

Planilha orçamentária - Rede elétrica em média tensão, subestação, rede de baixa tensão, iluminação e medição para o Programa Residencial da Melhor Idade - Fase 1

Item	Quant	Unid	Descrição	Preço unitário R\$	Total R\$
1.			Materiais para construção da rede de média tensão		
1.1	2	pç	Arruela quadrada 050x050x3 - 0 18mm	2,11	4,22
1.2	1	pç	Braço antibalanco 25kV	121,3	121,30
1.3	1	pç	Braço tipo L 25kV, com prensa cabo - fundido	270,85	270,85
1.4	13	m	Cabo cobre 15/25kV 016,0mm2 XLPE Ecológico	39,82	517,66
1.5	6	pç	Capa proteção para bucha e pára-raios	42,29	253,74
1.6	3	pç	Chave fusível 25kV 100 A Base C	666,78	2.000,34
1.7	8	pç	Conetor compressão tipo Klok-4 (50-70mm2)	30,92	247,36
1.8	3	pç	Conetor cunha estribo rede protegida 1/0-2/0 AWG (50 - 70mm2)	84,18	252,54
1.9	4	pç	Conetor cunha 70-70mm2 / 50-50mm2 / 70-estribo / 50-estribo - CN-10 linha otimizada	24,01	96,04
1.10	3	pç	Conetor fendido 16mm2	14,3	42,90
1.11	1	pç	Cruzeta polimérica c/fibra de vidro oca 90x90x2000mm	404	404,00
1.12	5	pç	Espaçador losangular 25kV c/garras (CPFL)	105,71	528,55
1.13	1	pç	Estribo para braço L	24,3	24,30
1.14	22	m	Fio de alumínio coberto 10mm2 - amarração	3,59	78,98
1.15	0,3	kg	Fio cobre nu 16mm2 (143kg/km)	142,51	42,75
1.16	9	pç	Grampo de ancoragem 500daN cabo coberto 15,5-19,5mm (70-95mm2 15kV ou 50-70mm2 25kV) - GD5-1615	42,26	380,34
1.17	3	pç	Grampo linha viva 13,3 - 67,4mm2 (6-2/0 AWG)	112,21	336,63
1.18	9	pç	Isolador suspensao polimerico 25kV	138,32	1.244,88
1.19	3	pç	Isolador pilar polimérico 25kV c/pino incorporado	382,58	1.147,74
1.20	9	pç	Manilha sapatilha	23,17	208,53
1.21	6	pç	Manta reparadora de cabo coberto 200x400mm	384,39	2.306,34
1.22	2	pç	Mao francesa normal 32x5x619mm	27,4	54,80
1.23	1	pç	Mão francesa perfilada 38x5x1534mm	314,7	314,70
1.24	2	pç	Olhal para parafuso	21,05	42,10
1.25	3	pç	Para-raios padrao 21kV polimerico 10kA	488,04	1.464,12
1.26	2	pç	Perfil U 900x32x8mm	183,85	367,70
1.27	10	pç	Porca olhal M16	14,58	145,80
1.28	3	pç	Pref estai olhal 9.52mm2 (3/8")	38,32	114,96
1.29	3	pç	Sapatilha	6,21	18,63
1.30	1	pç	Sela cruzeta 3x110 mm	31,48	31,48
1.31	17	pç	Parafuso cabeca abaulada 16x045mm	4,67	79,39
1.32	1	pç	Parafuso cabeca abaulada 16x150mm	11,12	11,12
1.33	6	pç	Parafuso cabeca quadrada 16x050mm	11,75	70,50
1.34	3	pç	Parafuso cabeca quadrada 16x075mm	10,33	30,99
1.35	1	pç	Parafuso cabeca quadrada 16x150mm	9,55	9,55
1.36	8	pç	Parafuso M12x45mm	4,15	33,20
1.37	8	pç	Parafuso M12x60mm	7,56	60,48
1.38	2	pç	Cinta galvanizada 6x180mm	49,19	98,38
1.39	1	pç	Cinta galvanizada 6x190mm	51,72	51,72
1.40	5	pç	Cinta galvanizada 6x240mm	59,94	299,70
1.41	1	pç	Cinta galvanizada 6x270mm	64,41	64,41
1.42	1	pç	Cinta galvanizada 6x280mm	64,78	64,78
1.43	2	pç	Cinta galvanizada 6x290mm	66,33	132,66
1.44	4	pç	Cinta galvanizada 6x320mm	76,45	305,80
1.45	1	pç	Transformador distribuição à óleo vegetal, 150kVA, 25kV, 380/220V padrão RGE Sul	37.807,00	37.807,00
1.46	150	m	Cabo alumínio coberto 25kV, bloqueado, 70mm2	42,22	6.333,00
1.47	50	m	Cordoalha de aço zincado 3/8" HS	19,60	980,00
1.48	1	pç	Poste concreto cônico, 12m 400dAN autoaterrado	4.243,78	4.243,78
1.49	2	pç	Poste concreto cônico, 12m 1000dAN autoaterrado	6.616,21	13.232,42
1.50	1	pç	Placa zincada com número operativo refletivo	108,55	108,55
1.51	2	m3	Concreto magro	797,50	1.595,00
1.52	3	pç	Fusível tipo elo8H	15,56	46,68
			Mão-de-obra		13.440,00
			Subtotal		92.163,39

