



PREFEITURA DE UNAÍ
ESTADO DE MINAS GERAIS

TERMO DE REFERÊNCIA

INTRODUÇÃO

Este Termo de Referência foi elaborado em cumprimento ao disposto na legislação federal e municipal correspondente.

OBJETO

REGISTRO DE PREÇO DE MATERIAL ELETRICO PARA CONSUMO NAS DIVERSAS SECRETARIAS DA PREFEITURA MUNICIPAL DE UNAÍ/MG, conforme descrito no Anexo I parte integrante deste edital.

ESTIMATIVA DE PREÇO

TERMO DE REFERÊNCIA				
ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT	VALOR MED. UNIT.	VALOR MED. TOTAL
1	ABRAÇADEIRA AÇO GALVANIZADO A FOGO TIPO TAÇA PARA ELETRODUTO D = 3/4" DE DIÂMETRO	1000,00	0,65	650,00
2	ABRAÇADEIRA PARA ELETRODUTO 3/4" 1/2	1000,00	3,50	3.504,67
3	ADAPTADOR PARA TOMADA	1000,00	7,47	7.471,33
4	ADAPTADOR REDUTOROR DE ROSCA E-27 PARA E-40 PORCELANA	1000,00	13,65	13.650,00
5	ADAPTADOR REDUTOROR DE ROSCA E-40 PARA E-27 PORCELANA	1000,00	11,12	11.116,00
6	ADAPTADOR T ELETRO TOMADA BEIJAMIN TPO PLUG 10 A	2000,00	16,68	33.360,00
7	ADAPTADOR T ELETRO TOMADA BEIJAMIN TPO PLUG 20 A	2000,00	32,43	64.860,00
8	ARAME GALVANIZADO 14 AWG	2000,00	20,46	40.920,00



PREFEITURA DE UNAÍ
ESTADO DE MINAS GERAIS

9	ARANDELA COM REFLETOR E DIFUSOR (REFRATOR) DE FACHO ÚNICO, FECHADA, DE SOBREPOR EM PAREDE. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, MÍNIMAS: ARANDELA RETANGULAR COM LAMPADAS FLUORESCENTE COMPACTA ESPIRAL ATÉ 23W OU LED, PARA USO EM ÁREA EXTERNA, HERMETICAMENTE FECHADA E PRODUZIDA EM ALUMINIO NÃO ENFERRUJA, 1(UM) DIFUSOR EM VIDRO, PARA 1(UM) FACHO INDIRETO COM SOQUETE E-27 COMPATIVEL COM TAMANHOS PARA LAMPADAS FLUORESCENTE COMPACTA ESPIRAL ATÉ 23W OU LED BULBO TRADICIONAL ATÉ 10W, D/M: 172X100/118, EM CHAPA DE ALUMINIO COM PINTURA NA COR BRANCA/PRETA NÃO ENFERRUJA (EPÓXI).	1000,00	84,25	84.250,00
10	ARRUELA GALVANIZADA DE 40 MM	1000,00	0,00	0,00
11	BASE PARA RELE FOTO ELETRICO HASTE DE ALUMINIO	2000,00	11,61	23.212,00
12	BOQUILIA DE PORCELANA E-40	2000,00	12,46	24.920,00
13	BOQUILIAS DE PORCELANA E-27	1000,00	3,88	3.878,00
14	BUCHA DE PVC 32MM (REDUÇÃO)	1000,00	1,09	1.090,00
15	BUCHA NYLON S-8 COM PARAFUSO AÇO ZINCADO CABEÇA CHATA ROSCA SOBERBA Ø4,8 X 50MM	1000,00	0,33	330,00
16	BUCHA NYLON SX E PARAFUSO AÇO GALVANIZADO Nº10, CABEÇA SEXTAVADA, PARA SUPORTE E FIXAÇÃO DA ARMAÇÃO SECUDÁRIA	2000,00	0,93	1.860,00
17	BUCHA REDUÇÃO GALVANIZADA DE 40MM	1500,00	5,18	7.770,00
18	CABEÇOTE DE PVC 32MM	3000,00	1,85	5.550,00
19	CABEÇOTE GALVANIZADO DE 40MM	3500,00	15,70	54.950,00
20	CABO 16 MM 750 VOLTS FLEXIVEL NAS CORES PRETO, AZUL E VERDE, 1ª LINHA COM CERTIFICADO DE APROVAÇÃO DO IMETRO PADRÃO CEMIG	5000,00	12,81	64.050,00



PREFEITURA DE UNAÍ
ESTADO DE MINAS GERAIS

21	CABO 25 MM 750 VOLTS FLEXIVEL NAS CORES AZUL E PRETO 1ª LINHA COM CERTIFICADO DE APROVAÇÃO DO IMETRO PADRÃO CEMIG	5000,00	20,96	104.813,33
22	CABO DE ALUMINIO DUPLEX 16M2 1ª FASE ENCAPADA + NEUTRO NU	10000,00	2,42	24.200,00
23	CABO DE ALUMINIO QUADRUPLIX DE 16M2 3ª FASE ENCAPADA + NEUTRO NU	10000,00	6,79	67.900,00
24	CABO DE ALUMINIO TRIPLEX DE 16M2 2ª FASE ENCAPADA + NEUTRO NU	10000,00	3,41	34.100,00
25	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 2,5MM2 COM ISOLAÇÃO EM PVC ANTI-CHAMA 450/750 V NAS CORES VERMELHO PRETO OU BRANCO 1ºLINHA COM CERTIFICADO DE APROVAÇÃO DO IMETRO PADRÃO CEMIG	5000,00	8,16	40.800,00
26	CABO DE COBRE PP DE 3 X 4 MM2 DE 0,6/1KV DE CLASSE ISOLAÇÃO P/ 70°C. OBS.: USAR PARA ALIMENTAÇÃO DAS LÂMPADAS INSTALADAS NO TOPO DOS POSTES DE ILUMINAÇÃO 1ºQUALIDADE COM CERTIFICADO DE APROVAÇÃO DO IMETRO PADRÃO CEMIG	2000,00	5,71	11.420,00
27	CABO DE REDE -CAT 5 ECOR AZUL 1ºQUALIDADE COM CERTIFICADO DE APROVAÇÃO DO IMETRO PADRÃO CEMIG	5000,00	2,18	10.896,67
28	CABO DE REDE RG 212 1ºQUALIDADE COM CERTIFICADO DE APROVAÇÃO DO IMETRO PADRÃO CEMIG	5000,00	13,96	69.813,33
29	CABO FLEXIVEL 10 MM COR PRETO ROLO COM 100 METRO 1ºQUALIDADE COM CERTIFICADO DE APROVAÇÃO DO IMETRO PADRÃO CEMIG	40,00	862,77	34.510,93
30	CABO FLEXIVEL 6 MM SINGELO COR PRETO ROLO COM 100 MTS 1ºQUALIDADE COM CERTIFICADO DE APROVAÇÃO DO IMETRO PADRÃO CEMIG	30,00	419,07	12.572,00
31	CABO FLEXIVEL COBRE REVESTIDO PVC 1,5 mm² COR PRETO 1ºQUALIDADE COM CERTIFICADO DE APROVAÇÃO DO IMETRO	5000,00	0,73	3.640,00



PREFEITURA DE UNAÍ
ESTADO DE MINAS GERAIS

	PADRÃO CEMIG			
32	CABO FLEXIVEL COBRE REVESTIDO PVC 16 mm ² ROLO COM 100 METROS COR AZUL 1ºQUALIDADE COM CERTIFICADO DE APROVAÇÃO DO IMETRO PADRÃO CEMIG	40,00	130,20	5.208,00
33	CABO FLEXIVEL COBRE REVESTIDO PVC 2,5 mm ² COR PRETO 1ºQUALIDADE COM CERTIFICADO DE APROVAÇÃO DO IMETRO PADRÃO CEMIG	10000,00	1,71	17.080,00
34	CABO FLEXIVEL COBRE REVESTIDO PVC 4,0 mm ² COR PRETO 1ºQUALIDADE COM CERTIFICADO DE APROVAÇÃO DO IMETRO PADRÃO CEMIG	10000,00	2,52	25.200,00
35	CABO FLEXIVEL COBRE REVESTIDO PVC 6,0 mm ² COR PRETO 1ºQUALIDADE COM CERTIFICADO DE APROVAÇÃO DO IMETRO PADRÃO CEMIG	10000,00	4,23	42.280,00
36	CABO FLEXÍVEL DE COBRE DE 2,5MM2 ISOLAÇÃO PVC - 70°C ANTI-CHAMA 450/750V COR VERDE PRETO E AZUL FIO DE 1º QUALIDADE CERTIFICADO DE APROVAÇÃO DO IMETRO PADRÃO CEMIG	5000,00	1,65	8.250,00
37	CABO FLEXÍVEL DE COBRE DE 4,0MM2 ISOLAÇÃO PVC - 70°C ANTI-CHAMA 450/750V CORES PRETO/VERDE 1ºQUALIDADE COM CERTIFICADO DE APROVAÇÃO DO IMETRO PADRÃO CEMIG	10000,00	2,61	26.100,00
38	CABO FLEXIVEL PP DUAS VEIAS 2 X 1,5 MM2 1ºQUALIDADE COM CERTIFICADO DE APROVAÇÃO DO IMETRO PADRÃO CEMIG	10000,00	0,98	9.800,00
39	CABO FLEXIVEL PP DUAS VEIAS 2 X 2,5MM2 1ºQUALIDADE COM CERTIFICADO DE APROVAÇÃO DO IMETRO PADRÃO CEMIG	10000,00	1,66	16.600,00
40	CABO FLEXIVEL PP DUAS VEIAS 2 x 4 mm ² - ROLO 100 METROS 1ºQUALIDADE COM CERTIFICADO DE APROVAÇÃO DO IMETRO PADRÃO CEMIG	500,00	353,73	176.866,67



