



## ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA

**Unidade Administrativa de Origem:** Secretaria Municipal de Obras

**Secretário:** Ermelino Hilário Martis

**Descrição Resumida do Objeto:** Registro de preço para aquisição de material elétrico para atendimento às demandas da Secretaria Municipal de Obras.

**Período Estimado da Vigência da contratação:** 12 (DOZE) MESES

Com fundamento na Lei nº 14.133/2021, o Termo de Referência está sendo elaborado de acordo com as informações recebidas no Documento de Formalização de Demanda (DFD), documento que evidencia e detalha a necessidade de contratação de material de consumo para atender as necessidades da Secretaria Municipal de Obras.

### 1. Necessidade da Contratação

A Secretaria Municipal de Obras, nos termos do inciso XXIII do art. 6º da Lei nº 14.133/2021, vem apresentar o presente Termo de Referência visando nortear as ações dos agentes de contratação quanto à aquisição de material de consumo para atender suas necessidades.

A aquisição de materiais elétricos é imprescindível a manutenção das instalações elétricas, para que as demandas sejam realizadas de acordo com as solicitações recebidas pela Secretaria Municipal de Obras.

Os itens solicitados, objeto desse termo, são materiais indispensáveis no setor de obras e edificações, sendo usado para realizar manutenções e instalações de prédios públicos do município.

Os materiais elétricos, objeto desta contratação são caracterizados como comuns, conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar. O prazo de vigência da contratação é de 12 (doze) meses contados da assinatura da Ata de Registro de Preços ou instrumento equivalente na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.

## 2. Definição do Objeto, incluídos sua Natureza e os Quantitativos Estimados

Constitui objeto desta solicitação a aquisição de material de consumo para atender às necessidades da Secretaria Municipal de Obras, conforme descrição constante do Documento de Formalização de Demanda (DFD), com descrição, estimativa de quantitativos, unidades, valor unitário estimado e global, conforme planilha abaixo:

ITEM	Participação	UND	DESCRIÇÃO	QUANT	VALOR UNIT	VALOR TOTAL
1.	Exclusivo ME/EPP	Unid	Chuveiro elétrico, material: Termoplástico, variações temperatura água: 3, Cor:Branca, Potência: 5.500w, Tensão operação: 220 v, características adicionais: Mangueira e ducha manual e suporte para fixação - Atender a ABR 1992 / NBR 12483	100	R\$ 66,92	R\$ 6.692,00
2.	Exclusivo ME/EPP	Unid	Chuveiro elétrico, material:Termoplástico, variações temperatura água:3, cor:Branca, potência: 4.400 w, tensão operação:127 v, características adicionais:Capa isolante interna - Atender a ABR 1992 / NBR 12483	100	R\$ 62,90	R\$ 6.290,00
3.	Exclusivo ME/EPP	Unid	Resistência elétrica maxi ducha, aplicação: Chuveiro elétrico, características adicionais:3 temperaturas, tensão nominal: 220 v, potência nominal: 5500 w	100	R\$ 26,50	R\$ 2.650,00
4.	Exclusivo ME/EPP	Unid	Fita isolante elétrica, cor:Preta, comprimento:20 m, largura:19 mm - Atender a norma ABNT NBR 60454-3-1 - Tipo 9 - Classe A	700	R\$ 9,89	R\$ 6.923,00
5.	Exclusivo ME/EPP	Unid	Fita isolante elétrica, material básico:Borracha etileno-propileno (epr), características adicionais:Autofusão, largura nominal:19 mm, comprimento nominal:10 m, tipo:Padrão - Normas Técnicas ASTM D - 4325, ASTM D1000, ASTM D-4388	120	R\$ 33,50	R\$ 4.020,00
6.	Exclusivo ME/EPP	Unid	Base relé fotoelétrico iluminação, tensão nominal:110/220v/1200VA, corrente nominal:10 a, tipo montagem:Luminária, normas técnicas: NBR 5.123/82.	150	R\$ 21,32	R\$ 3.198,00
7.	Exclusivo ME/EPP	Rolo	Cabo elétrico flexível, tensão isolamento:750 v, tipo:Paralelo, anti-chama, formação do cabo:2 x 2,5 mm <sup>2</sup> , material do condutor:Cobre, cor da isolação:Branca - atendendo a	15	R\$ 370,00	R\$ 5.550,00

			norma ABNT NM 280 - Diâmetro nominal do condutor: 2,01mm - Espessura Nominal da Isolação: 0,8mm - Diâmetro Nominal Externo: 3,57 mm - Rolo de 100 metros			
8.	Exclusivo ME/EPP	Rolo	Cabo elétrico flexível, tipo:Paralelo, cor da cobertura:Branca, formação do cabo:2 x 4 mm2, material do condutor:Cobre - Com selo de qualidade <b>Inmetro</b> - NBR NM 247-5 - <b>Diâmetro Nominal do Condutor (mm): 2,70 - Espessura da Isolação (mm): 0,8 - Diâmetro Externo (mm): 8,40</b> - Rolo de 100 metros	9	R\$ 721,50	R\$ 6.493,50
9.	Exclusivo ME/EPP	Unid	Caixa de distribuição de sobrepor 6/8 Disjuntores Din pvc branca	200	R\$ 59,86	R\$ 11.972,00
10.	Exclusivo ME/EPP	Unid	Caixa passagem, material:Pvc, aplicação:Instalações elétricas, dimensões:4 x 2 pol, uso:Para conexão com eletroduto de 3/4"	200	R\$ 1,43	R\$ 286,00
11.	Exclusivo ME/EPP	Unid	Condutele com suporte e modulo rj45	400	R\$ 21,69	R\$ 8.676,00
12.	Exclusivo ME/EPP	Unid	Conector metálico fendido para cabo até 10mm2 - Split-Bolt - Conexão por aperto - Alta condutividade elétrica e resistência à corrosão - Corpo em cobre eletrolítico	700	R\$ 8,69	R\$ 6.083,00
13.	Exclusivo ME/EPP	Unid	Conector metálico fendido para cabo até 16mm2 - Split-Bolt - Conexão por aperto - Alta condutividade elétrica e resistência à corrosão - Corpo em cobre eletrolítico	800	R\$ 8,85	R\$ 7.080,00
14.	Exclusivo ME/EPP	Unid	Curva 90° perfurada 100x100 chapa 18	500	R\$ 22,74	R\$ 11.370,00
15.	Exclusivo ME/EPP	Unid	DISJUNTOR DIN BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO CLASSE C - 63A	10	R\$ 25,80	R\$ 258,00
16.	Exclusivo ME/EPP	Unid	DISJUNTOR DIN MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA 100A CLASSE B	12	R\$ 92,99	R\$ 1.115,88
17.	Exclusivo ME/EPP	Unid	DISJUNTOR DIN MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA - 63A CLASSE B	12	R\$ 14,90	R\$ 178,80
18.	Exclusivo ME/EPP	Unid	DISJUNTOR DIN RESIDUAL TRIPOLAR CLASSE C - 40A	10	R\$ 36,78	R\$ 367,80
19.	Exclusivo ME/EPP	Unid	DISJUNTOR DIN TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO CLASSE C - 63A	12	R\$ 39,53	R\$ 474,36
20.	Exclusivo ME/EPP	Unid	RESISTÊNCIA ELÉTRICA PARA MAXI DUCHA 3 TEMPERATURAS 4400W 127V	120	R\$ 21,78	R\$ 2.613,60
21.	Exclusivo ME/EPP	Unid	RESISTÊNCIA ELÉTRICA MAXI DUCHA, APLICAÇÃO:CHUVEIRO ELÉTRICO, TENSÃO NOMINAL:220 V, POTÊNCIA NOMINAL:4400 W	100	R\$ 25,92	R\$ 2.592,00
22.	Exclusivo ME/EPP	Metro	ELETRODUTO CORRUGADO 25MM - Atender as normas IEC 61386-24, EN 50086-2-4:1994 e a norma ABNT NBR 15715	1200	R\$ 1,28	R\$ 1.536,00
23.	Exclusivo ME/EPP	Unid	HASTE DE ATERRAMENTO TIPO CANTONEIRA COM CONECTOR	150	R\$ 61,32	R\$ 9.198,00



