

## TERMO DE REFERÊNCIA

**Unidade Administrativa de Origem:** Secretaria Municipal de Obras, Secretaria Municipal de Educação, Secretaria Municipal de Saúde e Secretaria Municipal de Esportes.

**Secretário:** Gustavo José Dias Maciel, Raquel de Souza Paiva Drummond, Alda Ferreira da Silva Fernandes e Douglas Alexandre de Oliveira

**Descrição Resumida do Objeto:** Registro de Preços para aquisição de materiais de elétrica que visam otimizar os processos de construções e manutenções elétricas de prédios públicos e locados para manter a conservação e a qualidade das obras públicas executadas pela Secretaria Municipal de Obras, de Educação, Esportes e Saúde conforme especificações, exigências e quantidades estabelecidas neste documento para atendimento às demandas existentes.

**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 empresa para prestação de serviço para aquisição de pré-moldados e agregados.

### 1. Necessidade da Contratação

A manutenção das instalações elétricas em edificações públicas é uma atividade essencial, visando garantir segurança, eficiência energética, funcionalidade dos espaços e o cumprimento das normas técnicas da ABNT (como a NBR 5410).

Tais manutenções demandam insumos de reposição imediata, cujas quantidades não são plenamente previsíveis, visto que a demanda é por atendimento por solicitação (sob demanda) e por ocorrências variadas.

A ausência desses materiais no estoque compromete diretamente a execução dos serviços públicos, impactando a segurança de servidores, alunos, pacientes e munícipes, além de aumentar o risco de acidentes e descumprimento de normas regulamentadoras.

A necessidade está diretamente associada à manutenção do funcionamento pleno e seguro de unidades públicas essenciais, como escolas, unidades básicas de saúde, ginásios esportivos, centros comunitários e prédios administrativos, cujas atividades demandam sistemas elétricos operando em conformidade com normas técnicas e em regime de confiabilidade.

Diversas dessas edificações possuem sistemas elétricos antigos, muitas vezes defasados em relação às exigências normativas atuais (como NBR 5410 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão), o que potencializa riscos de sobrecarga, aquecimento excessivo, consumo energético elevado, queima de equipamentos e até sinistros por curto-circuito ou arco elétrico. O suprimento de materiais elétricos padronizados é condição essencial para que as equipes de manutenção atuem com agilidade e segurança na correção dessas situações, evitando a paralisação de serviços públicos essenciais.

Além disso, em razão da natureza descentralizada da administração pública municipal, as Secretarias envolvidas apresentam necessidades operacionais distintas, porém complementares, demandando itens de aplicação geral e específica. A Secretaria de Educação, por exemplo, requer iluminação eficiente e segura para salas de aula e ambientes infantis; a Saúde necessita garantir estabilidade elétrica em consultórios, equipamentos médicos e câmaras frias; a Secretaria de Esportes exige sistemas robustos para quadras e iluminação de áreas externas; enquanto a Secretaria de Obras responde pela infraestrutura elétrica predial realizando pequenos reparos nos demais prédios públicos.

Outro ponto relevante é que as equipes técnicas vinculadas às secretarias realizam freqüentemente serviços de manutenção corretiva emergencial, que exigem respostas imediatas para evitar a interrupção de serviços essenciais à população. A ausência de estoque mínimo de materiais impossibilita ações rápidas e compromete a eficácia do serviço público.

Adicionalmente, a adoção de componentes modernos, como luminárias LED de alta eficiência, sensores de presença, tomadas e disjuntores com proteção adequada, também está alinhada à política de eficiência energética e sustentabilidade ambiental, reduzindo o consumo de energia elétrica, promovendo o uso racional dos recursos públicos e colaborando com as metas de redução de emissão de carbono e geração de resíduos.

A aquisição destes materiais, 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, Educação, Esportes e Saúde conforme descrição constante do Documento de Formalização de Demanda (DFD), com descrição, estimativa de quantitativos, unidades, valor unitário estimado e global, conforme planilha abaixo:



## 2.1. Quantidade por secretaria

A quantidade solicitada por cada secretaria se encontra a seguir:

Número	Item	Unidade	Obras	Educação	Esportes	Saúde	Quantidade Total
1	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 fixaçãoAtender a <b>ABR 1992 / NBR 12483</b>	Unidade	21	9	15		45
2	Chuveiro elétrico, material:Termoplástico, variações temperatura água:3, cor:Branca, potência:4.400 w, tensão operação:127 v, características adicionais:Capa isolante internaAtender a <b>ABR 1992 / NBR 12483</b>	Unidade	21	9	5	10	45
3	Resistência elétrica 220V, aplicação:Chuveiro elétrico, compatível com a marca do item 01 deste lista características adicionais:3 temperaturas, tensão nominal:220 v, potência nominal:5500 w	Unidade	35	15	18		68
4	Resistência elétrica 127V, aplicação:Chuveiro elétrico, compatível com a marca do item 02 deste lista, características adicionais:3 temperaturas, tensão nominal:127 v, potência nominal:4400 w	Unidade	35	15	6	10	66
5	Fita isolante elétrica, cor:Preta, comprimento:20 m, largura:19 mm <b>ABNT NBR 60454-3-1 - Tipo 9 - Classe A</b>	Unidade	350	150	150		650
6	Fita isolante elétrica, material básico:Borracha etileno-propileno (epr), características adicionais:Autofusão, largura nominal:19 mm, comprimento nominal:10 m, tipo:Padrão <b>Normas Técnicas ASTM D - 4325, ASTM D1000, ASTM D-4388</b>	Unidade	35	15	5	13	68
7	Base relé fotoelétrico iluminação, tensão nominal:110/220v/1200VA, corrente nominal:10 a, tipo montagem:Luminária, normas técnicas: <b>Nbr 5.123/82.</b>	Unidade	35	15			50
8	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 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	Rolo	10	5	6		21
9	Cabo elétrico flexível, tipo:Paralelo, cor da cobertura:Branca, formação do cabo:2 x 4 mm <sup>2</sup> , material do condutor:Cobre - Com selo de qualidade <b>Inmetro - NBR NM 247-5 - Diâmetro Nominal do Condutor (mm): 2,70 - Espessura da Isolação (mm): 0,8 - Diâmetro Externo (mm): 8,40</b> - Rolo de 100 metros	Rolo	6	2	4		12
10	Caixa de distribuição de sobrepor 6/8 disjuntores PVC branca	Unidade	30		3		33
11	Caixa passagem 4 x 2, material:PVC, aplicação:Instalações elétricas, dimensões:4 x 2 pol, uso:Para conexão com eletroduto de 3/4"	Unidade	50		30	25	105



12	Conector metálico fendido para cabo até 10mm <sup>2</sup> splitbolt conexão por aperto – alta condutividade elétrica e resistência à corrosão – corpo cobre eletrolítico	Unidade	50				50
13	Conector metálico fendido para cabo até 16mm <sup>2</sup> splitbolt conexão por aperto – alta condutividade elétrica e resistência à corrosão – corpo cobre eletrolítico	Unidade	50				50
14	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO CLASSE C - 63A	Unidade	34	15	3		52
15	DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA 100A CLASSE B	Unidade	8	4			12
16	DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA - 63A CLASSE B	Unidade	36	4	5		45
17	DISJUNTOR RESIDUAL TRIPOLAR CLASSE C - 40A	Unidade	7	3			10
18	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO CLASSE C - 63A	Unidade	28	12			40
19	HASTE DE ATERRAMENTO CANTONEIRA COM CONECTOR	Unidade	20		3		23
20	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA	Unidade	85	15	12	50	162
21	INTERRUPTOR SIMPLES + TOMADA 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4"X2" (PLACA+SUPORTE+MÓDULOS)	Unidade	120	30	12		162
22	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A-250V, COM PLACA	Unidade	35	15	15		65
23	LÂMPADA BULBO LED 16 A 20 WATTS BIVOLT E27 BRANCO FRIO	Unidade	1050	450	25		1525
24	LÂMPADA BULBO LED 50 A 60 WATTS BIVOLT E27 BRANCO FRIO	Unidade	490	210	6	100	806
25	LAMPADA BULBO LED 80 WATTS DE ALTA POTÊNCIA BIVOLT E27 BRANCO	Unidade	84	36	6		126
26	LÂMPADA TUBULAR LED 9W BIVOLT COM POTÊNCIA DE 9W 6500K 0,60M 900LUMENS Número de registro/certificação INMETRO	Unidade	210	90	30	200	530
27	LÂMPADA TUBULAR LED 18W BIVOLT COM POTÊNCIA DE 18W 6500K 1,20M 1800 LUMENS Número de registro/certificação INMETRO	Unidade	1800	1200	40	950	4990
28	LUMINÁRIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO PARA 1 LAMPADA TUBULAR LED T8 PERFIL COMERCIAL 1X1,20M	Unidade	35	15			50
29	LUMINÁRIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO PARA 2 LAMPADA TUBULAR LED T8 PERFIL COMERCIAL 2X1,20M	Unidade	70	30	30		130
30	LUMINÁRIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO PARA 1 LAMPADA TUBULAR LED T8 PERFIL COMERCIAL 2X0,60M	Unidade	35	15	15		65
31	LUMINÁRIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO PARA 1 LAMPADA TUBULAR LED T8 PERFIL COMERCIAL 1X0,60M	Unidade	35	15	25		75
32	LUMINÁRIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO PARA 4 LAMPADA TUBULAR LED 18W T8 PERFIL COMERCIAL	Unidade	70	30			100
33	LUMINÁRIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO PARA 4 LAMPADA TUBULAR LED 9W T8 PERFIL COMERCIAL	Unidade	35	15			50
34	LUMINÁRIA EMERGÊNCIA 30LEDS-	Unidade	35	15			50



