,98
21	227777		CONECTOR H ITEM 2 25-70/16-35MM2	PC	2	4,68	9,36	11,65
22	227785		CONECTOR H ITEM 3 50-70/50-70MM2	PC	2	7,16	14,32	17,83
23	327726		CONECTOR PERFURACAO IT2 16-70 / 6-35	PC	6	29,70	178,20	221,86
24	327767		CONECTOR PERFURACAO IT4 70-120/70-120	PC	4	15,90	63,60	79,18
25	377357		CONECTOR TERM ATERR TEMPORARIO P/ CHAVE	PC	3	16,63	49,89	62,11
26	338731		CONECTOR TERM COMP CA 16MM2 1 FURO	PC	3	4,08	12,24	15,24
27	231886		CONECTOR TERM COMP CA 50MM2 1 FURO	PC	3	6,15	18,45	22,97
28	227074		CONECTOR TERM COMP CA 107/120MM2 2 FUROS	PC	4	25,35	101,40	126,24
29	227389		CONECTOR TERM COMP CB ACO 6.4MM/21MM2 1F	PC	6	4,30	25,80	32,12
30	271403		ELO FUSIVEL DIST 500MM 5H	PC	3	11,27	33,81	42,09
31	377623		ESPACADOR LOSANGULAR 50-150MM2 AUTO-TRAV	PC	4	52,11	208,44	259,51
32	378842		GRAMPO LINHA VIVA DERIV 50-150 ALUMINIO	PC	3	119,81	359,43	447,49
33	222539		HASTE ATERRAMENTO 5 X 25 X 2400MM ACO	PC	3	62,50	187,50	233,44
34	219642		ISOLADOR PINO 15KV POLIMERICO P/ RDP	PC	3	29,55	88,65	110,37
35	374393		MANTA/EMENDA AUTOADESIVA 200x400MM 25KV	PC	3	56,51	169,53	211,06
36	237784		MAO FRANCESA PERFILADA NORMAL 726MM	PC	1	40,78	40,78	50,77
37	237289		OLHAL P/ PARAFUSO CL 50KN 16MM FORJADO	PC	6	23,51	141,06	175,62
38	289058		PARA-RAIOS 12KV 10KA ZNO S/ GAP POLIMERI	PC	3	217,77	653,31	813,37
39	293357		PARA-RAIOS REDE SECUND ISOLADA 10KA	PC	3	151,95	455,85	567,53
40	66878		PARAFUSO CAB ABAUL PESC QUAD M16X 45MM	PC	10	6,39	63,90	79,56
41	66886		PARAFUSO CAB ABAUL PESC QUAD M16X 70MM	PC	20	4,98	99,60	124,00
42	75036		PARAFUSO CAB PORCA SEXT M12X40MM BRONZE	PC	8	21,44	171,52	213,54
43	236265		PINO CURTO P/ ISOL POLIM 15KV EM BRACO C	PC	3	32,20	96,60	120,27
44	207514		POSTE CONCRETO CIRCULAR 12M 1000DAN	PC	1	5.675,77	5.675,77	7.066,33
45	237768		SAPATILHA P/ CB ACO ATE 3/8P	PC	2	9,84	19,68	24,50
46	237073		SUPORTE PARA TRAF0 225MM	PC	1	280,00	280,00	348,60
47	237081		SUPORTE PARA TRAF0 240MM	PC	1	207,81	207,81	258,72
48	231555		SUPORTE Z P/ CHAVE FUSIVEL	PC	3	32,18	96,54	120,19
49	245845		TRANSF TRIF DIST 15KV 75KVA 220/127V	PC	1	15.550,00	15.550,00	19.359,75
50	700270		US MAO-DE-OBRA CONSTRUÇÃO RDA	US	1,7	2.355,80	4.004,86	4.986,05

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTO - RELAÇÃO DE MATERIAIS E MÃO DE OBRA									
Item	2.4.3	FORNECER E INTERCALAR POSTE DE RDU TRIFÁSICA MT PROTEGIDA , BT, SEM TRANSFORMADOR ,SEM IP			1,70	UR		BDI:	24,50%
Observações:									
Relação de materiais de carater estimativo, o proponente deverá compor os seus custos para apresentação da proposta,onde deve estar inclusos todos os materiais, equipamentos,mão de obra, custos indiretos, encargos , salarios e outros necessários a plena execução da serviço objeto.									
* A incidência do percentual médio de custo direto sobre o custo de material, refere-se a frete/transporte, armazenamento/logistica destes materiais, Tendo um percentual mais acentuado nos itens de postes, pela necessidade de guindaste para carga e descarga									
						Valor adot UR		1,699	
					TOTAL CUSTO COM BDI			11.582,31	
ITEM	CÓDIGO CONCES.		DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	Custo + BDI (R\$)	
1	237677		ALCA PREF ESTAI P/ CB ACO DN 9,5MM(3/8P)	PC	2	26,48	52,96	65,94	
2	327692		BRACADEIRA PLASTICA CABO MULTIPLEX	PC	6	3,33	19,98	24,88	
3	357255		BRACO SUPORTE J P/ RDP	PC	1	255,21	255,21	317,74	
4	214619		BRACO SUPORTE C/ GRAMPO SUSP. 6,5-9,5MM	CJ	1	50,95	50,95	63,43	
5	236851		CINTA ACO D 190MM	PC	2	27,85	55,70	69,35	
6	236869		CINTA ACO D 200MM	PC	2	38,10	76,20	94,87	
7	236919		CINTA ACO D 250MM	PC	2	53,98	107,96	134,41	
8	377623		ESPACADOR LOSANGULAR 50-150MM2 AUTO-TRAV	PC	4	52,11	208,44	259,51	
9	219642		ISOLADOR PINO 15KV POLIMERICO P/ RDP	PC	3	29,55	88,65	110,37	
10	237289		OLHAL P/ PARAFUSO CL 50KN 16MM FORJADO	PC	6	23,51	141,06	175,62	
11	66878		PARAFUSO CAB ABAUL PESC QUAD M16X 45MM	PC	6	6,39	38,34	47,73	
12	66886		PARAFUSO CAB ABAUL PESC QUAD M16X 70MM	PC	12	4,98	59,76	74,40	
13	236265		PINO CURTO P/ ISOL POLIM 15KV EM BRACO C	PC	3	32,20	96,60	120,27	
14	207514		POSTE CONCRETO CIRCULAR 12M 1000DAN	PC	1	5.675,77	5.675,77	7.066,33	
15	237768		SAPATILHA P/ CB ACO ATE 3/8P	PC	2	9,84	19,68	24,50	
16	700270		US MAO-DE-OBRA CONSTRUÇÃO RDA	US	1	2.355,80	2.355,80	2.932,97	

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTO - RELAÇÃO DE MATERIAIS E MÃO DE OBRA								
Item	2.4.4	FORNECER E INTERCALAR POSTE DE RDU TRIFÁSICA MT CONVENCIONAL , BT, SEM TRANSFORMADOR ,SEM IP			2,57	UR		BDI: 24,50%
Observações:								
Relação de materiais de carater estimativo, o proponente deverá compor os seus custos para apresentação da proposta,onde deve estar inclusos todos os materiais, equipamentos,mão de obra, custos indiretos, encargos , salarios e outros necessários a plena execução da serviço objeto.								
* A incidência do percentual médio de custo direto sobre o custo de material, refere-se a frete/transporte, armazenamento/logistica destes materiais, Tendo um percentual mais acentuado nos itens de postes, pela necessidade de guindaste para carga e descarga								
						Valor adot UR		2,567
						TOTAL CUSTO COM BDI		17.500,42
ITEM	CÓDIGO CONCES.		DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	Custo + BDI (R\$)
1	75721		ARRUELA QUADRADA 38X18X3MM	PC	14	1,43	20,02	24,92
2	327692		BRACADEIRA PLASTICA CABO MULTIPLEX	PC	6	3,33	19,98	24,88
3	214619		BRACO SUPORTE C/ GRAMPO SUSP. 6,5-9,5MM	CJ	1	50,95	50,95	63,43
4	236851		CINTA ACO D 190MM	PC	3	27,85	83,55	104,02
5	236919		CINTA ACO D 250MM	PC	3	53,98	161,94	201,62
6	377706		CRUZETA PLASTICO C/FIBRA 2400X112,5X90MM	PC	2	278,39	556,78	693,19
7	357342		FIO AL 5,2MM(4) RECOZIDO P/AMAR 17,3M/KG	KG	2	8,34	16,68	20,77
8	357341		FITA ALUMINIO 1X10MM	KG	1,8	117,00	210,60	262,20
9	234567		GRAMPO ANCORAGEM PARA CABO 50MM² 15KV	PC	6	37,98	227,88	283,71
10	375718		ISOLADOR PILAR PORCELANA 15KV ROSCA M-20	PC	6	108,98	653,88	814,08
11	219659		ISOLADOR DE ANCORAGEM POLIMÉRICO 15 KV	PC	6	544,39	3.266,34	4.066,59
12	237784		MAO FRANCESA PERFILADA NORMAL 726MM	PC	4	40,78	163,12	203,08
13	237289		OLHAL P/ PARAFUSO CL 50KN 16MM FORJADO	PC	9	23,51	211,59	263,43
14	66878		PARAFUSO CAB ABAUL PESC QUAD M16X 45MM	PC	6	6,39	38,34	47,73
15	66886		PARAFUSO CAB ABAUL PESC QUAD M16X 70MM	PC	12	4,98	59,76	74,40
16	66894		PARAFUSO CAB ABAUL PESC QUAD M16X150MM	PC	4	8,91	35,64	44,37
17	74799		PARAFUSO CAB PORCA QUADRADA M16X125MM	PC	2	7,11	14,22	17,70
18	74815		PARAFUSO CAB PORCA QUADRADA M16X200MM	PC	3	9,60	28,80	35,86
19	375720		PINO P/ISOLADOR PILAR M-20/M-16X169MM CZ	PC	6	21,43	128,58	160,08
20	75630		PORCA QUADRADA M16X24MM	PC	6	1,31	7,86	9,79
21	207514		POSTE CONCRETO CIRCULAR 12M 1000DAN	PC	1	5.675,77	5.675,77	7.066,33
22	237156		SELA PARA CRUZETA	PC	2	34,24	68,48	85,26
23	700270		US MAO-DE-OBRA CONSTRUÇÃO RDA	US	1	2.355,80	2.355,80	2.932,97