24.	Exclusivo ME/EPP	Unid	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA	700	R\$ 12,71	R\$ 8.897,00
25.	Exclusivo ME/EPP	Unid	INTERRUPTOR SIMPLES + TOMADA 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4"X2" (PLACA+SUPORTE+MÓDULOS)	400	R\$ 12,51	R\$ 5.004,00
26.	Exclusivo ME/EPP	Unid	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A-250V, COM PLACA	400	R\$ 7,85	R\$ 3.140,00
27.	Exclusivo ME/EPP	Metro	JUNÇÃO SIMPLES ELETROCALHA PERFURADA 100X100 CHAPA 18	500	R\$ 31,00	R\$ 15.500,00
28.	Exclusivo ME/EPP	Unid	LÂMPADA BULBO LED 16 A 20 WATTS BIVOLT E27 BRANCO FRIO	3000	R\$ 14,09	R\$ 42.270,00
29.	Exclusivo ME/EPP	Unid	LÂMPADA BULBO LED 50 A 60 WATTS BIVOLT E27 BRANCO FRIO	1400	R\$ 24,60	R\$ 34.440,00
30.	Exclusivo ME/EPP	Unid	LAMPADA BULBO LED 80 WATTS DE ALTA POTÊNCIA BIVOLT E27 BRANCO	120	R\$ 77,90	R\$ 9.348,00
31.	Exclusivo ME/EPP	Unid	LÂMPADA TUBULAR LED 9W BIVOLT COM POTÊNCIA DE 9W 6500K 060cm 900 LUMENS - <b>Número de registro/certificação INMETRO</b>	4000	R\$ 11,37	R\$ 45.480,00
32.	Cota Principal Participação Aberta	Unid	LÂMPADA TUBULAR LED 18W BIVOLT COM POTÊNCIA DE 18W 6500K 120CM 1800 LUMENS - Vida útil de 25000h - <b>Número de registro/certificação INMETRO</b>	6.000	R\$ 17,43	R\$ 104.580,00
33.	Cota Reservada ME/EPP	Unid	LÂMPADA TUBULAR LED 18W BIVOLT COM POTÊNCIA DE 18W 6500K 120CM 1800 LUMENS - Vida útil de 25000h - <b>Número de registro/certificação INMETRO</b>	2.000	R\$ 17,43	R\$ 34.860,00
34.	Exclusivo ME/EPP	Unid	LUMINÁRIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO PARA 1 LAMPADA TUBULAR LED T8 PERFIL COMERCIAL 1X1,20M	150	R\$ 26,99	R\$ 4.048,50
35.	Exclusivo ME/EPP	Unid	LUMINÁRIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO PARA 2 LAMPADA TUBULAR LED T8 PERFIL COMERCIAL 2X1,20M	150	R\$ 59,92	R\$ 8.988,00
36.	Exclusivo ME/EPP	Unid	LUMINÁRIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO PARA 1 LAMPADA TUBULAR LED T8 PERFIL COMERCIAL 2X0,60M	100	R\$ 22,21	R\$ 2.221,00
37.	Exclusivo ME/EPP	Unid	LUMINÁRIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO PARA 1 LAMPADA TUBULAR LED T8 PERFIL COMERCIAL 1X0,60M	150	R\$ 16,38	R\$ 2.457,00
38.	Exclusivo ME/EPP	Unid	LUMINÁRIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO PARA 4 LAMPADA TUBULAR LED 18W T8 PERFIL COMERCIAL	50	R\$ 211,11	R\$ 10.555,50



39.	Exclusivo ME/EPP	Unid	LUMINÁRIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO PARA 4 LAMPADA TUBULAR LED 9W T8 PERFIL COMERCIAL	50	R\$ 179,17	R\$ 8.958,50
40.	Exclusivo ME/EPP	Unid	LUMINÁRIA EMERGÊNCIA 30LEDS	200	R\$ 18,09	R\$ 3.618,00
41.	Exclusivo ME/EPP	Unid	LUMINÁRIA CALHA FINA SOBREPOR LED 0,60M 9/100W - vida útil: 25.000h	900	R\$ 26,29	R\$ 23.661,00
42.	Exclusivo ME/EPP	Unid	LUMINÁRIA CALHA FINA SOBREPOR LED 1,20M 36/40W - vida útil: 25.000h	2000	R\$ 39,00	R\$ 78.000,00
43.	Exclusivo ME/EPP	Unid	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA 2 FARÓIS LED 1200 LUMENS - AUTONOMIA MINIMA DE 3H - AUTONOMIA MÁXIMA DE 3H - TEMPO DE CARGA DE BATERIA DE 48H - INCLUIR BATERIA RECARREGÁVEL - <b>NBR 10898</b>	300	R\$ 172,90	R\$ 51.870,00
44.	Exclusivo ME/EPP	Unid	MANGUEIRA CORRUGADA ELETRODUTO 1" 50M - ATENDER AS NORMAS ABNT NBR 15.715 - ABNT NBR 13.897 - ABNT NBR 14.692	2000	R\$ 2,43	R\$ 4.860,00
45.	Exclusivo ME/EPP	Unid	MINI LANTERNA LED RECARREGÁVEL - RESISTENTE A ÁGUA - A PROVA DE CHOQUES - A PROVA DE CORROSÕES - ALCANCE 50 METROS	60	R\$ 39,90	R\$ 2.394,00
46.	Exclusivo ME/EPP	Unid	PLUG PARA TOMADA FÊMEA 20A - NBR14136	250	R\$ 7,08	R\$ 1.770,00
47.	Exclusivo ME/EPP	Unid	PLUG PARA TOMADA MACHO 20A - NBR14136	250	R\$ 6,05	R\$ 1.512,50
48.	Exclusivo ME/EPP	Unid	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO SOBREPOR 12 DISJ DIN BARRAMENTO 100A	10	R\$ 56,47	R\$ 564,70
49.	Exclusivo ME/EPP	Unid	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO SOBREPOR 16 DISJ DIN BARRAMENTO 100A	10	R\$ 130,44	R\$ 1.304,40
50.	Exclusivo ME/EPP	Unid	REATOR LÂMPADA VAPOR METÁLICO 1000W - ABNT 14305	50	R\$ 465,00	R\$ 23.250,00
51.	Exclusivo ME/EPP	Unid	RECEPTACULO PVC E-27 COM RABICHO - Certificado: Imetro Norma NBR ABNT NBR IEC 60238	900	R\$ 2,90	R\$ 2.610,00
52.	Exclusivo ME/EPP	Unid	RECEPTÁCULO LÂMPADA, MATERIAL:PORCELANA, TIPO ROSCA:E - 27 MM - NORMA DE ESPECIFICACAO CONFORME NBR 8346	500	R\$ 3,60	R\$ 1.800,00
53.	Cota Principal Participação Aberta	Unid	REFLETOR LED 100W TENSÃO 127/220V COM LUZ BRANCA 10000 LUMENS	1.500	R\$ 41,45	R\$ 62.175,00
54.	Cota Reservada ME/EPP	Unid	REFLETOR LED 100W TENSÃO 127/220V COM LUZ BRANCA 10000 LUMENS	500	R\$ 41,45	R\$ 20.725,00
55.	Cota Principal	Unid	REFLETOR LED 200W 127/220V LUZ BRANCA 20000 LUMENS	750	R\$ 93,90	R\$ 70.425,00

