



PREFEITURA MUNICIPAL DE LIBERDADE-MG

CNPJ:18.029.165/0001-51

Rua Geraldo Magela de B. Mendes, 121 – Centro – Cep:37.350-000

Tel.: 0800-032-1837 - licitacaoliberaldade2017@gmail.com



ANEXO I DO TR

PLANILHA DE PREÇO ESTIMADO

O valor estimado foi definido com base na média dos valores, obtidos nas pesquisas de preços de acordo com o mapa de apuração abaixo:

Item	Descrição	Unid.	Quant.	Vlr. Unit.	Vlr. Total
1	Abraçadeira De Nylon 200x3,6 mm	PCT	50	0,57	28,50
2	Abraçadeira Tipo U de 2"	UNID	200	2,87	574,00
3	Adaptador com três saídas (Benjamin) cor branca, feito de acordo com o Padrão Brasileiro de Plugues e Tomadas.	UNID	40	11,55	462,00
4	ALICATE DE BICO LONGO 6"; COM CABO EMBORRACHADO	UNID	10	44,32	443,20
5	Alicate de corte 8"	UNID	10	33,70	337,00
6	Alicate desemcapador 8"	UNID	2	38,28	76,56
7	ALICATE UNIVERSAL; DE 8"; EM AÇO CARBONO; CABO EMBORRACHADO E ISOLADO	UNID	10	42,72	427,20
8	Alicate de corte diagonal 6 polegada. Isolada para 1000 Volts. Igual ou similar Tramontina ou gedore.	UNID	10	53,99	539,90
9	Alicate universal 8 polegadas cromo vanádio 1000 volts. Cor vermelho gedore.	UNID	10	77,94	779,40
10	Barra de 03 metros de eletroduto 1/4" de primeira qualidade, confeccionada em PVC, fabricadas de acordo com as normas de referência NBR 5410 e NBR 15465.	PÇ.	25	21,84	546,00
11	Barra de 03 metros de eletroduto 3/4" de primeira qualidade, confeccionada em PVC, fabricadas de acordo com as normas de referência NBR 5410 e NBR 15465.	PÇ.	25	21,95	548,75
12	Bomba Centrífuga 1 Cv Monofásico 127V/220V Potência: 1 CV; Eixo: Em Aço Carbono Ø 5/8"; Rotação: 2 Polos - 3.500 Rpm 60 Hz; Monofásico: 127V/220V; Grau De Proteção: IP 21; Vazão Mínima: 14,1 M³/H. Temperatura De Trabalho Do Líquido Até 80°C.	UNID	4	1.583,34	6.333,36
13	Bomba Centrífuga 2CV Monofásico 127V/220V. Características Técnicas: Potência: 2 CV; Eixo: Em Aço Carbono Ø 5/8"; Rotação: 2 Polos - 3.500 Rpm - 60 Hz; Monofásico: 127V/220V; Grau De Proteção: IP 21; Vazão Mínima: 15,1 M³/H. Temperatura De Trabalho Do Líquido Até 80°C	UNID	4	1.952,44	7.809,76