	<b>NBR 10898</b>						
35	LUMINÁRIA CALHA FINA SOBREPOR LED 0,6cm x 7,2cm 9/100W	Unidade	210	90	15		315
36	LUMINÁRIA CALHA FINA SOBREPOR LED 1,20cm x 7,2cm 36/40W	Unidade	700	300	15		1015
37	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>	Unidade	35	15			50
38	MANGUEIRA CORRUGADA ELETRODUTO 1" 50M <b>NBR 15.715 - ABNT NBR 13.897 - ABNT NBR 14.692</b>	Unidade	20		2		22
39	PLUG PARA TOMADA FÊMEA 20A <b>NBR14136</b>	Unidade	175	75	20		270
40	PLUG PARA TOMADA MACHO 20A <b>NBR14136</b>	Unidade	175	75	20	100	370
41	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO SOBREPOR 12 DISJ DIN BARRAMENTO 100A	Unidade	10		2	10	22
42	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO SOBREPOR 16 DISJ DIN BARRAMENTO 100A	Unidade	10		3		13
43	RECEPTACULO PVC E-27 COM RABICHOCertificado: Inmetro Norma <b>NBR ABNT NBR IEC 60238</b>	Unidade	490	210	15	15	730
44	RECEPTÁCULO LÂMPADA, MATERIAL:PORCELANA, TIPO ROSCA:E - 27 MM <b>NORMA DE ESPECIFICACAO CONFORME NBR 8346</b>	Unidade	140	60	25	100	325
45	REFLETOR LED 100W TENSÃO 127/220V COM LUZ BRANCA FRIA. COR: 6000K 10000 LUMENS IP66. MEDIDAS MINIMAS:215x290mm. ANGULO DE ILUMINAÇÃO: 120 GRAUS. MATERIAL: VIDRO, ACRILICO E ALUMINIO	Unidade	460	240	100		900
46	REFLETOR LED 200W 127/220V LUZ BRANCA FRIA COR: 6000K . 20000 LUMENS campo/quadra. IP66. DIMENSÕES MINIMAS: 275x335mm. ANGULO DE ILUMINAÇÃO: 120 GRAUS. MATERIAL: VIDRO, ACRILICO E ALUMINIO	Unidade	300	150	100		600
47	REFLETOR LED 400W 127/220V LUZ BRANCA FRIA COR: 6000K 40000 LUMENS campo/quadra. IP66. DIMENSÕES MINIMAS: 400x445mm. ANGULO DE ILUMINAÇÃO: 120 GRAUS. MATERIAL: VIDRO, ACRILICO E ALUMINIO <b>Certificação: CEE, RohS</b>	Unidade	100	120	100		500
48	REFLETOR LED 50W 127/220V COM LUZ BRANCA FRIA COR: 6000K 4500 LUMENS. DIMENSÕES MINIMAS:170x230mm. IP66. ANGULO DE ILUMINAÇÃO: 120 GRAUS. MATERIAL: VIDRO, ACRILICO E ALUMINIO.	Unidade	350	150		50	550
49	RELÉ FOTOELÉTRICO RM 10/ 220V /1200VA	Unidade	70	30	5		105
50	SENSOR DE PRESENÇA 180 GRAUS COM FOTOCÉLULA	Unidade	56	24	6		86
51	SOQUETE ANTIVIBRATORIO PARA LAMPADA TUBULAR FLOURESCENTE	Unidade	2300	1200	28		4028
52	SUPORTE PARA ELETROCALHA 100MM	Unidade	35	15			50



53	TE ELETROCALHA HORIZONTAL PERFORADA 100X100 CHAPA 18	Unidade	7	3			10
54	TERMINAL TUBULAR 10MM PARA CABOS ELÉTRICOS ILHOS	Unidade	70	30			100
55	TERMINAL TUBULAR 16MM PARA CABOS ELÉTRICOS ILHOS	Unidade	70	30			100
56	TERMINAL TUBULAR 35MM OLHAL PARA CABOS ELTERICOS	Unidade	70	30			100
57	TERMINAL TUBULAR 35MM PARA CABOS ELTERICOS ILHOS	Unidade	35	15			50
58	TOMADA 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4"X2" (PLACA+SUPORTE+MODU LOS)	Unidade	350	150	12		512
59	TOMADA 2P+T 20A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4"X2" (PLACA+SUPORTE+MODU LOS)	Unidade	350	150	10		510
60	TOMADA SISTEMA X DUPLA COM CAIXA	Unidade	350	150	6	250	756
61	TOMADA 2P+T SISTEMA X 10A COM CAIXA SOBREPOR	Unidade	350	150	4		504
62	TOMADA 2P+T SISTEMA X 20A COM CAIXA SOBREPOR	Unidade	450	150	3	50	653
63	DISJUNTOR TRIPOLAR 200A 10KA GE	Unidade	7	3			10
64	ALICATE UNIVERSAL, ISOLAÇÃO DE 1000 VOLTS. AÇO VANÁDIO, EMPUNHADURA EM POLIMERO ANTICHAMAS E ACABAMENTO NIQUELADO CROMADO E POLIDO. TAMANHO APROXIMADO 8" <b>NORMA DE SEGURANÇA NR10</b>	Unidade	10		2	2	14
65	ALICATE BICO RETO LONGO, ISOLAÇÃO 1000 VOLTS AÇO VANÁDIO, EMPUNHADURA EM POLIMERO ANTICHAMAS E ACABAMENTO NIQUELADO CROMADO E POLIDO. TAMANHO APROXIMADO 6" <b>NORMA DE SEGURANÇA NR10</b>	Unidade	10		2	2	14
66	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" <b>NORMA DE SEGURANÇA NR10</b>	Unidade	25		2	5	32
67	CHAVE DE FENDA SIMPLES TIPO BORNE, ISOLAÇÃO DE 1000 VOLTS . AÇO VANÁDIO, EMPUNHADURA EM POLIMERO ANTICHAMAS E ACABAMENTO NIQUELADO CROMADO E POLIDO. <b>NORMA DE SEGURANÇA NR10</b>	Unidade	25		2		27
68	CHAVE DE FENDA SIMPLES 7/32"X5", ISOLAÇÃO DE 1000 VOLTS . AÇO VANÁDIO, EMPUNHADURA EM POLIMERO ANTICHAMAS E ACABAMENTO NIQUELADO CROMADO E POLIDO. <b>NORMA DE SEGURANÇA NR10</b>	Unidade	25		2	5	32
69	CHAVE DE FENDA SIMPLES 5/16"X7", ISOLAÇÃO DE 1000 VOLTS . AÇO VANÁDIO, EMPUNHADURA EM POLIMERO ANTICHAMAS E ACABAMENTO NIQUELADO CROMADO E POLIDO. <b>NORMA DE SEGURANÇA NR10</b>	Unidade	25		2	1	28
70	CHAVE DE FENDA SIMPLES 3/32"X3", ISOLAÇÃO DE 1000 VOLTS . AÇO VANÁDIO, EMPUNHADURA EM POLIMERO ANTICHAMAS E	Unidade	25		2	1	28



	ACABAMENTO NIQUELADO CROMADO E POLIDO. <b>NORMA DE SEGURANÇA NR10</b>						
71	CHAVE DE FENDA SIMPLES 3/16"X4", ISOLAÇÃO DE 1000 VOLTS . AÇO VANÁDIO, EMPUNHADURA EM POLIMERO ANTICHAMAS E ACABAMENTO NIQUELADO CROMADO E POLIDO. <b>NORMA DE SEGURANÇA NR10</b>	Unidade	25		2	1	28
72	CHAVE DE FENDA CRUZADA 3/16"X4", ISOLAÇÃO DE 1000 VOLTS . AÇO VANÁDIO, EMPUNHADURA EM POLIMERO ANTICHAMAS E ACABAMENTO NIQUELADO CROMADO E POLIDO. <b>NORMA DE SEGURANÇA NR10</b>	Unidade	25		2	1	28
73	CHAVE DE FENDA CRUZADA 1/4"X4", ISOLAÇÃO DE 1000 VOLTS . AÇO VANÁDIO, EMPUNHADURA EM POLIMERO ANTICHAMAS E ACABAMENTO NIQUELADO CROMADO E POLIDO. <b>NORMA DE SEGURANÇA NR10</b>	Unidade	25		2	1	28
74	CHAVE DE FENDA CRUZADA 1/8"X3", ISOLAÇÃO DE 1000 VOLTS . AÇO VANÁDIO, EMPUNHADURA EM POLIMERO ANTICHAMAS E ACABAMENTO NIQUELADO CROMADO E POLIDO. <b>NORMA DE SEGURANÇA NR10</b>	Unidade	25		2	1	28
75	ARCO DE SERRA. AÇO ESPECIAL E POLIMERO ANTI CHAMAS COM CABO REVESTIDO. COMPRIMEENTO APROXIMADO DE 148MM. <b>NORMA DE SEGURANÇA NR10</b>	Unidade	10		2	2	14
76	TESTE DIGITAL VOLT/CORRENTE 12V/250V	Unidade	25		2	1	28
77	CHAVE PHILLIPS COM HASTE ISOLADA 1/8"X6"NBR 9699	Unidade	25		2	1	28
78	CHAVE PHILLIPS COM HASTE ISOLADA 1/4"X6"NBR 9699	Unidade	25		2	1	28
79	CHAVE PHILLIPS COM HASTE ISOLADA 3/16"X4"NBR 9699	Unidade	25		2	1	28
80	ALICATE BICO CURVO 45° SEM CORTE, ISOLAÇÃO DE 1000 VOLTS. AÇO VANÁDIO, EMPUNHADURA EM POLIMERO ANTICHAMAS E ACABAMENTO NIQUELADO, CROMADO E POLIDO. TAMANHO APROXIMADO 8". <b>NORMA DE SEGURANÇA NR10</b>	Unidade	25		2	2	29
81	ALICATE AMPERIMETRO DIGITAL E ANALOGICONORMA: IEC 1010	Unidade	25		1	1	27
82	ALICATE CORTE DIAGONAL, ISOLAÇÃO 1000 VOLTS. AÇO VANADIO, EMPUNHADURA EM POLIMERO, ANTI CHAMA E ACABAMENTO NIQUELADO, CROMADO E POLIDO. TAMANHO APROXIMADO 6". <b>NORMA DE SEGURANÇA NR10</b>	Unidade	25		1		26
83	CABO DE ALUMINIO TRIPLEX 16MMCOMPOSTO POR UM CONDUTOR FASE E OUTRO NEUTRO, FORMADO POR FIOS DE ALUMINIO NA LIGA 1350CA, COM COBERTURAS XLPE NAS CORES PRETO, CINZA E	Rolo	5				5