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTO - RELAÇÃO DE MATERIAIS E MÃO DE OBRA								
Item	2.5.1	POSTE DE RDU TRIFÁSICA MT,BT, IP EXISTENTE - FORNECER E INSTALAR TRANSFORMADOR MT, BT ISOLADA E IP EXIST - INSTALAR TRANSFORMADOR 45 KVA	3,61	UR			BDI:	24,50%
Observações:								
Relação de materiais de carater estimativo, o proponente deverá compor os seus custos para apresentação da proposta,onde deve estar inclusos todos os materiais, equipamentos,mão de obra, custos indiretos, encargos , salarios e outros necessários a plena execução da serviço objeto.								
* A incidência do percentual médio de custo direto sobre o custo de material, refere-se a frete/transporte, armazenamento/logistica destes materiais, Tendo um percentual mais acentuado nos itens de postes, pela necessidade de guindaste para carga e descarga								
						Valor adot UR		3,610
						TOTAL CUSTO COM BDI		24.604,24
ITEM	CÓDIGO CONCES.		DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	Custo + BDI (R\$)
1	237222		AFASTADOR ARMACAO SECUNDARIA 500MM	PC	1	306,20	306,20	381,22
2	327692		BRACADEIRA PLASTICA CABO MULTIPLEX	PC	6	3,33	19,98	24,88
3	357255		BRAÇO TIPO J PARA RDP	PC	1	255,21	255,21	317,74
4	214619		BRACO SUPORTE C/ GRAMPO SUSP. 6,5-9,5MM	CJ	1	50,95	50,95	63,43
5	2931		CABO ACO 6,4MM(1/4) SM 7 FIOS GALV	KG	5,2	9,50	49,40	61,50
6	225623		CABO AL 1X 16MM2 XLPE 1KV	MT	6	2,72	16,32	20,32
7	225656		CABO AL 1X 70MM2 XLPE 1KV	MT	12	12,94	155,28	193,32
8	231548		CABO AL 1X 50MM2 15KV PROTEGIDO	MT	15	9,77	146,55	182,45
9	231878		CARTUCHO APLICACAO CON CUNHA AL VERMELHO	PC	3	18,56	55,68	69,32
10	270439		CHAVE FUSIVEL 15KV 100A 7,1KA	PC	3	523,86	1.571,58	1.956,62
11	236851		CINTA ACO D 190MM	PC	2	27,85	55,70	69,35
12	236869		CINTA ACO D 200MM	PC	2	38,10	76,20	94,87
13	236893		CINTA ACO D 230MM	PC	2	42,85	85,70	106,70
14	236901		CINTA ACO D 240MM	PC	2	47,68	95,36	118,72
15	375056		COBERTURA PROT BUCHA BT TRAF0 ITEM 2	PC	3	39,36	118,08	147,01
16	39586		COBERTURA PROT PARA BUCHA DE EQUIPAMENTO	PC	3	25,14	75,42	93,90
17	231795		CONECTOR CUNHA AL 50 C/ ESTRIBO	PC	3	46,05	138,15	172,00
18	227769		CONECTOR H ITEM 1 16-35/16-35MM2	PC	9	4,55	40,95	50,98
19	227777		CONECTOR H ITEM 2 25-70/16-35MM2	PC	4	4,68	18,72	23,31
20	227785		CONECTOR H ITEM 3 50-70/50-70MM2	PC	4	7,16	28,64	35,66
21	327726		CONECTOR PERFURACAO IT2 16-70 / 6-35	PC	6	29,70	178,20	221,86
22	327767		CONECTOR PERFURACAO IT4 70-120/70-120	PC	6	15,90	95,40	118,77
23	377357		CONECTOR TERM ATERR TEMPORARIO P/ CHAVE	PC	3	16,63	49,89	62,11
24	338731		CONECTOR TERM COMP CA 16MM2 1 FURO	PC	3	4,08	12,24	15,24
25	231886		CONECTOR TERM COMP CA 50MM2 1 FURO	PC	3	6,15	18,45	22,97
26	227066		CONECTOR TERM COMP CA 54/70MM2 2 FUROS	PC	4	22,96	91,84	114,34
27	227389		CONECTOR TERM COMP CB ACO 6.4MM/21MM2 1F	PC	6	4,30	25,80	32,12
28	271353		ELO FUSIVEL DIST 500MM 3H	PC	3	15,76	47,28	58,86
29	378842		GRAMPO LINHA VIVA DERIV 50-150 ALUMINIO	PC	3	119,81	359,43	447,49
30	222539		HASTE ATERRAMENTO 5 X 25 X 2400MM ACO	PC	3	62,50	187,50	233,44
31	374393		MANTA/EMENDA AUTOADESIVA 200x400MM 25KV	PC	3	56,51	169,53	211,06
32	237784		MAO FRANCESA PERFILADA NORMAL 726MM	PC	1	40,78	40,78	50,77
33	289058		PARA-RAIOS 12KV 10KA ZNO S/ GAP POLIMERI	PC	3	217,77	653,31	813,37
34	293357		PARA-RAIOS REDE SECUND ISOLADA 10KA	PC	3	151,95	455,85	567,53
35	66878		PARAFUSO CAB ABAUL PESC M16X 45MM	PC	8	6,39	51,12	63,64
36	66886		PARAFUSO CAB ABAUL PESC QUAD M16X 70MM	PC	16	4,98	79,68	99,20
37	75036		PARAFUSO CAB PORCA SEXT M12X40MM BRONZE	PC	8	21,44	171,52	213,54
39	237081		SUPORTE PARA TRAF0 240MM	PC	2	207,81	415,62	517,45
40	231555		SUPORTE Z P/ CHAVE FUSIVEL	PC	3	32,18	96,54	120,19
41	245837		TRANSF TRIF DIST 15KV 45KVA 220/127V	PC	1	12.024,49	12.024,49	14.970,49
42	700270		US MAO-DE-OBRA CONSTRUÇÃO RDA	US	0,5	2.355,80	1.177,90	1.466,49

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTO - RELAÇÃO DE MATERIAIS E MÃO DE OBRA								
Item	2.5.2	POSTE DE RDU TRIFÁSICA MT,BT, IP EXISTENTE - FORNECER E INSTALAR TRANSFORMADOR MT, BT ISOLADA E IP EXIST - INSTALAR TRANSFORMADOR 75 KVA	4,28	UR			BDI:	24,50%
Observações:								
Relação de materiais de carater estimativo, o proponente deverá compor os seus custos para apresentação da proposta,onde deve estar inclusos todos os materiais, equipamentos,mão de obra, custos indiretos, encargos , salarios e outros necessários a plena execução da serviço objeto.								
* A incidência do percentual médio de custo direto sobre o custo de material, refere-se a frete/transporte, armazenamento/logistica destes materiais, Tendo um percentual mais acentuado nos itens de postes, pela necessidade de guindaste para carga e descarga								
						Valor adot UR		4,284
						TOTAL CUSTO COM BDI		29.199,22
ITEM	CÓDIGO CONCES.		DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	Custo + BDI (R\$)
1	237222		AFASTADOR ARMACAO SECUNDARIA 500MM	PC	1	306,20	306,20	381,22
2	327692		BRACADEIRA PLASTICA CABO MULTIPLEX	PC	6	3,33	19,98	24,88
3	357255		BRAÇO TIPO J PARA RDP	PC	1	255,21	255,21	317,74
4	214619		BRACO SUPORTE C/ GRAMPO SUSP. 6,5-9,5MM	CJ	1	50,95	50,95	63,43
5	2931		CABO ACO 6,4MM(1/4) SM 7 FIOS GALV	KG	5,2	9,50	49,40	61,50
6	225623		CABO AL 1X 16MM2 XLPE 1KV	MT	6	2,72	16,32	20,32
7	225664		CABO AL 1X120MM2 XLPE 1KV	MT	12	26,71	320,52	399,05
8	231548		CABO AL 1X 50MM2 15KV PROTEGIDO	MT	15	9,77	146,55	182,45
9	231878		CARTUCHO APLICACAO CON CUNHA AL VERMELHO	PC	3	18,56	55,68	69,32
10	270439		CHAVE FUSIVEL 15KV 100A 7,1KA	PC	3	523,86	1.571,58	1.956,62
11	236851		CINTA ACO D 190MM	PC	2	27,85	55,70	69,35
12	236869		CINTA ACO D 200MM	PC	2	38,10	76,20	94,87
13	236893		CINTA ACO D 230MM	PC	2	42,85	85,70	106,70
14	236901		CINTA ACO D 240MM	PC	2	47,68	95,36	118,72
15	375056		COBERTURA PROT BUCHA BT TRAF0 ITEM 2	PC	3	39,36	118,08	147,01
16	39586		COBERTURA PROT PARA BUCHA DE EQUIPAMENTO	PC	3	25,14	75,42	93,90
17	231795		CONECTOR CUNHA AL 50 C/ ESTRIBO	PC	3	46,05	138,15	172,00
18	227769		CONECTOR H ITEM 1 16-35/16-35MM2	PC	9	4,55	40,95	50,98
19	227777		CONECTOR H ITEM 2 25-70/16-35MM2	PC	4	4,68	18,72	23,31
20	227785		CONECTOR H ITEM 3 50-70/50-70MM2	PC	4	7,16	28,64	35,66
21	327726		CONECTOR PERFURACAO IT2 16-70 / 6-35	PC	6	29,70	178,20	221,86
22	327767		CONECTOR PERFURACAO IT4 70-120/70-120	PC	6	15,90	95,40	118,77
23	377357		CONECTOR TERM ATERR TEMPORARIO P/ CHAVE	PC	3	16,63	49,89	62,11
24	338731		CONECTOR TERM COMP CA 16MM2 1 FURO	PC	3	4,08	12,24	15,24
25	231886		CONECTOR TERM COMP CA 50MM2 1 FURO	PC	3	6,15	18,45	22,97
26	227066		CONECTOR TERM COMP CA 54/70MM2 2 FUROS	PC	4	22,96	91,84	114,34
27	227389		CONECTOR TERM COMP CB ACO 6.4MM/21MM2 1F	PC	6	4,30	25,80	32,12
28	271353		ELO FUSIVEL DIST 500MM 3H	PC	3	15,76	47,28	58,86
29	378842		GRAMPO LINHA VIVA DERIV 50-150 ALUMINIO	PC	3	119,81	359,43	447,49
30	222539		HASTE ATERRAMENTO 5 X 25 X 2400MM ACO	PC	3	62,50	187,50	233,44
31	374393		MANTA/EMENDA AUTOADESIVA 200x400MM 25KV	PC	3	56,51	169,53	211,06
32	237784		MAO FRANCESA PERFILADA NORMAL 726MM	PC	1	40,78	40,78	50,77
33	289058		PARA-RAIOS 12KV 10KA ZNO S/ GAP POLIMERI	PC	3	217,77	653,31	813,37
34	293357		PARA-RAIOS REDE SECUND ISOLADA 10KA	PC	3	151,95	455,85	567,53
35	66878		PARAFUSO CAB ABAUL PESC M16X 45MM	PC	8	6,39	51,12	63,64
36	66886		PARAFUSO CAB ABAUL PESC QUAD M16X 70MM	PC	16	4,98	79,68	99,20
37	75036		PARAFUSO CAB PORCA SEXT M12X40MM BRONZE	PC	8	21,44	171,52	213,54
39	237081		SUPORTE PARA TRAF0 240MM	PC	2	207,81	415,62	517,45
40	231555		SUPORTE Z P/ CHAVE FUSIVEL	PC	3	32,18	96,54	120,19
41	245845		TRANSF TRIF DIST 15KV 75KVA 220/127V	PC	1	15.550,00	15.550,00	19.359,75
42	700270		US MAO-DE-OBRA CONSTRUÇÃO RDA	US	0,5	2.355,80	1.177,90	1.466,49

