



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Secretaria Municipal de Serviços Urbanos

1. Informações Básicas:

O Estudo Técnico Preliminar – ETP, nos termos do Artigo 18º da Lei Federal nº 14.133/2021 e do Artigo 5º do Decreto Municipal nº 212/2023, deve apresentar, de forma clara e objetiva, a problemática a ser enfrentada, bem como indicar a solução mais adequada sob os aspectos técnicos e econômicos, de modo a subsidiar a avaliação quanto à viabilidade e à pertinência da contratação pretendida.

Os autos processuais da presente demanda encontram-se regularmente protocolados sob o nº 8141/2025.

2. Necessidade da Contratação Demonstrando o Problema a Ser Resolvido:

A Prefeitura Municipal de Sooretama/ES enfrenta um desafio estrutural urgente: a inadequação da rede de distribuição de energia elétrica em áreas urbanas e rurais. O crescimento acelerado da população e a expansão de bairros e distritos sobrecarregaram a infraestrutura existente, resultando em oscilações, sobrecargas e interrupções frequentes no fornecimento.

A Secretaria Municipal de Serviços Urbanos é a mais afetada por essa situação. A instabilidade da rede compromete diretamente a prestação de serviços essenciais, como a iluminação pública, que é crucial para a segurança e o bem-estar da população. A Administração Municipal não dispõe dos recursos necessários, incluindo equipe técnica, materiais e equipamentos especializados, para lidar com a complexidade e a urgência dessa demanda.

Diante disso, a análise de uma solução externa é a única alternativa viável para garantir a ampliação, modificação e manutenção da infraestrutura da rede de distribuição de energia elétrica. A intervenção é necessária para:

- Ampliar a rede de baixa e média tensão para atender novas áreas de desenvolvimento.
- Modificar a infraestrutura, substituindo e adequando postes e transformadores, para suportar a demanda crescente.
- Manter a rede elétrica e a iluminação pública de forma corretiva e preventiva, assegurando a continuidade dos serviços.

A busca por uma solução de mercado não é apenas uma opção, mas uma necessidade estratégica. É a forma mais eficaz de assegurar que os serviços essenciais à população sejam prestados com a qualidade e a confiabilidade que o município de Sooretama merece.

3. Demonstração da Previsão da Contratação no Plano de Contratações Anual (PCA):

A contratação não está contemplada no Plano de Contratações Anual, uma vez que a Prefeitura Municipal de Sooretama-ES ainda não elaborou o referido plano. No entanto, vale ressaltar que essa contratação está alinhada ao propósito de assegurar a prestação



eficiente dos serviços públicos à população.

4. Descrição dos Requisitos da Contratação:

A contratação tem como objeto a prestação de serviços de engenharia elétrica, com fornecimento de mão de obra, materiais, equipamentos e ferramentas, para a execução de serviços de ampliação, modificação e manutenção da infraestrutura da rede de distribuição de energia elétrica e iluminação pública no Município de Sooretama/ES, tanto em áreas urbanas quanto rurais.

Requisitos Técnicos e Operacionais: A empresa contratada deverá atender aos seguintes requisitos, que demonstram sua capacidade de executar os serviços com a qualidade e segurança exigidas:

- **Capacidade Técnica:** A licitante deverá comprovar experiência prévia na execução de serviços de complexidade similar, incluindo projetos de extensão de rede, instalação de transformadores e manutenção de sistemas elétricos de baixa e média tensão. A comprovação pode ser feita através de atestados de capacidade técnica emitidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado.
- **Qualificação da Equipe Técnica:** A empresa deve dispor de um corpo técnico qualificado, com profissionais registrados no CREA/CAU, como engenheiros eletricitas e técnicos em eletrotécnica, com experiência comprovada nas atividades propostas.
- **Normas e Regulamentos:** Todos os serviços e materiais devem estar em estrita conformidade com as normas técnicas brasileiras (ABNT), regulamentos da Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), especificações da concessionária de energia local (no caso, a EDP Espírito Santo), e todas as demais leis e normas aplicáveis à segurança do trabalho (NRs).
- **Materiais e Equipamentos:** A contratada deverá fornecer materiais de primeira linha, devidamente homologados pela concessionária local e com certificação de qualidade. Além disso, deverá dispor de equipamentos e ferramentas adequados e em perfeito estado de conservação, incluindo veículos utilitários, cestos aéreos, guindastes e ferramentas isoladas.