	AZUL (QUANDO ISOLADA A FASE E NEUTRO) - Rolo de 100 metros						
84	CABO DE ALUMINIO QUADRIPLEX 25MMCOMPOSTO 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	Rolo	5				5
85	TERMINAL CONECTOR PERFURAÇÃO PARA CABO DE 16MM	Unidade	35	15			50
86	TERMINAL CONECTOR PERFURAÇÃO PARA CABO DE 25MM	Unidade	35	15			50
87	BUCHA DE FIXAÇÃO EM NYLON 6" PACOTE COM MIL UNIDADES	Pacote	5	1	1	2	9
88	BUCHA DE FIXAÇÃO EM NYLON 8" PACOTE COM MIL UNIDADES	Pacote	5	1	1	2	9
89	BUCHA DE FIXAÇÃO EM NYLON 10" PACOTE COM MIL UNIDADES	Pacote	1			1	2
90	ALICATE DESCASCADOR DE FIO AUTOMÁTICO 8"	Unidade	10			1	11
91	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.	Rolo	7	3		10	20
92	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 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.	Rolo	7	3		10	20
93	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 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.	Rolo	7	3		10	20
94	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, UNIPOLAR, SEÇÃO 6 MM <sup>2</sup> , 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 -	Rolo	7	3		5	15



	ATENDER AS NORMAS NBR E ABNT - CERTIFICADOS.						
95	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, UNIPOLAR, SEÇÃO 6 MM <sup>2</sup> , 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.	Rolo	7	3		5	15
96	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 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.	Rolo	5	2		5	12
97	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	Rolo	5	2		5	12
98	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	Rolo	7				7
99	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	Rolo	7				7
100	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	Rolo	12	3		5	20



	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						
101	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 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	Rolo	12	3		15	30
102	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	Rolo	5	3		15	23
103	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	Rolo	7				7
104	CANALETA EM PVC PARA INSTALAÇÃO ELÉTRICA APARENTE, INCLUSIVE CONEXÕES, DIMENSÕES 20 X 10 MM	Unidade	420	180		150	750
105	CANALETA EM PVC PARA INSTALAÇÃO ELÉTRICA APARENTE, INCLUSIVE CONEXÕES, DIMENSÕES 50 X 20 MM	Unidade	250	50		50	350
106	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 20A - CLASSE B	Unidade	7	3	10	25	45
107	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 25A - CLASSE B	Unidade	7	3	12	10	32
108	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 32A - CLASSE B	Unidade	7	3		10	20
109	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 40A - CLASSE B	Unidade	7	3			10
110	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 50A - CLASSE B	Unidade	7	3			10
111	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 70A - CLASSE B	Unidade	7	3			10
112	DISJUNTOR MONOPOLAR	Unidade	7	3			10



	TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 10A - CLASSE B						
113	DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 16A - CLASSE B	Unidade	7	3	4		14
114	DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 20A - CLASSE B	Unidade	7	3	4		14
115	DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 25A - CLASSE B	Unidade	7	3	4		14
116	DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 32A - CLASSE B	Unidade	7	3	4		14
117	DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 40A - CLASSE B	Unidade	7	3	4		14
118	DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 50A - CLASSE B	Unidade	7	3			10
119	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 100A - CLASSE C	Unidade	7	3		5	15
120	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 125A	Unidade	7	3			10
121	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 70A - CLASSE C	Unidade	7	3		5	15
122	ELETROCALHA PERFURADA (100X100)MM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO #18	Metro	105	45			150
123	CABO MULTIPOLAR (PP) COBRE 4X2,5MM <sup>2</sup> VIAS - COBERTURA COMPOSTO TERMOPLÁSTICO À BASE DE PVC FLEXÍVEL NA COR PRETA; COR DAS VIAS(VERDE, VERMELHO, AMARELO E PRETO) - ROLO DE 100 METROS	Rolo	6	1			7
124	CABO MULTIPOLAR (PP) COBRE 4X4,00 MM <sup>2</sup> VIAS - COBERTURA COMPOSTO TERMOPLÁSTICO À BASE DE PVC FLEXÍVEL NA COR PRETA; COR DAS VIAS(VERDE, VERMELHO, BRANCO E AZUL) - ROLO DE 100 METROS	Rolo	6	1			7
125	CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO DE SOBREPOR 12/18 DISJUNTORES PVC BRANCA	Unidade	10				10
126	PADRÃO CEMIG MONOFÁSICO 7M - COMPLETO	Unidade	2				2
127	PADRÃO CEMIG MONOFÁSICO 4,5M - COMPLETO	Unidade	2				2
128	PADRÃO CEMIG BIFÁSICO 7M - COMPLETO	Unidade	3				3
129	PADRÃO CEMIG BIFÁSICO 4,5M - COMPLETO	Unidade	3				3
130	PADRÃO CEMIG TRIFÁSICO 7M - COMPLETO	Unidade	1				1
131	PADRÃO CEMIG TRIFÁSICO 4,5M - COMPLETO	Unidade	1				1
132	ELETRODUTO GALVANIZADO 3/4" 3M	Unidade	280	120			400
133	ABRAÇADEIRA GALVANIZADO COM CUNHA TIPO "D" PARA ELETRODUTO 3/4"	Unidade	350	150	2		502
134	CURVA GALVANIZADA 90° 3/4"	Unidade	140	60	1		201
135	LUVA DE EMENDA GALVANIZADA 3/4"	Unidade	245	105	1		351
136	CAIXA CONDULETE MULTIPLA X ALUMÍNIO 3/4"	Unidade	245	105			350



137	TAMPA CEGA PARA CAIXA CONDULETE 3/4"	Unidade	105	45			150
138	TAMPÃO PLASTICO PARA CONDULETE MÚLTIPLO 3/4"	Unidade	350	150			500
139	ADAPTADOR DE CONDULETE ALUMÍNIO 3/4"	Unidade	210	90			300
140	ABRAÇADEIRA DE NYLON NO MINIMO 3,5X250MM PACOTE COM 100 UNIDADES	Pacote	4	1			5
141	PARAFUSO PHILLIPS N6 3,5X25MM caixa com 500 parafusos cabeça chata	Caixa	1	1		5	7
142	PARAFUSO PHILLIPS N6 3,5X45MM caixa com 500 parafusos cabeça chata	Caixa	1	1		5	7
143	PARAFUSO PHILLIPS N5 3,2X30MM caixa com 500 parafusos cabeça chata	Caixa	1	1		5	7
144	PARAFUSO PHILLIPS N5 3,2X40MM caixa com 500 parafusos cabeça chata	Caixa	1	1		5	7
145	PARAFUSO PHILLIPS N5 3,2X25MM caixa com 500 parafusos cabeça chata	Caixa	1	1		5	7
146	PARAFUSO PHILLIPS N8 4,2X25MM caixa com 500 parafusos cabeça chata	Caixa	1	1		5	7
147	PARAFUSO PHILLIPS N8 4,2X40MM caixa com 500 parafusos cabeça chata	Caixa	1	1		5	7
148	PARAFUSO PHILLIPS N8 4,2X45MM caixa com 500 parafusos cabeça chata	Caixa	1	1		5	7
149	PARAFUSO PHILLIPS N4 2,8X20MM caixa com 500 parafusos cabeça chata	Caixa	1	1		5	7
150	PARAFUSO PHILLIPS N4 2,8X30MM caixa com 500 parafusos cabeça chata	Caixa	1	1		5	7
151	ABRAÇADEIRA DE NYLON MINIMO 3,5X150MM PACOTE COM 100 UNIDADES	Pacote	2	1	4	10	17
152	Escada tipo A ( Escada Tesoura Dupla em Fibra 6 Degraus 1,80 Metros)	Unidade	6		1	1	8
153	Escada extensora fechada e extens (Escada Extensível Vazada em Fibra de Vidro 27 Degraus 4,80 x 8,40M)	Unidade	2			1	3
154	Escada Extensiva 19 Degraus tipo D e Fibra Vazada 3,60 x 6,00 Metros	Unidade	3		1	1	5
155	Conduite 1" - ROLO 50M	Rolo	2				2
156	Conduite 3/4" - ROLO 50M	Rolo	3				3
157	Conduite 1 1/2" - ROLO 50M	Rolo	1				1
158	Conduite 1/2" - ROLO 50M	Rolo	3				3
159	LANTERNA LED RECARREGÁVEL - RESISTENTE A ÁGUA - A PROVA DE CHOQUES - A PROVA DE CORROSÕES - ALCANCE 50 METROS	Unidade	15			5	20
160	Perfilado Perfurado 38X38Mm 6M	Metro	150			10	160