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTO - RELAÇÃO DE MATERIAIS E MÃO DE OBRA								
Item	2.6.1	POSTE DE RDU TRIFÁSICA MT,BT, IP EXISTENTE - FORNECER E INSTALAR BT ISOLADA, EMENDAS E CONEXÕES MT EXIST - TROCAR/INSTALAR VÃO BT ISOLADA 35MM²			0,54	UR		BDI: 24,50%
Observações:								
Relação de materiais de carater estimativo, o proponente deverá compor os seus custos para apresentação da proposta,onde deve estar inclusos todos os materiais, equipamentos,mão de obra, custos indiretos, encargos , salarios e outros necessários a plena execução da serviço objeto.								
* A incidência do percentual médio de custo direto sobre o custo de material, refere-se a frete/transporte, armazenamento/logistica destes materiais, Tendo um percentual mais acentuado nos itens de postes, pela necessidade de guindaste para carga e descarga								
						Valor adot UR		0,537
					TOTAL CUSTO COM BDI			3.660,23
ITEM	CÓDIGO CONCES.		DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	Custo + BDI (R\$)
1	230102		ALÇA P/ CONETOR ESTRIBO ABERTO 2AWG	PC	1	23,45	23,45	29,20
2	327692		BRACADEIRA PLASTICA CABO MULTIPLEX	PC	6	3,33	19,98	24,88
3	214619		BRACO SUPORTE C/ GRAMPO SUSP. 6,5-9,5MM	CJ	1	50,95	50,95	63,43
4	2931		CABO ACO 6,4MM(1/4) SM 7 FIOS GALV	KG	0,4	9,50	3,80	4,73
5	226084		CABO QUADRUPLIX CA 3X1X 35+70MM2 1KV	MT	35	30,49	1.067,15	1.328,60
6	227777		CONECTOR H ITEM 2 25-70/16-35MM2	PC	2	4,68	9,36	11,65
7	227850		CONECTOR CUNHA IT1 16-25MM2/35MM2	PC	1	7,93	7,93	9,87
8	231175		CONECTOR PARA ATERRAMENTO DE FERRAGEM	PC	2	9,58	19,16	23,85
9	327726		CONECTOR PERFURACAO IT1 1,5-6/16-70	PC	3	29,70	89,10	110,93
10	700270		US MAO-DE-OBRA CONSTRUÇÃO RDA	US	0,7	2.355,80	1.649,06	2.053,08

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTO - RELAÇÃO DE MATERIAIS E MÃO DE OBRA									
Item	2.6.2	POSTE DE RDU TRIFÁSICA MT,BT, IP EXISTENTE - FORNECER E INSTALAR BT ISOLADA, EMENDAS E CONEXÕES MT EXIST - TROCAR/INSTALAR VÃO BT ISOLADA 70MM²			0,54	UR		BDI: 24,50%	
Observações:									
Relação de materiais de carater estimativo, o proponente deverá compor os seus custos para apresentação da proposta,onde deve estar inclusos todos os materiais, equipamentos,mão de obra, custos indiretos, encargos , salarios e outros necessários a plena execução da serviço objeto.									
* A incidência do percentual médio de custo direto sobre o custo de material, refere-se a frete/transporte, armazenamento/logistica destes materiais, Tendo um percentual mais acentuado nos itens de postes, pela necessidade de guindaste para carga e descarga									
							Valor adot UR		0,538
					TOTAL CUSTO COM BDI			3.668,32	
ITEM	CÓDIGO CONCES.		DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	Custo + BDI (R\$)	
1	230102		ALÇA P/ CONETOR ESTRIBO ABERTO 2AWG	PC	1	23,45	23,45	29,20	
2	327692		BRACADEIRA PLASTICA CABO MULTIPLEX	PC	6	3,33	19,98	24,88	
3	214619		BRACO SUPORTE C/ GRAMPO SUSP. 6,5-9,5MM	CJ	1	50,95	50,95	63,43	
4	2931		CABO ACO 6,4MM(1/4) SM 7 FIOS GALV	KG	0,4	9,50	3,80	4,73	
5	226373		CABO QUADRUPLX CA 3X1X 70+70MM2 1KV	MT	35	28,13	984,55	1.225,76	
6	227777		CONECTOR H ITEM 2 25-70/16-35MM2	PC	2	4,68	9,36	11,65	
7	227850		CONECTOR CUNHA IT1 16-25MM2/35MM2	PC	1	7,93	7,93	9,87	
8	231175		CONECTOR PARA ATERRAMENTO DE FERRAGEM	PC	2	9,58	19,16	23,85	
9	327726		CONECTOR PERFURACAO IT1 1,5-6/16-70	PC	6	29,70	178,20	221,86	
10	700270		US MAO-DE-OBRA CONSTRUÇÃO RDA	US	0,7	2.355,80	1.649,06	2.053,08	

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTO - RELAÇÃO DE MATERIAIS E MÃO DE OBRA								
Item	2.6.3	POSTE DE RDU TRIFÁSICA MT,BT, IP EXISTENTE - FORNECER E INSTALAR BT ISOLADA, EMENDAS E CONEXÕES MT EXIST - TROCAR/INSTALAR VÃO BT ISOLADA 120MM²			0,81	UR		BDI: 24,50%
Observações:								
Relação de materiais de carater estimativo, o proponente deverá compor os seus custos para apresentação da proposta,onde deve estar inclusos todos os materiais, equipamentos,mão de obra, custos indiretos, encargos , salarios e outros necessários a plena execução da serviço objeto.								
* A incidência do percentual médio de custo direto sobre o custo de material, refere-se a frete/transporte, armazenamento/logistica destes materiais, Tendo um percentual mais acentuado nos itens de postes, pela necessidade de guindaste para carga e descarga								
						Valor adot UR		0,815
					TOTAL CUSTO COM BDI			5.553,99
ITEM	CÓDIGO CONCES.		DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	Custo + BDI (R\$)
1	230102		ALÇA P/ CONETOR ESTRIBO ABERTO 2AWG	PC	1	23,45	23,45	29,20
2	327692		BRACADEIRA PLASTICA CABO MULTIPLEX	PC	6	3,33	19,98	24,88
3	214619		BRACO SUPORTE C/ GRAMPO SUSP. 6,5-9,5MM	CJ	1	50,95	50,95	63,43
4	2931		CABO ACO 6,4MM(1/4) SM 7 FIOS GALV	KG	0,4	9,50	3,80	4,73
5	226365		CABO QUADRUPLIX CA 3X1X120+70MM2 1KV	MT	35	73,77	2.581,95	3.214,53
6	227777		CONECTOR H ITEM 2 25-70/16-35MM2	PC	2	4,68	9,36	11,65
7	227850		CONECTOR CUNHA IT1 16-25MM2/35MM2	PC	1	7,93	7,93	9,87
8	231175		CONECTOR PARA ATERRAMENTO DE FERRAGEM	PC	2	9,58	19,16	23,85
9	327767		CONETOR DE PERFURAÇÃO 70-240MM²/16-120MM² 315A	PC	6	15,90	95,40	118,77
10	700270		US MAO-DE-OBRA CONSTRUÇÃO RDA	US	0,7	2.355,80	1.649,06	2.053,08

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTO - RELAÇÃO DE MATERIAIS E MÃO DE OBRA								
Item	2.7.1	REDE DE DISTRIBUIÇÃO TRIFÁSICA AÉREA URBANA - FORNECER E INSTALAR - DIVERSOS SUBSTITUIÇÃO RETIRAR+INST DE POSTE EM REDE URBANA E/OU RURAL TRIFÁSICO			1,85	UR		BDI: 24,50%
Observações:								
Relação de materiais de carater estimativo, o proponente deverá compor os seus custos para apresentação da proposta, onde deve estar inclusos todos os materiais, equipamentos, mão de obra, custos indiretos, encargos , salarios e outros necessários a plena execução da serviço objeto.								
* A incidência do percentual médio de custo direto sobre o custo de material, refere-se a frete/transporte, armazenamento/logistica destes materiais, Tendo um percentual mais acentuado nos itens de postes, pela necessidade de guindaste para carga e descarga								
						Valor adot UR		1,854
					TOTAL CUSTO COM BDI			12.638,98
ITEM	CÓDIGO CONCES.		DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	Custo + BDI (R\$)
1	207514		POSTE CONCRETO CIRCULAR 12M 1000DAN	PC	1	5.675,77	5.675,77	7.066,33
2	700270		US MAO-DE-OBRA CONSTRUÇÃO RDA	US	1,9	2.355,80	4.476,02	5.572,64

