



#### ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

### 1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE E JUSTIFICATIVA

O objeto do presente Estudo Técnico Preliminar é material de elétrico.

A contratação é necessária para atender as necessidades das Secretarias nos serviços essenciais para o bom funcionamento da iluminação da Rede Pública Municipal externa, e para manutenção dos postos de saúde, escolas municipais e prédios públicos.

#### Justificativa da necessidade por secretaria, conforme memorando nº 6975/2024

**SMVSU**: manutenção das redes elétricas públicas.

**SMED:** Esses materiais serão utilizados para a manutenção das redes elétricas das escolas Municipais.

**GP / Guarda Municipal**: Esses materiais serão utilizados para a manutenção das redes elétricas do prédio da Guarda municipal e no entorno do mesmo.

**GP/ departamento de Trânsito:** Esses materiais serão utilizados para a manutenção das redes elétricas da sede do DTT e no entorno do mesmo.

**SMDESCH**: eventual aquisição de materiais elétricos, tendo em vista que há necessidade deste materiais para distribuição gratuita no Banco de Materiais.

**SMS**: Suprir as necessidades das demandas de servico nos postos de saúde

**SMDECT:** manutenção de espaços públicos como o Parque Centenário, a Biblioteca Pública Municipal Hélio Alves de Oliveira, a Biblioteca e Telecentro Timbaúva e o Complexo da Estação da Cultura. Neste sentido, faz-se necessária a aquisição para suprir as necessidades destes referidos locais

1.1. ÁREA DEMANDANTE: Secretaria Municipal de Viação e Serviços Urbanos

#### 1.2. ÁREAS PARTICIPANTES E DESCRITIVO DAS QUANTIDADES:

# Registro de Preços

LOT E	ITE M	UNI- DADE DE ME- DIDA	PE- DIDO MÍ- NIMO	DESCRIÇÃO	SMDECT	SMED	SMDESCH	SMS	SMVSU	GP /GUARDA	GP/TRAN- SITO	TOTAL
1	1	UN	50	Arruela quadrada, material aço inoxidável, zincado a fogo, 3mm espessura, 32mmx32mm (C x L ) furo de 14mm	100				300			400
2	1	UN	100	Braço galvanizado a fogo, tamanho de 2.000 mm de comprimento, 48,3 mm de diâmetro e espessura mínima de					2000			2000





				parede de 2,65 mm, construído em tubo de seção circular em aço abnt 1010/20, segundo norma de perfis tubulares nbr 8261/83. com sapata de secção transversal em forma de u em chapa dobrada de 1.1/2" x 3" x 350 mm e espessura mínima de 4,25 mm, acrescida de reforço no formato de triângulo retângulo em chapa de aço abnt 1010/20 com espessura de 3/16"; com 110 mm em um dos catetos e cuja matéria prima esteja de acordo com a norma da abnt para chapas grossas nbr 6684/84,provida de 02 furos para fixação de braçadeiras para instalação do conjunto em poste, bem como furo para prover a enfiação. O acabamento deve ser de revestimento com zinco por imersão à quente com camada mínima de 70µm, conforme norma da abnt nbr 6323/07. tolerâncias dimensionais não especificadas segundo din7168 com grau de precisão: super grosso					
3	1	UN	100	Braço galvanizado a fogo, tamanho de 3.000 mm de comprimento, 60,3 mm de diâmetro e espessura mínima de parede de 2,65 mm, construído em tubo de seção circular em aço abnt 1010/20, segundo norma de perfis tubulares nbr 8261/83. com sapata de secção transversal em forma de u em chapa dobrada de 1.1/2" x 3" x 350 mm e espessura mínima de 4,25 mm, acrescida de reforço no formato de triângulo retângulo em chapa de aço abnt 1010/20 com espessura de 3/16"; com 110 mm em um dos catetos e cuja matéria prima esteja de acordo com a norma da abnt para chapas grossas nbr 6684/84, provida de 02 furos para fixação de braçadeiras para instalação do conjunto em poste, bem como furo para prover a enfiação. O acabamento deve ser de revestimento com zinco por imersão à quente com camada mínima de 70µm, conforme norma da abnt nbr 6323/07. tolerâncias dimensionais não especificadas segundo din7168 com grau de precisão: super grosso			2000		2000
4	1	М	100	Cabo cobre seção nominal 95 mm2, flexível para redes enterradas, classe 5, isolação em PVC/A, Antichama BWF-B, Cobertura PVC-ST1, condutor 0,6/1 kV, NBR NM 280 e NBR 6251	3000		1000	100	4100
5	1	М	100	Cabo cobre seção nominal 120 mm2, fle- xível para redes enterradas, classe 5, iso- lação em PVC/A, Antichama BWF-B, Co- bertura PVC-ST1, condutor 0,6/1 kV,NBR NM 280 e NBR 6251	3000		800	100	3900
6	1	RL	1	Cabo elétrico flexível tensão isolamento:450/750 v tipo:ppformação do cabo:2 x 15 mm2 material do condutor:cobre eletrolítico\material isolamento:pvc anti-chama, encordoamento: 4,NBR NM 247-5, nbr impressa no	30	3	10		43