## 2.2. Especificação, quantidades e valores estimados

A especificação, quantidade e valores estão em planilha a seguir:

<b>Material elétrico</b>										
Item	Lote	Descrição	Medida	Obras	Educação	Esportes	Saúde	Total	Valor unitário	Valor total
<b>LOTE 01</b>										
1	1	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 <b>Atender a ABR 1992 / NBR 12483</b>	Unidade	21	9	15		45	R\$ 78,26	R\$ 3.521,70
2	1	Chuveiro elétrico, material:Termoplástico, variações temperatura água:3, cor:Branca, potência:4.400 w, tensão operação: 127V, características adicionais:Capa isolante interna <b>Atender a ABR 1992 / NBR 12483</b>	Unidade	21	9	5	10	45	R\$ 83,31	R\$ 3.748,95
3	1	Resistência elétrica 220 V, aplicação:Chuveiro elétrico, <b>compatível com a marca do item 01 deste lote</b> , características adicionais:3 temperaturas, tensão nominal:220V, potência nominal:5500W	Unidade	35	15	18		68	R\$ 34,90	R\$ 2.373,20
4	1	Resistência elétrica 127V, aplicação:Chuveiro elétrico, <b>compatível com a marca do item 02 deste lote</b> , características adicionais:3 temperaturas, tensão nominal:127 v, potência nominal:4400W	Unidade	35	15	6	10	66	R\$ 29,89	R\$ 1.972,74
<b>TOTAL:</b>								<b>R\$ 11.616,59</b>		
<b>LOTE 02</b>										
5	2	Fita isolante elétrica, cor:Preta, comprimento: 20m, largura:19 mm <b>NBR 5057 E 5037</b>	Unidade	350	150	150		650	R\$ 8,56	R\$5.564,00
6	2	Fita isolante elétrica, material básico:Borracha etileno-propileno (epr), características adicionais:Autofusão, largura nominal:19 mm,	Unidade	35	15	5	13	68	R\$ 8,83	R\$ 600,44



		comprimento nominal:10 m, tipo:Padrão <b>ABNT NBR 60454-3-1 - Tipo 9 - Classe A</b>								
7	2	Base relé fotoelétrico iluminação, tensão nominal: 110/220V/1200VA, corrente nominal: 10A, tipo montagem:Luminária, normas técnicas: <b>NBR 5.123/82.</b>	Unidade	35	15			50	R\$ 12,15	R\$ 607,50
8	2	Conector metálico fendido para cabo até 10mm2splitbolt conexão por aperto – alta condutividade elétrica e resistência à corrosão – corpo cobre eletrolítico	Unidade	50				50	R\$ 9,81	R\$490,50
9	2	Conector metálico fendido para cabo até 16mm2 splitbolt conexão por aperto – alta condutividade elétrica e resistência à corrosão – corpo cobre eletrolítico	Unidade	50				50	R\$ 9,44	R\$ 472,00
10	2	HASTE DE ATERRAMENTO CANTONEIRA COM CONECTOR	Unidade	20		3		23	R\$ 67,89	R\$ 1.561,47
11	2	RELÉ FOTOELÉTRICO RM 10/ 220V /1200VA	Unidade	70	30	5		105	R\$ 23,52	R\$ 2.469,60
12	2	SENSOR DE PRESENÇA 180 GRAUS COM FOTOCÉLULA	Unidade	56	24	6		86	R\$ 34,42	R\$ 2.960,12
13	2	TERMINAL TUBULAR 10MM PARA CABOS ELÉTRICOS COM ILHÓS	Unidade	70	30			100	R\$ 0,44	R\$ 44,00
14	2	TERMINAL TUBULAR 16MM PARA CABOS ELÉTRICOS COM ILHÓS	Unidade	70	30			100	R\$ 0,35	R\$ 35,00
15	2	TERMINAL TUBULAR 35MM OLHAL PARA CABOS ELETRICOS	Unidade	70	30			100	R\$ 0,74	R\$ 74,00
16	2	TERMINAL TUBULAR 35MM PARA CABOS ELETRICOS COM ILHÓS	Unidade	35	15			50	R\$1,41	R\$ 70,50
17	2	TERMINAL CONECTOR PERFURAÇÃO PARA CABO DE 16MM	Unidade	35	15			50	R\$ 9,13	R\$ 456,50
18	2	TERMINAL CONECTOR PERFURAÇÃO PARA CABO DE 25MM	Unidade	35	15			50	R\$ 9,22	R\$ 461,00
19	2	ABRAÇADEIRA DE NYLON MINIMO 3,5X150MM	Pacote	2	1	4	10	17	R\$ 17,63	R\$299,71



PACOTE COM 100 UNIDADES										
20	2	LANTERNA LED RECARREGÁVEL - RESISTENTE A ÁGUA - A PROVA DE CHOQUES - A PROVA DE CORROSÕES - MATERIAL: ALUMÍNIO ANODIZADO , TIPO FOCO: REGULÁVEL ZOOM MINIMO DE 1 A 2000 VEZES , COMPRIMENTO: 200 MM, PESO: 300 G, TIPO: TÁTICA MANUAL , APLICAÇÃO: SEGURANÇA , TENSÃO BATERIA: 12 V, LUMINOSIDADE: FORTE, FRACO E INTERMITENTE , BATERIA: RECARREGÁVEL , TIPO LÂMPADA: CREE LED , POTÊNCIA LÂMPADA: MIN. 38.000 W, FLUXO LUMINOSO: 11.000 LM, ACESSÓRIOS: CARREGADOR BIVOLT; CARREG.ACENDEDEDOR VEICULAR 12V , ALCANCE: MÍN. 1000 M	Unidade	15			5	20	R\$ 137,11	R\$ 2.742,20
<b>TOTAL:</b>								<b>R\$ 18.908,54</b>		
LOTE 03										
21	3	Cabo elétrico flexível, tensão isolamento: 750 v, tipo:Paralelo, anti-chama, formação do cabo:2 x 2,5 mm2, material do condutor:Cobre, cor da isolamento:Branca - atendendo a 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	Rolo	10	5	6		21	R\$360,75	R\$7.575,75
22	3	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	Rolo	6	2	4		12	R\$793,40	R\$ 9.520,80
23	3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, UNIPOLAR, SEÇÃO 4 MM2, 70°C, 450/750V NA COR VERMELHA - ROLO DE 100 METROS - MINIMO DE	Rolo	7	3		10	20	R\$ 246,11	R\$ 4.922,20



		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.								
24	3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, UNIPOLAR, SEÇÃO 4 MM2, 70°C, 450/750V NA COR PRETO - 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	rolo	7	3		10	20	R\$ 259,61	R\$ 5.192,20
25	3	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.	rolo	7	3		10	20	R\$ 259,61	R\$ 5.192,20
26	3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, UNIPOLAR, SEÇÃO 6 MM2, 70°C, 450/750V NA 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.	rolo	7	3		5	15	R\$ 544,05	R\$8.160,75
27	3	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	rolo	7	3		5	15	R\$ 544,05	R\$ 8.160,75



		NOMINAL DA ISOLAÇÃO 0,8MM - DIÂMETRO NOMINAL EXTERNO 4,5MM - PESO 6,1 KG/100M - ATENDER AS NORMAS NBR E ABNT - CERTIFICADOS.								
28	3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, UNIPOLAR, SEÇÃO 2,5 MM2, 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	rolo	12	3		5	20	R\$ 201,67	R\$ 4.033,40
29	3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, UNIPOLAR, SEÇÃO 2,5 MM2, 70°C, 450/750V COR PRETO - 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	rolo	12	3		15	30	R\$ 201,67	R\$ 6.050,10
30	3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, UNIPOLAR, SEÇÃO 2,5 MM2, 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	rolo	5	3		15	23	R\$201,67	R\$ 4.638,41
<b>TOTAL:</b>									<b>R\$ 63.446,56</b>	
<b>LOTE 04</b>										
31	4	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	Rolo	5				5	R\$761,66	R\$ 3.808,30



		(QUANDO ISOLADA A FASE E NEUTRO) - Rolo de 100 metros								
32	4	CABO DE ALUMINIO QUADRIplex 25MMCOMPOSTO 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	Rolo	5				5	R\$ 1.122,44	R\$ 5.612,20
33	4	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.	Rolo	5	2		5	12	R\$ 899,36	R\$10.792,32
34	4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, UNIPOLAR, SEÇÃO 10 MM2, 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	Rolo	5	2		5	12	R\$ 899,36	R\$10.792,32
35	4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, UNIPOLAR, SEÇÃO 16 MM2, 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	Rolo	7				7	R\$ 1.322,13	R\$ 9.254,91