PREFEITURA MUNICIPAL DE LIBERDADE-MG

CNPJ:18.029.165/0001-51

Rua Geraldo Magela de B. Mendes, 121 – Centro – Cep:37.350-000

Tel.: 0800-032-1837 - licitacaoliberaldade2017@gmail.com



Item	Descrição	Unid.	Quant.	Vlr. Unit.	Vlr. Total
14	- Braçadeira para eletroduto 1" de primeira qualidade, confeccionada em PVC. Deverão ser fabricadas de acordo com as normas de referência NBR 5410 e NBR 15465.	UNID	60	2,48	148,80
15	Cabeçote para eletroduto 1" de primeira qualidade, confeccionada em alumínio.	UNID	30	4,79	143,70
16	Cabo 16 mm em Cobre. 6mm ROLO DE 100M.Cabo flexível (Condutor isolado) Condutor flexível, para aplicação, para aplicação geral. Cabo 100%% cobre (classe 4). Material em PVC/A-450/750V de acordo com norma(247NM 02-C4-BWF-B, NBR NM 247-3: 2002, ABNTNM 280. Massa bruta: 17 KL aproximadamente.. Marca igual ou similar SIL, COBRECOM, CONDUMIG, CORFIO, NAMBEI)	RL	60	1.761,00	105.660,00
17	Cabo 35mm em Cobre. ROLO DE 100M.Cabo flexível (Condutor isolado) Condutor flexível, para aplicação, para aplicação geral. Cabo 100%% cobre (classe 4). Material em PVC/A-450/750V de acordo com norma(247NM 02-C4-BWF-B, NBR NM 247-3: 2002, ABNTNM 280. Massa bruta: 17 KL. Marca igual ou similar SIL, COBRECOM, CONDUMIG, CORFIO, NAMBEI)	RL	20	4.033,67	80.673,40
18	Cabo 50mm em Cobre ROLO DE 100M.Cabo flexível (Condutor isolado) Condutor flexível, para aplicação, para aplicação geral. Cabo 100%% cobre (classe 4). Material em PVC/A-450/750V de acordo com norma(247NM 02-C4-BWF-B, NBR NM 247-3: 2002, ABNTNM 280. Massa bruta: 6.3 KG. Marca igual ou similar SIL, COBRECOM, CONDUMIG, CORFIO, NAMBEI)	RL	50	3.986,00	199.300,00
19	Cabo de 25mm em Cobre ROLO DE 100M.Cabo flexível (Condutor isolado) Condutor flexível, para aplicação, para aplicação geral. Cabo 100%% cobre (classe 4). Material em PVC/A-450/750V de acordo com norma(247NM 02-C4-BWF-B, NBR NM 247-3: 2002, ABNTNM 280. Massa bruta: 26.5 KL aproximadamente.aproximadamente. Marca igual ou similar SIL, COBRECOM, CONDUMIG, CORFIO, NAMBEI)	RL	70	2.703,33	189.233,10
20	Cabo de Alumínio Quadruplex 1KV XLPE 3X25+1x25mm CZ/PT/VM/AZ. ROLO DE 100M.Cabo flexível (Condutor isolado) Condutor flexível, para aplicação, para aplicação geral. Cabo 100%% cobre (classe 4). Material em PVC/A-450/750V de acordo com norma(247NM 02-C4-BWF-B, NBR NM 247-3: 2002, ABNTNM 280. Massa bruta: 6.3 KG. Marca igual ou similar SIL, COBRECOM, CONDUMIG, CORFIO, NAMBEI)	RL	50	1.789,72	89.486,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE LIBERDADE-MG

CNPJ:18.029.165/0001-51

Rua Geraldo Magela de B. Mendes, 121 – Centro – Cep:37.350-000

Tel.: 0800-032-1837 - licitacaoliberaldade2017@gmail.com



Item	Descrição	Unid.	Quant.	Vlr. Unit.	Vlr. Total
21	Cabo Flexível 10mm em Cobre 100 Metros. ROLO DE 100M.Cabo flexível (Condutor isolado) Condutor flexível, para aplicação, para aplicação geral. Cabo 100%% cobre (classe 4). Material em PVC/A-450/750V de acordo com norma(247NM 02-C4-BWF-B, NBR NM 247-3: 2002, ABNTNM 280. Massa bruta: 11 Kl aproximadamente. Marca igual ou similar SIL, COBRECOM, CONDUMIG, CORFIO, NAMBEI)	RL	20	1.192,75	23.855,00
22	Cabo Flexível 1,5 em Cobre 100 Metros. ROLO DE 100M.Cabo flexível (Condutor isolado) Condutor flexível, para aplicação, para aplicação geral. Cabo 100%% cobre (classe 4). Material em PVC/A-450/750V de acordo com norma(247NM 02-C4-BWF-B, NBR NM 247-3: 2002, ABNTNM 280. Massa bruta: 6.3 KG. Marca igual ou similar SIL, COBRECOM, CONDUMIG, CORFIO, NAMBEI)	RL	30	196,50	5.895,00
23	Cabo Flexível 2,5mm em Cobre 100 Metros. ROLO DE 100M.Cabo flexível (Condutor isolado) Condutor flexível, para aplicação, para aplicação geral. Cabo 100%% cobre (classe 4). Material em PVC/A-450/750V de acordo com norma(247NM 02-C4-BWF-B, NBR NM 247-3: 2002, ABNTNM 280. Massa bruta: 3.0 KG. Marca igual ou similar SIL, COBRECOM, CONDUMIG, CORFIO, NAMBEI). PESO 3KL.	RL	80	270,27	21.621,60
24	Cabo Flexível 4mm em Cobre 100 Metros. ROLO DE 100M.Cabo flexível (Condutor isolado) Condutor flexível, para aplicação, para aplicação geral. Cabo 100%% cobre (classe 4). Material em PVC/A-450/750V de acordo com norma(247NM 02-C4-BWF-B, NBR NM 247-3: 2002, ABNTNM 280. Massa bruta: 4.4 KL.Marca igual ou similar SIL, COBRECOM, CONDUMIG, CORFIO, NAMBEI)	RL	50	370,73	18.536,50
25	Cabo Flexível 6mm em Cobre 100 Metros. ROLO DE 100M.Cabo flexível (Condutor isolado) Condutor flexível, para aplicação, para aplicação geral. Cabo 100%% cobre (classe 4). Material em PVC/A-450/750V de acordo com norma(247NM 02-C4-BWF-B, NBR NM 247-3: 2002, ABNTNM 280. Massa bruta: 6. KL. Marca igual ou similar SIL, COBRECOM, CONDUMIG, CORFIO, NAMBEI)	RL	80	501,43	40.114,40
26	caixa de luz 4 X 2		60	2,49	149,40
27	Caixa de luz 4 x 4	UNID	100	4,48	448,00
28	Caixa De Luz - Em Pvc, Anti-Chama, Medindo 4" X 2", Para Eletroduto Rosqueável.	UNID	30	3,26	97,80
29	Caixa de luz p/ 6 chaves distribuição	UNID	20	69,24	1.384,80