	Participação Aberta					
56.	Cota Reservada ME/EPP	Unid	REFLETOR LED 200W 127/220V LUZ BRANCA 20000 LUMENS	250	R\$ 93,90	R\$ 23.475,00
57.	Exclusivo ME/EPP	Unid	REFLETOR LED 400W 127/220V LUZ BRANCA 40000 LUMENS - possuir vedação à prova d'água e poeira IP67 - <b>Vida útil:</b> Estimada de até 50.000 horas - Certificação: <b>CEE, RohS</b>	400	R\$ 167,74	R\$ 67.096,00
58.	Exclusivo ME/EPP	Unid	REFLETOR LED 50W 127/220V 4500 LUMÉNS GRAU DE PROTEÇÃO IP66 - Vida útil estimada de até 25.000 horas	1000	R\$ 29,28	R\$ 29.280,00
59.	Exclusivo ME/EPP	Unid	RELÉ FOTOELÉTRICO RM 10/ 220V /1200VA	50	R\$ 29,34	R\$ 1.467,00
60.	Exclusivo ME/EPP	Unid	SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 3/4" .	200	R\$ 2,18	R\$ 436,00
61.	Exclusivo ME/EPP	Unid	SENSOR DE PRESENÇA 180 GRAUS COM FOTOCÉLULA	100	R\$ 51,94	R\$ 5.194,00
62.	Exclusivo ME/EPP	Unid	SUPORTE PARA ELETROCALHA 100MM	100	R\$ 6,18	R\$ 618,00
63.	Exclusivo ME/EPP	Unid	TE ELETROCALHA HORIZONTAL PERFURADA 100X100 CHAPA 18	100	R\$ 65,26	R\$ 6.526,00
64.	Exclusivo ME/EPP	Unid	TERMINAL TUBULAR OLHAL 10MM PARA CABOS ELÉTRICOS	150	R\$ 0,80	R\$ 120,00
65.	Exclusivo ME/EPP	Unid	TERMINAL TUBULAR OLHAL 16MM PARA CABOS ELÉTRICOS	120	R\$ 0,59	R\$ 70,80
66.	Exclusivo ME/EPP	Unid	TERMINAL TUBULAR OLHAL 35MM PARA CABOS ELÉTRICOS	120	R\$ 2,26	R\$ 271,20
67.	Exclusivo ME/EPP	Unid	TERMINAL DE COMPRESSÃO TUBULAR 35MM PARA CABOS ELÉTRICOS	70	R\$ 1,75	R\$ 122,50
68.	Exclusivo ME/EPP	Unid	TOMADA 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4"X2" (PLACA+SUPORTE+MODU LOS)	900	R\$ 8,59	R\$ 7.731,00
69.	Exclusivo ME/EPP	Unid	TOMADA 2P+T 20A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4"X2" (PLACA+SUPORTE+MODU LOS)	900	R\$ 7,89	R\$ 7.101,00
70.	Exclusivo ME/EPP	Unid	TOMADA SISTEMA X DUPLA COM CAIXA	900	R\$ 15,90	R\$ 14.310,00
71.	Exclusivo ME/EPP	Unid	TOMADA 2P+T SISTEMA X 10A COM CAIXA SOBREPOR	2500	R\$ 12,63	R\$ 31.575,00
72.	Exclusivo ME/EPP	Unid	TOMADA 2P+T SISTEMA X 20A COM CAIXA SOBREPOR	2500	R\$ 13,69	R\$ 34.225,00
73.	Exclusivo ME/EPP	Unid	DISJUNTOR DIN TRIPOLAR 200A 10KA GE	10	R\$ 374,00	R\$ 3.740,00

74.	Exclusivo ME/EPP	Unid	ALICATE UNIVERSAL, ISOLAÇÃO DE 1000 VOLTS . AÇO VANÁDIO, EMPUNHADURA EM POLIMERO ANTICHAMAS E ACABAMENTO NIQUELADO CROMADO E POLIDO. TAMANHO APROXIMADO 8" NORMA DE SEGURANÇA NR10	10	R\$ 40,48	R\$ 404,80
75.	Exclusivo ME/EPP	Unid	ALICATE BICO RETO LONGO, ISOLAÇÃO 1000 VOLTS AÇO VANÁDIO, EMPUNHADURA EM POLIMERO ANTICHAMAS E ACABAMENTO NIQUELADO CROMADO E POLIDO. TAMANHO APROXIMADO 6" NORMA DE SEGURANÇA NR10	10	R\$ 28,00	R\$ 280,00
76.	Exclusivo ME/EPP	Unid	CHAVE DE FENDA SIMPLES 1/4"X6", ISOLAÇÃO DE 1000 VOLTS . AÇO VANÁDIO, EMPUNHADURA EM POLIMERO ANTICHAMAS E ACABAMENTO NIQUELADO CROMADO E POLIDO. TAMANHO APROXIMADO 6" NORMA DE SEGURANÇA NR10	10	R\$ 16,70	R\$ 167,00
77.	Exclusivo ME/EPP	Unid	CHAVE DE FENDA SIMPLES TIPO BORNE, ISOLAÇÃO DE 1000 VOLTS . AÇO VANÁDIO, EMPUNHADURA EM POLIMERO ANTICHAMAS E ACABAMENTO NIQUELADO CROMADO E POLIDO. NORMA DE SEGURANÇA NR10	10	R\$ 15,74	R\$ 157,40
78.	Exclusivo ME/EPP	Unid	CHAVE DE FENDA SIMPLES 7/32"X5", ISOLAÇÃO DE 1000 VOLTS . AÇO VANÁDIO, EMPUNHADURA EM POLIMERO ANTICHAMAS E ACABAMENTO NIQUELADO CROMADO E POLIDO. NORMA DE SEGURANÇA NR10	10	R\$ 58,95	R\$ 589,50
79.	Exclusivo ME/EPP	Unid	CHAVE DE FENDA SIMPLES 5/16"X7", ISOLAÇÃO DE 1000 VOLTS . AÇO VANÁDIO, EMPUNHADURA EM POLIMERO ANTICHAMAS E ACABAMENTO NIQUELADO CROMADO E POLIDO. NORMA DE SEGURANÇA NR10	10	R\$ 27,55	R\$ 275,50
80.	Exclusivo ME/EPP	Unid	CHAVE DE FENDA SIMPLES 3/32"X3", ISOLAÇÃO DE 1000 VOLTS . AÇO VANÁDIO, EMPUNHADURA EM POLIMERO ANTICHAMAS E ACABAMENTO NIQUELADO CROMADO E POLIDO. NORMA DE SEGURANÇA NR10	10	R\$ 35,95	R\$ 359,50
81.	Exclusivo ME/EPP	Unid	CHAVE DE FENDA SIMPLES 3/16"X4", ISOLAÇÃO DE 1000 VOLTS . AÇO VANÁDIO, EMPUNHADURA EM POLIMERO ANTICHAMAS E ACABAMENTO NIQUELADO CROMADO E POLIDO. NORMA DE SEGURANÇA NR10	10	R\$ 19,34	R\$ 193,40