36	4	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	Rolo	7				7	R\$1.322,13	R\$ 9.254,91
37	4	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	Rolo	7				7	R\$2.821,96	R\$19.753,72
<b>TOTAL:</b>									<b>R\$ 69.268,68</b>	
<b>LOTE 05</b>										
38	5	CABO MULTIPOLAR (PP) COBRE 4X2,5MM <sup>2</sup> VIAS - COBERTURA COMPOSTO TERMOPLÁSTICO À BASE DE PVC FLEXIVEL NA COR PRETA; COR DAS VIAS(VERDE, VERMELHO, AMARELO E PRETO) - ROLO DE 100 METROS	Rolo	6	1			7	R\$ 1.545,50	R\$ 10.818,50
39	5	CABO MULTIPOLAR (PP) COBRE 4X4,00 MM <sup>2</sup> VIAS - COBERTURA COMPOSTO TERMOPLÁSTICO À BASE DE PVC FLEXIVEL NA COR PRETA; COR DAS VIAS(VERDE, VERMELHO, BRANCO E AZUL) - ROLO DE 100 METROS	Rolo	6	1			7	R\$2.440,70	R\$ 17.084,90
<b>TOTAL:</b>									<b>R\$ 27.903,40</b>	
<b>LOTE 06</b>										
40	6	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA	Unidade	85	15	12	50	162	R\$ 13,85	R\$ 2.243,70
41	6	INTERRUPTOR SIMPLES + TOMADA 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4"X2"	Unidade	120	30	12		162	R\$ 11,90	R\$ 1.927,80



		(PLACA+SUPORTE+MODULOS)								
42	6	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A-250V, COM PLACA	Unidade	35	15	15		65	R\$ 8,22	R\$534,30
43	6	PLUG PARA TOMADA FÊMEA 20A <b>NBR14136</b>	Unidade	175	75	20		270	R\$ 7,96	R\$ 2.149,20
44	6	PLUG PARA TOMADA MACHO20A <b>NBR14136</b>	Unidade	175	75	20	100	370	R\$10,68	R\$ 3.951,60
45	6	TOMADA 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4"X2" (PLACA+SUPORTE+MODULOS)	Unidade	350	150	12		512	R\$ 7,27	R\$ 3.722,24
46	6	TOMADA 2P+T 20A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4"X2" (PLACA+SUPORTE+MODULOS)	Unidade	350	150	10		510	R\$ 12,60	R\$ 6.426,00
47	6	TOMADA SISTEMA X DUPLA COM CAIXA	Unidade	350	150	6	250	756	R\$ 18,51	R\$ 13.993,56
48	6	TOMADA 2P+T SISTEMA X 10A COM CAIXA SOBREPOR	Unidade	350	150	4		504	R\$10,71	R\$ 5.397,84
49	6	TOMADA 2P+T SISTEMA X 20A COM CAIXA SOBREPOR	Unidade	450	150	3	50	653	R\$ 9,87	R\$ 6.445,11
<b>TOTAL:</b>									<b>R\$ 46.791,35</b>	
<b>LOTE 07</b>										
50	7	Caixa de distribuição de sobrepor 6/8 disjuntores PVC branca	Unidade	30		3		33	R\$ 41,82	R\$ 1.380,06
51	7	Caixa passagem 4 x 2, material:PVC, aplicação:Instalações elétricas, dimensões:4 x 2 POL, uso:Para conexão com eletroduto de 3/4"	Unidade	50		30	25	105	R\$1,57	R\$ 164,85
52	7	DISJUNTOR DIN BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO CLASSE C - 63A	Unidade	34	15	3		52	R\$ 34,63	R\$ 1.800,76
53	7	DISJUNTOR DIN MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA 100A CLASSE B	Unidade	8	4			12	R\$ 54,81	R\$ 657,72
54	7	DISJUNTOR DIN MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA - 63A CLASSE B	Unidade	36	4	5		45	R\$14,48	R\$ 651,60
55	7	DISJUNTOR DIN RESIDUAL TRIPOLAR CLASSE C - 40A	Unidade	7	3			10	R\$178,79	R\$1.787,90
56	7	DISJUNTOR DIN TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO CLASSE C - 63A	Unidade	28	12			40	R\$ 84,75	R\$ 3.390,00



57	7	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO SOBREPOR 12 DISJ DIN BARRAMENTO 100A	Unidade	10		2	10	22	R\$63,79	R\$1.403,38
58	7	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO SOBREPOR 16 DISJ DIN BARRAMENTO 100A	Unidade	10		3		13	R\$86,27	R\$ 1.121,51
59	7	DISJUNTOR TRIPOLAR 200A 10KA GE	Unidade	7	3			10	R\$ 392,77	R\$3.927,70
60	7	DISJUNTOR DIN BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 20A - CLASSE B	Unidade	7	3	10	25	45	R\$26,62	R\$ 1.197,90
61	7	DISJUNTOR DIN BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 25A - CLASSE B	Unidade	7	3	12	10	32	R\$ 28,69	R\$ 918,08
62	7	DISJUNTOR DIN BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 32A - CLASSE B	Unidade	7	3		10	20	R\$ 31,06	R\$621,20
63	7	DISJUNTOR DIN BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 40A - CLASSE B	Unidade	7	3			10	R\$ 30,61	R\$ 306,10
64	7	DISJUNTOR DIN BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 50A - CLASSE B	Unidade	7	3			10	R\$ 35,45	R\$ 354,50
65	7	DISJUNTOR DIN BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 70A - CLASSE B	Unidade	7	3			10	R\$ 87,68	R\$ 876,80
66	7	DISJUNTOR DIN MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 10A - CLASSE B	Unidade	7	3			10	R\$8,50	R\$85,00
67	7	DISJUNTOR DIN MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 16A - CLASSE B	Unidade	7	3	4		14	R\$ 10,49	R\$146,86
68	7	DISJUNTOR DIN MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 20A - CLASSE B	Unidade	7	3	4		14	R\$ 14,15	R\$198,10
69	7	DISJUNTOR DIN MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 25A - CLASSE B	Unidade	7	3	4		14	R\$ 12,57	R\$175,98
70	7	DISJUNTOR DIN MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 32A - CLASSE B	Unidade	7	3	4		14	R\$ 14,10	R\$ 197,40
71	7	DISJUNTOR DIN MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 40A - CLASSE B	Unidade	7	3	4		14	R\$ 15,59	R\$ 218,26
72	7	DISJUNTOR DIN MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 50A - CLASSE B	Unidade	7	3			10	R\$ 18,94	R\$189,40
73	7	DISJUNTOR DIN TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 100A - CLASSE C	Unidade	7	3		5	15	R\$106,09	R\$1.591,35



74	7	DISJUNTOR DIN TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 125A	Unidade	7	3			10	R\$ 157,19	R\$ 1.571,90
75	7	DISJUNTOR DIN TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 70A - CLASSE C	Unidade	7	3		5	15	R\$250,59	R\$3.758,85
76	7	CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO DE SOBREPOR 12/18 DISJUNTORES PVC BRANCA	Unidade	10				10	R\$68,67	R\$ 686,70
<b>TOTAL:</b>									<b>R\$ 29.379,86</b>	
<b>LOTE 08</b>										
77	8	LÂMPADA TUBULAR LED 9W BIVOLT COM POTÊNCIA DE 9W 6500K 0,60M 900 LUMENS <b>Número de registro/certificação INMETRO</b>	Unidade	210	90	30	200	530	R\$12,20	R\$ 6.466,00
78	8	LÂMPADA TUBULAR LED 18W BIVOLT COM POTÊNCIA DE 18W 6500K 1,20M 1800 LUMENS <b>Número de registro/certificação INMETRO</b>	Unidade	1800	1200	40	950	3990	R\$ 12,25	R\$ 48.877,50
79	8	SOQUETE ANTIVIBRATORIO PARA LAMPADA TUBULAR FLOURESCENTE	Unidade	2300	1200	28		3528	R\$4,04	R\$ 14.253,12
<b>TOTAL:</b>									<b>R\$ 69.596,62</b>	
<b>LOTE 09</b>										
80	9	LÂMPADA BULBO LED 16 A 20 WATTS BIVOLT E27 BRANCO FRIO	Unidade	1050	450	25		1525	R\$ 8,39	R\$ 12.794,75
81	9	LÂMPADA BULBO LED 50 A 60 WATTS BIVOLT E27 BRANCO FRIO	Unidade	490	210	6	100	806	R\$ 23,37	R\$18.836,22
82	9	LAMPADA BULBO LED 80 WATTS DE ALTA POTÊNCIA BIVOLT E27 BRANCO	Unidade	84	36	6		126	R\$ 65,67	R\$ 8.274,42
83	9	LUMINÁRIA EMERGÊNCIA 30LEDS <b>NBR 10898</b>	Unidade	35	15			50	R\$ 20,60	R\$1.030,00
84	9	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>	Unidade	35	15			50	R\$ 139,06	R\$ 6.953,00
<b>TOTAL:</b>									<b>R\$ 47.888,39</b>	