Requisitos de Segurança e Meio Ambiente: A empresa contratada deverá atender aos seguintes requisitos, que demonstram sua capacidade de executar os serviços com a qualidade e segurança exigidas:

- **Segurança do Trabalho:** A empresa deve comprovar a adoção de políticas rigorosas de segurança do trabalho, em conformidade com as Normas Regulamentadoras (NRs), especialmente a NR-10 (Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade). Os profissionais alocados para o projeto deverão possuir os devidos treinamentos e certificações.
- **Responsabilidade Ambiental:** A contratada deverá seguir as melhores práticas ambientais, garantindo o correto descarte de resíduos gerados durante a execução



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Secretaria Municipal de Serviços Urbanos

dos serviços (ex: cabos, postes antigos, embalagens), de acordo com a legislação vigente.

Requisitos Contratuais e Administrativos: A empresa contratada deverá atender aos seguintes requisitos, que demonstram sua capacidade de executar os serviços com a qualidade e segurança exigidas:

- **Regime de Execução:** Os serviços serão executados por demanda, sob o regime de **preço unitário**. A contratada será remunerada com base nos quantitativos efetivamente executados e medidos, conforme as ordens de serviço emitidas pela Secretaria Municipal de Serviços Urbanos.
- **Prazo de Execução:** A Ata de Registro de Preços terá vigência de 12 (doze) meses, podendo ser prorrogada por igual período. Cada ordem de serviço terá um prazo específico para sua execução, a ser definido no momento da solicitação.
- **Fiscalização:** A execução dos serviços será fiscalizada por um servidor designado pela Administração, que será o responsável por aferir a qualidade técnica, o cumprimento dos prazos e a conformidade dos materiais e serviços entregues.

Para atendimento da demanda do município de Sooretama - ES, os serviços devem cumprir os seguintes requisitos mínimos:

- Em hipótese alguma será aceito serviços em desacordo com as condições predefinidas;
- A contratada deverá executar o serviço, quando da solicitação da Contratante, no endereço informado mediante solicitação.
- A contratada deverá assumir a responsabilidade por todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica sobre a qualidade e execução dos serviços.
- O serviços deverá estar consonante com as especificações descritas no Termo de Referência, podendo ser recusado caso não atenda o padrão de qualidade e a descrição do item;
- O serviços a ser contratado deverá atender os requisitos mínimos de qualidade e padrões condizentes com a legislação;
- O contratado deverá executar diretamente os serviços, não podendo transferir a responsabilidade para nenhuma outra empresa ou instituição de qualquer natureza;
- A contratada deverá arcar com todas as despesas, diretas ou indiretas, decorrentes da execução dos serviços, sem qualquer ônus para o Município;
- A contratada deverá repetir procedimentos às suas próprias custas para correção de falhas verificadas, principalmente na hipótese de execução de serviço em desacordo com as condições pactuadas;



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Secretaria Municipal de Serviços Urbanos

- **Critérios e Práticas de Sustentabilidade:** Visando a efetiva aplicação de critérios, ações ambientais e socioambientais quanto à inserção de requisitos de sustentabilidade ambiental nas licitações promovidas pela Administração Pública, e em atendimento ao artigo 5º e seus incisos da Instrução Normativa nº 1/2010 da SLTI/MPOG, quando da aquisição de bens ou contratação de serviços, recomenda-se que o licitante fabricante e/ou fornecedor atenda aos seguintes critérios de sustentabilidade ambiental:
 - Que sejam utilizados bens que utilizem inovações que reduzam a pressão sobre recursos naturais e possuam origem ambientalmente regular dos recursos naturais;
 - Que sejam observados os requisitos ambientais para a obtenção de certificação do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – INMETRO como produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares;
 - Que os bens utilizados não contenham substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil-polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs).
- O serviço será recebido provisoriamente no prazo de **10 (dez) dias úteis**, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização da Ata de Registro de Preços, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta.
- O serviço poderá ser rejeitado, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituído no prazo de até **10 (dez) dias úteis**, a contar da notificação da Contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.
- O serviço será recebido definitivamente no prazo de **10 (dez) dias úteis**, contados do recebimento provisório, após a verificação da qualidade, quantidade e consequente aceitação mediante termo circunstanciado.
- Na hipótese de a verificação a que se refere o subitem anterior não ser procedida dentro do prazo fixado, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo.
- O recebimento provisório ou definitivo do serviços não exclui a responsabilidade da Contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução da Ata de Registro de Preços.
- No caso de ocorrência de motivo de força maior que venha a impossibilitar o