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTO - RELAÇÃO DE MATERIAIS E MÃO DE OBRA								
Item	2.7.2	REDE DE DISTRIBUIÇÃO TRIFÁSICA AÉREA URBANA - FORNECER E INSTALAR - DIVERSOS POSTE RDU EXIST DERIVAÇÃO MT PROTEGIDA 50MM² COM PARA- RAIOS	1,33	UR			BDI:	24,50%
Observações:								
Relação de materiais de caráter estimativo, o proponente deverá compor os seus custos para apresentação da proposta, onde deve estar incluso todos os materiais, equipamentos, mão de obra, custos indiretos, encargos, salários e outros necessários à plena execução do serviço objeto.								
* A incidência do percentual médio de custo direto sobre o custo de material, refere-se ao frete/transporte, armazenamento/logística destes materiais, tendo um percentual mais acentuado nos itens de postes, pela necessidade de guindaste para carga e descarga								
						Valor adot UR		1,327
						TOTAL CUSTO COM BDI		9.044,00
ITEM	CÓDIGO CONCES.		DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	Custo + BDI (R\$)
1	231522		ALCA CONECTOR ESTRIBO FECHADA	PC	3	27,28	81,84	101,89
2	229005		ALCA PREF CB CA/CAL 70MM2 MULTIPLEX	PC	2	4,70	9,40	11,70
3	237677		ALCA PREF ESTAI P/ CB ACO DN 9,5MM(3/8P)	PC	3	26,48	79,44	98,90
4	327692		BRACADEIRA PLÁSTICA CABO MULTIPLEX	PC	6	3,33	19,98	24,88
5	211789		BRACO SUPORTE C P/ RDP 15KV	PC	1	139,16	139,16	173,25
6	2931		CABO ACO 6,4MM(1/4) SM 7 FIOS GALV	KG	5	9,50	47,50	59,14
7	231548		CABO AL 1X 50MM2 15KV PROTEGIDO	MT	15	9,77	146,55	182,45
8	223818		CANTONEIRA PARA BRACO C	PC	1	150,60	150,60	187,50
9	270439		CHAVE FUSIVEL 15KV 100A 7,1KA	PC	3	523,86	1.571,58	1.956,62
10	236851		CINTA ACO D 190MM	PC	2	27,85	55,70	69,35
11	236869		CINTA ACO D 200MM	PC	2	38,10	76,20	94,87
12	236919		CINTA ACO D 250MM	PC	2	53,98	107,96	134,41
13	227769		CONECTOR H ITEM 1 16-35/16-35MM2	PC	4	4,55	18,20	22,66
14	227777		CONECTOR H ITEM 2 25-70/16-35MM2	PC	9	4,68	42,12	52,44
15	231886		CONECTOR TERM COMP CA 50MM2 1 FURO	PC	3	6,15	18,45	22,97
16	227389		CONECTOR TERM COMP CB ACO 6.4MM/21MM2 1F	PC	6	4,30	25,80	32,12
17	271353		ELO FUSIVEL DIST 500MM 3H	PC	3	15,76	47,28	58,86
18	377623		ESPACADOR LOSANGULAR 50-150MM2 AUTO-TRAV	PC	3	52,11	156,33	194,63
19	234567		GRAMPO ANCORAGEM 50MM2	PC	3	37,98	113,94	141,86
20	378842		GRAMPO LINHA VIVA DERIV 50-150 ALUMINIO	PC	3	119,81	359,43	447,49
21	222539		HASTE ATERRAMENTO 5 X 25 X 2400MM ACO	PC	3	62,50	187,50	233,44
22	219659		ISOLADOR DISCO 15KV POLIMERICO	PC	3	544,39	1.633,17	2.033,30
23	237271		MANILHA-SAPATILHA CL 50KN FORJADO	PC	3	24,44	73,32	91,28
24	237289		OLHAL P/ PARAFUSO CL 50KN 16MM FORJADO	PC	6	23,51	141,06	175,62
25	289058		PARA-RAIOS 12KV 10KA ZNO S/ GAP POLIMERI	PC	3	217,77	653,31	813,37
26	66688		PARAFUSO CAB ABAUL PESC QUAD M12x40MM	PC	4	3,19	12,76	15,89
27	66878		PARAFUSO CAB ABAUL PESC QUAD M16X 45MM	PC	6	6,39	38,34	47,73
28	66886		PARAFUSO CAB ABAUL PESC QUAD M16X 70MM	PC	12	4,98	59,76	74,40
29	237768		SAPATILHA P/ CB ACO ATE 3/8P	PC	2	9,84	19,68	24,50
30	700270		US MAO-DE-OBRA CONSTRUÇÃO RDA	US	0,5	2.355,80	1.177,90	1.466,49

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTO - RELAÇÃO DE MATERIAIS E MÃO DE OBRA								
Item	2.7.3	REDE DE DISTRIBUIÇÃO TRIFÁSICA AÉREA URBANA - FORNECER E INSTALAR - DIVERSOS POSTE RDU COM BT E IP EXISTENTE EQUIPAR MT PROTEGIDA 50MM, SEM TROCA DE POSTE			0,84	UR		BDI: 24,50%
Observações:								
Relação de materiais de carater estimativo, o proponente deverá compor os seus custos para apresentação da proposta,onde deve estar inclusos todos os materiais, equipamentos,mão de obra, custos indiretos, encargos , salarios e outros necessários a plena execução da serviço objeto.								
* A incidência do percentual médio de custo direto sobre o custo de material, refere-se a frete/transporte, armazenamento/logistica destes materiais, Tendo um percentual mais acentuado nos itens de postes, pela necessidade de guindaste para carga e descarga								
						Valor adot UR		0,835
					TOTAL CUSTO COM BDI			5.692,73
ITEM	CÓDIGO CONCES.		DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	Custo + BDI (R\$)
1	237677		ALCA PREF ESTAI P/ CB ACO DN 9,5MM(3/8P)	PC	2	26,48	52,96	65,94
2	357255		BRAÇO TIPO J PARA RDP	PC	1	255,21	255,21	317,74
3	2964		CABO ACO 9,5MM(3/8) HS 7 FIOS GALV	KG	18	64,85	1.167,30	1.453,29
4	231548		CABO AL 1X 50MM2 15KV PROTEGIDO	MT	120	9,77	1.172,40	1.459,64
5	236836		CINTA ACO D 170MM	PC	2	57,21	114,42	142,45
6	236844		CINTA ACO D 180MM	PC	2	41,49	82,98	103,31
7	377623		ESPACADOR LOSANGULAR 50-150MM2 AUTO-TRAV	PC	4	52,11	208,44	259,51
8	219642		ISOLADOR PINO 15KV POLIMERICO P/ RDP	PC	3	29,55	88,65	110,37
9	237289		OLHAL P/ PARAFUSO CL 50KN 16MM FORJADO	PC	3	23,51	70,53	87,81
10	66878		PARAFUSO CAB ABAUL PESC QUAD M16X 45MM	PC	4	6,39	25,56	31,82
11	66886		PARAFUSO CAB ABAUL PESC QUAD M16X 70MM	PC	8	4,98	39,84	49,60
12	236265		PINO CURTO P/ ISOL POLIM 15KV EM BRACO C	PC	3	32,20	96,60	120,27
13	237768		SAPATILHA P/ CB ACO ATE 3/8P	PC	2	9,84	19,68	24,50
14	700270		US MAO-DE-OBRA CONSTRUÇÃO RDA	US	0,5	2.355,80	1.177,90	1.466,49

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTO - RELAÇÃO DE MATERIAIS E MÃO DE OBRA								
Item	2.7.4	REDE DE DISTRIBUIÇÃO TRIFÁSICA AÉREA URBANA - FORNECER E INSTALAR - DIVERSOS INSTALAR JOGO DE PARA-RAIOS EM ESTRUTURA TRIFÁSICA EXISTENTE			0,34	UR		BDI: 24,50%
Observações:								
Relação de materiais de carater estimativo, o proponente deverá compor os seus custos para apresentação da proposta,onde deve estar inclusos todos os materiais, equipamentos,mão de obra, custos indiretos, encargos , salarios e outros necessários a plena execução da serviço objeto.								
* A incidência do percentual médio de custo direto sobre o custo de material, refere-se a frete/transporte, armazenamento/logistica destes materiais, Tendo um percentual mais acentuado nos itens de postes, pela necessidade de guindaste para carga e descarga								
						Valor adot UR		0,340
					TOTAL CUSTO COM BDI			2.316,25
ITEM	CÓDIGO CONCES.		DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	Custo + BDI (R\$)
1	2931		CABO ACO 6,4MM(1/4) SM 7 FIOS ZINC	KG	5	9,50	47,50	59,14
2	231548		CABO AL 1X 50MM2 15KV PROTEGIDO	MT	6	9,77	58,62	72,98
3	227777		CONECTOR H ITEM 2 25-70/16-35MM2	PC	5	4,68	23,40	29,13
4	231886		CONECTOR TERM COMP CA 50MM2 1 FURO	PC	3	6,15	18,45	22,97
5	227389		CONECTOR TERM COMP CB ACO 6.4MM/21MM2 1F	PC	6	4,30	25,80	32,12
6	222539		HASTE ATERRAMENTO 5 X 25 X 2400MM ACO	PC	3	62,50	187,50	233,44
7	289058		PARA-RAIOS 12KV 10KA ZNO S/ GAP POLIMERI	PC	3	217,77	653,31	813,37
8	74799		PARAFUSO CAB PORCA QUADRADA M16X125MM	PC	3	7,11	21,33	26,56
9	700270		US MAO-DE-OBRA CONSTRUÇÃO RDA	US	0,35	2.355,80	824,53	1.026,54

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTO - RELAÇÃO DE MATERIAIS E MÃO DE OBRA

Item	2.7.5	REDE DE DISTRIBUIÇÃO TRIFÁSICA AÉREA URBANA - FORNECER E INSTALAR - DIVERSOS MODIFICAR ESTRUTURA TRIFÁSICA EM POSTE EXISTENTE PROTEGIDA OU CONVENCIONAL	1,32	UR		BDI:	24,50%
------	-------	---	------	----	--	------	--------

Observações:

Relação de materiais de caráter estimativo, o proponente deverá compor os seus custos para apresentação da proposta, onde deve estar incluso todos os materiais, equipamentos, mão de obra, custos indiretos, encargos, salários e outros necessários a plena execução da serviço objeto.