LOTE 10										
85	10	ALICATE UNIVERSAL, ISOLAÇÃO DE 1000 VOLTS . AÇO VANÁDIO, EMPUNHADURA EM POLIMERO ANTICHAMAS E ACABAMENTO NIQUELADO CROMADO E POLIDO. TAMANHO APROXIMADO 8" <b>NORMA DE SEGURANÇA NR10</b>	Unidade	10		2	2	14	R\$38,38	R\$ 537,32
86	10	ALICATE BICO RETO LONGO, ISOLAÇÃO 1000 VOLTS AÇO VANÁDIO, EMPUNHADURA EM POLIMERO ANTICHAMAS E ACABAMENTO NIQUELADO CROMADO E POLIDO. TAMANHO APROXIMADO 6" <b>NORMA DE SEGURANÇA NR10</b>	Unidade	10		2	2	14	R\$ 24,65	R\$ 345,10
87	10	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" <b>NORMA DE SEGURANÇA NR10</b>	Unidade	25		2	5	32	R\$10,12	R\$ 323,84
88	10	CHAVE DE FENDA SIMPLES TIPO BORNE, ISOLAÇÃO DE 1000 VOLTS . AÇO VANÁDIO, EMPUNHADURA EM POLIMERO ANTICHAMAS E ACABAMENTO NIQUELADO CROMADO E POLIDO. <b>NORMA DE SEGURANÇA NR10</b>	Unidade	25		2		27	R\$15,93	R\$ 430,11
89	10	CHAVE DE FENDA SIMPLES 7/32"X5", ISOLAÇÃO DE 1000 VOLTS . AÇO VANÁDIO, EMPUNHADURA EM POLIMERO ANTICHAMAS E ACABAMENTO NIQUELADO CROMADO E POLIDO. <b>NORMA DE SEGURANÇA NR10</b>	Unidade	25		2	5	32	R\$22,65	R\$ 724,80
90	10	CHAVE DE FENDA SIMPLES 5/16"X7", ISOLAÇÃO DE 1000 VOLTS . AÇO VANÁDIO, EMPUNHADURA EM POLIMERO ANTICHAMAS E ACABAMENTO NIQUELADO CROMADO E POLIDO. <b>NORMA DE SEGURANÇA NR10</b>	Unidade	25		2	1	28	R\$21,40	R\$599,20



91	10	CHAVE DE FENDA SIMPLES 3/32"X3", ISOLAÇÃO DE 1000 VOLTS . AÇO VANÁDIO, EMPUNHADURA EM POLIMERO ANTICHAMAS E ACABAMENTO NIQUELADO CROMADO E POLIDO. <b>NORMA DE SEGURANÇA NR10</b>	Unidade	25		2	1	28	R\$ 20,97	R\$ 587,16
92	10	CHAVE DE FENDA SIMPLES 3/16"X4", ISOLAÇÃO DE 1000 VOLTS . AÇO VANÁDIO, EMPUNHADURA EM POLIMERO ANTICHAMAS E ACABAMENTO NIQUELADO CROMADO E POLIDO. <b>NORMA DE SEGURANÇA NR10</b>	Unidade	25		2	1	28	R\$ 14,61	R\$ 409,08
93	10	CHAVE DE FENDA CRUZADA 3/16"X4", ISOLAÇÃO DE 1000 VOLTS . AÇO VANÁDIO, EMPUNHADURA EM POLIMERO ANTICHAMAS E ACABAMENTO NIQUELADO CROMADO E POLIDO. <b>NORMA DE SEGURANÇA NR10</b>	Unidade	25		2	1	28	R\$10,28	R\$287,84
94	10	CHAVE DE FENDA CRUZADA 1/4"X4", ISOLAÇÃO DE 1000 VOLTS . AÇO VANÁDIO, EMPUNHADURA EM POLIMERO ANTICHAMAS E ACABAMENTO NIQUELADO CROMADO E POLIDO. <b>NORMA DE SEGURANÇA NR10</b>	Unidade	25		2	1	28	R\$ 11,10	R\$ 310,80
95	10	CHAVE DE FENDA CRUZADA 1/8"X3", ISOLAÇÃO DE 1000 VOLTS . AÇO VANÁDIO, EMPUNHADURA EM POLIMERO ANTICHAMAS E ACABAMENTO NIQUELADO CROMADO E POLIDO. <b>NORMA DE SEGURANÇA NR10</b>	Unidade	25		2	1	28	R\$ 8,16	R\$ 228,48
96	10	ARCO DE SERRA. AÇO ESPECIAL E POLIMERO ANTI CHAMAS COM CABO REVESTIDO. COMPRIMEENTO APROXIMADO DE 148MM. <b>NORMA DE SEGURANÇA NR10</b>	Unidade	10		2	2	14	R\$ 23,96	R\$ 335,44
97	10	TESTE DIGITAL VOLT/CORRENTE 12V/250V	Unidade	25		2	1	28	R\$ 11,55	R\$ 323,40
98	10	CHAVE PHILLIPS COM HASTE ISOLADA 1/8"X6" <b>NBR 9699</b>	Unidade	25		2	1	28	R\$ 14,29	R\$ 400,12
99	10	CHAVE PHILLIPS COM HASTE ISOLADA 1/4"X6" <b>NBR</b>	Unidade	25		2	1	28	R\$15,24	R\$ 426,72



		<b>9699</b>								
100	10	CHAVE PHILLIPS COM HASTE ISOLADA 3/16"X4" <b>NBR 9699</b>	Unidade	25		2	1	28	R\$ 16,20	R\$ 453,60
101	10	ALICATE BICO CURTO 45º SEM CORTE, ISOLAÇÃO DE 1000 VOLTS. AÇO VANÁDIO, EMPUNHADURA EM POLIMERO ANTICHAMAS E ACABAMENTO NIQUELADO, CROMADO E POLIDO. TAMANHO APROXIMADO 8". <b>NORMA DE SEGURANÇA NR10</b>	Unidade	25		2	2	29	R\$ 54,88	R\$ 1.591,52
102	10	ALICATE AMPERIMETRO DIGITAL E ANALOGICO NORMA: IEC 1010	Unidade	25		1	1	27	R\$ 99,35	R\$2.682,45
103	10	ALICATE CORTE DIAGONAL, ISOLAÇÃO 1000 VOLTS. AÇO VANADIO, EMPUNHADURA EM POLIMERO, ANTI CHAMA E ACABAMENTO NIQUELADO, CROMADO E POLIDO. TAMANHO APROXIMADO 6". <b>NORMA DE SEGURANÇA NR10</b>	Unidade	25		1		26	R\$ 31,95	R\$830,70
104	10	BUCHA DE FIXAÇÃO EM NYLON 6" PACOTE COM MIL UNIDADES	Pacote	5	1	1	2	9	R\$ 32,73	R\$294,57
105	10	BUCHA DE FIXAÇÃO EM NYLON 8" PACOTE COM MIL UNIDADES	Pacote	5	1	1	2	9	R\$ 50,94	R\$ 458,46
106	10	BUCHA DE FIXAÇÃO EM NYLON 10" PACOTE COM MIL UNIDADES	Pacote	1			1	2	R\$ 80,77	R\$ 161,54
107	10	ALICATE DESCASCADOR DE FIO AUTOMÁTICO 8"	Unidade	10			1	11	R\$ 51,55	R\$ 567,05
108	10	ABRAÇADEIRA DE NYLON NO MINIMO 3,5X250MM PACOTE COM 100 UNIDADES	Pacote	4	1			5	R\$ 18,58	R\$92,90
109	10	PARAFUSO PHILLIPS N6 3,5X25MM caixa com 500 parafusos cabeça chata	Caixa	1	1		5	7	R\$ 28,18	R\$ 197,26
110	10	PARAFUSO PHILLIPS N6 3,5X45MM caixa com 500 parafusos cabeça chata	Caixa	1	1		5	7	R\$ 50,35	R\$ 352,45
111	10	PARAFUSO PHILLIPS N5 3,2X30MM caixa com 500 parafusos cabeça chata	Caixa	1	1		5	7	R\$ 37,40	R\$ 261,80
112	10	PARAFUSO PHILLIPS N5 3,2X40MM caixa com 500 parafusos cabeça chata	Caixa	1	1		5	7	R\$39,60	R\$ 277,20
113	10	PARAFUSO PHILLIPS N5 3,2X25MM caixa com 500	Caixa	1	1		5	7	R\$ 32,16	R\$ 225,12



		parafusos cabeça chata								
114	10	PARAFUSO PHILLIPS N8 4,2X25MM caixa com 500 parafusos cabeça chata	Caixa	1	1		5	7	R\$ 42,05	R\$ 294,35
115	10	PARAFUSO PHILLIPS N8 4,2X40MM caixa com 500 parafusos cabeça chata	Caixa	1	1		5	7	R\$ 64,43	R\$ 451,01
116	10	PARAFUSO PHILLIPS N8 4,2X45MM caixa com 500 parafusos cabeça chata	Caixa	1	1		5	7	R\$ 71,83	R\$ 502,81
117	10	PARAFUSO PHILLIPS N4 2,8X20MM caixa com 500 parafusos cabeça chata	Caixa	1	1		5	7	R\$ 42,07	R\$ 294,49
118	10	PARAFUSO PHILLIPS N4 2,8X30MM caixa com 500 parafusos cabeça chata	Caixa	1	1		5	7	R\$35,11	R\$ 245,77
119	10	Escada tipo A ( Escada Tesoura Dupla em Fibra 6 Degraus 1,80 Metros)	Unidade	6		1	1	8	R\$ 424,98	R\$ 3.399,84
120	10	Escada extensora fechada (Escada Extensível Vazada em Fibra de Vidro 27 Degraus 4,80 x 8,40M)	Unidade	2			1	3	R\$1.520,67	R\$ 4.562,01
121	10	Escada Extensiva 19 Degraus tipo D e Fibra Vazada 3,60 x 6,00 Metros	Unidade	3		1	1	5	R\$ 1.013,74	R\$ 5.068,70
<b>TOTAL:</b>									<b>R\$ 29.535,01</b>	
<b>LOTE 11</b>										
122	11	PADRÃO CEMIG MONOFÁSICO 7M-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	Unidade	2				2	R\$ 1.114,08	R\$ 2.228,16
123	11	PADRÃO CEMIG MONOFÁSICO 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	Unidade	2				2	R\$805,74	R\$ 1.611,48
124	11	PADRÃO CEMIG BIFÁSICO 7M - 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	Unidade	3				3	R\$ 1.605,01	R\$ 4.815,03
125	11	PADRÃO CEMIG BIFÁSICO 4,5M - -1 CAIXA TIPO CM-2	Unidade	3				3	R\$ 1.137,98	R\$ 3.413,94