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Secretaria Municipal de Serviços Urbanos

cumprimento do referido prazo de execução, a Contratada deverá comunicar por escrito à Administração Pública tal ocorrência, indicando a data em que efetivará a execução, não podendo o adiamento ser superior a **10 (dez) dias úteis**.

- A eventual reprovação do serviço, em qualquer fase de sua execução, não eximirá o Contratante da aplicação das multas a que está sujeita a Contratada.
- A Contratada não fica exonerada de suas responsabilidades por vícios que venham a ser observados após a execução do serviço, nos termos do Código Civil, observadas as disposições do Termo de Referência e do Edital.

Correrão por conta da Contratada todas as despesas de embalagem, seguros, transporte, frete, tributos, encargos trabalhistas e previdenciários, decorrentes da execução do serviço.

A empresa contratada deve conhecer as normas e regulamentações da concessionária de energia elétrica local (**EDP ESPÍRITO SANTO**). Os serviços a serem realizados, como a extensão de rede e a instalação de transformadores, exigem um alinhamento rigoroso com as normas e especificações técnicas da concessionária. A empresa contratada deverá atuar em conformidade com as regras da EDP, obtendo as devidas autorizações e fiscalizações da concessionária, conforme os protocolos operacionais vigentes.

Após a execução dos serviços, a empresa contratada será responsável pela elaboração do projeto como construído (As Built), contendo toda a documentação técnica, esquemas, plantas e memoriais atualizados conforme a execução final da obra. Este material deverá ser apresentado ao Município de Sooretama e encaminhado à Secretaria Municipal de Serviços Urbanos para análise e aprovação definitiva.

O não cumprimento das normas técnicas da **CONCESSIONÁRIA EDP ESPÍRITO SANTO** poderá acarretar a recusa da ligação ou incorporação do trecho à rede existente, sendo de inteira responsabilidade da contratada quaisquer correções necessárias, sem ônus adicional à Administração.

5. Área Requisitante:

Área requisitante	Responsável
Secretaria Municipal de Serviços Urbanos	Marilene Macente

6. Observância à LC 123/2006:

Com fundamento no inciso III, do artigo 49, da Lei Complementar 123/2006, e demais normas correlatas, os itens que tiverem valor total de até R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais) serão destinados exclusivamente a participação de Microempresas e Empresas de Pequeno Porte.



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Secretaria Municipal de Serviços Urbanos

7. Levantamento de Mercado:

O levantamento de mercado consiste na análise das alternativas disponíveis para atender a atual necessidade do município de Sooretama - ES, permitindo identificar as melhores soluções sob os aspectos técnico e econômico.

Para isso, avaliamos as diferentes abordagens utilizadas pelo mercado para atendimento da nossa demanda, considerando viabilidade, eficiência, inovação e adequação às nossas exigências. Compreender bem nossa necessidade é essencial para que essa análise seja produtiva e orientada por critérios objetivos, garantindo que a escolha da solução a ser contratada seja devidamente justificada e represente a melhor opção para a Administração.

A Lei Federal nº 14.133/21 em seu Art. 44 dispõe:

Art. 44. Quando houver a possibilidade de compra ou de locação de bens, o estudo técnico preliminar deverá considerar os custos e os benefícios de cada opção, com indicação da alternativa mais vantajosa. (GRIFO NOSSO)

A seguir, será apresentada a análise das alternativas disponíveis no mercado, acompanhada da devida fundamentação técnica e econômica que justifica a escolha da solução proposta, considerando os princípios da eficiência, economicidade e adequação às necessidades da Administração.