2.			Materiais para construção da rede de baixa tensão		
2.1	8,2	kg	Arame de aço zincado liso 6,05mm (4 BWG)	22,82	187,12
2.2	9	pç	Armacao secundaria 1 estribo 5x110mm	36,16	325,44
2.3	12	pç	Cinta amarração nylon 195mm	0,27	3,24
2.4	0,96	m3	Concreto magro	797,50	765,60
2.5	2	pç	Conetor cunha 70-70mm2 / 50-50mm2 / 70-estribo / 50-estribo - CN-10 linha otimizada	24,01	48,02
2.6	4	pç	Conetor cunha 70mm2 com arame 4 BWG ou cobre 6AWG - CN-11	25,80	103,20
2.7	5	pç	Conetor cunha 6AWG, 16mm2 com arame 4 BWG ou cobre 6AWG - CN-12	11,47	57,35
2.8	6	pç	Conetor cunha estribo lateral 50-70mm2 1/0-4/0 AWG	52,15	312,90
2.9	18	pç	Conetor perfuracao 25-120mm2 4 saídas	84,11	1.513,98
2.10	3	pç	Conetor perfuração 25-120mm2	23,52	70,56
2.11	4	pç	Conetor parafuso fendido 35mm2 com rabicho rosca M10	36,22	144,88


Planilha orçamentária - Rede elétrica em média tensão, subestação, rede de baixa tensão, iluminação e medição para o Programa Residencial da Melhor Idade - Fase 1

Item	Quant	Unid	Descrição	Preço unitário R\$	Total R\$
2.12	5	pç	Conetor parafuso fendido 16mm2	14,30	71,50
2.13	0,3	rl	Fita isolante autofusão 19mmx10m	50,50	15,15
2.14	2	kg	Fio de cobre nu 16mm2 meio duro	142,51	285,02
2.15	9	pç	Isolador roldana 80x80mm leito duplo	18,40	165,60
2.16	5	pç	Pref alça roldana multiplex 70mm2	11,45	57,25
2.17	2	pç	Pref laco roldana 70mm2	13,40	26,80
2.18	94	m	Cabo alumínio multiplex 3x70+70mm2 neutro nu	46,53	4.373,82
2.19	1	pç	Poste concreto cônico, 9m 400dAN autoaterrado	2.999,60	2.999,60
2.20	2	pç	Poste concreto cônico, 9m 600dAN autoaterrado	3.529,62	7.059,24
2.21	1	pç	Cinta galvanizada 6x180mm	49,19	49,19
2.22	5	pç	Cinta galvanizada 6x200mm	51,80	259,00
2.23	1	pç	Cinta galvanizada 6x230mm	57,92	57,92
2.24	2	pç	Cinta galvanizada 6x260mm	67,06	134,12
2.25	2	pç	Cinta galvanizada 6x290mm	66,33	132,66
2.26	4	pç	Cinta galvanizada 6x320mm	76,45	305,80
Mão-de-obra					11.200,00
Subtotal					30.724,96

3.			Materiais para entradas de energia das casas (a ser fornecido pelo construtor das casas)		
3.1	12	pç	Entrada energia padrão RGE Sul, monofásica tipo A4, 63A, embutida em poste de 7,5m 90dAN, entrada aérea, saída subterrânea	incluso construção das casas	incluso construção das casas
3.2	1	pç	Entrada energia padrão RGE Sul, trifásica tipo C8, 63A, embutida em poste de 7,5m 90dAN, entrada aérea, saída subterrânea - para o salão	incluso construção das casas	incluso construção das casas

4.			Materiais para iluminação pública		
4.1	5	pç	Luminária LED 60W conforme padrão da prefeitura de Tupanciretã e Selo INMETRO	783,79	3.918,95
4.2	5	pç	Braço curvo galvanizado 1 1/2" x 1,5m	209,01	1.045,05
4.3	5	pç	Relé foto-eletrônico com base	48,41	242,05
4.4	45	m	Cabo 0,6/1kV 1,5mm2 flex	2,6	117,00
4.5	5	pç	Conector cunha tipo F (Estribo 2 AWG x Cabo cobre 1,5mm2)	9,86	49,30
4.6	0,5	pç	Fita isolante 20m	36,86	18,43
4.7	0,03125	kg	Solda estanho	730,11	22,82
4.8	10	pç	Parafuso cabeça abaulada 12x75mm	4,67	46,70
4.9	5	pç	Parafuso cabeça abaulada 12x45mm	4,67	23,35
Mão-de-obra					6.723,00
Subtotal					12.206,65

Total mão-de-obra		31.363,00
Total materiais		103.732,00
Total geral		135.095,00


 Antoninho Valdemar Strapasson – Engenheiro Eletricista
 CI: 3011970922
 CPF: 192.414.530-87
 CREA: 32135-D
 Corfap Engenharia Elétrica Ltda
 CNPJ: 89.044.150/0001-00