82.	Exclusivo ME/EPP	Unid	CHAVE DE FENDA CRUZADA 3/16"X4", ISOLAÇÃO DE 1000 VOLTS . AÇO VANÁDIO, EMPUNHADURA EM POLIMERO ANTICHAMAS E ACABAMENTO NIQUELADO CROMADO E POLIDO. NORMA DE SEGURANÇA NR10	10	R\$ 34,15	R\$ 341,50
83.	Exclusivo ME/EPP	Unid	CHAVE DE FENDA CRUZADA 1/4"X4", ISOLAÇÃO DE 1000 VOLTS . AÇO VANÁDIO, EMPUNHADURA EM POLIMERO ANTICHAMAS E ACABAMENTO NIQUELADO CROMADO E POLIDO. NORMA DE SEGURANÇA NR10	10	R\$ 21,50	R\$ 215,00
84.	Exclusivo ME/EPP	Unid	CHAVE DE FENDA CRUZADA 1/8"X3", ISOLAÇÃO DE 1000 VOLTS . AÇO VANÁDIO, EMPUNHADURA EM POLIMERO ANTICHAMAS E ACABAMENTO NIQUELADO CROMADO E POLIDO. NORMA DE SEGURANÇA NR10	10	R\$ 27,70	R\$ 277,00
85.	Exclusivo ME/EPP	Unid	ARCO DE SERRA. AÇO ESPECIAL E POLIMERO ANTI CHAMAS COM CABO REVESTIDO. COMPRIMEENTO APROXIMADO DE 148MM. NORMA DE SEGURANÇA NR10	10	R\$ 25,85	R\$ 258,50
86.	Exclusivo ME/EPP	Unid	TESTE DIGITAL VOLT/CORRENTE 12V/250V	10	R\$ 13,55	R\$ 135,50
87.	Exclusivo ME/EPP	Unid	CHAVE PHILLIPS COM HASTE ISOLADA 1/8"X6" - NBR 9699	10	R\$ 10,09	R\$ 100,90
88.	Exclusivo ME/EPP	Unid	CHAVE PHILLIPS COM HASTE ISOLADA 1/4"X6" - NBR 9699	10	R\$ 12,80	R\$ 128,00
89.	Exclusivo ME/EPP	Unid	CHAVE PHILLIPS COM HASTE ISOLADA 3/16"X4" - NBR 9699	10	R\$ 9,45	R\$ 94,50
90.	Exclusivo ME/EPP	Unid	ALICATE BICO CURTO 45° SEM CORTE, ISOLAÇÃO DE 1000 VOLTS. AÇO VANÁDIO, EMPUNHADURA EM POLIMERO ANTICHAMAS E ACABAMENTO NIQUELADO, CROMADO E POLIDO. TAMANHO APROXIMADO 8". NORMA DE SEGURANÇA NR10	10	R\$ 34,90	R\$ 349,00
91.	Exclusivo ME/EPP	Unid	ALICATE AMPERIMETRO DIGITAL E ANALOGICO - Norma: IEC1010	10	R\$ 163,94	R\$ 1.639,40
92.	Exclusivo ME/EPP	Unid	ALICATE CORTE DIAGONAL, ISOLAÇÃO 1000 VOLTS. AÇO VANADIO, EMPUNHADURA EM POLIMERO, ANTI CHAMA E ACABAMENTO NIQUELADO, CROMADO E POLIDO. TAMANHO APROXIMADO 6". NORMA DE SEGURANÇA NR10	10	R\$ 24,30	R\$ 243,00



93.	Exclusivo ME/EPP	Rolo	CABO DE ALUMINIO TRIPLEX 16MM COMPOSTO POR UM CONDUTOR FASE E OUTRO NEUTRO, FORMADO POR FIOS DE ALUMINIO NA LIGA 1350CA, COM COBERTURAS XLPE NAS CORES PRETO, CINZA E AZUL (QUANDO ISOLADA A FASE E NEUTRO) - Rolo de 100 metros	3	R\$ 751,00	R\$ 2.253,00
94.	Exclusivo ME/EPP	Rolo	CABO DE ALUMINIO QUADRIplex 25MM COMPOSTO POR UM CONDUTOR FASE E OUTRO NEUTRO, FORMADO POR FIOS DE ALUMINIO NA LIGA 1350CA, COM COBERTURAS XLPE NAS CORES PRETO, CINZA, VERMELHO E AZUL (QUANDO ISOLADA A FASE E NEUTRO) - Rolo de 100 metros	2	R\$ 1.225,00	R\$ 2.450,00
95.	Exclusivo ME/EPP	Unid	TERMINAL CONECTOR PERFURAÇÃO PARA CABO DE 16MM	600	R\$ 11,13	R\$ 6.678,00
96.	Exclusivo ME/EPP	Unid	TERMINAL CONECTOR PERFURAÇÃO PARA CABO DE 25MM	500	R\$ 13,38	R\$ 6.690,00
97.	Exclusivo ME/EPP	Unid	BUCHA COM PARAFUSO PHILLIPS 6"	2000	R\$ 0,17	R\$ 340,00
98.	Exclusivo ME/EPP	Unid	BUCHA COM PARAFUSO PHILLIPS 8"	2000	R\$ 0,60	R\$ 1.200,00
99.	Exclusivo ME/EPP	Unid	BUCHA COM PARAFUSO PHILLIPS 10"	1200	R\$ 0,60	R\$ 720,00
100.	Exclusivo ME/EPP	Unid	BUCHA COM PARAFUSO PHILLIPS 12"	1000	R\$ 0,58	R\$ 580,00
101.	Exclusivo ME/EPP	Unid	ALICATE DESCASCADOR DE FIO AUTOMÁTICO 8"	10	R\$ 61,75	R\$ 617,50
102.	Exclusivo ME/EPP	Unid	BATERIA ALCALINA 9V CORRENTE DE 565MAH - PARA MULTIMETRO	40	R\$ 15,26	R\$ 610,40
103.	Exclusivo ME/EPP	Rolo	CABO COAXIAL RG6 - 60/80% - Rolo de 100 metros	2	R\$ 171,00	R\$ 342,00
104.	Exclusivo ME/EPP	Rolo	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, UNIPOLAR, SEÇÃO 4 MM <sup>2</sup> , 70°C, 450/750V NA COR VERMELHA - ROLO DE 100 METROS - MINIMO DE DIÂMETRO NOMINAL DO CONDUTOR 2,4MM - ESPESSURA NOMINAL DA ISOLAÇÃO 0,8MM - DIÂMETRO NOMINAL EXTERNO 4,0MM - PESO 4,4 KG/100M - ATENDER AS NORMAS NBR E ABNT - CERTIFICADOS.	10	R\$ 359,90	R\$ 3.599,00
105.	Exclusivo ME/EPP	Rolo	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, UNIPOLAR, SEÇÃO 4 MM <sup>2</sup> , 70°C, 450/750V NA COR PRETO - ROLO DE 100 METROS - MINIMO DE DIÂMETRO NOMINAL DO	10	R\$ 359,00	R\$ 3.590,00