* A incidência do percentual médio de custo direto sobre o custo de material, refere-se a frete/transporte, armazenamento/logística destes materiais, Tendo um percentual mais acentuado nos itens de postes, pela necessidade de guindaste para carga e descarga

						Valor adot UR		1,316
						TOTAL CUSTO COM BDI		8.971,62
ITEM	CÓDIGO CONCES.		DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	Custo + BDI (R\$)
1	237677		ALCA PREF ESTAI P/ CB ACO DN 9,5MM(3/8P)	PC	2	26,48	52,96	65,94
2	75721		ARRUELA QUADRADA 38X18X3MM	PC	10	1,43	14,30	17,80
3	357255		BRAÇO TIPO J PARA RDP	PC	1	255,21	255,21	317,74
4	231878		CARTUCHO APLICACAO CON CUNHA AL VERMELHO	PC	3	18,56	55,68	69,32
5	236877		CINTA ACO D 210MM	PC	3	32,40	97,20	121,01
6	236901		CINTA ACO D 240MM	PC	3	47,68	143,04	178,08
7	364562		COBERTURA PROTETORA P/ CONECTOR RDP 25KV	PC	3	10,78	32,34	40,26
8	231795		CONECTOR CUNHA AL 50 C/ ESTRIBO	PC	3	46,05	138,15	172,00
9	227769		CONECTOR H ITEM 1 16-35/16-35MM2	PC	2	4,55	9,10	11,33
10	227777		CONECTOR H ITEM 2 25-70/16-35MM2	PC	3	4,68	14,04	17,48
11	231886		CONECTOR TERM COMP CA 50MM2 1 FURO	PC	6	6,15	36,90	45,94
12	227389		CONECTOR TERM COMP CB ACO 6.4MM/21MM2 1F	PC	2	4,30	8,60	10,71
13	377706		CRUZETA PLASTICO C/FIBRA 2400X112,5X90MM	PC	2	278,39	556,78	693,19
14	271486		ELO FUSIVEL DIST 500MM 8K	PC	3	6,23	18,69	23,27
15	234567		GRAMPO ANCORAGEM 50MM2	PC	6	37,98	227,88	283,71
16	219659		ISOLADOR DISCO 15KV POLIMERICO	PC	6	544,39	3.266,34	4.066,59
17	226449		LUVA EMENDA CABO CA 21MM2 (4)	PC	4	5,14	20,56	25,60
18	237271		MANILHA-SAPATILHA CL 50KN FORJADO	PC	6	24,44	146,64	182,57
19	374393		MANTA/EMENDA AUTOADESIVA 200x400MM 25KV	PC	3	56,51	169,53	211,06
20	237784		MAO FRANCESA PERFILADA NORMAL 726MM	PC	2	40,78	81,56	101,54
21	237289		OLHAL P/ PARAFUSO CL 50KN 16MM FORJADO	PC	8	23,51	188,08	234,16
22	66878		PARAFUSO CAB ABAUL PESC QUAD M16X 45MM	PC	6	6,39	38,34	47,73
23	66886		PARAFUSO CAB ABAUL PESC QUAD M16X 70MM	PC	12	4,98	59,76	74,40
24	66894		PARAFUSO CAB ABAUL PESC QUAD M16X150MM	PC	4	8,91	35,64	44,37
25	74872		PARAFUSO CAB PORCA QUADRADA M16X500MM	PC	4	20,88	83,52	103,98
26	75630		PORCA QUADRADA M16X24MM	PC	8	1,31	10,48	13,05
27	237768		SAPATILHA P/ CB ACO ATE 3/8P	PC	6	9,84	59,04	73,50
28	237156		SELA PARA CRUZETA	PC	2	34,24	68,48	85,26
29	237172		SUPORTE L PARA CRUZETA	PC	3	46,46	139,38	173,53
30	700270		US MAO-DE-OBRA CONSTRUÇÃO RDA	US	0,5	2.355,80	1.177,90	1.466,49

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTO - RELAÇÃO DE MATERIAIS E MÃO DE OBRA								
Item	2.7.6	REDE DE DISTRIBUIÇÃO TRIFÁSICA AÉREA URBANA - FORNECER E INSTALAR - DIVERSOS INSTALAR JOGO DE CHAVE FUSÍVEL EM ESTRUTURA TRIFÁSICA EXISTENTE	0,69	UR			BDI:	24,50%
Observações:								
Relação de materiais de carater estimativo, o proponente deverá compor os seus custos para apresentação da proposta,onde deve estar inclusos todos os materiais, equipamentos,mão de obra, custos indiretos, encargos , salarios e outros necessários a plena execução da serviço objeto.								
* A incidência do percentual médio de custo direto sobre o custo de material, refere-se a frete/transporte, armazenamento/logistica destes materiais, Tendo um percentual mais acentuado nos itens de postes, pela necessidade de guindaste para carga e descarga								
						Valor adot UR		0,688
						TOTAL CUSTO COM BDI		4.688,89
ITEM	CÓDIGO CONCES.		DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	Custo + BDI (R\$)
1	2964		CABO ACO 9,5MM(3/8) HS 7 FIOS ZINC.	KG	6	64,85	389,10	484,43
2	231548		CABO AL 1X 50MM2 15KV PROTEGIDO	MT	15	9,77	146,55	182,45
3	270439		CHAVE FUSIVEL 15KV 100A 7,1KA	PC	3	523,86	1.571,58	1.956,62
4	227769		CONECTOR H ITEM 1 16-35/16-35MM2	PC	6	4,55	27,30	33,99
5	227777		CONECTOR H ITEM 2 25-70/16-35MM2	PC	3	4,68	14,04	17,48
6	364562		COBERTURA PROTETORA P/ CONECTOR RDP 25KV	PC	3	10,78	32,34	40,26
7	231795		CONECTOR CUNHA AL 50 C/ ESTRIBO	PC	3	46,05	138,15	172,00
8	377357		CONECTOR TERM ATERR TEMPORARIO P/ CHAVE	PC	3	16,63	49,89	62,11
9	231886		CONECTOR TERM COMP CA 50MM2 1 FURO	PC	3	6,15	18,45	22,97
10	271353		ELO FUSIVEL DIST 500MM 3H	PC	3	15,76	47,28	58,86
11	74799		PARAFUSO CAB PORCA QUADRADA M16X125MM	PC	2	7,11	14,22	17,70
12	237172		SUPORTE L PARA CRUZETA	PC	3	46,46	139,38	173,53
13	700270		US MAO-DE-OBRA CONSTRUÇÃO RDA	US	0,5	2.355,80	1.177,90	1.466,49

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTO - RELAÇÃO DE MATERIAIS E MÃO DE OBRA								
Item	2.7.7	REDE DE DISTRIBUIÇÃO TRIFÁSICA AÉREA URBANA - FORNECER E INSTALAR - DIVERSOS INSTALAR JOGO DE CHAVE FACA EM ESTRUTURA TRIFÁSICA EXISTENTE	1,74	UR			BDI:	24,50%
Observações:								
Relação de materiais de carater estimativo, o proponente deverá compor os seus custos para apresentação da proposta,onde deve estar inclusos todos os materiais, equipamentos,mão de obra, custos indiretos, encargos , salarios e outros necessários a plena execução da serviço objeto.								
* A incidência do percentual médio de custo direto sobre o custo de material, refere-se a frete/transporte, armazenamento/logistica destes materiais, Tendo um percentual mais acentuado nos itens de postes, pela necessidade de guindaste para carga e descarga								
						Valor adot UR		1,744
						TOTAL CUSTO COM BDI		11.889,53
ITEM	CÓDIGO CONCES.		DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	Custo + BDI (R\$)
1	2964		CABO ACO 9,5MM(3/8) HS 7 FIOS ZINC.	KG	6	64,85	389,10	484,43
2	231548		CABO AL 1X 50MM2 15KV PROTEGIDO	MT	15	9,77	146,55	182,45
3	273417		CHAVE FACA UNIPOLAR 15KV 630A	PC	3	2.291,06	6.873,18	8.557,11
4	378858		COBERTURA PROTET CH FACA EM BRACO J (FP)	PC	3	306,14	918,42	1.143,43
5	227769		CONECTOR H ITEM 1 16-35/16-35MM2	PC	6	4,55	27,30	33,99
6	227777		CONECTOR H ITEM 2 25-70/16-35MM2	PC	3	4,68	14,04	17,48
7	364562		COBERTURA PROTETORA P/ CONECTOR RDP 25KV	PC	3	10,78	32,34	40,26
8	231795		CONECTOR CUNHA AL 50 C/ ESTRIBO	PC	3	46,05	138,15	172,00
9	377357		CONECTOR TERM ATERR TEMPORARIO P/ CHAVE	PC	3	16,63	49,89	62,11
10	231886		CONECTOR TERM COMP CA 50MM2 1 FURO	PC	3	6,15	18,45	22,97
11	74799		PARAFUSO CAB PORCA QUADRADA M16X125MM	PC	2	7,11	14,22	17,70
12	237172		SUPORTE L PARA CRUZETA	PC	3	46,46	139,38	173,53
13	700270		US MAO-DE-OBRA CONSTRUÇÃO RDA	US	0,5	2.355,80	1.177,90	1.466,49