Solução 1 - Contratação por Empreitada de Preço Unitário: Esta é a forma mais comum e tradicional para esse tipo de serviço. A Administração Pública contrata uma empresa para executar os serviços por demanda, com base em uma tabela de preços unitários para cada item (Ex: metro de cabo, instalação de poste, homem-hora).

Pontos Positivos:

- **Flexibilidade:** Permite atender a uma variedade de demandas, desde pequenas manutenções até projetos de extensão de rede, conforme a necessidade surge.
- **Controle Orçamentário:** O pagamento é feito apenas pelos serviços efetivamente executados e medidos, o que facilita o controle financeiro.
- **Transparência:** A discriminação de cada item de serviço e material na Ata de Registro de Preços e nas medições torna o processo de fiscalização mais transparente.

Pontos Negativos:

- Não visualizamos.

Solução 2 - Realização de Parceria Público-Privada (PPP) ou Concessão: Embora mais complexa, essa solução envolve a transferência da responsabilidade pela infraestrutura de iluminação pública para uma empresa. A empresa fica responsável pelo investimento inicial, operação, manutenção e modernização do parque de iluminação



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Secretaria Municipal de Serviços Urbanos

pública, recebendo uma contraprestação do município ao longo de um período contratual longo (geralmente 20 a 30 anos).

Pontos Positivos:

- **Investimento Privado:** Permite a atração de investimentos privados, o que é ideal para municípios com restrições orçamentárias.
- **Modernização Rápida:** Viabiliza a modernização completa do parque de iluminação (ex: substituição por lâmpadas de LED) em um curto espaço de tempo, gerando economia de energia.
- **Gestão Profissionalizada:** O município transfere a gestão e a operação da rede para um especialista, liberando recursos públicos.

Pontos Negativos:

- **Complexidade Legal e Financeira:** O processo de contratação de uma PPP ou concessão é complexo, exigindo estudos de viabilidade, modelagem financeira e aprovações legais.
- **Comprometimento de Receita:** O município se compromete a pagar uma contraprestação mensal por um longo período, o que pode impactar o orçamento futuro.
- **Falta de Flexibilidade:** A flexibilidade para realizar projetos de pequena escala ou modificações fora do escopo do contrato de PPP pode ser limitada.

Solução 3 - Estruturação de Equipe Técnica Própria com Aquisição de Materiais:

Essa abordagem envolve a criação e o fortalecimento de uma equipe interna na Secretaria Municipal de Serviços Urbanos, através de concurso público ou contratação temporária de eletricitistas e engenheiros. Em paralelo, a prefeitura realizaria processos licitatórios separados para a aquisição de todos os materiais e equipamentos necessários (cabos, postes, transformadores, ferramentas, veículos, etc.).

Pontos Positivos:

- **Autonomia e Controle Total:** A prefeitura teria controle total sobre a execução dos serviços, priorizando as demandas conforme a necessidade e a urgência, sem depender de terceiros.
- **Redução de Custo de Mão de Obra a Longo Prazo:** Apesar do custo inicial de contratação, o custo por hora de trabalho pode ser menor do que o de uma empresa terceirizada, especialmente se a demanda por serviços for constante.
- **Conhecimento Local Aprofundado:** A equipe interna, por estar em contato diário com a rede, desenvolveria um conhecimento aprofundado sobre a infraestrutura e os problemas específicos do município.



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Secretaria Municipal de Serviços Urbanos

Pontos Negativos:

- **Alto Custo de Investimento Inicial:** Essa solução exige um alto investimento inicial em contratação de pessoal, treinamento, aquisição de frota de veículos (caminhões com cesto aéreo, por exemplo), ferramentas especializadas e a criação de um almoxarifado para estoque desses materiais.
- **Complexidade Administrativa e de Gestão:** A gestão de pessoal, frota e estoque de materiais é complexa e exige uma estrutura administrativa robusta. A compra de materiais via licitação, por exemplo, é um processo demorado e burocrático, o que pode atrasar a execução de projetos urgentes.
- **Manutenção de Estoque e Obsolescência:** O município precisaria manter um estoque de materiais (cabos, postes, transformadores) que pode ficar obsoleto ou sofrer depreciação ao longo do tempo.
- **Falta de Flexibilidade:** Em momentos de pico de demanda (após um vendaval, por exemplo), a equipe fixa pode não ser suficiente, e o município teria que contratar serviços extras de forma emergencial, o que pode ser mais caro.