PREFEITURA MUNICIPAL DE LIBERDADE-MG

CNPJ:18.029.165/0001-51

Rua Geraldo Magela de B. Mendes, 121 – Centro – Cep:37.350-000

Tel.: 0800-032-1837 - licitacaoliberaldade2017@gmail.com



Item	Descrição	Unid.	Quant.	Vlr. Unit.	Vlr. Total
30	Caixa Passagem, TIPO: EMBUTIR, MATERIAL: PVC, FORMATO: QUADRADA DIMENSÕES: 200X200X78MM, GRAU PROTEÇÃO: IP-40	UNID	40	69,70	2.788,00
31	Canaleta C/ Fixação Auto Adesiva - 50X20X2,00m Material em termoplástico, na cor branca, e com fita auto adesiva - dupla face	UNID	100	12,15	1.215,00
32	Chave de fenda isolada com tensões 1000 V 6'	UNID	6	111,26	667,56
33	Chave teste 1000V corrente 500W	UNID	6	122,53	735,18
34	CHUVEIRO (DUCHA) 110 V - tipo comum, tensão elétrica 127 V (110 V), classe de eficiência energética: D, potência de 5500 W, 3 temperaturas, 1 mca de pressão de funcionamento mínima, 40 mcx de pressão de funcionamento máxima, fixação através de cano, disjuntor 50 A, acompanha desviador, 1 jato fixo, material plástico, cor branco, proteção contra choques, compatível com dispositivo DR, dimensão aproximada de 13,1x15,6x13,3 cm, conteúdo da embalagem: mangueira, ducha manual, suporte da ducha manual, manual de instruções.	UNID	10	93,71	937,10
35	Chuveiro Eletrico c/ 220v.	UNID	15	88,44	1.326,60
36	Conector Bimetálico 35 Mm	UNID	80	24,61	1.968,80
37	Conector De Louça 6mm.	UNID	30	5,82	174,60
38	Conector p/ Cabo Triplex 9 A 35MM	UNID	120	26,97	3.236,40
39	Caixa de medição para poste com lente, com KIT de fixação do medidor trifásica. Norma NBR 15820	Peças	10	401,55	4.015,50
40	Chave de boia de nível eletrico	Peças	20	67,10	1.342,00
41	Disjuntor 16 A Monopolar	UNID	40	13,16	526,40
42	Disjuntor Bipolar 16 Amperes	UNID	10	28,63	286,30
43	Disjuntor Bipolar 20a - (Lorenzetti, Ge Ou Equivalente)	UNID	10	32,47	324,70
44	Disjuntor Bipolar 32 Amperes	UNID	20	34,38	687,60
45	Disjuntor Bipolar 40a - (Lorenzetti, Ge Ou Equivalente)	UNID	15	36,85	552,75
46	Disjuntor Bipolar de 63 Amperes	UNID	25	86,45	2.161,25
47	Disjuntor Monopolar 20 Amperes	UNID	10	11,89	118,90
48	Disjuntor monopolar de 32 Amperes	unid	100	12,47	1.247,00
49	Disjuntor monoólar de 63 Amperes	unid	40	21,29	851,60
50	Disjuntor Monopolar DE 40 Amperes	UNID	60	13,10	786,00
51	Disjuntor Tripolar 20 Ampares	UNID	10	49,93	499,30
52	Disjntor Tripolar 32 Amperes	UNID	20	50,33	1.006,60
53	Disjuntor tripolar (40)	UNID	5	59,52	297,60
54	Disjuntor tripolar de 80 A, curva C, 440VCA/250 VCC SKA	UNID	10	246,05	2.460,50
55	disjuntor Tripolar 63 amperes	unid	20	97,35	1.947,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE LIBERDADE-MG