Página **3** de **7** 

# PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTENEGRO

				produto, rolo de 100 m, Cores: preta, branca, vermelha, azul, verde/amarela (a serem definidas na solicitação do mate- rial). Temperaturas máximas suportadas: mínimo 70°C em serviço contínuo, mí- nimo 100°C em sobrecarga, 160°C em curto-circuito, garantia legal								
7	1	RL	1	Cabo elétrico flexível tensão isolamento:450/750 v tipo:pp formação do cabo:2 x 6,0 mm2 material do condutor:cobre eletrolítico\material isolamento:pvc anti-chama, encordoamento: 4, NBR NM 247-5, nbr impressa no produto, rolo de 100 m, Cores: preta, branca, vermelha, azul, verde/amarela (a serem definidas na solicitação do material). Temperaturas máximas suportadas: mínimo 70°C em serviço contínuo, mínimo 100°C em sobrecarga, 160°C em curtocircuito, garantia legal.	50				100			150
8	1	UN	10	Disjuntor termomagnético tripolar 50 A, NBR NM 60898 E NBR IEC 60947, (IN) gravada no manipulador, com data de fa- bricação e selo do INMETRO impressos no produto	30	10	10	10	30	3		93
9	1	UN	10	Disjuntor termomagnético monopolar 40 A, NBR NM 60898 e NBR IEC 60947, (IN) gravada no manipulador, com data de fabricação e selo do INMETRO impressos no produto	30	10		10	50	3	1	104
10	1	UN	10	Disjuntor termomagnético unipolar 50 A,NBR NM 60898 E NBR IEC 60947, (IN) gravada no manipulador, com data de fa- bricação e selo do INMETRO impressos no produto	30	10		10	30	3		83
11	1	RL	1	Fio eletrico tipo rígido bitola 10,0 mm material condutor cobre material isolamento pvc embalado de fábrica em rolo de 100 m cada, NBR impressa no produto, Cores: preta, branca,vermelha, azul, verde/amarela (a serem definidas na solicitação do material), NBR NM 247-2 e NBR NM 280, garantia legal.	100				1000	1		1101
12	1	UN	10	Isolador roldana, 70m x 70mm (C x L) material porcelana, para armação secundária, NBR 6249/2014.	100	10			200			310
13	1	UN	100	Lâmpada vapor de sódio de alta pressão 70W – 220v – E-27,bulbo tubular, fluxo luminoso mínimo 6600 lumens e vida útil mínima de 28.000 horas com selo PROCEL de eficiência energética, NBR IEC 60662/1997	100				3000			3100
14	1	UN	100	Luminária para iluminação pública com tecnologia LED (Lighting Emission Diode) potência de 70 W, sem vidro, com fluxo luminoso mínimo de 11900 lumens com eficiência de 170lm/W, corpo confeccionado em liga de alumínio injetado a alta pressão.	0				5000			5000
15	1	UN	100	Luminária para iluminação pública com tecnologia LED (Lighting Emission Diode)	0				5000			5000