		TODA EM AÇO - POSTE EM AÇO GALVANIZADO - CABO DE COBRE RÍGIDO DE 16 MM 750V - SAÍDA AÉREA - COMPLETO - ATENDER AS NORMAS CEMIG								
126	11	PADRÃO CEMIG TRIFÁSICO 7M –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	Unidade	1				1	R\$ 1.982,09	R\$ 1.982,09
127	11	PADRÃO CEMIG TRIFÁSICO 4,5M –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	Unidade	1				1	R\$ 1.452,52	R\$ 1.452,52
<b>TOTAL:</b>									<b>R\$ 15.503,22</b>	
<b>LOTE 12</b>										
128	12	MANGUEIRA CORRUGADA ELETRODUTO 1" 50M NBR 15.715 - ABNT NBR 13.897 - ABNT NBR 14.692	Rolo	20		2		22	R\$ 68,88	R\$ 1.515,36
129	12	SUORTE PARA ELETROCALHA 100MM	Unidade	35	15			50	R\$10,83	R\$ 541,50
130	12	TE ELETROCALHA HORIZONTAL PERFURADA 100X100 CHAPA 18	Unidade	7	3			10	R\$ 38,17	R\$ 381,70
131	12	ELETROCALHA PERFURADA (100X100)MM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO #18	Metro	105	45			150	R\$ 123,43	R\$18.514,50
132	12	ELETRODUTO GALVANIZADO 3/4" 3M	Unidade	280	120			400	R\$ 26,99	R\$10.796,00
133	12	ABRAÇADEIRA GALVANIZADO COM CUNHA TIPO "D" PARA ELETRODUTO 3/4"	Unidade	350	150	2		502	R\$ 2,38	R\$ 1.194,76
134	12	CURVA GALVANIZADA 90° 3/4"	Unidade	140	60	1		201	R\$ 12,40	R\$ 2.492,40
135	12	LUVA DE EMENDA GALVANIZADA 3/4"	Unidade	245	105	1		351	R\$ 5,58	R\$ 1.958,58
136	12	CAIXA CONDULETE MULTIPLA X ALUMÍNIO 3/4"	Unidade	245	105			350	R\$ 18,35	R\$ 6.422,50
137	12	TAMPA CEGA PARA CAIXA CONDULETE 3/4"	Unidade	105	45			150	R\$ 2,65	R\$ 397,50
138	12	TAMPÃO PLASTICO PARA CONDULETE MÚLTIPLO 3/4"	Unidade	350	150			500	R\$ 1,43	R\$ 715,00
139	12	ADAPTADOR DE CONDULETE ALUMÍNIO 3/4"	Unidade	210	90			300	R\$ 2,64	R\$ 792,00
140	12	Perfilado Perfurado 38X38Mm 6M	Metro	150			10	160	R\$ 107,79	R\$ 17.246,40



<b>TOTAL:</b>									<b>R\$ 62.968,20</b>	
<b>LOTE 13</b>										
141	13	LUMINÁRIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO PARA 1 LAMPADA TUBULAR LED T8 PERFIL COMERCIAL 1X1,20M	Unidade	35	15			50	R\$ 28,76	R\$ 1.438,00
142	13	LUMINÁRIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO PARA 2 LAMPADA TUBULAR LED T8 PERFIL COMERCIAL 2X1,20M	Unidade	70	30	30		130	R\$ 33,88	R\$ 4.404,40
143	13	LUMINÁRIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO PARA 1 LAMPADA TUBULAR LED T8 PERFIL COMERCIAL 2X0,60M	Unidade	35	15	15		65	R\$ 41,48	R\$ 2.696,20
144	13	LUMINÁRIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO PARA 1 LAMPADA TUBULAR LED T8 PERFIL COMERCIAL 1X0,60M	Unidade	35	15	25		75	R\$ 31,24	R\$2.343,00
145	13	LUMINÁRIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO PARA 4 LAMPADA TUBULAR LED 18W T8 PERFIL COMERCIAL	Unidade	70	30			100	R\$ 197,95	R\$ 19.795,00
146	13	LUMINÁRIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO PARA 4 LAMPADA TUBULAR LED 9W T8 PERFIL COMERCIAL	Unidade	35	15			50	R\$ 125,12	R\$ 6.256,00
<b>TOTAL:</b>									<b>R\$ 36.932,60</b>	
<b>LOTE 14</b>										
147	14	CANALETA EM PVC PARA INSTALAÇÃO ELÉTRICA APARENTE, INCLUSIVE CONEXÕES, DIMENSÕES 20 X 10 MM	Unidade	420	180		150	750	R\$ 9,19	R\$ 6.892,50
148	14	CANALETA EM PVC PARA INSTALAÇÃO ELÉTRICA APARENTE, INCLUSIVE CONEXÕES, DIMENSÕES 50 X 20 MM	Unidade	250	50		50	350	R\$ 20,59	R\$ 7.206,50
149	14	Conduite corrugado PEAD 1" - ROLO 50M	Rolo	2				2	R\$ 115,20	R\$ 230,40
150	14	Conduite corrugado PEAD 3/4" - ROLO 50M	Rolo	3				3	R\$ 110,55	R\$ 331,65
151	14	Conduite corrugado PEAD 1 1/2" - ROLO 50M	Rolo	1				1	R\$ 147,56	R\$ 147,56
152	14	Conduite corrugado PEAD 1/2" - ROLO 50M	Rolo	3				3	R\$ 101,18	R\$ 303,54
<b>TOTAL:</b>									<b>R\$ 15.112,15</b>	



LOTE 15										
153	15	REFLETOR LED 400W 127/220V LUZ BRANCA FRIA COR: 6000K 40000 LUMENS campo/quadra. IP66. DIMENSÕES MINIMAS: 400x445mm. ANGULO DE ILUMINAÇÃO: 120 GRAUS. MATERIAL: VIDRO, ACRILICO E ALUMINIO <b>Certificação: CEE, RohS</b>	Unidade	100	120	100		320	R\$ 158,63	R\$ 50.761,60
<b>TOTAL:</b>									<b>R\$ 50.761,60</b>	
LOTE 16										
154	16	LUMINÁRIA CALHA FINA SOBREPOR LED 0,6cm x 7,2cm 9/100W	Unidade	210	90	15		315	R\$ 18,76	R\$ 5.909,40
155	16	LUMINÁRIA CALHA FINA SOBREPOR LED 1,20Mx 7,2cm 36/40W	Unidade	700	300	15		1015	R\$ 25,82	R\$26.207,30
<b>TOTAL:</b>									<b>R\$ 32.116,70</b>	
LOTE 17										
156	17	RECEPTACULO PVC E-27 COM RABICHO <b>Certificado: Inmetro Norma NBR ABNT NBR IEC 60238</b>	Unidade	490	210	15	15	730	R\$3,19	R\$2.328,70
157	17	RECEPTÁCULO LÂMPADA, MATERIAL:PORCELANA, TIPO ROSCA:E - 27 MM <b>NORMA DE ESPECIFICACAO CONFORME NBR 8346</b>	Unidade	140	60	25	100	325	R\$4,09	R\$ 1.329,25
158	17	REFLETOR LED 200W 127/220V LUZ BRANCA FRIA COR: 6000K . 20000 LUMENS campo/quadra. IP66. DIMENSÕES MINIMAS: 275x335mm. ANGULO DE ILUMINAÇÃO: 120 GRAUS. MATERIAL: VIDRO, ACRILICO E ALUMINIO	Unidade	300	150	100		550	R\$ 79,71	R\$ 43.840,50
159	17	REFLETOR LED 50W 127/220V COM LUZ BRANCA FRIA COR: 6000K 4500 LUMÉNS. DIMENSÕES MINIMAS:170x230mm. IP66. ANGULO DE ILUMINAÇÃO: 120 GRAUS. MATERIAL: VIDRO, ACRILICO E ALUMINIO.	Unidade	350	150		50	550	R\$ 22,78	R\$12.529,00
<b>TOTAL:</b>									<b>R\$ 60.027,45</b>	
LOTE 18										



160	18	REFLETOR LED 100W TENSÃO 127/220V COM LUZ BRANCA FRIA. COR: 6000K 10000 LUMENS IP66. MEDIDAS MINIMAS:215x290mm. ANGULO DE ILUMINAÇÃO: 120 GRAUS. MATERIAL: VIDRO, ACRILICO E ALUMINIO	Unidade	460	240	100	800	R\$35,88	R\$28.704,00
<b>TOTAL:</b>								<b>R\$ 28.704,00</b>	

**Secretaria Municipal de Obras: R\$ 444.039,82**

**Secretaria Municipal de Saúde: R\$ 69.521,48**

**Secretaria Municipal de Educação: R\$ 155.565,46**

**Secretaria Municipal de Esportes: R\$ 47.334,16**

**Total Geral: R\$ 716.460,92**



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

Neste Termo de Referência foram utilizados, como metodologia para obtenção do preço de referência para a contratação a média, 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).