Após uma análise criteriosa das diversas soluções disponíveis no mercado para a ampliação, modificação e manutenção da rede de distribuição de energia elétrica do Município de Sooretama/ES, **CONCLUI-SE** que a *Contratação por Empreitada por Preço Unitário é a alternativa mais adequada e vantajosa para a Administração Pública.*

A necessidade do município é complexa e dinâmica, abrangendo desde pequenos reparos emergenciais até projetos de expansão de maior porte. A opção de criar uma equipe técnica interna, embora teoricamente ofereça maior controle, exige um investimento inicial proibitivo, com a aquisição de uma frota especializada, equipamentos de alto custo e a contratação de pessoal qualificado. Tal investimento não seria ágil o suficiente para solucionar a urgência do problema e, a longo prazo, representaria um elevado custo de manutenção e gestão.

Em contrapartida, a contratação de uma empresa por empreitada de preço unitário resolve a questão de forma imediata e eficiente, pois permite que o município utilize a expertise de uma empresa já estruturada. A empresa contratada já possui o conhecimento técnico, a mão de obra especializada, a frota adequada e os materiais necessários, tudo em conformidade com as normas regulatórias e de segurança.

Esse modelo oferece a flexibilidade que a gestão municipal precisa, permitindo que a Prefeitura solicite os serviços sob demanda, pagando apenas pelo que for efetivamente executado. Essa abordagem não apenas garante a resolução rápida dos problemas da rede, mas também alinha-se com o princípio da economicidade e da eficiência, assegurando que os recursos públicos sejam utilizados de forma precisa e transparente.

Dessa forma, a escolha por esta forma de contratação representa a melhor opção para atender ao interesse público, garantindo a qualidade e a continuidade dos serviços



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Secretaria Municipal de Serviços Urbanos

essenciais de energia elétrica para toda a população de Sooretama/ES.

8. Descrição da Estimativa das Quantidades:

A estimativa de quantitativos para a presente contratação baseia-se em levantamento técnico realizado com suporte nos dados históricos de serviços semelhantes executados no município, bem como na análise das atuais necessidades estruturais da Prefeitura de Sooretama/ES. Foi utilizado como referência o levantamento de composições unitárias da planilha técnica anexa, que contempla serviços como implantação de postes cônicos e telecônicos, rede de distribuição aérea, passagem de cabos, instalação de luminárias, travessias com método não destrutivo, entre outros.

A necessidade de intervenção está diretamente relacionada à expansão, modernização e manutenção da rede de iluminação pública e distribuição de energia em diversos pontos urbanos e rurais do município, especialmente nas áreas onde se localizam:

- **Escolas Municipais, Centros de Educação Infantil (CEIMs) e Unidades de Saúde (postos de saúde)**, que demandam infraestrutura elétrica segura e eficiente para funcionamento pleno de atividades pedagógicas e atendimento à saúde da população;
- **Equipamentos públicos essenciais**, como o Pronto Atendimento, Almoxarifado da Saúde, CRAS, CIAC, Central de Ambulâncias, Farmácia Básica, Vigilância Sanitária e a sede da Secretaria de Saúde;
- **Locais de uso comunitário e social**, como o Conselho Tutelar, o Nosso Espaço, o Abrigo Municipal e a Garagem Municipal;
- **Logradouros urbanos e rurais** de grande circulação e relevância para a mobilidade e segurança da população, incluindo vias como a Av. Ângelo Suzano, Rua Henrique Alves Paixão, Av. Vista Alegre, Av. Basílio Cerri e o bairro Alegre;
- **Praças públicas e campos de futebol**, que exercem papel social, esportivo e recreativo fundamental, sendo amplamente utilizados pela população em atividades noturnas, que dependem de iluminação adequada para segurança e pleno aproveitamento;
- **Eventos públicos temporários ou itinerantes**, como festividades municipais, feiras, campanhas de saúde e cidadania, que demandam reforço na iluminação e rede elétrica em diversos pontos do território municipal;
- **Regiões em expansão ou com necessidades de requalificação da rede existente**, especialmente em comunidades do interior como Juerana, Lagoa, Chumbado, Juncado, Patrimônio da Lagoa, Rodrigues, Córrego Alegre e Patioba, onde há escolas, unidades básicas de saúde e núcleos habitacionais em funcionamento.