CNPJ:18.029.165/0001-51

Rua Geraldo Magela de B. Mendes, 121 – Centro – Cep:37.350-000

Tel.: 0800-032-1837 - licitacaoliberaldade2017@gmail.com



Item	Descrição	Unid.	Quant.	Vlr. Unit.	Vlr. Total
56	Escada de fibra de vidro laranja, 23 degraus. Altura máxima de 7.2 m. Modelo EAFV - 23. Altura dela fechada 4.2 metros.	UNID	5	1.196,60	5.983,00
57	Esmerilhadeira angular, dupla isolamento, 110V/220 v, 1400 w, rotação mínima de 2800 rpm e rotação máxima entre 10000 e 11000 rpm, para disco de corte/desbaste/lixo com diâmetro de 4 1/2 pol (115 mm), peso máximo 2.5 kg, acessórios: punho lateral, protetor e chave de boca	UNID	3	453,53	1.360,59
58	Filtro 6 Tomadas 10A Bivolt, de qualidade igual ou equivalente a Intelbras.	UNID	5	44,18	220,90
59	Fita Alta Fusão 20 Metros - Fita Alta Fusão 20 Metros	RL	15	14,12	211,80
60	FITA ISOLANTE 19 MM X 20 M - isolamento 750 V. temp. 0 à 90°C, filme PVC com adesivo a base de borracha, filme de PVC que não propaga chamas, temperatura de utilização: 0° C até 90° C, isolamento de cabos elétricos de até 750V, resistência aos raios ultravioletas, estar de acordo com Norma ABNT.	UNID	200	17,53	3,506,00
61	Fita Isolante 20 Metros	RL	300	9,42	2.826,00
62	Furadeira Industrial 1/2 POL 750W GSB 16RE com Reversão e com Maleta. DADOS TÉCNICOS: Potência útil 351 W, Mandril 1/2" - 13 mm (com chave). AMPLITUDE DE PERFURAÇÃO APROXIMADO: Máx. Ø de perfuração em concreto: 16 mm, Máx. Ø de perfuração em madeira: 30 mm, Máx. Ø de perfuração em aço: 13 mm, Ø de furo em alvenaria: 18 mm. FUNÇÕES: Regulação contínua das rotações, Rotação reversível direita/esquerda. ACOMPANHA: Empunhadura auxiliar limitador de profundidade, Chave de mandril, Maleta de transporte	UNID	3	866,77	2.600,31
63	Furadeira manual 1/2 profissional	UNID	3	515,00	1.545,00
64	Haste de aterramento 5/8" com conector, baixa camada (10ª A /250 V, com placa 2x 4(espelhado) em plástico de engenharia ABS, na cor branca com pontas arredondadas e parafusos aparentes	UNID	30	68,50	2.055,00
65	Interruptor	UNID	100	7,92	792,00
66	Interruptor Externo	UNID	100	7,46	746,00
67	Interruptor com 01 tecla simples + tomada 10 A / 250V, com placa 2 x 4" (espelho) em plástico de engenharia ABS, na cor branca, com pontas arredondadas e parafusos aparentes. Produto fabricado de acordo com o padrão brasileiro de plugues e tomadas e embalados individualmente, apresentando todas as informações exigidas por Lei.	UN	100	15,71	1.571,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE LIBERDADE-MG