PREFEITURA DE UNAÍ
ESTADO DE MINAS GERAIS

41	CABO FLEXIVEL PP DUAS VEIAS 2 x 6 mm ² - ROLO 100 METROS 1°QUALIDADE COM CERTIFICADO DE APROVAÇÃO DO IMETRO PADRÃO CEMIG	1500,00	509,13	763.700,00
42	CABO FLEXIVEL PP TRÊS VEIAS 3 X 2,5 MM ² 1° LINHA COM CERTIFICADO DE APROVAÇÃO DO IMETRO PADRÃO CEMIG	5000,00	2,74	13.700,00
43	CABO FLEXIVEL PP TRES VEIAS 3 x 4 mm ² - ROLO 100 METROS 1°QUALIDADE COM CERTIFICADO DE APROVAÇÃO DO IMETRO PADRÃO CEMIG	1500,00	636,53	954.800,00
44	CABO FLEXIVEL PP TRES VEIAS 3 x 6 mm ² - ROLO 100 METROS 1°QUALIDADE COM CERTIFICADO DE APROVAÇÃO DO IMETRO PADRÃO CEMIG	1500,00	714,00	1.071.000,00
45	CABO PARA TELEFONE ESPIRAL TAMANHO PADRÃO COR PRETO - COM 02 CONECTORES - RJ 9 1°QUALIDADE COM CERTIFICADO DE APROVAÇÃO DO IMETRO PADRÃO CEMIG	1500,00	28,50	42.756,00
46	CAIXA "ARSTOP" DE SOBREPOR COM 1(UMA) TOMADA HEXAGONAL 2P+T E 1(UM) DISJUNTOR BIPOLAR 16A@250V, PARA ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO.	500,00	20,94	10.470,00
47	CAIXA 15 X15 METALICA COM TAMPA	100,00	30,28	3.027,97
48	CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO 5 A 7 DISJUNTORES	1000,00	40,98	40.978,00
49	CAIXA DE FERRO - ELETRICIDADE - EMBUTIR EM PAREDE - 4 X 2	1000,00	3,97	3.971,33
50	CAIXA DE FERRO - ELETRICIDADE - EMBUTIR EM PAREDE - 4 X 4	1000,00	5,05	5.049,33
51	CAIXA DE PASSAGEM DE CONCRETO ARMADO PRÉ-MOLDADO, 30X30X40CM, SEM TAMPA DE CONCRETO, REVESTIDA INTERNAMENTE (CIMENTO E AREIA, DE TRAÇO 1:4 E, E(ESPESSURA)=2,0CM) E FUNDO DE BRITA Nº2, TIPO 2, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	1000,00	28,34	28.340,00



PREFEITURA DE UNAÍ
ESTADO DE MINAS GERAIS

52	CAIXA DE PASSAGEM EM AÇO 20X20 COM TAMPA	500,00	51,43	25.713,33
53	CAIXA DE PASSAGEM EM AÇO 30X30 COM TAMPA	500,00	109,81	54.905,67
54	CAIXA DE PASSAGEM EM CONCRETO ARMADO 28CM X28CM X40 CM COM BRITA NO FUNDO E TAMPA DE FERRO FUNDIDO PADRÃO CEMIG	500,00	583,33	291.666,67
55	CAIXA DE POLIFÁSICA POLICARBONATO COM LENTE DE LEITURA DE PADRÃO CEMIG, PARA INSTALAÇÃO EM POSTE, PARA DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO BIPOLAR, CATEGORIA NEMA CAIXA COMPLETA E COM MEDIDOR COM LENTE OTICA CLM OU CLP, POLIFASICO TIPO CNPH, INSTALAÇÃO A 3,40 M DE ALTURA, ACOMPANHA 2 DUAS ABRAÇADEIRAS DE AÇO INOX, DISJUNTOR NA HORIZONTAL, DIMENSÕES: 500X255X220MM, CATEGORIA NEMA/DIN	150,00	103,69	15.553,50
56	CAIXA PADRÃO CEMIG CM1	300,00	77,96	23.388,00
57	CAIXA PADRÃO CEMIG CM2	300,00	114,36	34.308,00
58	CAIXA PLÁSTICA DE SOBREPOR - COMPLETA - COM INTERRUPTOR BIPOLAR 25A - PARA AR CONDICIONADO	300,00	16,69	5.007,00
59	CAIXA SOBREPOR PVC SISTEMA X PARA TOMADA	500,00	10,97	5.483,33
60	CALHA PARA LÂMPADA FLUORESCENTE - 2 X 40 - COR BRANCA	1000,00	33,63	33.632,67
61	CANALETA 10X20X2000 MT COM FITA ADESIVA UNIDADE	1500,00	7,76	11.634,00
62	CANALETA 10X20X2000MM COM DIVISÓRIA	1500,00	8,08	12.124,00
63	CANALETA FINA (20 x 10 x 2000 mm) COM DIVISÓRIA EM PVC - BARRA COM 03 METROS - COR BEGE CLARO	1500,00	21,25	31.878,00
64	CANALETA FINA C/DIVISÓRIA CAIXA C/30 PEÇAS E 20X40X200M	2000,00	261,19	522.386,67
65	CANALETA FINA COM FITA ADESIVA 10X10X2000MM	2000,00	9,11	18.218,67
66	CANALETAS 20 X 20COM FITA DUPLA FACE	2000,00	20,09	40.189,33



PREFEITURA DE UNAÍ
ESTADO DE MINAS GERAIS

67	CASCATA 400 LEDS COM 7 METROS BRANCO FRIO 110/220V PARA ILUMINAÇÃO DE NATAL	2500,00	257,96	644.910,00
68	CHAVE DE VENTILADOR LIGA/ DESLIGA C/ REVERSOR MONTADA EM PLACA 2 X 4 P/ EMBUTIR SEM CAPACITOR	500,00	67,55	33.775,00
69	CHUVEIRO ELÉTRICO - 3 OPÇÕES DE TEMPERATURAS - BAIXA CORRENTE DE FUGA - CAPA ISOLANTE INTERNA - SISTEMA DE ATERRAMENTO - 127 V - POTÊNCIA 4.400 WATTS - GARANTIA DE 01 ANO - DISJUNTOR 30 A -	500,00	73,78	36.892,33
70	CHUVEIRO ELÉTRICO - 3 OPÇÕES DE TEMPERATURAS - BAIXA CORRENTE DE FUGA - CAPA ISOLANTE INTERNA - SISTEMA DE ATERRAMENTO - 220 V - POTÊNCIA 4.400 WATTS - GARANTIA DE 01 ANO - DISJUNTOR 25 A -	500,00	73,78	36.892,33
71	CONDUTOR DE COBRE UNIPOLAR ISOLAÇÃO EM PVC 70°C CAMADA DE PROTEÇÃO EM PVC NÃO PROPAGADOR DE CHAMAS CLASSE DE TENSÃO 750V ENCORDOAMENTO CLASSE 5 FLEXIVEL 4 MM2	10000,00	3,29	32.900,00
72	CONDUTOR DE COBRE UNIPOLAR, ISOLAÇÃO EMPVC/70°C,CAMADA DE PROTEÇÃO EM PVC, NÃO PROPAGADOR DE CHAMAS, CLASSE DE TENSÃO 750V,ENCORDOAMENTO, CLASSE 5,FLEXIVEL,#1,5 MM2	10000,00	1,32	13.206,67
73	CONECTOR DE PERFURAÇÃO 4-35 MM 2X16-120MM2	1500,00	5,13	7.695,00
74	CONECTOR LATÃO 25 MM	1500,00	9,00	13.503,00
75	CONECTOR LATAO 35M	1500,00	10,16	15.246,00
76	CONECTOR RJ 45	1500,00	1,98	2.975,00
77	CONECTOR SINDAL 10 MM EM PVC BARRA C/ 10 PEÇAS	1500,00	141,20	211.800,00
78	CONTATOR TRIPOLAR CWM 18 110V	1000,00	154,90	154.900,00
79	CONTATOR TRIPOLAR CWM 18 220V	1000,00	111,97	111.970,00
80	CONTATOR TRIPOLAR CWM 25 110V	1000,00	175,47	175.470,00
81	CONTATOR TRIPOLAR CWM 25 220V	1000,00	236,37	236.370,00
82	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE 45 A, TENSÃO NOMINAL DE 240	1000,00	103,60	103.600,00