			CONDUTOR 2,4MM - ESPESSURA NOMINAL DA ISOLAÇÃO 0,8MM - DIÂMETRO NOMINAL EXTERNO 4,0MM - PESO 4,4 KG/100M - ATENDER AS NORMAS NBR E ABNT - CERTIFICADOS.			
106	Exclusivo ME/EPP	Rolo	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, UNIPOLAR, SEÇÃO 4 MM2, 70°C, 450/750V NA COR AZUL - ROLO DE 100 METROS - MINIMO DE DIÂMETRO NOMINAL DO CONDUTOR 2,4MM - ESPESSURA NOMINAL DA ISOLAÇÃO 0,8MM - DIÂMETRO NOMINAL EXTERNO 4,0MM - PESO 4,4 KG/100M - ATENDER AS NORMAS NBR E ABNT - CERTIFICADOS.	10	R\$ 359,00	R\$ 3.590,00
107	Exclusivo ME/EPP	Rolo	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, UNIPOLAR, SEÇÃO 6 MM2, 70°C, 450/750V COR PRETO - ROLO DE 100 METROS - MINIMO DE DIÂMETRO NOMINAL DO CONDUTOR 2,9MM - ESPESSURA NOMINAL DA ISOLAÇÃO 0,8MM - DIÂMETRO NOMINAL EXTERNO 4,5MM - PESO 6,1 KG/100M - ATENDER AS NORMAS NBR E ABNT - CERTIFICADOS.	10	R\$ 525,00	R\$ 5.250,00
108	Exclusivo ME/EPP	Rolo	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, UNIPOLAR, SEÇÃO 6 MM2, 70°C, 450/750V NA COR AZUL - ROLO DE 100 METROS - MINIMO DE DIÂMETRO NOMINAL DO CONDUTOR 2,9MM - ESPESSURA NOMINAL DA ISOLAÇÃO 0,8MM - DIÂMETRO NOMINAL EXTERNO 4,5MM - PESO 6,1 KG/100M - ATENDER AS NORMAS NBR E ABNT - CERTIFICADOS.	10	R\$ 525,00	R\$ 5.250,00
109	Exclusivo ME/EPP	Rolo	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, UNIPOLAR, SEÇÃO 10 MM2, 70°C, 450/750V COR PRETO - ROLO DE 100 METROS - MINIMO DE DIÂMETRO NOMINAL DO CONDUTOR 3,9MM - ESPESSURA NOMINAL DA ISOLAÇÃO 1,0MM - DIÂMETRO NOMINAL EXTERNO 5,9MM - PESO 10,4 KG/100M - ATENDER AS NORMAS NBR E ABNT - CERTIFICADOS.	7	R\$ 887,00	R\$ 6.209,00



110	Exclusivo ME/EPP	Rolo	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, UNIPOLAR, SEÇÃO 10 MM <sup>2</sup> , 70°C, 450/750V COR AZUL - ROLO DE 100 METROS - MINIMO DE DIÂMETRO NOMINAL DO CONDUTOR 3,9MM - ESPESSURA NOMINAL DA ISOLAÇÃO 1,0MM - DIÂMETRO NOMINAL EXTERNO 5,9MM - PESO 10,4 KG/100M - ATENDER AS NORMAS NBR E ABNT - CERTIFICADOS	7	R\$ 887,00	R\$ 6.209,00
111	Exclusivo ME/EPP	Rolo	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, UNIPOLAR, SEÇÃO 16 MM <sup>2</sup> , 70°C, 450/750V COR PRETO - ROLO DE 100 METROS - MINIMO DE DIÂMETRO NOMINAL DO CONDUTOR 5,0MM - ESPESSURA NOMINAL DA ISOLAÇÃO 1,0MM - DIÂMETRO NOMINAL EXTERNO 7,0MM - PESO 15,6 KG/100M - ATENDER AS NORMAS NBR E ABNT - CERTIFICADOS	7	R\$ 1.341,00	R\$ 9.387,00
112	Exclusivo ME/EPP	Rolo	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, UNIPOLAR, SEÇÃO 16 MM <sup>2</sup> , 70°C, 450/750V COR AZUL - ROLO DE 100 METROS - MINIMO DE DIÂMETRO NOMINAL DO CONDUTOR 5,0MM - ESPESSURA NOMINAL DA ISOLAÇÃO 1,0MM - DIÂMETRO NOMINAL EXTERNO 7,0MM - PESO 15,6 KG/100M - ATENDER AS NORMAS NBR E ABNT - CERTIFICADOS	7	R\$ 1.361,00	R\$ 9.527,00
113	Exclusivo ME/EPP	Rolo	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, UNIPOLAR, SEÇÃO 2,5 MM <sup>2</sup> , 70°C, 450/750V COR VERDE - ROLO DE 100 METROS - MINIMO DE DIÂMETRO NOMINAL DO CONDUTOR 2,0MM - ESPESSURA NOMINAL DA ISOLAÇÃO 0,8MM - DIÂMETRO NOMINAL EXTERNO 3,6MM - PESO 3,0 KG/100M - ATENDER AS NORMAS NBR E ABNT - CERTIFICADOS	15	R\$ 218,00	R\$ 3.270,00
114	Exclusivo ME/EPP	Rolo	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, UNIPOLAR, SEÇÃO 2,5 MM <sup>2</sup> , 70°C, 450/750V COR PRETO - ROLO DE 100 METROS - MINIMO DE DIÂMETRO NOMINAL DO	15	R\$ 218,00	R\$ 3.270,00