CNPJ:18.029.165/0001-51

Rua Geraldo Magela de B. Mendes, 121 – Centro – Cep:37.350-000

Tel.: 0800-032-1837 - licitacaoliberaldade2017@gmail.com



Item	Descrição	Unid.	Quant.	Vlr. Unit.	Vlr. Total
68	LAMPADA LED BULBO 12 W Base E 27, Tensão 100 a 240, Temperatura da cor 6500, Vida útil no mínimo 25000 horas, Fluxo luminoso mínimo de 1200-Certificado do INMETRO, Garantia mínima de 24 meses	UNID	200	11,02	2.204,00
69	LÂMPADA LED TUBULAR T8, POTÊNCIA 20 W, BIVOLT, 40.000 HORAS, 120 CM - UBS. REGISTRO NOUN	UNID	60	11,43	685,80
70	Lâmpadas de Led auto volt 9W 650 K e 27	UNID	150	6,70	1.005,00
71	LÂMPADA ULTRA LED 45 W E27 Potencia 45 watts, Base E 27, Tensão 100 a 240, Temperatura da cor 6500, Vida útil no mínimo 25000 horas, Fluxo luminoso mínimo de 5000 lumens. Certificado do INMETRO, Garantia mínima de 24 meses	UNID	100	29,54	2.954,00
72	Martelete de Impacto	UNID	2	1.153,17	2.306,34
73	Multímetro profissional c/ capacímetro	UNID	2	45,55	91,10
74	Padrão Bifásico 07 Metros.	UN	10	1.973,76	19.737,60
75	Padrão Monofásico 07 Metros.	UNID	10	1.560,44	15.604,40
76	Parafusadeira 13 mm sem fio. Modelo DCD 7781 02. Furadeira de impacto com maleta 2 bateria, 1 carregador Bivolt. Rotação (1750 RPM) potencia 340W	UNID	3	495,00	1.485,00
77	Pente Bifásico 63 A - Pente Bifásico 63 A	UNID	10	21,92	219,20
78	Pente Monofásico 63 A	UNID	10	18,46	184,60
79	Pente Trifásico 80 A	UNID	10	30,19	301,90
80	Pino p/ Tomada 20 A	UNID	20	7,58	151,60
81	PLAFON, COR BRANCO, DIMENSÕES APROXIMADAS: 10 X 14 X 14 CM (A X L X P) REDONDO.	UNID	150	8,91	1.336,50
82	Plug Fêmea 02 Pinos + Terra 10 A	UNID	150	8,05	1.207,50
83	Plug Fêmea 20 A	UNID	50	8,66	433,00
84	Plugue Macho 02 pinos + terra 10A	UNID	200	8,52	1.704,00
85	Plugue Macho 20 A	UNID	50	9,25	462,50
86	Projeto surto DPS anti raio VCI 275 V 45 KAAAAA classe 2	UNID	30	85,56	2.566,80
87	Quadro Disjuntor Externo p/6A8	UNID	45	116,04	5.221,80
88	RELÊ FOTOCÉLULA BIVOLT - contatos de encaixe em latão estanhado (antioxidação), proteção contra corrente de partida, evitando a soldagem de contatos, proteção contra poeira e umidade, produto com 01 ano de garantia, segurança e economia para iluminação industrial, pública, comercial e residencial.	UNID	30	27,74	832,20
89	Relé Foto Elétrico 127 V	UNID	6	31,20	187,20
90	Sensor de presença parede externo. Distancia cobertura 8 metros . Detector de movimento.	UNID	100	55,72	5.572,00
91	Roldana de Louça.	UNID	25	5,51	137,75



PREFEITURA MUNICIPAL DE LIBERDADE-MG

CNPJ:18.029.165/0001-51

Rua Geraldo Magela de B. Mendes, 121 – Centro – Cep:37.350-000

Tel.: 0800-032-1837 - licitacaoliberaldade2017@gmail.com



Item	Descrição	Unid.	Quant.	Vlr. Unit.	Vlr. Total
92	Serra (Makita) para cortar a úmidos materiais do tipo mineral, como mármore, granito. Características Gerais: Corte em ângulo até 45°, Profundidade máxima de corte a 90°: 40,3mm, profundidade máxima de corte a 45°: 26,0mm, potência do motor: 1.500w, rotação: 12.200rpm. Aplicações cerâmica, pisos, mármore. Tensão 110V/220V. Garantia 24 meses. Conteúdo da Embalagem: 1 Chave especial para a flange 17mm, 1 Chave allen 5mm, 2 Flanges e 1 Parafuso de aperto do disc184o.	UNID	3	626,40	1.879,20
93	Terminal tubulares tipo ilhós 6 mm	peças	200	0,84	168,00
94	Tomada 03 pinos + terra 10 A / 250V, com placa 2 x 4" (espelho) em plástico de engenharia ABS, na cor branca, com pontas arredondadas e parafusos aparentes. Produto fabricado de acordo com o padrão brasileiro de plugues e tomadas e embalados individualmente, apresentando todas as informações exigidas por Lei.	UNID	100	19,43	1.943,00
95	Tomada 03 pinos + terra 20 A / 250V, com placa 2 x 4" (espelho) em plástico de engenharia ABS, na cor branca, com pontas arredondadas e parafusos aparentes. Produto fabricado de acordo com o padrão brasileiro de plugues e tomadas e embalados individualmente, apresentando todas as informações exigidas por Lei.	UNID	100	19,49	1.949,00
96	Tomada 3 pinos 10 A	UNID	200	13,27	2.654,00
97	Tomada 3 pinos 20 A	unid	100	15,16	1.516,00
98	Tomada c/ Interruptor 10A	UNID	100	19,45	1.945,00
99	Tomada dupla 10 A 3 pinos	Unid	100	15,43	1.543,00

O valor total estimado para a contratação é de R\$ 931.419,96(Novecentos e trinta e um mil, quatrocentos e dezenove reais e noventa e seis centavos).