Página 4 de 7

#### PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTENEGRO

				potência de 120 W, sem vidro, com fluxo luminoso mínimo de 14400 lumens com eficiência de 170lm/W, corpo confeccionado em liga de alumínio injetado a alta pressão.							
16	1	UN	100	Luminária para iluminação pública com tecnologia LED (Lighting Emission Diode) potência de 180 W, sem vidro, com fluxo luminoso mínimo de 21600 lumens com eficiência de 170lm/W, corpo confeccionado em liga de alumínio injetado a alta pressão.				5000			5000
17	1	UN	100	Porta lâmpada E-27 de porcelana, para teto reto, com dois furos para fixação, garantia legal, compatível com o código 1592.	200	250	50	500	10	12	1022
	Total										

### Legenda:

SMED: Secretaria Municipal de Educação				
SMDESCH: Secretaria Municipal de Desenvolvimento Social, Cidadania e Habitação				
SMS: Secretaria Municipal da Saúde				
SMVSU: Secretaria Municipal de Viação e Serviços Urbanos				
SMDECT: Secretaria Municipal de Desporto, Cultura e Turismo				

# 1.3. NECESSIDADE DE PARCELAMENTO:

- (X) SIM, justificativa: Buscar a ampla competição e evitar a concentração de mercado.
- ( ) NÃO, justificativa:

De acordo com o artigo 40, inciso V, alínea b) da Lei nº 14.133/21, em regra, as compras ou serviços devem ser divididos em tantas parcelas quantas forem viáveis técnica e economicamente. Isso é feito para promover o melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado e ampliar a competitividade sem perda da economia de escala. Na presente demanda, é possível adotar o parcelamento do objeto, uma vez que não há motivo para não fazê-lo.

# 1.4. SE TRATA DE UMA CONTRATAÇÃO CORRELATA OU INTERDEPENDENTE:

- ( ) SIM, indique a qual contratação está vinculada (nº do processo/objeto):
- (X) NÃO.

# 1.5. INDICAÇÃO DA PREVISIBILIDADE DE AQUISIÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÃO ANUAL:

A contratação pretendida está prevista no Plano de Contratações Anual do Município de Montenegro referente ao exercício de 2025, como se verifica no **item n.º 70** desse documento, estando assim alinhada com o planejamento desta Administração.

#### 2. ANÁLISE DA CONTRATAÇÃO ANTERIOR





Na contratação anterior, verificamos que os objetos foram entregues de acordo com especificações estabelecidas na contratação, assim como foram atendidos os padrões de qualidade no fornecimento dos bens.

Neste estudo foram analisados os seguintes registros de preço anteriores: 08/2023. Foram levantados alguns pontos positivos e outros a serem melhorados, e que foram levados em consideração na elaboração deste Estudo Técnico Preliminar e serão observados na elaboração do Termo de Referência decorrente deste documento

## 3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

- **3.1.** Trata-se de aquisição de material elétrico. Os itens a serem adquiridos enquadram-se na classificação de bens comuns nos termos do inciso XIII, art. 6º da Lei n.º 14.133/2021, cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado e normas técnicas vigentes, não é permitido subcontratar, não sendo necessário vistoria, atestado de capacidade técnica e não haverá indicação/ vedação de marca, a garantia contratual dos lotes e a solicitação de amostras e a documentação especial segue abaixo:
- **3.2.** Considerando as exigências técnicas do item em questão, a apresentação de amostra física dos lotes 14,15 e 16 torna-se uma etapa indispensável para assegurar a conformidade com os requisitos mínimos de desempenho, qualidade e segurança
  - **3.3.** Descrição dos produtos a serem adquiridos:
- a) Para os lotes: 01,04,05,06,07,11,12,13,17 a garantia exigida é a mínima legal.
- b) Para os lotes: 02 e 03; garantia exigida de 3 anos
- b) Para os lotes: 08,09,10 a garantia exigida é de 12 meses.
- c) Para os lotes: 09,10,11,12 e 13 a garantia exigida é de garantia de 24 meses da data de entrega ou 18 meses a contar do início da sua utilização, prevalecendo o que ocorrer primeiro.
- d) Para os Lotes 14,15 e 16 a garantia deve ser 5 anos (60 meses) contra defeitos de fabricação.
  - **3.4.** Para aquisição dos produtos, deverão ser exigidos os documentos listados:

Produto/Serviço	Exigência habilitação técnica
Lote 02 e 03	ABNT 1010/20 – NBR 8261/83 – NBR 6684/84 -
Lote 07, 08	NBR NM 280 e NBR 6251
Lote 06, 07	NBR NM 247-5, NBR impressa no produto,
Lote 08, 09,10	Gravada no manipulador, com data de fabricação e selo do INMETRO impressos no produto, NBR NM 60898 E NBR IEC 60947
Lote 11	NBR NM 247-2 e NBR NM 280
Lote 12	NBR 16205-2/2013



Lote 13	NBR IEC 60662/1997				
Lote 14,15 e 16	Atender a Portaria do Inmetro N° 62 e as Normas NBR IEC 60598-1, NBR 15129, NBR 5101, NBR 5123, ANSI C136.41, NBR 16026, NBR IEC 61347-2-13.				
Lote 17	NBR 5123/2016				

# 4. LEVANTAMENTO DAS SOLUÇÕES EXISTENTES E VIABILIDADE DE MERCADO, ECONÔMICA E OPERACIONAL

# a) Solução 1 - Aquisição única de material

- **a.1) Viabilidade de mercado**: Existem diversas empresas neste ramo de atividade que conseguiriam fornecer o produto de forma imediata, conforme comprovam as licitações realizadas pelos municípios do entorno próximo.
- **a.2) Viabilidade econômica**: Acredita-se que haveria redução de custos na compra do material, porém, o Município desembolsaria um alto valor de maneira imediata.
- **a.3) Viabilidade operacional**: Tendo em vista que muitos desses produtos são armazenados no Almoxarifado Central, não haveria espaço suficiente para estoque da quantidade solicitada.

Produto	Quant.	Valor Estimado Unit.	Valor Estimado Total
Aquisição Unica		5.705.914,33	5.705.914,33

#### b) Solução 2 - Registro de Preços

- **b.1) Viabilidade de mercado**: Existem diversas empresas neste ramo de atividade que conseguiriam fornecer o produto de forma eventual, conforme comprovam as licitações realizadas pelos municípios do entorno próximo e atas de registro de preços anteriores do Município de Montenegro.
- **b.2) Viabilidade econômica:** Permite o desembolso conforme a necessidade de compra/utilização dos produtos.
- **b.3)** Viabilidade operacional: Permite a compra dos itens conforme a necessidade de utilização por parte da Administração, considerando que os produtos são utilizados pelas equipes de manutenção da Prefeitura de Montenegro conforme a realização de reparos.

Produto	Quant.	Valor Estimado Unit.	Valor Estimado Total
Aquisição Unica		5.705.914,33	5.705.914,33

# 5. ANÁLISE E COMPARAÇÃO DAS SOLUÇÕES EXISTENTES E JUSTIFICATIVA DA SOLUÇÃO ELEITA DE ACORDO COM A VIABILIDADE DE MERCADO, ECONÔMICA E OPERACIONAL.





A solução escolhida foi o registro de preços para futura e eventual aquisição de material elétrico, tendo em vista a maior flexibilidade na compra dos produtos conforme a necessidade da Administração, considerando que existem diversas equipes de manutenção, sendo que cada uma necessita de um tipo de produtos diferente.

#### 6. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS.

Os impactos ambientais decorrem da geração de resíduos sólidos por meio do descarte das embalagens. Como medida de tratamento, a empresa deverá diminuir os resíduos gerados, utilizando embalagens adequadas feitas com material reciclável, com o melhor volume possível. Para materiais elétricos não se aplica a Logística Reversa, ficando o consumidor responsável por contratar uma empresa que realize o descarte correto dos resíduos.

## 7. DECLARAÇÃO DA VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Com base na justificativa e nas especificações técnicas constantes neste Estudo Técnico Preliminar e na existência de planejamento orçamentário para subsidiar esta contratação, declaramos a viabilidade de contratação da solução registro de preços para futura e eventual aquisição de material de elétrico.

Realizadas as tarefas pertinentes ao ETP, encaminho o documento solicitando ciência e aprovação para posterior elaboração do TR.

Montenegro, 22 de maio de 2025

Ines Larangeira Chefe de Setor

Gustavo Zanatta
Chefe do Poder Executivo