			CONDUTOR 2,0MM - ESPESSURA NOMINAL DA ISOLAÇÃO 0,8MM - DIÂMETRO NOMINAL EXTERNO 3,6MM - PESO 3,0 KG/100M - ATENDER AS NORMAS NBR E ABNT - CERTIFICADOS			
115	Exclusivo ME/EPP	Rolo	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, UNIPOLAR, SEÇÃO 2,5 MM <sup>2</sup> , 70°C, 450/750V COR AZUL - ROLO DE 100 METROS - MINIMO DE DIÂMETRO NOMINAL DO CONDUTOR 2,0MM - ESPESSURA NOMINAL DA ISOLAÇÃO 0,8MM - DIÂMETRO NOMINAL EXTERNO 3,6MM - PESO 3,0 KG/100M - ATENDER AS NORMAS NBR E ABNT - CERTIFICADOS	8	R\$ 218,00	R\$ 1.744,00
116	Exclusivo ME/EPP	Rolo	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, UNIPOLAR, SEÇÃO 35 MM <sup>2</sup> , 70°C, 450/750V COR VERDE - ROLO DE 100 METROS - MINIMO DE DIÂMETRO NOMINAL DO CONDUTOR 7,5MM - ESPESSURA NOMINAL DA ISOLAÇÃO 1,2MM - DIÂMETRO NOMINAL EXTERNO 9,9MM - PESO 33,0 KG/100M - ATENDER AS NORMAS NBR E ABNT - CERTIFICADOS	7	R\$ 2.835,00	R\$ 19.845,00
117	Exclusivo ME/EPP	Unid	CANALETA EM PVC PARA INSTALAÇÃO ELÉTRICA APARENTE, INCLUSIVE CONEXÕES, DIMENSÕES 20 X 10 MM	1000	R\$ 10,85	R\$ 10.850,00
118	Exclusivo ME/EPP	Unid	CANALETA EM PVC PARA INSTALAÇÃO ELÉTRICA APARENTE, INCLUSIVE CONEXÕES, DIMENSÕES 50 X 20 MM	1000	R\$ 26,63	R\$ 26.630,00
119	Exclusivo ME/EPP	Unid	DISJUNTOR DIN BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 20A - CLASSE B	12	R\$ 35,70	R\$ 428,40
120	Exclusivo ME/EPP	Unid	DISJUNTOR DIN BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 25A - CLASSE B	12	R\$ 25,90	R\$ 310,80
121	Exclusivo ME/EPP	Unid	DISJUNTOR DIN BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 32A - CLASSE B	12	R\$ 31,60	R\$ 379,20
122	Exclusivo ME/EPP	Unid	DISJUNTOR DIN BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 40A - CLASSE B	12	R\$ 23,22	R\$ 278,64
123	Exclusivo ME/EPP	Unid	DISJUNTOR DIN BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 50A - CLASSE B	20	R\$ 25,49	R\$ 509,80
124	Exclusivo ME/EPP	Unid	DISJUNTOR DIN BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 70A - CLASSE B	20	R\$ 39,97	R\$ 799,40
125	Exclusivo ME/EPP	Unid	DISJUNTOR DIN MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 10A - CLASSE B	12	R\$ 13,26	R\$ 159,12



126	Exclusivo ME/EPP	Unid	DISJUNTOR DIN MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 16A - CLASSE B	12	R\$ 12,90	R\$ 154,80
127	Exclusivo ME/EPP	Unid	DISJUNTOR DIN MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 20A - CLASSE B	12	R\$ 13,39	R\$ 160,68
128	Exclusivo ME/EPP	Unid	DISJUNTOR DIN MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 25A - CLASSE B	12	R\$ 14,80	R\$ 177,60
129	Exclusivo ME/EPP	Unid	DISJUNTOR DIN MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 32A - CLASSE B	20	R\$ 10,97	R\$ 219,40
130	Exclusivo ME/EPP	Unid	DISJUNTOR DIN MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 40A - CLASSE B	20	R\$ 9,60	R\$ 192,00
131	Exclusivo ME/EPP	Unid	DISJUNTOR DIN MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 50A - CLASSE B	12	R\$ 14,49	R\$ 173,88
132	Exclusivo ME/EPP	Unid	DISJUNTOR DIN TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 100A - CLASSE C	10	R\$ 129,28	R\$ 1.292,80
133	Exclusivo ME/EPP	Unid	DISJUNTOR DIN TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 125A	10	R\$ 154,00	R\$ 1.540,00
134	Exclusivo ME/EPP	Unid	DISJUNTOR DIN TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 70A - CLASSE C	10	R\$ 65,00	R\$ 650,00
135	Exclusivo ME/EPP	Metro	ELETROCALHA PERFURADA (100X100)MM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO #18	300	R\$ 109,05	R\$ 32.715,00
136	Exclusivo ME/EPP	Rolo	CABO MULTIPOLAR (PP) COBRE 4X2,5MM2 VIAS - COBERTURA COMPOSTO TERMOPLÁSTICO À BASE DE PVC FLEXIVEL NA COR PRETA; COR DAS VIAS(VERDE, VERMELHO, AMARELO E PRETO) - ROLO DE 100 METROS	3	R\$ 966,00	R\$ 2.898,00
137	Exclusivo ME/EPP	Rolo	CABO MULTIPOLAR (PP) COBRE 4X4,00 MM2 VIAS - COBERTURA COMPOSTO TERMOPLÁSTICO À BASE DE PVC FLEXIVEL NA COR PRETA; COR DAS VIAS(VERDE, VERMELHO, BRANCO E AZUL) - ROLO DE 100 METROS	3	R\$ 1.480,24	R\$ 4.440,72
138	Exclusivo ME/EPP	Unid	CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO DE SOBREPOR 12/18 DISJUNTORES DIN PVC BRANCA	10	R\$ 79,11	R\$ 791,10
139	Exclusivo ME/EPP	Unid	PADRÃO MONOFÁSICO DISJUNTOR 63A - 7,0 METROS - 1 CAIXA TIPO CM-1 TODA EM AÇO - POSTE EM AÇO GALVANIZADO - CABO DE COBRE RÍGIDO DE 16 MM 750V - SAÍDA AÉREA - COMPLETO - ATENDER AS NORMAS CEMIG	2	R\$ 1.050,00	R\$ 2.100,00
140	Exclusivo ME/EPP	Unid	PADRÃO MONOFÁSICO DISJUNTOR 63A - 4,5M - 1 CAIXA TIPO CM-1 TODA EM AÇO - POSTE EM AÇO GALVANIZADO - CABO DE COBRE RÍGIDO DE 16 MM 750V - SAÍDA AÉREA - COMPLETO - ATENDER AS NORMAS CEMIG	2	R\$ 717,24	R\$ 1.434,48

141	Exclusivo ME/EPP	Unid	PADRÃO BIFÁSICO DISJUNTOR 63A - 7 METROS - 1 CAIXA TIPO CM-2 TODA EM AÇO - POSTE EM AÇO GALVANIZADO - CABO DE COBRE RÍGIDO DE 16 MM 750V - SAÍDA AÉREA - COMPLETO - ATENDER AS NORMAS CEMIG	3	R\$ 1.426,50	R\$ 4.279,50
142	Exclusivo ME/EPP	Unid	PADRÃO BIFÁSICO DISJUNTOR 63A - 4,5 METROS - 1 CAIXA TIPO CM-2 TODA EM AÇO - POSTE EM AÇO GALVANIZADO - CABO DE COBRE RÍGIDO DE 16 MM 750V - SAÍDA AÉREA - COMPLETO - ATENDER AS NORMAS CEMIG	3	R\$ 967,50	R\$ 2.902,50
143	Exclusivo ME/EPP	Unid	PADRÃO TRIFÁSICO DISJUNTOR 63A - 7 METROS - 1 CAIXA TIPO CM-2 TODA EM AÇO - POSTE EM AÇO GALVANIZADO - CABO DE COBRE RÍGIDO DE 16 MM 750V - SAÍDA AÉREA - COMPLETO - ATENDER AS NORMAS CEMIG	1	R\$ 2.100,47	R\$ 2.100,47
144	Exclusivo ME/EPP	Unid	PADRÃO TRIFÁSICO DISJUNTOR 63A - 4,5 METROS - 1 CAIXA TIPO CM-2 TODA EM AÇO - POSTE EM AÇO GALVANIZADO - CABO DE COBRE RÍGIDO DE 16 MM 750V - SAÍDA AÉREA - COMPLETO - ATENDER AS NORMAS CEMIG	1	R\$ 1.045,17	R\$ 1.045,17
145	Exclusivo ME/EPP	Unid	ELETRODUTO GALVANIZADO 1 1/4" 3M	400	R\$ 31,15	R\$ 12.460,00
146	Exclusivo ME/EPP	Unid	ABRAÇADEIRA GALVANIZADO COM CUNHA TIPO "D" PARA ELETRODUTO 1 1/4"	500	R\$ 1,01	R\$ 505,00
147	Exclusivo ME/EPP	Unid	CURVA GALVANIZADA 90° 1 1/4"	200	R\$ 50,43	R\$ 10.086,00
148	Exclusivo ME/EPP	Unid	LUVA DE EMENDA GALVANIZADA 1 1/4"	350	R\$ 7,98	R\$ 2.793,00
149	Exclusivo ME/EPP	Unid	CAIXA CONDULETE MULTIPLA X ALUMÍNIO 1 1/4"	350	R\$ 16,20	R\$ 5.670,00
150	Exclusivo ME/EPP	Unid	TAMPA COM 2 POSTOS RJ PARA CAIXA CONDULETE 1 1/4"	100	R\$ 3,50	R\$ 350,00
151	Exclusivo ME/EPP	Unid	TAMPA COM 1 POSTOS RJ PARA CAIXA CONDULETE 1 1/4"	100	R\$ 6,00	R\$ 600,00
152	Exclusivo ME/EPP	Unid	TAMPA CEGA PARA CAIXA CONDULETE 1 1/4"	150	R\$ 3,40	R\$ 510,00
153	Exclusivo ME/EPP	Unid	TAMPÃO PLASTICO PARA CONDULETE MÚLTIPLO 1 1/4"	500	R\$ 0,98	R\$ 490,00
154	Exclusivo ME/EPP	Unid	ADAPTADOR DE CONDULETE ALUMÍNIO 1 1/4"	300	R\$ 3,17	R\$ 951,00
155	Exclusivo ME/EPP	CAIXA	CABO TIPO CAT5-E - CAIXA COM 305 MTS	20	R\$ 480,00	R\$ 9.600,00
156	Exclusivo ME/EPP	Unid	CONECTOR CAT5-E FÊMEA	200	R\$ 0,61	R\$ 122,00