A quantidade do material é referente ao quantitativo necessário para garantir a execução eficiente e pontual conforme a necessidade, assegurando que os materiais sejam entregues e satisfaça as demandas do município.

Ressalta-se que o valor constante do Documento de Formalização de Demanda foi estimado com a pesquisa do sítio Banco de Preços. O Termo de Referência demonstra os valores comprovados por pesquisa de preços, que integram este termo de referência, como prova de formação de preço.

### **2.4. Do tratamento favorecido para microempresas e empresas de pequeno porte (ME/EPP) locais e regionais**

Será utilizada a prerrogativa do inciso I, artigo 48, da Lei nº 123/2006, considerando que há no mínimo 03 (três) fornecedores competitivos enquadrados como microempresas ou empresas de pequeno porte sediados local ou regionalmente e capazes de cumprir as exigências estabelecidas no instrumento convocatório.

### **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**

**6.1.1.**Ficha técnica, catálogo ou outro documento contendo fotos e informações técnicas dos seguintes produtos:

Lote 1: 1 e 2

Lote 2: 5 e 20

Lote3: 21 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29 e 30

Lote4: 31, 32, 33, 34, 35, 36e 37

Lote 5: 38 e 39

Lote 8: 77 e 78

Lote9: 80, 81, 82, 83 e 84

Lote10: 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 107, 119, 120 e 121

Lote 11: 122, 123, 124, 125, 126 e 127

Lote 15: 153

Lote 16: 154 e 155

Lote 17: 158 e 159

Lote 18: 160

## **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.

## **9. Obrigações da Contratada**

### **9.1. São obrigações da contratada:**

- a) Prestar os serviços nas quantidades, prazos e condições pactuadas, de acordo com as exigências constantes neste documento.
  - b) Emitir faturas no valor pactuado, apresentando-as ao CONTRATANTE para ateste e pagamento.
  - c) Atender prontamente as orientações e exigências inerentes à execução do objeto contratado.
  - d) Reparar, remover, refazer ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, os serviços efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos serviços empregados, no prazo fixado pelo fiscal do contrato.
  - e) Assegurar ao CONTRATANTE o direito de sustar, recusar, mandar desfazer ou refazer qualquer produto que não esteja de acordo com as normas e especificações técnicas recomendadas neste documento.
  - f) Promover por sua conta, através de seguros, a cobertura dos riscos a que se julgar exposta em vista das responsabilidades que lhe cabem na execução do objeto deste edital;
- Proceder entrega dos produtos, objeto deste edital, com os deveres e garantias
- g) Proceder entrega dos produtos, objeto deste edital, com os deveres e garantias

## **10. Da subcontratação**

Não será permitida a subcontratação.



## 11. Controle e Fiscalização da Execução

11.1. Atendendo às exigências contidas no art. 117 da Lei Federal 14.133/2021, será designado pela autoridade competente, agente para acompanhar e fiscalizar o serviço, como representante da Administração.

11.2. Em caso de eventual irregularidade, inexecução ou desconformidade na execução do contrato, o agente fiscalizador dará ciência à CONTRATADA, por escrito, para adoção das providências necessárias para sanar as falhas apontadas.

11.2.1 A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui, nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA por quaisquer irregularidades, inexecuções ou desconformidades havidas na execução do objeto, aí incluídas imperfeições de natureza técnica ou aquelas provenientes de vício redibitório, como tal definido pela lei civil.

11.3 O CONTRATANTE reserva-se o direito de rejeitar, no todo ou em parte, o objeto da contratação, caso o mesmo afaste-se das especificações do Edital, seus anexos e da proposta da CONTRATADA.

11.4. Constatada a ocorrência de descumprimento total ou parcial do contrato, que possibilite a aplicação das sanções previstas neste instrumento, deverão ser observadas as disposições estabelecidas no art. 156 da Lei Federal 14.133/21.

11.5. As decisões e providências que ultrapassarem a competência do Fiscal do Contrato serão encaminhadas à autoridade competente da CONTRATANTE para adoção das medidas convenientes.

11.6. Caberá ao gestor os controles administrativos/financeiros necessários ao pleno cumprimento do contrato.

<b>Nome do Servidor Fiscal do(a)Ata/Contrato</b>
Cleuber Silva Andrade
Wellington Martins Nunes
Ermelino HilarioMartis
Rayssa Fernandes Moreira
Gleíciele Diana Araújo Vieira

## 12. Pagamento

O pagamento será realizado no prazo máximo de até 30 (trinta) 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.

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

Os preços inicialmente contratados são fixos e irremovíveis 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.

### **14. Sanções Administrativas**

A aplicação de sanções observará o procedimento previsto nos caputs e dispositivos dos artigos 156, ao163 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.

### **15. Recursos Orçamentários**

As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento do Município, no exercício de 2025, abaixo detalhada na Lei Municipal nº 2513, de 20 de dezembro de 2022 - Dispõe sobre Orçamento Municipal de 2025, apresenta os seguintes recursos orçamentários para garantir a contratação demandada, como segue:



Órgão: 2012 - Secretaria Municipal de Obras

Unidade Orçamentária: 001

PROGRAMA	ATIVIDADE PROJETO	FONTE	FICHA
Manutenção e conservação de prédios públicos e locados	02012001.1545115012.079	15000000000	304

Órgão: 2015 - Secretaria Municipal de Saúde

Unidade Orçamentária: 001

PROGRAMA	ATIVIDADE PROJETO	FONTE	FICHA
Gestão das atividades administrativas da secretaria municipal de saúde	02015 00110 122 1001 2.097	15000001002	418
Manutenção da atenção primária á saúde	02015 001 10 301 10022.100	260000000000	438
Manutenção da unidade de atenção especializada	02015 001 10 302 10032.102	15000001002	461
Promoção da vigilância epidemiológica	02015 001 10 305 10052.113	16000000000	541
Fundo Municipal da Saúde	02015001.1030310042.111.	16210000000	523

Órgão: 2007 - Secretaria Municipal de Educação

Unidade Orçamentária: 001

PROGRAMA	ATIVIDADE PROJETO	FONTE	FICHA
Manutenção das Ações do Ensino Fundamental	1236112022.046	15000001001	141
Manutenção das Ações de Educação Infantil Infantil	1236512022.052	15000001001	165

Órgão: 2010 - Secretaria Municipal de Esportes

Unidade Orçamentária: 001

PROGRAMA	ATIVIDADE PROJETO	FONTE	FICHA
Conservação de áreas de esporte e lazer	02010002.2781227012.061	15000000000	208

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

16.1 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 fazem-se necessário conforme inciso X do art. 18 da Lei 14.133/2021.

## **17. DOS CRITÉRIOS DE JULGAMENTO E ACEITAÇÃO DA PROPOSTA**

17.1 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 por:

(x) menor preço por lote

Diante da similaridade funcional, técnica e de uso dos itens, optou-se pelo agrupamento de materiais elétricos em lotes, nos termos do art. 40, inciso I, da Lei nº 14.133/2021, que permite a divisão em lotes para ampliar a competitividade e viabilizar a participação de um maior número de fornecedores, principalmente microempresas e empresas de pequeno porte.

Os materiais foram agrupados conforme sua utilização, o agrupamento considera a semelhança de especificações técnicas e características dos produtos, o que facilita tanto a análise das propostas quanto o controle de qualidade na entrega, além de simplificar a logística e o armazenamento.

A divisão em lotes evita a fragmentação excessiva da licitação, o que poderia acarretar dificuldades na gestão dos contratos, no recebimento e conferência dos materiais, e no controle de prazos e entregas. Assim, a organização por lotes torna o processo mais ágil e eficiente, sem prejuízo à competitividade.

Dessa forma, o fracionamento do objeto em lotes foi realizado com o objetivo de equilibrar economicidade, eficiência administrativa e incentiva à ampla participação de fornecedores, não havendo direcionamento ou restrição indevida à competitividade, conforme previsto nos princípios e diretrizes da Lei nº 14.133/2021, especialmente os princípios da isonomia, seleção da proposta mais vantajosa e julgamento objetivo.

## **18. FORMA DA LICITAÇÃO**

18.1 Dado que os bens /serviços pretendidos possuem padrões de desempenho e qualidade que podem ser objetivamente definidos por meio de edital, bem como especificações usuais de mercado, poderão ser adquiridos por meio de Pregão Eletrônico, conforme disposto no art. 29 da Lei nº 14.133/2021.

## **19. DISPOSIÇÕES FINAIS**

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

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

19.3. 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.

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

João Monlevade/MG, 15 de setembro de 2025

**Thais Machado Leite Nunes**  
Engenheira Eletricista

**Ermelino HilarioMartis**  
Chefe de divisão

**Rayssa Fernandes Moreira**  
Auxiliar Administrativo

**Gleiciele Diana Araújo Vieira**  
Chefe de divisão

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

**Gustavo José Dias Maciel**  
Secretário Municipal de Obras

**Raquel de Souza Paiva Drummond**  
Secretária Municipal de Saúde

**Alda Ferreira da Silva Fernandes**  
Secretária Municipal de Educação

**Douglas Alexandre de Oliveira**  
Secretária Municipal de Esportes