



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

Este documento é a primeira etapa do planejamento de uma contratação que caracteriza o **interesse público** envolvido e a sua **melhor solução** e dá base ao projeto básico e ao termo de referência a serem elaborados caso se conclua pela viabilidade da contratação.

‘Art. 6º, Inciso XX, da Lei 14.133/2021’.

OBJETO: Registro de preços visando a contratação de empresa de engenharia elétrica para prestação de serviços de manutenção preventiva, corretiva e preditiva, implantação e modernização em entradas de energia, subestações transformadoras, medições de energia, quadros gerais de baixa tensão, centros de distribuição de energia, instalações elétricas de iluminação, tomadas, força, telecomunicações, lógica, iluminação de áreas internas e externas (pátios), redes elétricas de distribuição em média e baixa tensão, junto aos prédios do Município de Sapucaia do Sul – RS, não contemplados pela PPP de iluminação pública.

O objeto será executado com emprego de mão de obra, peças e equipamentos, e, ainda, deverá atender obrigatoriamente todas as especificações técnicas exigidas pela CONTRATANTE até a completa execução do serviço.

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

O objetivo deste Estudo Técnico Preliminar é a contratação de serviços especializados de manutenção elétrica para garantir o funcionamento adequado e seguro das instalações elétricas do município. A necessidade surge da demanda por serviços contínuos de manutenção preventiva, corretiva e preditiva, além da modernização de infraestruturas elétricas existentes.

A modalidade de licitação sugerida é o Pregão Eletrônico, com critério de julgamento por menor preço, conforme a Lei Federal nº 14.133/2021.

2. DA CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

A contratação pretendida está prevista no Plano de Contratações Anual do Município de Sapucaia do Sul, estando assim alinhada com o **planejamento** desta Administração.

3. DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

I - Os serviços têm natureza de serviços comuns, tendo em vista que seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado, nos termos do art. 6º, inciso XIII, da Lei Federal nº 14.133/2021.

II - A presente contratação tem como objetivo o Registro de Preços para futura e eventual contratação de empresa especializada em engenharia elétrica, visando a prestação de serviços contínuos de manutenção, implantação e modernização de infraestruturas elétricas. O propósito é assegurar o funcionamento adequado e seguro das instalações elétricas do município, atendendo às demandas das secretarias municipais por um período de 5 anos.

II - O contrato ou instrumento equivalente oriundo desta contratação terão como responsáveis:

Gestor do Contrato:

Secretaria	Nome	Cargo	Matrícula
SMOSP	Alexandre Manoel da Rosa	Secretário	93201

Fiscal do Contrato: será designado através de portaria.

- A. Compete ao Gestor do Contrato acima identificado exercer a administração do contrato, com atribuições voltadas para o controle das questões documentais da contratação, quais sejam, verificar se os recursos estão sendo empenhados conforme as respectivas dotações orçamentárias, acompanhar o prazo de vigência do contrato, verificar a necessidade e possibilidade da renovação/prorrogação, bem como estudar a viabilidade de realização de reequilíbrio econômico-financeiro e da celebração dos respectivos termos aditivos, etc.
- B. Compete ao Fiscal do Contrato acima identificado exercer a verificação concreta do objeto, devendo o servidor designado verificar a qualidade e procedência da prestação do objeto respectivo, encaminhar informações ao gestor do contrato, atestar documentos fiscais, exercer o relacionamento necessário com a contratada, dirimir as dúvidas que surgirem no curso da execução do contrato, etc.
- C. O fiscal do contrato anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos funcionários eventualmente envolvidos, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis.

D. A fiscalização de que trata este item não exclui nem reduz a responsabilidade do fornecedor/prestador de serviços, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior.

A contratação será realizada por meio de licitação, na modalidade Pregão, na sua forma eletrônica, com critério de julgamento por menor preço, nos termos dos artigos 6º, inciso XLI, 17, § 2º, e 34, todos da Lei Federal nº 14.133/2021.

Para a prestação dos serviços pretendidos os eventuais interessados deverão comprovar que atuam em ramo de atividade compatível com o objeto da licitação, bem como apresentar todos os documentos a título habilitação, nos termos do art. 62, da Lei nº 14.133/2021.