PREFEITURA DE UNAÍ
ESTADO DE MINAS GERAIS

	V, CATEGORIA AC-2 E AC-3.			
83	CONTROLE AUTOMÁTICO CHAVE MAGMÉTICA 1X30A REF:6904	700,00	315,31	220.718,87
84	CONTROLE AUTOMÁTICO CHAVE MAGMÉTICA 1X50A REF:6905	700,00	355,53	248.867,73
85	CONTROLE AUTOMÁTICO CHAVE MAGMÉTICA 2X30A REF:6906	700,00	374,85	262.391,73
86	CONTROLE AUTOMÁTICO CHAVE MAGNÉTICA CAPACIDADE 2X50A	700,00	628,31	439.814,20
87	CORDÃO PISCA PISCA LED 40 BOLINHAS BRANCO QUENTE 110/220V PARA ILUMINAÇÃO DE NATAL	700,00	195,43	136.801,47
88	CURVA 180 GRAUS, DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO.	2000,00	3,16	6.320,00
89	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	1000,00	1,62	1.620,00
90	CURVA DE PVC 32MM "S"	2000,00	2,79	5.580,00
91	CURVA DE PVC 32MM 135°	2000,00	1,16	2.320,00
92	CURVA DE PVC 32MM 90°	1000,00	3,02	3.020,00
93	CURVA EM S GALVANIZADA DE 40MM	700,00	22,67	15.869,00
94	CURVA EM PVC 135 1 1/2 UNIDADE	700,00	7,41	5.184,20
95	CURVA GALVANIZADA DE 40MM 90°	700,00	17,47	12.229,00
96	DIJUNTOR 2X60A	700,00	70,04	49.026,13
97	DISJUNTOR 1 x 20 AMPERES	700,00	11,48	8.032,73
98	DISJUNTOR 1 x 25 AMPERES	700,00	12,50	8.748,13
99	DISJUNTOR 1 x 30 AMPERES	700,00	13,97	9.780,40
100	DISJUNTOR 1 x 35 AMPERES	700,00	17,80	12.459,07
101	DISJUNTOR 1 x 40 AMPERES	700,00	12,07	8.447,60
102	DISJUNTOR 1X16 AMPERES	700,00	58,50	40.950,93
103	DISJUNTOR 2 x 30 AMPERES	700,00	62,93	44.051,00
104	DISJUNTOR 2 x 40 AMPERES	700,00	65,17	45.619,00
105	DISJUNTOR 2 x 50 AMPERES	700,00	70,12	49.081,67
106	DISJUNTOR 2 x 60 AMPERES	700,00	72,64	50.845,67
107	DISJUNTOR 2 x 70 AMPERES	700,00	75,25	52.675,00
108	DISJUNTOR 2 x 90 AMPERES	700,00	95,04	66.525,67
109	DISJUNTOR 2X16 AMPERES	700,00	44,27	30.987,60
110	DISJUNTOR 2X20 AMPERES	700,00	44,90	31.431,87
111	DISJUNTOR 3 x 100 AMPERES	700,00	243,32	170.320,73



PREFEITURA DE UNAÍ
ESTADO DE MINAS GERAIS

112	DISJUNTOR 3 x 40 AMPERES	700,00	65,99	46.193,93
113	DISJUNTOR 3 x 50 AMPERES	700,00	65,99	46.193,93
114	DISJUNTOR 3 x 60 AMPERES	700,00	139,56	97.689,67
115	DISJUNTOR 3 x 70 AMPERES	700,00	147,34	103.135,20
116	DISJUNTOR BIFASICO DIN 40A	700,00	21,36	14.952,00
117	DISJUNTOR BIFASICO DIN 63A	700,00	32,92	23.044,00
118	DISJUNTOR BIPOLAR 15A	700,00	58,38	40.862,73
119	DISJUNTOR MONOPOLAR 10A	700,00	11,55	8.088,27
120	DISJUNTOR TIPO DIN, BIPOLAR 10A, 240VAC DE 5KA DE CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO SIMÉTRICA	700,00	51,00	35.700,00
121	DISJUNTOR TIPO DIN, BIPOLAR 16A, 240VAC DE 5KA DE CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO SIMÉTRICA	700,00	41,94	29.358,00
122	DISJUNTOR TIPO DIN, BIPOLAR 20A, 240VAC DE 5KA DE CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO SIMÉTRICA	700,00	46,16	32.312,00
123	DISJUNTOR TIPO DIN, MONOPOLAR 10A, 240VAC DE 5KA DE CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO SIMÉTRICA	700,00	10,24	7.168,00
124	DISJUNTOR TRIPOLAR PADRÃO DIN 32A, 220/230VAC - 10KA. OBS.: DO QD DA UNIDADE DE FUNDO	700,00	42,58	29.806,00
125	DISJUNTOR TRIPOLAR PADRÃO DIN 80A, 220/230VAC - 10KA. OBS.: DO QD DA UNIDADE DE FRENTE	700,00	60,15	42.105,00
126	DISJUNTOR TRIPOLAR PADRÃO NEMA 70A, 220/230VAC - 10KA	700,00	80,33	56.231,00
127	ELETRODUTO GALVANIZADO DE 40MM (BARRA)	700,00	10,16	7.112,00
128	ELETRODUTO PVC 1 1/2	700,00	28,57	20.001,80
129	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL REFORÇADO, 1"	700,00	4,43	3.103,33
130	ELETRODUTO PVC RÍGIDO, 3/4	700,00	5,27	3.691,33
131	ELETRODUTO RÍGIDO DE PVC, D= 1" (32MM) DE DIÂMETRO NOMINAL, INCLUSIVE CONEXÕES	700,00	6,60	4.620,00
132	EXTENSÃO ELETRICA 05 MTS	700,00	32,11	22.477,93
133	EXTENSÃO ELETRICA 10 MTS	700,00	53,23	37.259,60
134	EXTENSÃO ELETRICA 30 MTS	700,00	260,87	182.606,67
135	FIO 1 x 4,0 mm ² RIGIDO COR AZUL ROLO COM 100 METROS 1º QUALIDADE COM CERTIFICADO DE APROVAÇÃO DO IMETRO PADRÃO CEMIG	700,00	322,28	225.596,00



PREFEITURA DE UNAÍ
ESTADO DE MINAS GERAIS

136	FIO 1,5 mm ² FLEXIVEL COR AZUL ROLO C/ 100 METROS 1° QUALIDADE COM CERTIFICADO DE APROVAÇÃO DO IMETRO PADRÃO CEMIG	700,00	113,56	79.491,07
137	FIO 2 X 1 mm ² FLEXIVELCOR MARON FIO DE 1° QUALIDADE COM CERTIFICADO EM APROVAÇÃO DE IMETRO PADÃO CEMIG ROLO C/ 100 METROS	700,00	222,99	156.094,40
138	FIO 2 X 1.5 mm ² PARARELO COR MARON FIO 1°LINHA COM CERTIFICADO DE APROVAÇÃO DO IMETRO PADÃO CEMIG - ROLO C/ 100 METROS	700,00	310,68	217.475,07
139	FIO 2 X 2,50 mm ² PARARELO COR MARON FIO 1°LINHA COM CERTIFICADO DE APROVAÇÃO DO IMETRO PADÃO CEMIG - ROLO C/ 100 METROS	500,00	451,29	225.645,00
140	FIO 2,5 mm ² FLEXIVEL COR AZUL FIO DE 1° QUALIDADE COM CERTIFICADO EM APROVAÇÃO DE IMETRO PADÃO CEMIG ROLO C/ 100 METROS	100,00	183,57	18.356,80
141	FIO 3 X 1,5MM ² FLEXIVEL FIO DE 1° QUALIDADE COM CERTIFICADO EM APROVAÇÃO DE IMETRO PADÃO CEMIGROLO C/100 METROS	700,00	622,43	435.701,47
142	FIO 4,0 mm ² FLEXIVELCOR VERDE FIO 1°LINHA COM CERTIFICADO DE APROVAÇÃO DO IMETRO PADÃO CEMIG ROLO C/ 100 METROS	100,00	287,28	28.728,00
143	FIO 6 mm ² SOLIDO COR VERDE FIO DE 1° LINHA COM CERTIFICADO E APROVAÇÃO DO IMETRO PADRÃO CEMIG ROLO C/ 100 METROS	100,00	468,36	46.836,07
144	FIO 6,0 mm ² FLEXIVEL COR AZUL FIO 1° LINHA COM CERTIFICADO DE APROVAÇÃO DO IMETRO PADÃO CEMIG ROLO C/ 100 METROS	700,00	423,96	296.773,40
145	FIO CCI 2 PARES FIO DE 1° LINHA COM CERTIFICADO EM APROVAÇÃO DE IMETRO PADÃO CEMIG	5000,00	1,27	6.346,67
146	FIO DE COBRE RIGIDO COR VERDE 10 mm ² X 750 VOLTS ISOLAÇÃO PVC FIO DE 1° QUALIDADE COM CERTIFICADO EM APROVAÇÃO DE IMETRO PADÃO CEMIG	5000,00	320,66	1.603.280,00