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Secretaria Municipal de Serviços Urbanos

A estimativa visa garantir a disponibilidade e alocação adequada dos seguintes insumos e serviços:

- **Postes metálicos cônicos e telecônicos**, galvanizados e dimensionados para suporte de luminárias e cabos em áreas públicas, vias e campos;
- **Luminárias LED de alto rendimento**, braços metálicos e relés fotoelétricos, que garantem eficiência energética, baixo custo de manutenção e melhor cobertura luminosa;
- **Materiais elétricos e acessórios certificados**, incluindo conectores, disjuntores, cabos e dispositivos de segurança;
- **Mão de obra especializada e veículos apropriados**, incluindo eletricitas, técnicos, encarregados e operadores de guindauto;
- **Estruturas completas para instalação de novos pontos de iluminação em praças, campos de futebol e locais públicos atualmente desassistidos**, conforme mapeamento da Secretaria de Obras e Serviços Urbanos.

Assim, a presente contratação tem por objetivo garantir o funcionamento contínuo, a expansão planejada e a modernização da infraestrutura elétrica pública, atendendo a critérios de segurança, eficiência energética e atendimento à coletividade. Ao contemplar unidades de saúde, instituições educacionais, praças, campos de futebol, vias públicas e comunidades rurais, a Administração Pública reafirma o seu compromisso com o interesse público, buscando assegurar serviços essenciais, dignidade urbana, valorização do espaço público e qualidade de vida para todos os munícipes.

Segue abaixo Tabela 01 demonstrando os principais prédios públicos que precisam de atenção quanto a questões de iluminação:

Tabela 01 – Unidades públicas no município de Sooretama/ES.

Unidade	Endereço
Arquivo Morto	Rua Henrique Alves Paixão, 434 – Centro
Polícia Civil	Av. Cristo Rei, 33- Centro
Garagem Municipal	Rua Sgt Valdir Ferreira Campos
CIAC – vários setores e Secretarias	Av. Basílio Cerri, 44 – Centro
Bionativa -	Rua Sidel Rosa – Bionativa
Nosso Espaço	Rua Henrique Alves Paixão, final da Rua
Cras –	Rua Pedro Bacatoli – Perto do Nosso Espaço
Abrigo Municipal	Rua Caja Mirim
Conselho Tutelar	Rua Bonfim
Secretaria de Saúde	Rua Manasses dos Reis Nº 180 Centro
Pronto Atendimento	Rua Vitorio Bobbio, 215 – Centro



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Secretaria Municipal de Serviços Urbanos