4. DAS OBRIGAÇÕES

4.1. DA CONTRATANTE

- I - Efetuar o devido pagamento à CONTRATADA, nos termos do presente instrumento;
- II - Dar à CONTRATADA as condições necessárias à regular execução do contrato;
- III - Determinar as providências necessárias quando o fornecimento do objeto não observar a forma estipulada no edital e no presente contrato, sem prejuízo da aplicação das sanções cabíveis, quando for o caso;
- IV - Designar servidor pertencente ao quadro da CONTRATANTE, para ser responsável pelo acompanhamento e fiscalização da execução do objeto do presente contrato;
- V - Cumprir todas as demais cláusulas do presente contrato.

4.2. DA CONTRATADA

- I - Fornecer o objeto de acordo com as especificações, quantidade e prazos do edital e do presente contrato, bem como nos termos da sua proposta;
- II - Responsabilizar-se por todos os ônus e tributos, emolumentos, honorários ou despesas incidentes sobre o objeto contratados, bem como por cumprir todas as obrigações trabalhistas, previdenciárias e acidentárias relativas aos funcionários que empregar para a execução do objeto, inclusive as decorrentes de convenções, acordos ou dissídios coletivos;
- III - Manter durante a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, apresentando, mensalmente,

cópia das guias de recolhimento das contribuições para o FGTS e o INSS relativas aos empregados alocados para a execução do contrato, bem como da certidão negativa de débitos trabalhistas (CNDT);

IV - Cumprir as exigências de reserva de cargos prevista em lei, bem como em outras normas específicas, para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social e para aprendiz;

V - Zelar pelo cumprimento, por parte de seus empregados, das normas do Ministério do Trabalho, cabendo à CONTRATADA o fornecimento de equipamentos de proteção individual (EPI);

VI - Responsabilizar-se por todos os danos causados por seus funcionários à CONTRATANTE e/ou terceiros, decorrentes de culpa ou dolo, devidamente apurados mediante processo administrativo, quando da execução do objeto contratado;

VII - Reparar e/ou corrigir, às suas expensas, o fornecimento em que se verificar vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução do objeto em desacordo com o pactuado;

VIII - Executar as obrigações assumidas no presente contrato por seus próprios meios, não sendo admitida a subcontratação não prevista em edital e no presente contrato.

IX - A Administração poderá solicitar testes dos materiais junto aos seus fabricantes, para verificar a legitimidade do produto. Se verificada a inadequação do produto ou sua falsidade, será feita notificação da empresa para que se proceda a substituição, no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis. Caso não seja realizada a substituição, a empresa ficará sujeita às penalidades previstas na CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DAS SANÇÕES. Se for declarada pelo fabricante a falsidade, independente da substituição, os produtos ficarão retidos, para que se proceda a responsabilidade criminal, prevista no art. 337-L da Lei nº 14.133/2021;

5. DAS PENALIDADES E EXTINÇÃO

O licitante ou o contratado será responsabilizado administrativamente pelas seguintes infrações:

I - dar causa à inexecução parcial do contrato;

II - dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;

III - dar causa à inexecução total do contrato;

IV - deixar de entregar a documentação exigida para o certame;

V - não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;

VI - não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;

VII - ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;

VIII - apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato;

IX - fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;

X - comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;

XI - praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;

XII - praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

5.1. Serão aplicadas ao responsável pelas infrações administrativas previstas na Lei as 14.133/2021, seguintes sanções:

I - advertência;

II - multa;

III - impedimento de licitar e contratar;

IV - declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

§ 1º Na aplicação das sanções serão considerados:

I - a natureza e a gravidade da infração cometida;

II - as peculiaridades do caso concreto;

III - as circunstâncias agravantes ou atenuantes;

IV - os danos que dela provierem para a Administração Pública;

V - a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

5.2. As hipóteses que constituem motivo para extinção contratual estão elencadas no art. 137 da Lei nº 14.133/2021, a extinção do contrato poderá ser:

- I - determinada por ato unilateral e escrita da Administração, exceto no caso de descumprimento decorrente de sua própria conduta;
- II - consensual, por acordo entre as partes, por conciliação, por mediação ou por comitê de resolução de disputas, desde que haja interesse da Administração;
- III - determinada por decisão arbitral, em decorrência de cláusula compromissória ou compromisso arbitral, ou por decisão judicial.