PREFEITURA DE UNAÍ
ESTADO DE MINAS GERAIS

147	FIO PARALELO 2 x 1,5 mm ² FIO DE 1º QUALIDADE COM CERTIFICADO EM APROVAÇÃO DE IMETRO PADÃO CEMIG ROLO C/ 100 METROS	200,00	275,76	55.151,60
148	FIO PARALELO 2 x 2,5 mm ² -FIO DE 1º QUALIDADE COM CERTIFICADO EM APROVAÇÃO DE IMETRO PADÃO CEMIG ROLO C/ 100 METROS	200,00	452,09	90.418,53
149	FIO PARALELO 2 x 4,0 mm ² FIO DE 1º QUALIDADE COM CERTIFICADO EM APROVAÇÃO DE IMETRO PADÃO CEMIG ROLO C/ 100 METROS	700,00	723,33	506.333,33
150	FITA DUPLA FACE - ROLO 02 METROS x 12 mm	200,00	15,21	3.042,67
151	FITA DUPLA FACE EM SILICONE 3M 20 MTS	700,00	98,51	68.956,07
152	FITA ISOLANTE ADESIVA, USO ATÉ 750V, ROLO DE 19MMX20M NA COR PRETA.	700,00	20,32	14.224,00
153	FITA ISOLANTE ADESIVA, USO ATÉ 750V, ROLO DE 19MMX5M NA COR AMARELA (FASE "T").	500,00	4,24	2.120,00
154	FITA ISOLANTE ADESIVA, USO ATÉ 750V, ROLO DE 19MMX5M NA COR VERMELHA (FASE "R").	700,00	4,66	3.262,00
155	FITA ISOLANTE ALTA FUSÃO 10 METROS	700,00	30,07	21.050,40
156	FITA ISOLANTE AUTO-FUSÃO BT REF 3M.	700,00	0,93	651,00
157	FITA ISOLANTE DE 20 METROS	1000,00	6,47	6.468,00
158	FITA LED RGB 5M 110/220V PARA ILUMINAÇÃO DE NATAL	3000,00	421,92	1.265.754,00
159	FITA METALICA GALVANIZADA COM FUROS	700,00	35,90	25.130,00
160	HASTE GALVANIZADO A FOGO TIPO CANTORNEIRA COM CONECTOR PARA TAMPA (7A) DE FERRO 30X30 PADRÃO CEMIG COM ARO ARTICULADO	500,00	42,12	21.060,00
161	HASTE Ø16 X 150 MM PARA ARMAÇÃO SECUNDÁRIA PARA ARMAÇÃO DE E ISOLADOR ROLDANA PORCELANA.	500,00	0,00	0,00
162	HASTE P/ ATERRAMENTO - 01 POLEGADA X 2,40 MTS - C/ CONECTOR	500,00	91,76	45.880,33
163	IGNITOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE ALTA PRESSÃO	700,00	17,46	12.222,00



PREFEITURA DE UNAÍ
ESTADO DE MINAS GERAIS

	TUBULAR DE 400W@220V@60HZ COM TENSÃO DE PULSO DE 750V.			
164	INTERRUPTOR 01 TECLA SIMPLES	500,00	6,26	3.129,00
165	INTERRUPTOR 01 TECLA SIMPLES E 01 TOMADA 2P + T	700,00	10,64	7.451,27
166	INTERRUPTOR 02 TECLAS SIMPLES	700,00	10,94	7.657,07
167	INTERRUPTOR 02 TECLAS SIMPLES e 1 TOMADA 2P + T	700,00	15,02	10.515,40
168	INTERRUPTOR 1 SECCÃO + TOMADA	700,00	10,60	7.418,60
169	INTERRUPTOR BIPOLAR EXTERNO PARA AR CONDICIONADO DE 20 AMPÉRES	700,00	16,01	11.204,67
170	INTERRUPTOR DIGITAL DE HORARIO MODELO RTST-20	700,00	132,50	92.750,00
171	INTERRUPTOR DIGITAL DE HORARIO MODELO RTSTL-20	700,00	251,50	176.050,00
172	INTERRUPTOR DUPLO SESSÃO DE EMBUTIR	700,00	10,94	7.657,07
173	INTERRUPTOR PARALELO	700,00	9,79	6.853,47
174	INTERRUPTOR PARALELO PRM 910 B	700,00	21,12	14.781,67
175	INTERRUPTOR PARALELO PRM 922 B	700,00	26,85	18.793,13
176	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250 V COM PLACA 01 TECLA	700,00	6,26	4.380,60
177	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250 V COM PLACA 02 TECLAS	700,00	10,94	7.657,07
178	INTERRUPTOR SIMPLES DE UMA SESÃO DE IMBUTIR	700,00	6,15	4.305,47
179	INTERRUPTOR SIMPLES DE UMA SESSÃO DE EMBUTIR	700,00	6,26	4.380,60
180	INTERRUPTOR TRIPLO PARALELO	700,00	18,83	13.181,00
181	ISOLADOR TIPO ROLDANA DE PORCELANA.	700,00	4,35	3.045,00
182	KIT CHUVA GELO 8 TUBOS QUEDA CASCATA LED PISCA PISCA 110/220V PARA ILUMINAÇÃO DE NATAL	700,00	243,50	170.448,13
183	LAÇO PRÉ-FORMADO DE DISTRIBUIÇÃO PARA CABO DE 10MM2.	700,00	6,46	4.522,00
184	LAMPADA BULBO LED 12W 3U4U A60 ECONOMICA BIVOLT E-27	700,00	6,58	4.606,00
185	LAMPADA BULBO LED 15W 3U4U A60 ECONOMICA BIVOLT E-27	700,00	11,10	7.770,00
186	LAMPADA BULBO LED 3W 3U4U A60 ECONOMICA BIVOLT E-27	700,00	24,08	16.856,00
187	LAMPADA DE LED T8 18W 110V 1.20CM	700,00	40,77	28.537,60



PREFEITURA DE UNAÍ
ESTADO DE MINAS GERAIS

188	LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO DE 125 WATS	700,00	46,13	32.291,00
189	LAMPADA ECONOMICA 15 W E-27 127 VOLTS	700,00	17,15	12.001,73
190	LAMPADA ECONOMICA 25 W E-27 127 VOLTS	700,00	23,75	16.627,33
191	LÂMPADA ECONOMICA 45 W 127 VOLTS ROSCA E 40	700,00	66,22	46.357,27
192	LAMPADA ECONOMICA 45 W E-27 127 VOLTS	700,00	64,83	45.383,80
193	LÂMPADA ECONOMICA 58 W 127 VOLTS ROSCA E 40	700,00	183,35	128.347,33
194	LÂMPADA ECONOMICA 58 W 220 VOLTS ROSCA E 27	700,00	134,39	94.073,47
195	LAMPADA ECONOMICA 85W 220V E-40	700,00	137,56	96.294,80
196	LAMPADA ECONOMICA DE 15 X 127 W	700,00	17,15	12.001,73
197	LAMPADA ELETRONICA 45 WATS POR 127 VOLTS ROSCA E-27	700,00	64,83	45.383,80
198	LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTAS DE 25 WATS	700,00	9,03	6.321,00
199	LAMPADA FLUORESCENTE TUBULAR TUBO T10 20 W LUZ DO DIA 6500 K SUPER BRANCA	700,00	12,17	8.516,20
200	LAMPADA FLUORESCENTE TUBULAR TUBO T10 40 W LUZ DO DIA 6500 K SUPER BRANCA	700,00	12,17	8.516,20
201	LÂMPADA FLUORESCENTE DE 40W T-10 TUBULAR	700,00	12,17	8.516,20
202	LAMPADA HALOGENA 70 X 127 V	700,00	24,95	17.466,87
203	LAMPADA INCANDESCENTE 60 X 127 V	700,00	18,67	13.066,67
204	LAMPADA INCANDESCENTE 60 X 220 V	700,00	18,67	13.066,67
205	LÂMPADA LED 10W-127 V BULBO BRANCO QUENTE-	1000,00	34,98	34.981,33
206	LAMPADA LED 12W 3U4U ECONOMICA BIVOLT E-27	1000,00	8,02	8.020,00
207	LÂMPADA LED 12W E27-127 V BULBO BRANCO QUENTE	1000,00	34,98	34.981,33
208	LAMPADA LED TUBULAR 120 CM 18W T81,2M BRANCO PURO 127V OU BIVOLT	1000,00	12,62	12.620,00
209	LAMPADA MISTA 160 W E-27 220V	1000,00	32,38	32.377,33
210	LAMPADA MISTA 160X220 V E-40	1000,00	32,38	32.377,33
211	LAMPADA MISTA 500 W 220V E-40	1000,00	80,74	80.738,00