**Valor Total: R\$ 1.283.444,30**



## **2.1. Formação de Preços e Metodologia**

Neste Termo de Referência foram utilizados, como metodologia para obtenção do preço de referência para a contratação a **mediana**, sendo realizada pesquisa de preço considerando os parâmetros dispostos na Instrução Normativa SEGES /me nº 65, de 7 de julho de 2021, de forma combinada: foram realizadas consulta dos preços através do sítio “banco de preços”, uma ferramenta informatizada, cuja pesquisa baseia-se em resultados de licitações adjudicadas e/ou homologadas realizadas pela administração pública o que contempla os parâmetros do art. 5º da IN 65/2021 (pesquisa de compras públicas do Governo Federal – painel de preços e pesquisa em contratações públicas similares), pesquisa direta com fornecedores (Inc. IV do art. 5º da IN 65/2021) e Internet devido a dificuldade de conseguir orçamentos de alguns itens com fornecedores do ramo.

A quantidade do material de consumo é referente à média de gastos nos últimos dois anos e levando em consideração o aumento de demanda da Secretaria Municipal de Obras, assim demonstradas na planilha em anexo.

Ressalta-se que o valor constante do Documento de Formalização de Demanda foi estimado sem a realização de pesquisa de mercado. O Termo de Referência demonstra os valores comprovados por pesquisa de preços, que integram este TR, como prova de formação de preço.

## **3. Justificativa e Objetivo da Contratação**

A Justificativa e o objetivo da contratação encontram-se pormenorizadas neste Termo de Referência, considerando a metodologia de cálculos apresentada no Documento de Formalização de Demanda (DFD) e no Estudo Técnico Preliminar (ETP).

## **4. Classificação dos Bens Comuns**

Trata-se de aquisição de bens de consumo comuns, a ser contratado mediante Pregão para Registro de preço na forma eletrônica.

## **5. Critérios de Sustentabilidade**

A Contratada deverá observar no que couber, as recomendações voltadas para



sustentabilidade ambiental, conforme inc. IV do art. 11 da Lei 14.133/2021.

## **6. Qualificação Técnica**

a) Comprovação de aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, com o objeto da presente licitação, mediante apresentação de ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente assinado por quem de direito, que ateste que o licitante fornece (ou forneceu) o objeto similar aos constantes da presente licitação.

b) as licitantes deverão disponibilizar, quando solicitadas, todas as informações necessárias à comprovação (contratos, notas fiscais e outros) para dar legitimidade aos atestados de capacidade técnica apresentados;

c) não serão aceitos atestados emitidos pelo licitante, em seu próprio nome, nem qualquer outro em desacordo com as exigências do edital do processo.

d) Ficha técnica, catálogo ou outro documento contendo fotos e informações técnicas dos seguintes produtos:

1; 2; 4; 5; 6; 7; 8; 22; 31; 32; 33; 41; 42; 43; 44; 45; 46; 47; 50; 51; 52; 57; 74; 75; 76; 77; 78; 79; 80; 81; 82; 83; 84; 85; 87; 88; 89; 90; 91; 92; 93; 94; 104; 105; 106; 107; 108; 109; 110; 111; 112; 113; 114; 115; 116; 136; 137; 139; 140; 141; 142; 143; 144;

## **7. Entrega e Critérios de Aceitação do Objeto**

7.1. O fornecimento dos materiais deverá ser feito no prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos, contados da data do recebimento da nota de autorização de fornecimento ou nota de empenho, salvo se houver pedido formal de prorrogação deste, devidamente justificado pelo fornecedor registrado e acatado pelo Município;

7.2. O fornecimento deverá ser feito de forma parcelada, de acordo com as necessidades do Município, mediante Nota de Autorização de Fornecimento, emitida pelo Setor de Licitações, diretamente em Almoxarifado da Administração Municipal, situado à Av. Cândido Dias, nº. 03, Belmonte, e recebidos por comissão de recebimento de material, em conformidade com § 8º, do artigo 15, da Lei 8.666/93, em dia e horário comercial, segunda à sexta, das 07:00 às 10:30 horas e de 13:00 às 16:00 horas, onde a mesma terá o prazo de até 5 (cinco) dias para aceitar o fornecimento;

7.3. O prazo de entrega poderá ser prorrogado por mútuo acordo entre as partes, para cumprimento do objeto licitado.



## 8. Obrigações da Contratante

8.1. São obrigações do Contratante:

- a) receber o objeto no prazo e condições estabelecidas neste Termo de Referência e Edital e seus anexos;
- b) verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade dos bens recebidos com as especificações constantes do Edital e da proposta, para fins de aceitação;
- c) comunicar ao fornecedor, por formalmente, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no objeto fornecido, para que seja substituído, reparado ou corrigido;
- d) acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações do fornecedor, através de servidores especialmente designado;
- e) efetuar o pagamento ao fornecedor no valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo e forma estabelecidos no Edital e seus anexos.

A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pelo fornecedor com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato/ata de registro de preços, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do fornecedor, de seus empregados, prepostos ou subordinados. Para efeito de entendimento das definições deste Termo de Referência, onde ler-se contrato, leia-se concomitantemente “*ata de registro de preço*” quando aplicável.