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTO - RELAÇÃO DE MATERIAIS E MÃO DE OBRA								
Item	3.1.1	FORNECER E INSTALAR POSTE DE RDU MONOFÁSICA COM VÃO DE MT E BT - MT PROTEGIDA 50MM², BT ISOLADA 70MM² ,SEM IP	1,37	UR			BDI:	24,50%
Observações:								
Relação de materiais de carater estimativo, o proponente deverá compor os seus custos para apresentação da proposta,onde deve estar inclusos todos os materiais, equipamentos,mão de obra, custos indiretos, encargos , salarios e outros necessários a plena execução da serviço objeto.								
* A incidência do percentual médio de custo direto sobre o custo de material, refere-se a frete/transporte, armazenamento/logistica destes materiais, Tendo um percentual mais acentuado nos itens de postes, pela necessidade de guindaste para carga e descarga								
						Valor adot UR		1,370
						TOTAL CUSTO COM BDI		9.335,15
ITEM	CÓDIGO CONCES.		DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	Custo + BDI (R\$)
1	237677		ALCA PREF ESTAI P/ CB ACO DN 9,5MM(3/8P)	PC	2	26,48	52,96	65,94
2	75721		ARRUELA QUADRADA 38X18X3MM	PC	5	1,43	7,15	8,90
3	327692		BRACADEIRA PLASTICA CABO MULTIPLEX	PC	6	3,33	19,98	24,88
4	214619		BRACO SUPORTE C/ GRAMPO SUSP. 6,5-9,5MM	CJ	1	50,95	50,95	63,43
5	211771		BRACO SUPORTE L P/ RDP 15KV	PC	1	134,64	134,64	167,63
6	2964		CABO ACO 9,5MM(3/8) HS 7 FIOS GALV	KG	18	64,85	1.167,30	1.453,29
7	231548		CABO AL 1X 50MM2 15KV PROTEGIDO	MT	35	9,77	341,95	425,73
8	231589		CABO TRIPLEX CA 2X1X70+70MM2 1KV	MT	35	23,72	830,20	1.033,60
9	236851		CINTA ACO D 190MM	PC	2	27,85	55,70	69,35
10	236869		CINTA ACO D 200MM	PC	2	38,10	76,20	94,87
11	236893		CINTA ACO D 230MM	PC	2	42,85	85,70	106,70
12	338079		ESPACADOR MONOFASICO 2A 50-150MM2 C/AMAR	CJ	4	47,58	190,32	236,95
13	219642		ISOLADOR PINO 15KV POLIMERICO P/ RDP	PC	1	29,55	29,55	36,79
14	237289		OLHAL P/ PARAFUSO CL 50KN 16MM FORJADO	PC	6	23,51	141,06	175,62
15	74807		PARAFUSO CAB PORCA QUADRADA M16X150MM	PC	1	8,11	8,11	10,10
16	66878		PARAFUSO CAB ABAUL PESC QUAD M16X 45MM	PC	6	6,39	38,34	47,73
17	66886		PARAFUSO CAB ABAUL PESC QUAD M16X 70MM	PC	12	4,98	59,76	74,40
18	236265		PINO CURTO P/ ISOL POLIM 15KV EM BRACO C	PC	1	32,20	32,20	40,09
19	207415		POSTE CONCRETO CIRCULAR T 11M 300DAN	PC	1	1.800,56	1.800,56	2.241,70
20	237768		SAPATILHA P/ CB ACO ATE 3/8P	PC	2	9,84	19,68	24,50
21	700270		US MAO-DE-OBRA CONSTRUÇÃO RDA	US	1	2.355,80	2.355,80	2.932,97

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTO - RELAÇÃO DE MATERIAIS E MÃO DE OBRA								
Item	3.2.1	FORNECER E INSTALAR POSTE DE RDU MONOFÁSICA COM VÃO DE MT, BT E TRANSFORMADOR MT PROTEGIDA 50MM², BT ISOLADA 70MM², TRANSFORMADOR 37,5 KVA ,SEM IP	4,33	UR			BDI:	24,50%
Observações:								
Relação de materiais de carater estimativo, o proponente deverá compor os seus custos para apresentação da proposta,onde deve estar incluso todos os materiais, equipamentos,mão de obra, custos indiretos, encargos , salarios e outros necessários a plena execução da serviço objeto.								
* A incidência do percentual médio de custo direto sobre o custo de material, refere-se a frete/transporte, armazenamento/logistica destes materiais, Tendo um percentual mais acentuado nos itens de postes, pela necessidade de guindaste para carga e descarga								
						Valor adot UR		4,330
						TOTAL CUSTO COM BDI		29.514,57
ITEM	CÓDIGO CONCES.		DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	Custo + BDI (R\$)
1	237222		AFASTADOR ARMACAO SECUNDARIA 500MM	PC	1	306,20	306,20	381,22
2	237677		ALCA PREF ESTAI P/ CB ACO DN 9,5MM(3/8P)	PC	1	26,48	26,48	32,97
3	75721		ARRUELA QUADRADA 38X18X3MM	PC	9	1,43	12,87	16,02
4	327692		BRACADEIRA PLASTICA CABO MULTIPLEX	PC	6	3,33	19,98	24,88
5	214619		BRACO SUPORTE C/ GRAMPO SUSP. 6,5-9,5MM	CJ	1	50,95	50,95	63,43
6	2931		CABO ACO 6,4MM(1/4) SM 7 FIOS GALV	KG	5,5	9,50	52,25	65,05
7	2964		CABO ACO 9,5MM(3/8) HS 7 FIOS GALV	KG	18	64,85	1.167,30	1.453,29
8	225623		CABO AL 1X 16MM2 XLPE 1KV	MT	6	2,72	16,32	20,32
9	225664		CABO AL 1X120MM2 XLPE 1KV	MT	12	26,71	320,52	399,05
10	231548		CABO AL 1X 50MM2 15KV PROTEGIDO	MT	35	9,77	341,95	425,73
11	231589		CABO TRIPLEX CA 2X1X70+70MM2 1KV	MT	35	23,72	830,20	1.033,60
12	231878		CARTUCHO APLICACAO CON CUNHA AL VERMELHO	PC	2	18,56	37,12	46,21
13	270439		CHAVE FUSIVEL 15KV 100A 7,1KA	PC	1	523,86	523,86	652,21
14	236851		CINTA ACO D 190MM	PC	2	27,85	55,70	69,35
15	236869		CINTA ACO D 200MM	PC	2	38,10	76,20	94,87
16	236893		CINTA ACO D 230MM	PC	4	42,85	171,40	213,39
17	375056		COBERTURA PROT BUCHA BT TRAFÓ ITEM 2	PC	2	39,36	78,72	98,01
18	39586		COBERTURA PROT PARA BUCHA DE EQUIPAMENTO	PC	1	25,14	25,14	31,30
19	231795		CONECTOR CUNHA AL 50 C/ ESTRIBO	PC	1	46,05	46,05	57,33
20	227769		CONECTOR H ITEM 1 16-35/16-35MM2	PC	6	4,55	27,30	33,99
21	227777		CONECTOR H ITEM 2 25-70/16-35MM2	PC	2	4,68	9,36	11,65
22	227785		CONECTOR H ITEM 3 50-70/50-70MM2	PC	1	7,16	7,16	8,91
23	327726		CONECTOR PERFURACAO IT2 16-70 / 6-35	PC	6	29,70	178,20	221,86
24	327767		CONECTOR PERFURACAO IT4 70-120/70-120	PC	2	15,90	31,80	39,59
25	377357		CONECTOR TERM ATERR TEMPORARIO P/ CHAVE	PC	1	16,63	16,63	20,70
26	338731		CONECTOR TERM COMP CA 16MM2 1 FURO	PC	2	4,08	8,16	10,16
27	231886		CONECTOR TERM COMP CA 50MM2 1 FURO	PC	1	6,15	6,15	7,66
28	227389		CONECTOR TERM COMP CB ACO 6.4MM/21MM2 1F	PC	4	4,30	17,20	21,41
29	271486		ELO FUSIVEL DIST 500MM 8K	PC	1	6,23	6,23	7,76
30	338079		ESPACADOR MONOFASICO 2A 50-150MM2 C/AMAR	CJ	4	47,58	190,32	236,95
31	234567		GRAMPO ANCORAGEM 50MM2	PC	1	37,98	37,98	47,29
32	222539		HASTE ATERRAMENTO 5 X 25 X 2400MM ACO	PC	3	62,50	187,50	233,44
33	219659		ISOLADOR DISCO 15KV POLIMERICO	PC	1	544,39	544,39	677,77
34	237271		MANILHA-SAPATILHA CL 50KN FORJADO	PC	1	24,44	24,44	30,43
35	374393		MANTA/EMENDA AUTOADESIVA 200x400MM 25KV	PC	1	56,51	56,51	70,35
36	237289		OLHAL P/ PARAFUSO CL 50KN 16MM FORJADO	PC	6	23,51	141,06	175,62
37	289058		PARA-RAIOS 12KV 10KA ZNO S/ GAP POLIMERI	PC	1	217,77	217,77	271,12
38	293357		PARA-RAIOS REDE SECUND ISOLADA 10KA	PC	2	151,95	303,90	378,36
39	66878		PARAFUSO CAB ABAUL PESC QUAD M16X 45MM	PC	8	6,39	51,12	63,64
40	66886		PARAFUSO CAB ABAUL PESC QUAD M16X 70MM	PC	16	4,98	79,68	99,20
41	74831		PARAFUSO CAB PORCA QUADRADA M16X300MM	PC	2	13,81	27,62	34,39
42	74914		PARAFUSO CAB PORCA QUADRADA M16X700MM	PC	4	30,05	120,20	149,65
43	207506		POSTE CONCRETO CIRCULAR 12M 600DAN	PC	1	2.371,68	2.371,68	2.952,74
44	237768		SAPATILHA P/ CB ACO ATE 3/8P	PC	1	9,84	9,84	12,25
45	237081		SUPORTE TRANSF 240MM POSTE CC MODEL1 IT4	PC	2	207,81	415,62	517,45
46	237776		SUPORTE L PARA TOPO POSTE	PC	1	76,81	76,81	95,63
47	245803		TRANSF MONOF DIST 15KV 37.5KVA 240/120V	PC	1	11.555,68	11.555,68	14.386,82
48	700270		US MAO-DE-OBRA CONSTRUÇÃO RDA	US	1,2	2.355,80	2.826,96	3.519,57