PREFEITURA DE UNAÍ
ESTADO DE MINAS GERAIS

212	LÂMPADA MISTA DE 250 WATS E - 27	1000,00	32,38	32.377,33
213	LAMPADA TUBULAR 20WT LED 1850 LUMENS LUZ SOLAR	1000,00	26,94	26.940,00
214	LAMPADA TUBULAR DE LED DE 18 WATTS 6000 K BIVOLT 100-240V 92 LED BASE G13 USO MEDIO DEC 30000 MIL HORAS	1000,00	48,34	48.337,33
215	LAMPADA V MET 250W 220V E-40 OVOIDE	1000,00	61,73	61.730,67
216	LAMPADA V MISTA 250 W 220V E-40	1000,00	52,28	52.280,67
217	LAMPADA V SODIO (OVOIDE) 250W 220V FLC E-40	1000,00	86,29	86.291,33
218	LAMPADA VAPOR MERCURIO 125 W 220V E-40	1000,00	34,62	34.622,00
219	LÂMPADA VAPOR METÁLICO 250 W 220V E-40 TUBULAR	1000,00	90,56	90.561,33
220	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE ALTA PRESSÃO TUBULAR DE 400W@220V@60HZ, 40.000 (LM) DE FLUXO LUMINOSO, 4200K, IRC=65, MÍNIMO, BASE E-40 DE PORCELANA	1000,00	42,28	42.280,00
221	LAMPADA VAPOR METALICO TUBULAR 400W E40 220V	1000,00	99,37	99.372,00
222	LAMPADA VM 125 ROSCA E-27 220 V	1000,00	48,36	48.360,67
223	LAMPADA VM- 2000W 220V TUBULAR	1000,00	1.020,13	1.020.133,33
224	LAMPADA VM 250W 220V FLC E-40 (OVOIDE)	1000,00	90,65	90.645,33
225	LAMPADA VM 400W 220V FLC E40 (OVOIDE)	1000,00	112,68	112.676,67
226	LUMINÁRIA 24 LED 54W PARA ILUMINAÇÃO PLÚPLICIA ENCAIXE 60,3 MM	1000,00	907,66	907.657,33
227	LUMINARIA 2X40 PARA TETO COR BRANCA	1000,00	67,36	67.360,00
228	LUMINÁRIA 40 LED 101 W PARA ILUMINAÇÃO PLÚPLICIA ENCAIXE 60,3 MM	1000,00	1.425,00	1.425.004,00
229	LUMINÁRIA 40 LED 113W PARA ILUMINAÇÃO PLÚPLICIA ENCAIXE60,3 MM	1000,00	1.551,29	1.551.288,67
230	LUMINÁRIA 40 LED 84 W PARA ILUMINÇÃO PLÚPLICIA ENCAIXE 60,3 MM	1000,00	1.168,34	1.168.337,33



PREFEITURA DE UNAÍ
ESTADO DE MINAS GERAIS

231	LUMINARIA COMPLETA DECORATIVA SBO-201 COM DOIS DIFUSORES SEMI-ESFÉRICO MOLDADO EM ACRÍLICO LEITOSO UNIDOS POR MEIO DE PERFIL DE ALUMINIO SUPORTE DE FIXAÇÃO ALUMINIO FUNDIDO, ENCAIXE, DIAMETRO 60,3 MM, SOQUETE PORCELANA ROSCA E-40, LÂMPADA MISTA ATÉ 250W, VAPOR DE MERCURIO ATÉ 250W, VAPOR DE SODIO ATÉ 150W, DIMENSÃO 500 X 550 MM, MONTAGEM 01 LÂMPADA EM CADA POSTE PRETO	1000,00	0,00	0,00
232	LUMINARIA DE SOBREPOR COMPLETA COM DUAS LAMPADAS FLURECENTES TUBULARES DE 20 W COM REATOR ELETRONICO DUPLO	1000,00	153,17	153.169,33
233	LUMINARIA DE SOBREPOR COMPLETA COM DUAS LAMPADAS FLURECENTES TUBULARES DE 40 W COM REATOR ELETRONICO DUPLO	1000,00	199,04	199.042,67
234	LUMINÁRIA DE TETO PARA LÂMPADA FLORECENTE 1X20W BRANCA	1000,00	110,88	110.880,00
235	LUMINÁRIA DE TETO PARA LÂMPADA FLOURECENTE 1 X40W BRANCA (CALHA)	1000,00	0,00	0,00
236	LUMINÁRIA DE TETO PARA LÂMPADA FLOURECENTE 2 X40W BRANCA	1000,00	154,23	154.233,33
237	LUMINÁRIA DE TETO PARA LÂMPADA FLOURECENTE 2X20W BRANCA	1000,00	141,18	141.176,00
238	LUMINÁRIA FECHADA PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA MODELO CEMIG DE DIMENSÕES, 680X310X170 MM, APROXIMADAMENTE, PARA LÂMPADA METÁLICA TUBULAR DE 250W E 48,3 A 60,3MM DE DIÂMETRO DE ENCAIXE EM SUPORTE, COM CORPO, ARO E ALOJAMENTO PARA REATOR E IGNITOR COM TOMADA-BASE PARA RELÉ FOTOELÉTRICO EM LIGA DE ALUMÍNIO INJETADO, REFLETOR INTERNO EM CHAPA DE ALUMÍNIO ANODIZADO, ACABAMENTO EPÓXI NA COR CINZA CLARO, REFRACTOR EM	1000,00	0,00	0,00



PREFEITURA DE UNAÍ
ESTADO DE MINAS GERAIS

	LENTE PLANA DE ACRÍLICO, PARA MONTAGEM DE 1,2,3 OU 4 PÉTALAS PARA LÂMPADAS VAPOR METÁLICO TUBULAR DE 400W, SOQUETE-BASE E-40 DE PORCELANA.			
239	LUMINARIA LED PETALA 80W IP65/470X205K 65/4,6KG 6400K BIVOLTE	1000,00	0,00	0,00
240	LUMINARIA PÚBLICA ABERTA , PESCOÇO ALUMINIO FUNDIDO, REFLETOR:CHAPA DE ALUMINIO ANODIZADO, ENCAIXE:25,4 MM, SOQUETE: PORCELANA E~27, LAMPADA: MISTA ATÉ 250W VAPOR DE MERCURIO ATE 250W, DIMENSÕES:410X235X113MM, MONTAGEM: EM BRAÇO RETO, ACABAMENTO:PESCOÇO	1000,00	88,95	88.946,67
241	LUMINÁRIA PÚBLICA ABERTA TIPO PÉTALA. ALOJAMENTO, CORPO, SUPORTE E TAMPA : ALUMÍNIO FUNDIDO ENCAIXE : Ø 60,3MM SOQUETE : PORCELANA ROSCA E-40 LÂMPADA : VAPOR DE MERCÚRIO, METÁLICO OU SÓDIO ATÉ 400W DIMENSÕES : 800 X 400 X 240MM MONTAGEM :: 1,2,3 OU 4 LUMINÁRIA EM POSTE RETO ACABAMENTO:PINTADO EM ESMALTE SINTÉTICO EXTERNO: NA COR CINZA MARTELADO INTERNO:NA COR BRANCA	1000,00	1.058,58	1.058.577,3 3
242	LUMINÁRIA PÚBLICA FECHADA COM ALOJAMENTO E ARO EM LIGA DE ALUMINIO FUNDIDO REFLETOR EM CHAPA DE ALUMINIO MULTIFACETADO E ANODIZADO REFRACTOR EM VIDRO PLANO TEMPERADO ACABAMENTO DO CORPO ALOJAMENTO E ARO NA COR CINZA MARTELADO ALTURA DE MONTAGEM ATE 8 MT	1000,00	1.258,18	1.258.180,0 0