Farmácia Básica	Rua Vitorio Bobbio, 215 – Centro
NAPS	Rua Vitorio Bobbio, 60 – Centro
Central de Ambulância	Rua Henrique Alves Paixão, 970 - Bairro Canaã
CEFISO	Rua Joaquim Marques, 300 – Centro
AMA	Rua Manasses do Reis, 180 – Centro
Vigilância (Sanitárias, Ambiental e Epidemiológica)	Rua Manasses do Reis, 180 – Centro
US – Juerana	Rua Pericles Oliveira Nascimento, Juerana “B” – Interior
US - Centro	Vitorio de Souza, 520 – Centro
US Dalvo Loureiro	Rua Élcio Marques, 300 - Bairro Dalvo Loureiro
CEFISO	Centro
Almoxarifado Saúde	Centro
NESF	Rua Bicuíba, 44 - Bairro Sayonara 2
US -Córrego Alegre	Av. Esmeraldino Simplício dos Santos, 95 – Córrego Alegre
Central de Ambulância	Bairro Canaã
US Lagoa	Rua Comendador Rafael
US Chumbado	Rua Principal, Córrego Chumbado, Interior
US Juncado	Rua Principal, Interior - Córrego Juncado
RP001	Rua Boa Esperança, 364- Centro
RP01	Av. Ângelo Suzano – - BR 101 Em frente ao restaurante Frinhani, B. Cor. Alegre.
C002	Av. Ângelo Suzano – Próximo Escola Estange Junior
RP03	Av. Ângelo Suzano – Próximo ao Bravim
C004	Av. Ângelo Suzano – Trevo, Próximo a Casa da Ração
C005	Av. Vista Alegre, esquina do banco do Brasil.
C006	Av. Vista Alegre, Praça da Bíblia.
C007	Av. Vista Alegre, esquina do Ceim Aurora Nunes
RP08	Av. Vista Alegre, próximo a Escola João Neves
C009	Av. Basílio Cerri, em frente ao hortifruti Quero Ir
C010	Av. Basílio Cerri esquina da Auto-Escola Edutran.
C011	Av. Basílio Cerri em frente à prefeitura
C012	Rua Henrique A. Paixao X Rua Três de maio próx. ao antigo Majestic.
C013	Rua Vista Alegre leste, bairro Dalvo Loureiro
C014	Av. Pau Brasil esquina do bar do Moises, bairro Vale do Sol.
C015	Rua Cristo Rei prox. a Academia Corpore.
C016	Rua Cristo Rei X Inicio da Rua Silvio Martins
C017	Rua Crist Rei prox. ao sup.Sooretama.
C018	Rua Basílio Cerri próx. ao comercio D'Angeli
C019	Residencial Alegre, prox. a Bionativa
C020	Rua Cristo Rei bairro Salvador em frente ao bar da Luzia.
C021	Av. Ângelo Suzano – Trevo do Alegre
PEM Léia dos Santos	Av. Basílio Cerri, Centro – Em frente a prefeitura



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Secretaria Municipal de Serviços Urbanos

PEM Girassol	Córrego Chumbado, próximo a US de Saúde - Interior
CEIM Pastor Antônio Feliz	Rua Élcio Marques, próximo a Unidade de Saúde - Bairro Dalvo Loureiro
CEIM Miguel Alves	Rua Cirilo Costa, Próximo Marzoloa Papaya (Galpão de Mamão), Bairro Alegre
CEIM Aurora Nunes de Oliveira	Rua Vista Alegre, Centro, esquina da Rua Bonfim
CEIM Anízio de Almeida	Rua Ordelino Teixeira, Bairro Sayonara II
CEIM Elenita Barbosa Gama	Rua Principal, Patrimônio da lagoa, Interior
EMEF Lucilene Lira Gama	Rua Principal Patrimônio da lagoa - Interior
CEIM Adair Poubel	Av. São Sebastião – Juncado, Interior
EMEF Regina Bolsanello Fornazier	Rua Samambaia, Juncado - Interior
CEIM Fazenda Domingos Correia	Rua José Moreira de Rezende, Juerana B - Interior
CEMEIF José Martins	Rua Princiapal, Rodrigues - Interior
EMEF Juerana A	As margens da BR 101 Juerana A – Interior
EMEF Vereador Jair Fabres Pinto	Rua Principal do Patioba, Interior
EMEF Maria Divina Campanharo da Silva	Rua Principal do Chumbado - Interior
EMEF Alegre	Av. Ângelo Suzano, próximo a Igreja Católica, Bairro Alegre
EMEF Professor Alberto Stange Junior	Av. Ângelo Suzano Em frente a Câmara Municipal, Br 101,
EMEF Pedro de Balbino Menezes	Rua Henrique Alves Paixão, prox. Ao Samu - Bairro Nova canaã
EMEF Álvaro Marques de Oliveira	Rua Ivan Salvador, Bairro Sayonara II
EMEFCM Joao Neves Pereira	Av. Vista Alegre, Bairro Sayonara II

9. Descrição da Solução Como um Todo:

A solução para o desafio estrutural na rede de distribuição de energia elétrica do Município de Sooretama/ES consiste na contratação de serviços de engenharia elétrica por empreitada de preço unitário. Essa abordagem foi definida após uma análise detalhada que considerou a urgência do problema, as capacidades atuais da Administração e as opções mais vantajosas disponíveis no mercado.