6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Fonte: Planilha de Prestação de Serviços Especializados de Manutenções e/ou Instalações Elétricas nas Áreas Próprias da Prefeitura de Sapucaia do Sul. (Elaboração Própria). Dados acessados em 24/01/2025.

Fonte: Elaboração Própria.

Observações:

Este Estudo Técnico Preliminar (ETP) será de fundamental importância para o auxílio na elaboração do Termo de Referência para o Registro de Preços de futura e eventual contratação de empresa especializada em engenharia elétrica, visando a prestação de serviços contínuos de manutenção, implantação e modernização de infraestruturas elétricas.

7. ALTERNATIVAS DISPONÍVEIS NO MERCADO

7.1 Conforme pesquisa de mercado realizada, vislumbram-se as seguintes alternativas para melhor solução: contratação futura e eventual, para uso, da Administração, através de licitação.

7.2 Justificativa técnica e econômica da escolha da solução

Após levantamento de mercado e sua análise, chega-se à conclusão que a melhor solução técnica e econômica para o Município seria: o Registro de Preços para futura e eventual contratação de empresa especializada em engenharia elétrica, visando a prestação de serviços contínuos de manutenção, implantação e modernização de infraestruturas elétricas. O propósito é assegurar o funcionamento adequado e seguro das instalações elétricas do município.

A pesquisa de preço foi realizada com base nas empresas Quadtec Painéis Elétricos Ltda, Instaladora Elétrica Líder Ltda e Instaladora Elétrica Mercúrio Ltda.

8. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Estima-se para a contratação almejada no valor total de R\$ 2.084.158,79 (dois milhões oitenta e quatro mil cento e cinquenta e oito reais e setenta e nove centavos). Conforme estimado no Quadro abaixo:

Vislumbra-se que tal valor é compatível com o praticado pelo mercado correspondente, observando-se o disposto no Decreto Municipal n.º 4820 de 05 de agosto de 2022, “Estabelece o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços para aquisição de bens, contratação de serviços em geral e para contratação de obras e serviços de engenharia no âmbito do Município de Sapucaia do Sul, nos termos da Lei Federal n.º 14.133/2021”, nos termos do art. 23, § 1º, da Lei Federal n.º 14.133/2021.

9. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Nos termos do art. 47, inciso II, da Lei Federal n.º 14.133/2021, as licitações atenderão ao princípio do parcelamento, quando tecnicamente viável e economicamente vantajoso. Na aplicação deste princípio, o § 1º do mesmo art. 47 estabelece que devam ser considerados a responsabilidade técnica, o custo para a Administração de vários contratos frente às vantagens da redução de custos, com divisão do objeto em itens, e o dever de buscar a ampliação da competição e de evitar a concentração de mercado.

Em vista disto, o princípio do parcelamento não deverá ser aplicado à presente contratação, tendo em vista que eventual divisão do objeto geraria perda de economia de escala e causaria inviabilidade técnica, pois geraria maior trabalho de fiscalização contratual frente à falta de padronização e uniformização.

Ademais, a existência de mais de uma empresa contratada poderia trazer uma série de transtornos quanto à eventual responsabilização por eventuais sinistros ocorridos.

10. ANÁLISE DE RISCO

1. Riscos Jurídicos / Administrativos

- **Impugnações ao edital:** cláusulas restritivas ou mal redigidas podem gerar anulações.
- **Inabilitação de concorrentes:** exigências de atestados técnicos ou registros em CREA mal definidas.

- **Recursos administrativos:** atrasos na homologação e contratação.
- **Irregularidade de documentação:** CNDs, balanço patrimonial ou ARTs incompletas.

Mitigação:

- Revisão criteriosa do edital com assessoria jurídica/técnica.
- Exigências proporcionais à complexidade da obra.
- Publicidade ampla para reduzir questionamentos.

2. Riscos Técnicos

- **Projetos executivos incompletos ou desatualizados.**
- **Incompatibilidade entre disciplinas** (elétrica x civil x automação).
- **Erro de dimensionamento de carga ou especificações de materiais.**
- **Tecnologia obsoleta ou inadequada.**

Mitigação:

- Revisão técnica do projeto por engenheiro especialista.
- Adoção de normas ABNT, NBRs e NR-10.
- Exigir ART de projeto e de execução.
- Fiscalização técnica com checklists.