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTO - RELAÇÃO DE MATERIAIS E MÃO DE OBRA								
Item	3.3.1	FORNECER E INSTALAR POSTE DE RDU MONOFÁSICA COM VÃO DE BT BT ISOLADA 70MM² ,SEM IP	0,97	UR			BDI:	24,50%
Observações:								
Relação de materiais de carater estimativo, o proponente deverá compor os seus custos para apresentação da proposta,onde deve estar inclusos todos os materiais, equipamentos,mão de obra, custos indiretos, encargos , salarios e outros necessários a plena execução da serviço objeto.								
* A incidência do percentual médio de custo direto sobre o custo de material, refere-se a frete/transporte, armazenamento/logistica destes materiais, Tendo um percentual mais acentuado nos itens de postes, pela necessidade de guindaste para carga e descarga								
						Valor adot UR		0,972
						TOTAL CUSTO COM BDI		6.624,08
ITEM	CÓDIGO CONCES.		DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	Custo + BDI (R\$)
1	327692		BRACADEIRA PLASTICA CABO MULTIPLEX	PC	6	3,33	19,98	24,88
2	214619		BRACO SUPORTE C/ GRAMPO SUSP. 6,5-9,5MM	CJ	1	50,95	50,95	63,43
3	2931		CABO ACO 6,4MM(1/4) SM 7 FIOS GALV	KG	2	9,50	19,00	23,66
4	231589		CABO TRIPLEX CA 2X1X70+70MM2 1KV	MT	35	23,72	830,20	1.033,60
5	236877		CINTA ACO D 210MM	PC	2	32,40	64,80	80,68
6	227769		CONECTOR H ITEM 1 16-35/16-35MM2	PC	1	4,55	4,55	5,66
7	227777		CONECTOR H ITEM 2 25-70/16-35MM2	PC	1	4,68	4,68	5,83
8	227389		CONECTOR TERM COMP CB ACO 6.4MM/21MM2 1F	PC	1	4,30	4,30	5,35
9	222539		HASTE ATERRAMENTO 5 X 25 X 2400MM ACO	PC	1	62,50	62,50	77,81
10	237289		OLHAL P/ PARAFUSO CL 50KN 16MM FORJADO	PC	3	23,51	70,53	87,81
11	66878		PARAFUSO CAB ABAUL PESC QUAD M16X 45MM	PC	2	6,39	12,78	15,91
12	66886		PARAFUSO CAB ABAUL PESC QUAD M16X 70MM	PC	4	4,98	19,92	24,80
13	207415		POSTE CONCRETO CIRCULAR T 11M 300DAN	PC	1	1.800,56	1.800,56	2.241,70
14	700270		US MAO-DE-OBRA CONSTRUÇÃO RDA	US	1	2.355,80	2.355,80	2.932,97

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTO - RELAÇÃO DE MATERIAIS E MÃO DE OBRA								
Item	3.4.1	FORNECER E INTERCARLAR POSTE DE RDU MONOFÁSICA MT, BT E TRANSFORMADOR MT , BT ISOLADA 70MM² E TRANSFORMADOR 37,5 KVA ,SEM IP	3,71	UR			BDI:	24,50%
Observações:								
Relação de materiais de carater estimativo, o proponente deverá compor os seus custos para apresentação da proposta,onde deve estar incluso todos os materiais, equipamentos,mão de obra, custos indiretos, encargos , salarios e outros necessários a plena execução da serviço objeto.								
* A incidência do percentual médio de custo direto sobre o custo de material, refere-se a frete/transporte, armazenamento/logistica destes materiais, Tendo um percentual mais acentuado nos itens de postes, pela necessidade de guindaste para carga e descarga								
						Valor adot UR		3,713
						TOTAL CUSTO COM BDI		25.306,88
ITEM	CÓDIGO CONCES.		DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	Custo + BDI (R\$)
1	237222		AFASTADOR ARMACAO SECUNDARIA 500MM	PC	1	306,20	306,20	381,22
2	75721		ARRUELA QUADRADA 38X18X3MM	PC	8	1,43	11,44	14,24
3	327692		BRACADEIRA PLASTICA CABO MULTIPLEX	PC	6	3,33	19,98	24,88
4	214619		BRACO SUPORTE C/ GRAMPO SUSP. 6,5-9,5MM	CJ	1	50,95	50,95	63,43
5	2931		CABO ACO 6,4MM(1/4) SM 7 FIOS GALV	KG	5,5	9,50	52,25	65,05
6	225623		CABO AL 1X 16MM2 XLPE 1KV	MT	6	2,72	16,32	20,32
7	225664		CABO AL 1X120MM2 XLPE 1KV	MT	12	26,71	320,52	399,05
8	231548		CABO AL 1X 50MM2 15KV PROTEGIDO	MT	5	9,77	48,85	60,82
9	270439		CHAVE FUSIVEL 15KV 100A 7,1KA	PC	1	523,86	523,86	652,21
10	236851		CINTA ACO D 190MM	PC	2	27,85	55,70	69,35
11	236869		CINTA ACO D 200MM	PC	2	38,10	76,20	94,87
12	236893		CINTA ACO D 230MM	PC	4	42,85	171,40	213,39
13	375056		COBERTURA PROT BUCHA BT TRAFO ITEM 2	PC	2	39,36	78,72	98,01
14	39586		COBERTURA PROT PARA BUCHA DE EQUIPAMENTO	PC	1	25,14	25,14	31,30
15	227769		CONECTOR H ITEM 1 16-35/16-35MM2	PC	6	4,55	27,30	33,99
16	227777		CONECTOR H ITEM 2 25-70/16-35MM2	PC	3	4,68	14,04	17,48
17	227785		CONECTOR H ITEM 3 50-70/50-70MM2	PC	1	7,16	7,16	8,91
18	327726		CONECTOR PERFURACAO IT2 16-70 / 6-35	PC	6	29,70	178,20	221,86
19	327767		CONECTOR PERFURACAO IT4 70-120/70-120	PC	4	15,90	63,60	79,18
20	231795		CONECTOR CUNHA AL 50 C/ ESTRIBO	PC	1	46,05	46,05	57,33
21	377357		CONECTOR TERM ATERR TEMPORARIO P/ CHAVE	PC	1	16,63	16,63	20,70
22	338731		CONECTOR TERM COMP CA 16MM2 1 FURO	PC	2	4,08	8,16	10,16
23	231886		CONECTOR TERM COMP CA 50MM2 1 FURO	PC	1	6,15	6,15	7,66
24	227389		CONECTOR TERM COMP CB ACO 6.4MM/21MM2 1F	PC	4	4,30	17,20	21,41
25	271486		ELO FUSIVEL DIST 500MM 8K	PC	1	6,23	6,23	7,76
26	357342		FIO AL 5,2MM(4) RECOZIDO P/AMAR 17,3M/KG	HG	2	8,34	16,68	20,77
27	357341		FITA ALUMINIO 1X10MM	HG	1	117,00	117,00	145,67
28	222539		HASTE ATERRAMENTO 5 X 25 X 2400MM ACO	PC	3	62,50	187,50	233,44
29	375718		ISOLADOR PILAR PORCELANA 15KV ROSCA M-20	PC	1	108,98	108,98	135,68
30	237289		OLHAL P/ PARAFUSO CL 50KN 16MM FORJADO	PC	4	23,51	94,04	117,08
31	289058		PARA-RAIOS 12KV 10KA ZNO S/ GAP POLIMERI	PC	1	217,77	217,77	271,12
32	293357		PARA-RAIOS REDE SECUND ISOLADA 10KA	PC	2	151,95	303,90	378,36
33	66878		PARAFUSO CAB ABAUL PESC QUAD M16X 45MM	PC	8	6,39	51,12	63,64
34	66886		PARAFUSO CAB ABAUL PESC QUAD M16X 70MM	PC	16	4,98	79,68	99,20
35	74823		PARAFUSO CAB PORCA QUADRADA M16X250MM	PC	1	11,77	11,77	14,65
36	74831		PARAFUSO CAB PORCA QUADRADA M16X300MM	PC	1	13,81	13,81	17,19
37	74914		PARAFUSO CAB PORCA QUADRADA M16X700MM	PC	2	30,05	60,10	74,82
38	376195		PINO P/ISOLADOR PILAR M-20/M-16X075MM PS	PC	1	34,94	34,94	43,50
39	207506		POSTE CONCRETO CIRCULAR 12M 600DAN	PC	1	2.371,68	2.371,68	2.952,74
40	237776		SUPORTE L PARA TOPO POSTE	PC	1	76,81	76,81	95,63
41	377189		SUPORTE P/ ISOLADOR PILAR EM TOPO POSTE	PC	1	50,14	50,14	62,42
42	245803		TRANSF MONOF DIST 15KV 37.5KVA 240/120V	PC	1	11.555,68	11.555,68	14.386,82
43	700270		US MAO-DE-OBRA CONSTRUÇÃO RDA	US	1,2	2.355,80	2.826,96	3.519,57

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTO - RELAÇÃO DE MATERIAIS E MÃO DE OBRA								
Item	3.4.2	FORNECER E INTERCARLAR POSTE DE RDU MONOFÁSICA MT, BT E TRANSFORMADOR MT PROTEGIDA , BT, SEM TRANSFORMADOR ,SEM IP	1,16	UR			BDI:	24,50%
Observações:								
Relação de materiais de carater estimativo, o proponente deverá compor os seus custos para apresentação da proposta,onde deve estar inclusos todos os materiais, equipamentos,mão de obra, custos indiretos, encargos , salarios e outros necessários a plena execução da serviço objeto.								
* A incidência do percentual médio de custo direto sobre o custo de material, refere-se a frete/transporte, armazenamento/logística destes materiais, Tendo um percentual mais acentuado nos itens de postes, pela necessidade de guindaste para carga e descarga								
						Valor adot UR		1,161
						TOTAL CUSTO COM BDI		7.910,83
ITEM	CÓDIGO CONCES.		DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	Custo + BDI (R\$)
1	237677		ALCA PREF ESTAI P/ CB ACO DN 9,5MM(3/8P)	PC	2	26,48	52,96	65,94
2	327692		BRACADEIRA PLASTICA CABO MULTIPLEX	PC	6	3,33	19,98	24,88
3	211789		BRACO SUPORTE C P/ RDP 15KV	PC	1	139,16	139,16	173,25
4	214619		BRACO SUPORTE C/ GRAMPO SUSP. 6,5-9,5MM	CJ	1	50,95	50,95	63,43
5	236851		CINTA ACO D 190MM	PC	2	27,85	55,70	69,35
6	236869		CINTA ACO D 200MM	PC	2	38,10	76,20	94,87
7	236919		CINTA ACO D 250MM	PC	2	53,98	107,96	134,41
8	377623		ESPACADOR LOSANGULAR 50-150MM2 AUTO-TRAV	PC	4	52,11	208,44	259,51
9	219642		ISOLADOR PINO 15KV POLIMERICO P/ RDP	PC	3	29,55	88,65	110,37
10	237289		OLHAL P/ PARAFUSO CL 50KN 16MM FORJADO	PC	6	23,51	141,06	175,62
11	66878		PARAFUSO CAB ABAUL PESQ QUAD M16X 45MM	PC	6	6,39	38,34	47,73
12	66886		PARAFUSO CAB ABAUL PESQ QUAD M16X 70MM	PC	12	4,98	59,76	74,40
13	236265		PINO CURTO P/ ISOL POLIM 15KV EM BRACO C	PC	3	32,20	96,60	120,27
14	207506		POSTE CONCRETO CIRCULAR 12M 600DAN	PC	1	2.371,68	2.371,68	2.952,74
15	237768		SAPATILHA P/ CB ACO ATE 3/8P	PC	2	9,84	19,68	24,50
16	700270		US MAO-DE-OBRA CONSTRUÇÃO RDA	US	1,2	2.355,80	2.826,96	3.519,57