PREFEITURA DE UNAÍ
ESTADO DE MINAS GERAIS

243	LUMINÁRIA PÚBLICA TIPO PÉTALA FECHADA. ALOJAMENTO, ARO E CORPO : ALUMÍNIO FUNDIDO INJETADO REFRATOR VIDRO TEMPERADO PARA LAMPADA VAPOR METALICO OU SODIO ATE 400W DIMENSÕES 630X320X185MM MOTAGENS EM POSTES CURVOS OU RETOS ATRAS DE SUPORTE CENTRAIS SBS VAPO METÁLICO OU SÓDIO ATÉ 400W DIMENSÕES : 630 X 320 X 185MM MONTAGEM : EM POSTES CURVOS OU RETOS ATRAVÉS DE SUPORTES CENTRAIS SBS-925 P/ 1,2,3 OU 4 LUMINÁRIAS ACABAMENTO : PINTADO EM ESMALTE SINTÉTICO NA COR CINZA MARTELADO GRAU DE PROTEÇÃO " CORPO ÓTICO : IP-65	1000,00	1.064,44	1.064.443,3 3
244	LUMINÁRIA PÚBLICA TIPO PÉTALAS FECHADAS-ALOJAMENTO ARO E CORPO :ALUMINIO INJETADO, REFRATOR: ALUMINIO MULTIFACETADO ANODIZADO, ENCAIXE: DIÂMETRO 60,3MM, SOQUETE: PORCELANA E-40, LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO OU SÓDIO ATÉ 400W, MONTAGEM: EM POSTE RETO COM	700,00	672,44	470.710,33
245	LUVA 1 1/2" PVC	700,00	5,18	3.629,27
246	LUVA DE PVC 32MM	700,00	1,26	882,00
247	LUVA DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	700,00	0,89	623,00
248	LUVA EM PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO.	700,00	1,38	966,00
249	LUVA GALVANIZADA DE 40MM	700,00	23,49	16.443,00
250	MANGUEIRA DE LED 110/220V ROLO COM 100 METROS PARA ILUMINAÇÃO DE NATAL	700,00	1.246,00	872.200,00
251	MANGUEIRA DE LED AUTO BRILHO 110/220V ROLO COM 100 METROS PARA ILUMINAÇÃO DE NATAL	700,00	1.246,00	872.200,00
252	MANGUEIRA PARA INSTALAÇÃO ELÉTRICA - POLIETILENO - DIÂMETRO: 1/2 POLEGADAS - COR PRETO- TIPO LISA	700,00	68,03	47.618,20
253	MANGUEIRA PRETA PARA INSTALAÇÃO ELÉTRICA 1 1/2" ROLO	700,00	612,92	429.044,00



PREFEITURA DE UNAÍ
ESTADO DE MINAS GERAIS

	COM 100 METROS			
254	MANGUEIRA PRETA PARA INSTALAÇÃO ELÉTRICA 1" ROLO COM 100 METROS	700,00	386,59	270.610,67
255	MANGUEIRA PRETA PARA INSTALAÇÃO ELÉTRICA 1/2 " ROLO COM 100 METROS	700,00	233,99	163.790,67
256	NIPLE 1 1/2	500,00	8,74	4.370,33
257	ORGANIZADOR DE CABO	700,00	130,01	91.009,33
258	PADRÃO CEMIG BIFASICO 40A A FAVOR DA REDE	500,00	0,00	0,00
259	PADRÃO CEMIG BIFASICO 40A CONTRA DA REDE	500,00	0,00	0,00
260	PADRÃO CEMIG BIFASICO 63A A FAVOR DA REDE	500,00	0,00	0,00
261	PADRÃO CEMIG BIFASICO 63A CONTRA DA REDE	500,00	0,00	0,00
262	PADRÃO CEMIG MONOFASICO 40A A FAVOR DA REDE	500,00	0,00	0,00
263	PADRÃO CEMIG MONOFASICO 40A CONTRA DA REDE	500,00	0,00	0,00
264	PADRÃO CEMIG MONOFASICO 70A A FAVOR DA REDE	500,00	0,00	0,00
265	PADRÃO CEMIG MONOFASICO 70A CONTRA DA REDE	500,00	0,00	0,00
266	PARAFUSO 150 MM X 5 ROSCA SOBERBA	700,00	12,20	8.539,07
267	PARAFUSO 3,8 X 45 ROSCA SOBERBA	700,00	0,94	656,60
268	PARAFUSO C/ SUPORTE P/ LÂMPADA FLUORESCENTE	700,00	2,85	1.992,67
269	PARAFUSO SEXTAVADO 5/16 COM PORCA E ARRUELA	500,00	1,88	940,00
270	PINO FEMEA 10 AMP 2P + T	2000,00	4,40	8.801,33
271	PINO FEMEA 20 AMP 2P + T	2000,00	5,52	11.041,33
272	PINO MACHO 10 AMP 2P + T	700,00	4,81	3.367,93
273	PINO MACHO 20 AMP 2P + T	2000,00	5,96	11.918,67
274	PISCA PISCA A LESER 110/220V PARA ILUMINAÇÃO DE NATAL	1200,00	40,50	48.596,80
275	PISCA PISCA SEM LEDS BRANCO 110/220V PARA ILUMINAÇÃO DE NATAL	1000,00	40,50	40.497,33
276	PLAFON PVC E-27	5000,00	6,48	32.386,67
277	PLAFON PVC RIGIDO COM SOQUETE ROSCA E 27	500,00	6,32	3.159,33
278	PLUG 2P CILÍNDRICO	500,00	14,31	7.156,33
279	PLUG ROSQUEÁVEL 1/2"	500,00	0,94	471,33



PREFEITURA DE UNAÍ
ESTADO DE MINAS GERAIS

280	POSTE DE AÇO GALVANIZADO POR IMERSÃO A QUENTE, CÔNICO, RETO, ENGASTADO EM CONCRETO, DE H=7M E HLIVRE=5,70M, FABRICAÇÃO EM AÇO CARBONO SAE 1010/1020, COM CHAPA DE AÇO DE 3MM DE ESPESSURA MÍNIMA, CONFORME NBR NM 87 E NBR'S 14744 E 6323, H=7M E HLIVRE=5,70M COM FURO PARA PASSAGEM DE CONDUTORES, DE 60,3MM A 114,3MM DE DIÂMETRO NO TOPO DO POSTE, COMPATÍVEL COM O DIÂMETRO DE ENCAIXE DO SUPORTE DE 1,2,3 OU 4 PÉTALAS.	100,00	0,00	0,00
281	POSTE DE AÇO GALVANIZADO POR IMERSÃO A QUENTE, CÔNICO CONTÍNUO, RETO, FLANGEADO, COM FLANGE, DE HLIVRE=6M, FABRICAÇÃO EM AÇO CARBONO SAE 1010/1020, COM CHAPA DE AÇO DE 3MM DE ESPESSURA MÍNIMA, CONFORME NBR NM 87 E NBR'S 14744 E 6323, HLIVRE=6M, DE 60,3MM A 114,3MM DE DIÂMETRO NO TOPO DO POSTE, COMPATÍVEL COM O DIÂMETRO DE ENCAIXE DO SUPORTE DE 1,2,3 OU 4 PÉTALAS	500,00	0,00	0,00
282	POSTE DE AÇO GALVANIZADO POR IMERSÃO A QUENTE, CÔNICO, CURVO, BRAÇO SIMPLES, ENGASTADO EM CONCRETO, DE H=9M E HLIVRE=7,50M, FABRICAÇÃO EM AÇO CARBONO SAE 1010/1020, COM CHAPA DE AÇO DE 3MM DE ESPESSURA MÍNIMA, CONFORME NBR NM 87 E NBR'S 14744 E 6323, H=9M E HLIVRE=7,50M COM FURO PARA PASSAGEM DE CONDUTORES, DE 60,3MM A 114,3MM DE DIÂMETRO NO TOPO DO POSTE, COMPATÍVEL COM O DIÂMETRO DE ENCAIXE DO	500,00	0,00	0,00



PREFEITURA DE UNAÍ
ESTADO DE MINAS GERAIS

	SUPORTE DE 1,2,3 OU 4 PÉTALAS.			
283	POSTE DE AÇO GALVANIZADO POR IMERSÃO A QUENTE, CÔNICO, RETO, ENGASTADO EM CONCRETO, DE H=9M E HLIVRE=7,50M, FABRICAÇÃO EM AÇO CARBONO SAE 1010/1020, COM CHAPA DE AÇO DE 3MM DE ESPESSURA MÍNIMA, CONFORME NBR NM 87 E NBR'S 14744 E 6323, H=9M E HLIVRE=7,50M COM FURO PARA PASSAGEM DE CONDUTORES, DE 60,3MM A 114,3MM DE DIÂMETRO NO TOPO DOPOSTE, COMPATÍVEL COM O DIÂMETRO DE ENCAIXE DO SUPORTE DE 1,2,3 OU 4 PÉTALAS. 1 PÇ 991,69 991,69	500,00	0,00	0,00
284	POSTE DE AÇO GALVANIZADO POR IMERSÃO A QUENTE, CÔNICO CONTÍNUO, RETO, FLANGEADO, COM FLANGE, DE HLIVRE=3M, FABRICAÇÃO EM AÇO CARBONO SAE 1010/1020, COM CHAPA DE AÇO DE 3MM DE ESPESSURA MÍNIMA, CONFORME NBR NM 87 E NBR'S 14744 E 6323, HLIVRE=3M, DE 60,3MM A 114,3MM DE DIÂMETRO NO TOPO DO POSTE, COMPATÍVEL COM O DIÂMETRO DE ENCAIXE DO SUPORTE DE 1,2,3 OU 4 PÉTALAS.	5,00	0,00	0,00