3. Riscos Operacionais

- **Atrasos no cronograma** por falta de insumos ou mão de obra especializada.
- **Paralisação por condições climáticas** (chuva, vento, enchente em áreas externas).
- **Acidentes de trabalho** (choque elétrico, queda em altura).
- **Roubo ou dano de materiais em canteiro.**

Mitigação:

- Planejamento de suprimentos e logística.
- Treinamentos de segurança (NR-10, NR-35).
- Seguro de obras e EPIs adequados.
- Controle de estoque e vigilância em canteiro.

4. Riscos Financeiros

- **Propostas de valor inexequível** (jogo de planilha).
- **Reajuste inadequado de preços** frente a inflação de cabos, transformadores, cobre/alumínio.
- **Glosas em medições** por falhas na execução.
- **Inadimplência do contratante (público ou privado).**

Mitigação:

- Exigir planilhas de composição detalhadas.
- Utilizar índices oficiais para reajustes (IGP-M, IPCA, SINAPI).

- Garantias contratuais (caução, seguro-garantia).
- Reservas técnicas no orçamento.

5. Riscos Ambientais / Regulatórios

- **Licenciamento ambiental incompleto** (ex.: redes em áreas de preservação).
- **Multas por descarte inadequado de resíduos** (cabos, baterias, óleo isolante).
- **Descumprimento de normas de eficiência energética.**

Mitigação:

- Consultar órgãos ambientais previamente.
- Plano de gerenciamento de resíduos (PGRS).
- Projetos alinhados com normas de eficiência (Procel, ANEEL).

6. Riscos Contratuais

- **Alterações unilaterais de escopo** pelo contratante.
- **Aditivos excessivos** por falhas de planejamento.
- **Risco de rescisão contratual** por atraso ou má execução.

Mitigação:

- Definição clara de escopo no edital.
- Cláusulas objetivas para aditivos.
- Relatórios de execução periódicos.

7. Riscos de Imagem / Reputação

- **Acidentes graves com repercussão pública.**
- **Obra paralisada ou mal executada exposta na mídia.**
- **Conflito com comunidade local** em áreas de instalação.

Mitigação:

- Plano de comunicação com stakeholders.
- Cumprimento rigoroso das normas de segurança.
- Ações de responsabilidade socioambiental.

11. RESULTADOS PRETENDIDOS

Pretende-se, com o presente processo licitatório, assegurar a seleção da proposta apta a gerar a contratação mais vantajosa para o Município.

Almeja-se, igualmente, assegurar tratamento isonômico entre os licitantes, bem como a justa competição, bem como evitar contratação com sobrepreço ou com preço manifestamente inexequível e superfaturamento na execução do contrato.

A contratação decorrente do presente processo licitatório exigirá da contratada o cumprimento das boas práticas de sustentabilidade, contribuindo para a racionalização e otimização do uso dos recursos, bem como para a redução dos impactos ambientais.

Ademais, para que a pretendida contratação tenha sucesso, é preciso que outras etapas sejam concluídas, quais sejam:

- a) elaboração de minuta do edital e seus anexos;
- b) encaminhamento do processo para análise jurídica;
- c) análise da manifestação jurídica e atendimento aos apontamentos constantes no parecer, mediante Nota Técnica com os ajustes indicados;
- d) publicação e divulgação do edital e seus anexos;
- e) resposta a eventuais pedidos de esclarecimentos e/ou impugnação, caso aplicável;
- f) realização do certame, com suas respectivas etapas;
- g) assinatura e publicação da Ata RP ou Contrato;

12. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base na justificativa e nas especificações técnicas constantes neste Estudo Técnico Preliminar e seus anexos, e na existência de planejamento orçamentário para subsidiar esta contratação, declaramos que a melhor alternativa para solucionar a demanda é a aquisição de Material Expediente, para uso do Município, através de Sistema de Registro de Preços, atendendo aos padrões e preços de mercado, visando à compra deste pela Secretaria Municipal de Administração tendo em vista que a compra se faz necessária.

Sapucaia do Sul, 21 de agosto de 2025.

Alexandre Manoel da Rosa

Secretário de Obras e Serviços Públicos

Mateus Santos Gomes de Freitas

Secretário de Administração