## 9. Obrigações do Fornecedor

9.1. O fornecedor deve cumprir todas as obrigações constantes neste Termo de Referência e no Edital, seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto e, ainda:

- a) efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes no Termo de Referência e seus anexos, acompanhado da respectiva nota fiscal;
- b) responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (*Lei nº 8.078, de 1990*);
- c) substituir, reparar ou corrigir, às suas expensas, no prazo fixado neste Termo de Referência, o objeto com avarias ou defeitos;
- d) comunicar à Secretaria responsável, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;
- e) manter, durante toda a execução do contrato/ata de registro de preço, em compatibilidade



com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas neste Instrumento.

f) indicar preposto para representá-la durante a execução do contrato;

## 10. Controle e Fiscalização da Execução

Nos termos do art. 117 da Lei nº 14.133/2021, será designado gestor da ata de registro de preço e fiscal do contrato, como representante da Administração para acompanhar e fiscalizar a entrega do objeto, anotando em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução e determinando o que for necessário à regularização de falhas ou defeitos observados. Os gestores da Ata de Registro de Preços e os Fiscais do Contrato serão designados pelo Prefeito Municipal e observarão as regras do “*Manual de Gestão e Fiscalização de Contratos*” nos termos do Decreto \municipal nº 11/2023.

A fiscalização de que trata este Termo de Referência não exclui nem reduz a responsabilidade do fornecedor, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas ou vícios redibitórios, e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Administração ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 120 da Lei nº 14.133/2021.

O representante da Administração anotarà em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução da contratação, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos responsáveis eventualmente envolvidos, determinando o que for necessário à regularização das falhas ou defeitos observados e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis.

<b>Nome do Servidor Fiscal do(a)Ata/Contrato</b>	<b>Matrícula</b>
Sueli da Conceição da Silva	008798

## 11. Pagamento

O pagamento será realizado no prazo máximo de até 15 (quinze) dias, contados a partir do recebimento da Nota de Liquidação acompanhada da Nota Fiscal ou Fatura, através de ordem bancária, para crédito em banco (*transferência eletrônica ou PIX*), agência e conta corrente indicados pelo fornecedor.



Considera-se ocorrido o recebimento da Nota de Liquidação, Nota Fiscal ou Fatura quando o fiscal do contrato ou ato equivalente atestar a entrega definitiva do objeto da ordem de compra emitida pela área de compras. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, social e trabalhista, constatada por meio de consulta on-line, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133/2021.

A cada pagamento ao fornecedor a Administração realizará consulta on-line para verificar a manutenção das condições de habilitação, observadas as seguintes condições:

- a) constatando-se a situação de irregularidade do fornecedor contratado, deve-se providenciar a sua advertência, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, o fornecedor regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa;
- b) o prazo anterior poderá ser prorrogado uma vez por igual período, a critério da Administração;
- c) não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, a Administração deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do fornecedor, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado pela Administração, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos;
- d) persistindo a irregularidade, a Administração deverá adotar as medidas necessárias à rescisão dos contratos em execução, cancelamento de ata de registro de preços, fazer juntada nos autos dos processos administrativos correspondentes, assegurada à contratada a ampla defesa;
- e) havendo a efetiva prestação de serviços ou o fornecimento dos bens, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão contratual, caso o fornecedor não regularize sua situação;
- f) somente por motivo de economicidade, segurança nacional ou outro interesse público de alta relevância, devidamente justificado, em qualquer caso, pela máxima autoridade do órgão, não será rescindido o contrato em execução com empresa ou profissional que estiver irregular;
- g) verificada a regularidade fiscal, social e trabalhista no dia da liquidação da despesa, o pagamento poderá ocorrer sem nenhuma restrição ao fornecedor.

Havendo erro na apresentação da Nota de Liquidação ou Nota Fiscal ou dos documentos pertinentes à contratação, ou, ainda, circunstância que impeça a liquidação da despesa, como, por exemplo, obrigação financeira pendente, decorrente de penalidade imposta ou



inadimplência, o pagamento ficará sobrestado até que o fornecedor providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a administração.

Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento ou PIX enviado.

O fornecedor regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

## **12. Reajuste e Atualização da Contratação**

Os preços inicialmente contratados são fixos e irrevogáveis no prazo de 12 (doze) meses contados da data limite para a apresentação das propostas. O contrato/registro de preço poderá ser revisto em decorrência de eventual redução daqueles praticados no mercado, ou de fato que eleve o custo dos serviços ou bens contratados, cabendo ao Município promover as necessárias negociações juntos aos fornecedores.

## **13. Sanções Administrativas**

A aplicação de sanções observará o procedimento previsto nos caputs e dispositivos dos artigos 156, ao 163 da Lei nº 14.133/2021. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa ao fornecedor.

## **14. Recursos Orçamentários.**

As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento do Município, no exercício de 2024, abaixo detalhada na Lei Municipal nº 2513, de 20 de dezembro de 2022 - Dispõe sobre Orçamento Municipal de 2024, apresenta os seguintes recursos orçamentários para garantir a contratação demandada, como segue:

Órgão: 2012 - Secretaria Municipal de Obras

Unidade Orçamentária: 001



Função: 15

Subfunção: 122

Programa: 0402

PROGRAMA	ATIVIDADE PROJETO	FONTE	FICHA
Manutenção e Conservação de Prédios Públicos e Locados	1545104022.079 33.90.30.00	15000000000	328

## 15. DO ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR E DA ANÁLISE DE RISCOS

15.1 O Estudo Técnico Preliminar - ETP é o documento constitutivo da primeira etapa do planejamento desta contratação que caracteriza o interesse público envolvido e a sua melhor solução, e deu base a este termo de referência. No caso desta contratação o ETP e a Análise de Riscos faz-se necessário conforme inciso X do art. 18 da Lei 14.133/2021.

## 16. DOS CRITÉRIOS DE JULGAMENTO E ACEITAÇÃO DA PROPOSTA

16.1 O critério de julgamento, em atenção ao art. 33, inc. I, da Lei nº 14.133/2021, desde que atenda as exigências contidas neste Termo de Referência e seus Anexos, será:

(x) menor preço p/ item;

## 17. FORMA DA LICITAÇÃO

17.1 Dado que o(s) bem(ns) /serviço(s) pretendido(s) possui(em) padrão(ões) de desempenho e qualidade que podem ser objetivamente definidos por meio de edital, bem como especificações usuais de mercado, poderá(ão) ser adquirido(s) por meio de Pregão Eletrônico, conforme disposto no art. 29 da Lei nº 14.133/2021;

## 18. DISPOSIÇÕES FINAIS

18.1. A contratada deverá comprovar por ocasião da cobrança as notas fiscais devidamente atestadas;



18.2. A aceitação será realizada com base nas especificações contidas neste Termo de Referência;

18.3. Em caso de manifestação de desistência do fornecedor fica caracterizado descumprimento total da(s) obrigação(ões) assumida(s), sujeitando-o às penalidades legalmente estabelecidas e à imediata perda da garantia de proposta em favor do órgão licitante, conforme estabelecido no art. 90 § 5º da Lei 14.133/2021

18.4. Salientamos que se porventura alguma situação não prevista neste Termo ocorrer, todas as consequências de sua existência serão regidas pela Lei Federal nº Lei 14.133/2021.

João Monlevade/MG, 02 de Outubro de 2024

**Thaís Machado Leite**  
**Chefe de Divisão / Engenheira Eletricista**

**Submeto o presente Termo de Referência a aprovação**

**Ermelino Hilário Martís**  
**Secretário Municipal de Obras**