PREFEITURA DE UNAÍ
ESTADO DE MINAS GERAIS

285	POSTE DE AÇO GALVANIZADO À FOGO "GF" CÔNICO RETO, FABRICAÇÃO EM AÇO CARBONO SAE 1010/1020, COM CHAPA DE AÇO DE 3MM DE ESPESSURA MÍNIMA, CONFORME NBR NM 87 E NBR'S 14744 E 6323, ENGASTADO EM CONCRETO, SEM FLANGE, H=9M E HLIVRE=7,50M COM FURO PARA PASSAGEM DE CONDUTORES, DE 60,3MM A 114,3MM DE DIÂMETRO NO TOPO DO POSTE, COMPATÍVEL COM O DIÂMETRO DE ENCAIXE DO SUPORTE "S3".	200,00	0,00	0,00
286	POSTE TELECÔNICO CURVO DUPLO ENGASTADO PRODUZIDO EM TUBO DE AÇO SAE 1010/1020 PROVIDO DE FURO PARA PASSAGEM DO CABO DE LIGAÇÃO SBP-820/060-3020-J-GF	200,00	1.558,35	311.670,80
287	POSTE TELECÔNICO RETO (POSTE RETO ENGASTANHADO) ALTURA 10.000 MM	50,00	1.871,33	93.566,67
288	POSTE TELECÔNICO RETO (POSTE RETO ENGASTANHADO) ALTURA 12.000 MM	50,00	2.288,07	114.403,33
289	POSTE TELECÔNICO RETO (POSTE RETO ENGASTANHADO) ALTURA 15.000 MM	20,00	3.320,80	66.416,00
290	POSTE TELECÔNICO RETO (POSTE RETO ENGASTANHADO) ALTURA 3.000 MM	100,00	499,33	49.933,33
291	POSTE TELECÔNICO RETO (POSTE RETO ENGASTANHADO) ALTURA 4.000 MM	100,00	626,73	62.673,33
292	POSTE TELECÔNICO RETO (POSTE RETO ENGASTANHADO) ALTURA 5.000 MM	100,00	850,73	85.073,33
293	POSTE TELECÔNICO RETO (POSTE RETO ENGASTANHADO) ALTURA 6.000 MM	100,00	1.085,47	108.546,67
294	POSTE TELECÔNICO RETO (POSTE RETO ENGASTANHADO) ALTURA 7.000 MM	100,00	1.254,40	125.440,00
295	POSTE TELECÔNICO RETO (POSTE RETO ENGASTANHADO) ALTURA 8.000 MM	100,00	1.407,93	140.793,33
296	POSTE TELECÔNICO RETO (POSTE RETO ENGASTANHADO) ALTURA 9.000 MM	100,00	1.683,27	168.326,67



PREFEITURA DE UNAÍ
ESTADO DE MINAS GERAIS

297	QUADRO BARRAMENTO	2000,00	356,72	713.440,00
298	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO - 03 CHAVES	2000,00	19,52	39.032,00
299	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM CHAPA PINTADA PARA IMBUTIR CAPACIDADE PARA 12 DISJUNTORES	700,00	181,15	126.802,20
300	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM CHAPA PINTADA, PARA IMBUTIR, BARRAMENTO TRIFASICO IN 150A DISJUNTOR GERAL CAPACIDADE PARA 12 DISJUNTORES	700,00	310,33	217.233,33
301	QUADRO P/ DISTRIBUIÇÃO EM AÇO C/ BARRA NEUTRO 100 AMP BIF 20 CIRCUITOS	700,00	248,27	173.786,67
302	QUADRO P/ DISTRIBUIÇÃO EM AÇO C/ BARRA NEUTRO 100 AMP TRIF 20 CIRCUITOS	700,00	313,60	219.520,00
303	QUADRO P/ DISTRIBUIÇÃO EM PVC RIGIDO S/ BARRA NEUTRO P/ 10 CIRCUITOS	700,00	93,80	65.660,00
304	QUADRO P/ DISTRIBUIÇÃO EM PVC RIGIDO S/ BARRA NEUTRO P/ 6 CIRCUITOS	700,00	86,80	60.760,00
305	QUADRO PARA 32 DISJUNTORES DIN TRIFÁSICO COM BARRAMENTO 100A	700,00	664,53	465.173,33
306	QUADRO PARA 32 DISJUNTORES NEMA TRIFÁSICO COM BARRAMENTO	700,00	751,80	526.260,00
307	QUADRO PARA 44 DISJUNTORES DIN TRIFÁSICO COM BARRAMENTO 100A DE IMBUTIR	700,00	1.435,00	1.004.500,00
308	REATOR PARA LAMPADA 400W 220V VAPOR MERCURIO PARA USO EXTERNO	700,00	115,33	80.729,13
309	REATOR PARA LAMPADA 400W 220V VAPOR MERCURIO PARA USO INTERNO	700,00	101,73	71.213,33
310	REATOR PARA LAMPADA DE 250 W 220V VAPOR METALICO USO INTERNO	700,00	126,93	88.853,33
311	REATOR PARA LÂMPADA DE MERCÚRIO DE 125 WATS ALTO FATOR DE POTÊNCIA (USO INTERNO)	700,00	87,73	61.413,33
312	REATOR PARA LAMPADA V M 125 W USO EXTERNO	700,00	89,13	62.393,33



PREFEITURA DE UNAÍ
ESTADO DE MINAS GERAIS

313	REATOR VAPOR DE MERCURIO 250W 220V USO EXTERNO	700,00	85,87	60.106,67
314	REATOR VAPOR DE MERCURIO 400W 220V USO EXTERNO	700,00	101,73	71.213,33
315	REATOR VAPOR MERCURIO 250W 220V USO INTERNO	700,00	85,87	60.106,67
316	REATOR VAPOR METÁLICO 400 W 220V USO INTERNO	700,00	159,60	111.720,00
317	REATOR VM 125	700,00	89,13	62.393,33
318	REATOR VM 400 W 220V USO EXTERNO	700,00	128,33	89.833,33
319	RECEPTACULO DE PORCELANA E-40	700,00	5,87	4.109,00
320	REFLETOR LED 10W BRANCO FRIO 6500K BIVOLT	700,00	37,64	26.348,00
321	REFLETOR LED DE 150 W BRANCO FRIO 6500K BIVOLT	700,00	136,89	95.823,00
322	REFLETOR LED DE 20 W BRANCO FRIO 6500K BIVOLT	700,00	37,88	26.516,00
323	REFLETOR LED DE 200 W BRANCO FRIO 6500K BIVOLT	700,00	258,16	180.712,00
324	REFLETOR LED DE 30 W BRANCO FRIO 6500K BIVOLT	700,00	42,73	29.911,00
325	REFLETOR LED DE 50 W BRANCO FRIO 6500K BIVOLT	700,00	46,32	32.424,00
326	RÉGUA COM 5 TOMADAS PADRÃO NOVO CHAVE LIGA /DESLIGA BIVOLT PLASTICO ABS LED INDICATIVO FUSSIVEL 20AMPERES	700,00	32,74	22.918,00
327	REGUA DE TOMADAS DE QUADRUPLA 3 PINOS COM FUSSIVEL DE PROTEÇÃO BIVOLT 20A	700,00	23,67	16.569,00
328	REGUA DE TOMADAS DE QUINTUPLA 3 PINOS COM FUSSIVEL DE PROTEÇÃO BIVOLT 20A	700,00	26,48	18.536,00
329	RELÉ FOTOELÉTRICO MODELO RM-10 220V/110V	1000,00	54,60	54.600,00
330	SUPORTE PARA DUAS LUMINÁRIAS TIPO PÉTALAS COM ENCAIXE DE 60,3MM A 114MM	1000,00	0,00	0,00
331	SUPORTE PARA QUATRO LUMINÁRIA TIPO PÉTALAS ENCAIXE DE 60,3MM A 114MM	1000,00	0,00	0,00
332	SUPORTE PARA TRÊS LUMINÁRIA TIPO PÉTALAS ENCAIXE DE 60,3MM A 114MM	1000,00	0,00	0,00
333	TERMINAL BOTINHA DE 16MM ²	700,00	1,89	1.323,00
334	TERMINAL BOTINHA DE 25MM ²	700,00	2,45	1.715,00