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTO - RELAÇÃO DE MATERIAIS E MÃO DE OBRA								
Item	3.4.3	FORNECER E INTERCARLAR POSTE DE RDU MONOFÁSICA MT, BT E TRANSFORMADOR MT CONVENCIONAL, BT, SEM TRANSFORMADOR ,SEM IP			1,39	UR		BDI: 24,50%
Observações:								
Relação de materiais de carater estimativo, o proponente deverá compor os seus custos para apresentação da proposta,onde deve estar inclusos todos os materiais, equipamentos,mão de obra, custos indiretos, encargos , salarios e outros necessários a plena execução da serviço objeto.								
* A incidência do percentual médio de custo direto sobre o custo de material, refere-se a frete/transporte, armazenamento/logistica destes materiais, Tendo um percentual mais acentuado nos itens de postes, pela necessidade de guindaste para carga e descarga								
						Valor adot UR		1,394
					TOTAL CUSTO COM BDI			9.503,13
ITEM	CÓDIGO CONCES.		DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	Custo + BDI (R\$)
1	75721		ARRUELA QUADRADA 38X18X3MM	PC	14	1,43	20,02	24,92
2	327692		BRACADEIRA PLASTICA CABO MULTIPLEX	PC	6	3,33	19,98	24,88
3	214619		BRACO SUPORTE C/ GRAMPO SUSP. 6.5-9,5MM	CJ	1	50,95	50,95	63,43
4	236851		CINTA ACO D 190MM	PC	2	27,85	55,70	69,35
5	236919		CINTA ACO D 250MM	PC	4	53,98	215,92	268,82
6	377706		CRUZETA PLASTICO C/FIBRA 2400X112,5X90MM	PC	2	278,39	556,78	693,19
7	357342		FIO AL 5,2MM(4) RECOZIDO P/AMAR 17,3M/KG	HG	12	8,34	100,08	124,60
8	357341		FITA ALUMINIO 1X10MM	HG	1,8	117,00	210,60	262,20
9	375718		ISOLADOR PILAR PORCELANA 15KV ROSCA M-20	PC	6	108,98	653,88	814,08
10	237784		MAO FRANCESA PERFILADA NORMAL 726MM	PC	4	40,78	163,12	203,08
11	237289		OLHAL P/ PARAFUSO CL 50KN 16MM FORJADO	PC	1	23,51	23,51	29,27
12	66878		PARAFUSO CAB ABAUL PESC QUAD M16X 45MM	PC	6	6,39	38,34	47,73
13	66886		PARAFUSO CAB ABAUL PESC QUAD M16X 70MM	PC	12	4,98	59,76	74,40
14	66894		PARAFUSO CAB ABAUL PESC QUAD M16X150MM	PC	2	8,91	17,82	22,19
15	74799		PARAFUSO CAB PORCA QUADRADA M16X125MM	PC	2	7,11	14,22	17,70
16	74815		PARAFUSO CAB PORCA QUADRADA M16X200MM	PC	3	9,60	28,80	35,86
17	375720		PINO P/ISOLADOR PILAR M-20/M-16X169MM CZ	PC	6	21,43	128,58	160,08
18	75630		PORCA QUADRADA M16X24MM	PC	6	1,31	7,86	9,79
19	207506		POSTE CONCRETO CIRCULAR 12M 600DAN	PC	1	2.371,68	2.371,68	2.952,74
20	237156		SELA PARA CRUZETA	PC	2	34,24	68,48	85,26
21	700270		US MAO-DE-OBRA CONSTRUÇÃO RDA	US	1,2	2.355,80	2.826,96	3.519,57

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTO - RELAÇÃO DE MATERIAIS E MÃO DE OBRA								
Item	3.5.1	POSTE DE RDU MONOFÁSICA MT,BT, IP EXISTENTE - FORNECER E INSTALAR TRANSFORMADOR MT, BT ISOLADA E IP EXIST - INSTALAR TRANSFORMADOR 37,5 KVA	2,90	UR			BDI:	24,50%
Observações:								
Relação de materiais de carater estimativo, o proponente deverá compor os seus custos para apresentação da proposta,onde deve estar inclusos todos os materiais, equipamentos,mão de obra, custos indiretos, encargos , salários e outros necessários a plena execução da serviço objeto.								
* A incidência do percentual médio de custo direto sobre o custo de material, refere-se a frete/transporte, armazenamento/logística destes materiais, Tendo um percentual mais acentuado nos itens de postes, pela necessidade de guindaste para carga e descarga								
						Valor adot UR		2,902
						TOTAL CUSTO COM BDI		19.779,71
ITEM	CÓDIGO CONCES.		DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	Custo + BDI (R\$)
1	237222		AFASTADOR ARMACAO SECUNDARIA 500MM	PC	1	306,20	306,20	381,22
2	327692		BRACADEIRA PLASTICA CABO MULTIPLEX	PC	6	3,33	19,98	24,88
3	214619		BRACO SUPORTE C/ GRAMPO SUSP. 6,5-9,5MM	CJ	1	50,95	50,95	63,43
4	2931		CABO ACO 6,4MM(1/4) SM 7 FIOS GALV	KG	6	9,50	57,00	70,97
5	225623		CABO AL 1X 16MM2 XLPE 1KV	MT	6	2,72	16,32	20,32
6	225664		CABO AL 1X120MM2 XLPE 1KV	MT	12	26,71	320,52	399,05
7	231548		CABO AL 1X 50MM2 15KV PROTEGIDO	MT	5	9,77	48,85	60,82
8	225615		CABO COBRE 1X 1,5MM2 XLPE 1KV	MT	8	6,01	48,08	59,86
9	270439		CHAVE FUSIVEL 15KV 100A 7,1KA	PC	1	523,86	523,86	652,21
10	236836		CINTA ACO D 170MM	PC	2	57,21	114,42	142,45
11	236877		CINTA ACO D 210MM	PC	2	32,40	64,80	80,68
12	236885		CINTA ACO D 220MM	PC	2	33,36	66,72	83,07
13	375056		COBERTURA PROT BUCHA BT TRAFO ITEM 2	PC	2	39,36	78,72	98,01
14	39586		COBERTURA PROT PARA BUCHA DE EQUIPAMENTO	PC	1	25,14	25,14	31,30
15	231795		CONECTOR CUNHA AL 50 C/ ESTRIBO	PC	1	46,05	46,05	57,33
16	227850		CONECTOR CUNHA IT1 16-25MM2/35MM2	PC	2	7,93	15,86	19,75
17	227769		CONECTOR H ITEM 1 16-35/16-35MM2	PC	6	4,55	27,30	33,99
18	227777		CONECTOR H ITEM 2 25-70/16-35MM2	PC	4	4,68	18,72	23,31
19	227785		CONECTOR H ITEM 3 50-70/50-70MM2	PC	1	7,16	7,16	8,91
20	231175		CONECTOR PARA ATERRAMENTO DE FERRAGEM	PC	2	9,58	19,16	23,85
21	379679		CONECTOR PERFURACAO IT1 1,5-6/16-70	PC	6	9,16	54,96	68,43
22	327726		CONECTOR PERFURACAO IT2 16-70 / 6-35	PC	4	29,70	118,80	147,91
23	327767		CONECTOR PERFURACAO IT4 70-120/70-120	PC	2	15,90	31,80	39,59
24	377357		CONECTOR TERM ATERR TEMPORARIO P/ CHAVE	PC	1	16,63	16,63	20,70
25	338731		CONECTOR TERM COMP CA 16MM2 1 FURO	PC	2	4,08	8,16	10,16
26	231886		CONECTOR TERM COMP CA 50MM2 1 FURO	PC	1	6,15	6,15	7,66
27	227389		CONECTOR TERM COMP CB ACO 6.4MM/21MM2 1F	PC	4	4,30	17,20	21,41
28	271486		ELO FUSIVEL DIST 500MM 8K	PC	1	6,23	6,23	7,76
29	222539		HASTE ATERRAMENTO 5 X 25 X 2400MM ACO	PC	3	62,50	187,50	233,44
30	237289		OLHAL P/ PARAFUSO CL 50KN 16MM FORJADO	PC	6	23,51	141,06	175,62
31	289058		PARA-RAIOS 12KV 10KA ZNO S/ GAP POLIMERI	PC	1	217,77	217,77	271,12
32	293357		PARA-RAIOS REDE SECUND ISOLADA 10KA	PC	2	151,95	303,90	378,36
33	66878		PARAFUSO CAB ABAUL PESC QUAD M16X 45MM	PC	8	6,39	51,12	63,64
34	66886		PARAFUSO CAB ABAUL PESC QUAD M16X 70MM	PC	8	4,98	39,84	49,60
35	237776		SUPORTE L PARA TOPO POSTE	PC	1	76,81	76,81	95,63
36	245803		TRANSF MONOF DIST 15KV 37.5KVA 240/120V	PC	1	11.555,68	11.555,68	14.386,82
37	700270		US MAO-DE-OBRA CONSTRUÇÃO RDA	US	0,5	2.355,80	1.177,90	1.466,49