PREFEITURA DE UNAÍ
ESTADO DE MINAS GERAIS

335	TERMINAL TUBULAR 16 MM2 PRÉ-ISOLADO	700,00	1,20	840,00
336	TERMINAL TUBULAR DE 10MM2 PRÉ-ISOLADO	700,00	1,13	791,00
337	TERMINAL TUBULAR PARA CABO 1,0 MM2 PACOTE COM 100 UNIDADES	700,00	8,64	6.048,00
338	TERMINAL TUBULAR PARA CABO 1,5 MM2 PACOTE COM 100 UNIDADES	700,00	9,14	6.398,00
339	TERMINAL TUBULAR PARA CABO 10MM2 PACOTE COM 100 UNIDADES	700,00	35,40	24.780,00
340	TERMINAL TUBULAR PARA CABO 16MM2 PACOTE COM 100 UNIDADE	700,00	47,94	33.558,00
341	TERMINAL TUBULAR PARA CABO 2,5MM2 PACOTE COM 100 UNIDADES	700,00	15,60	10.920,00
342	TERMINAL TUBULAR PARA CABO 4MM2 PACOTE COM 100 UNIDADES	700,00	26,40	18.480,00
343	TERMINAL TUBULAR PARA CABO 6MM2 PACOTE COM 100 UNIDADES	700,00	32,48	22.736,00
344	TOMADA DUPLA DE 10A SISTEMA X	1000,00	2,90	2.900,00
345	TOMADA DUPLA DE 20A SISTEMA X	1000,00	6,55	6.550,00
346	TOMADA DUPLA TRÊS PINO COMPLETA DE PAREDE PARA EMBUTIR 10A	1000,00	5,23	5.230,00
347	TOMADA DUPLA TRÊS PINO COMPLETA DE PAREDE PARA EMBUTIR 20A	100,00	7,50	750,00
348	TOMADA PARA CONEXÃO DE REDE (PAREDE) COR BEGE - RJ 45	100,00	0,00	0,00
349	TOMADA PARA EXTENSÃO DE 20 AMPERES FÊMEA	100,00	13,41	1.341,00
350	TOMADA PARA EXTENSÃO DE 20 AMPERES MACHO	700,00	11,31	7.917,00
351	TOMADA RJ 45 EXTERNAS COM CAIXA	0,00	10,67	0,00
352	TOMADA SIMPLES TRÊS PINO COMPLETA DE PAREDE PARA EMBUTIR 10A	1000,00	10,89	10.890,00
353	TOMADA SIMPLES TRÊS PINOS DE EMBUTIR 20 A	1000,00	7,11	7.110,00
354	TOMADA TRIPLA COM TRÊS PINOS PARA EMBUTIR 10A	2000,00	19,38	38.760,00
355	TOMADA TRIPLA COM TRÊS PINOS PARA EMBUTIR 20A	2000,00	18,40	36.800,00
356	TOMADA TRIPLA DE 10A SISTEMA X	2000,00	41,37	82.740,00
357	TOMADA TRIPLA DE 20A SISTEMA X	2000,00	39,29	78.580,00



PREFEITURA DE UNAÍ
ESTADO DE MINAS GERAIS

358	TOMADA SIMPLES TRÊS PINOS COMPLETA DE PAREDE PARA EMBUTIR 20A	2000,00	18,40	36.800,00
359	TORNEIRA ELÉTRICA 220V 550W	2000,00	95,86	191.720,00

JUSTIFICATIVA DA AQUISIÇÃO

A realização de processo de licitação para o registro de preços para futura aquisição deste objeto se justifica face ao interesse público presente na necessidade da utilização dos materiais pelas diversas Secretarias desta Administração Pública Municipal.

DA MODALIDADE DE LICITAÇÃO

Para a aquisição deste objeto está sendo empregada a modalidade de licitação denominada PREGÃO PRESENCIAL, a qual observará os preceitos de direito público e, em especial as disposições da Lei Federal nº. 10.520 de 17 de julho de 2002, e, subsidiariamente, da Lei Federal nº. 8.666 de 21 de junho de 1.993 e suas alterações, da Lei Complementar nº. 123 / 2006, da Lei Complementar nº. 147/2014 e outras normas aplicáveis à espécie.

DO CRITÉRIO DE JULGAMENTO

Será vencedora a licitante que apresentar o MENOR VALOR UNITÁRIO.

DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

O pagamento será efetuado em até 30 (trinta) dias contados a partir da data da entrega efetiva da prestação do serviço, sendo que a mesma deverá ser sempre acompanhada da respectiva Nota Fiscal, e com o aceite do Setor Competente deste Município de Unai/MG, através de seu titular.

DAS CONDIÇÕES E LOCAL DE ENTREGA

O objeto desta licitação deverá ser entregue parceladamente, mediante a expedição de solicitação de fornecimento pelo Setor Competente, a qual deverá ser atendida no prazo máximo de 10 (dez) dias a contar da data do recebimento da respectiva solicitação. Todas as despesas de transporte, tributos, frete, carregamento, descarregamento, encargos trabalhistas e previdenciários e outros custos decorrentes direta e indiretamente do fornecimento do objeto desta licitação, correrão por conta exclusiva da contratada.

DO REGISTRO DE PREÇOS



PREFEITURA DE UNAÍ ESTADO DE MINAS GERAIS

O Registro dos Preços será efetivado conforme as disposições do Edital que rege a presente licitação. As cláusulas referentes à Ata de Registro de Preços são às constantes do Anexo - Minuta da Ata de Registro de Preços, parte integrante do Edital completo que rege esta licitação.

DAS CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO DO OBJETO

O fornecedor está sujeito à fiscalização do produto no ato da entrega e posteriormente, reservando-se a esta Prefeitura Municipal, através do responsável, o direito de não receber o produto, caso o mesmo não se encontre em condições satisfatórias ou no caso de o produto não ser de primeira qualidade.

Para todos os produtos, considerar que o peso, a unidade e a qualidade são pré-requisitos para o recebimento.

O transporte e a descarga dos produtos no local designado correrão por conta exclusiva das empresas vencedoras, sem qualquer custo adicional solicitado posteriormente.

Caso o produto seja entregue em desacordo com os requisitos estabelecidos pela Prefeitura, ou em quantidade inferior ao estabelecido, à empresa deverá substituí-lo em no máximo 24 (vinte e quatro) horas.

As entregas poderão eventualmente ser suspensas ou alteradas, a critério desta Prefeitura Municipal.

Fica reservado a esta Administração em qualquer fase do certame, o direito de realizar testes que comprovem a qualidade do produto ofertado. Para tanto, o produto será submetido a análises técnicas pertinentes e ficam, desde já, cientes os licitantes de que o produto considerado insatisfatório em qualquer das análises será automaticamente recusado, devendo ser, imediatamente, substituído.

Se algum produto apresentar irregularidade, a Prefeitura o enviará a um laboratório de sua escolha, para elaboração de laudos conclusivos, para verificação da qualidade e obtenção de comprovação de que o produto se identifica ou não com aquele exigido na licitação e apresentado em sua proposta comercial, sendo que, neste caso, as despesas correrão por conta da empresa a ser contratada. A Prefeitura o fará quando, no curso da execução contratual, verificada uma qualidade do produto fornecido diferente daquelas especificadas por ocasião da assinatura da ata, cujas características contrariem as definidas neste Termo, produtos estes alterados e / ou adulterados.

O recebimento será efetivado nos seguintes termos:



PREFEITURA DE UNAÍ ESTADO DE MINAS GERAIS

- **PROVISORIAMENTE**, para efeito de posterior verificação do produto ofertado com as especificações constantes neste Termo de Referência, e similaridade com as eventuais amostras solicitadas.

- **DEFINITIVAMENTE**, após a verificação da qualidade e quantidade do produto e conseqüente aceitação pelo Setor Competente. A empresa vencedora do certame obriga-se a fornecer o objeto a que se refere este Termo de Referência de acordo estritamente com as especificações constantes do Anexo I parte integrante do Edital, sendo de sua inteira responsabilidade a substituição do mesmo quando constatado no seu recebimento não estar em conformidade com as referidas especificações. Recebido o objeto, se a qualquer tempo durante a sua utilização normal vier a se constatar discrepância com as especificações, proceder-se a imediata notificação da empresa a ser contratada para efetuar a substituição do mesmo.

Deverão ser atendidas pela empresa a ser contratada além das determinações da fiscalização desta Prefeitura, todas as prescrições que por circunstância da lei devam ser acatadas.

A empresa contratada deverá no tocante ao fornecimento e entrega do item objeto deste Certame, OBEDECER rigorosamente todas as disposições legais pertinentes.

No tocante aos produtos discriminados neste Certame, fica expressamente definido que os mesmos deverão ser de primeira qualidade.

OS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

A contratação será atendida pela dotação orçamentária da secretaria solicitante.

VIGÊNCIA DO CONTRATO

O prazo de vigência do contrato será de 12 (doze) meses.

DAS ALTERAÇÕES DESTE TERMO DE REFERÊNCIA

Este Termo de Referência poderá sofrer alterações até a data de divulgação ou publicação do instrumento convocatório, a fim de fornecer corretamente os dados para a apresentação da proposta comercial, bem como, para se adequar às condições estabelecidas pela legislação vigente.

Unai, 24 de Setembro de 2020

MARCELO LEPESQUEUR TORRES
Assessor Municipal de Compras e Licitações
Prefeitura Municipal de Unai