Essa escolha foi validada pela análise de mercado, que demonstrou a superioridade da empreitada por preço unitário frente a outras modalidades, como a contratação de uma equipe própria ou de uma Parceria Público-Privada (PPP). A flexibilidade inerente a essa solução permite que o município solicite e pague apenas pelos serviços efetivamente executados e medidos, garantindo o uso preciso e transparente dos recursos públicos. A centralização da responsabilidade em uma única empresa, por sua vez, assegura ganhos de escala e uma maior celeridade na resolução de demandas, mitigando riscos de incompatibilidade técnica e descontinuidade de serviços que poderiam ocorrer com o parcelamento do objeto.

Em suma, a solução adotada configura um sistema integrado de gerenciamento de infraestrutura elétrica. Ela garante que a Administração Pública, através da fiscalização de um contrato bem definido, terá plenas condições de ampliar, modificar e manter a rede de energia elétrica e a iluminação pública de Sooretama. O resultado final será um sistema energético mais robusto, confiável e seguro, que não apenas resolve os problemas atuais, mas também apoia o crescimento futuro do município.



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Secretaria Municipal de Serviços Urbanos

A Planilha Orçamentária, detalhando os itens, quantidades e valores, está anexa aos autos do presente processo administrativo.

10. Estimativa Preliminar do Valor da Contratação:

O valor da contratação foi estimado em **R\$ 26.074.676,55 (vinte e seis milhões, setenta e quatro mil, seiscentos e setenta e seis reais e cinquenta e cinco centavos)**.

Este valor tem como base a planilha orçamentária detalhada, elaborada pelo engenheiro eletricitista da Secretaria Municipal de Serviços Urbanos, o Sr. LEONARDO JOSE NARDOTO CONDE. A planilha, anexa aos autos do processo, contém a relação completa de todos os itens de serviço e materiais, com seus respectivos quantitativos e preços unitários conforme tabela **SINAPI** e **DER - ES**, refletindo uma análise de mercado atualizada e as necessidades específicas do município de Sooretama/ES.

11. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução:

Nos termos do artigo 40 da Lei Federal nº 14.133/2021, o princípio do parcelamento deve ser observado nas licitações, sempre que técnica e economicamente viável. O objetivo é ampliar a competitividade e selecionar a proposta mais vantajosa para a Administração Pública.

Contudo, a não-realização do parcelamento do objeto desta contratação é a opção mais vantajosa para a Prefeitura de Sooretama/ES. A decisão se baseia em fatores técnicos, operacionais e econômicos que inviabilizam a divisão do objeto em partes autônomas. A contratação unificada é a solução mais eficaz devido aos seguintes pontos:

- **Interdependência Técnica dos Serviços:** O objeto da contratação não se resume a bens ou serviços isolados, mas sim a um conjunto de soluções integradas. A execução dos serviços — que abrangem desde a instalação de transformadores, postes e equipamentos elétricos até a manutenção corretiva e preventiva da rede existente — exige um planejamento integrado, padronização de materiais, cronogramas unificados e uma sinergia operacional entre as equipes. O parcelamento poderia gerar incompatibilidades técnicas e falhas na execução.
- **Economia Administrativa e Operacional:** A celebração de múltiplos contratos para um único fim geraria um aumento significativo nos custos administrativos e operacionais. Além de um esforço fiscalizatório maior, essa abordagem poderia levar a riscos de descontinuidade na execução, comprometendo a qualidade e o interesse público das intervenções.
- **Ganhos de Escala e Celeridade:** A centralização da responsabilidade em um único contrato oferece maior efetividade e economicidade. Essa abordagem permite à Administração obter ganhos de escala, maior controle da execução e, principalmente, uma maior celeridade na resolução de demandas, especialmente em situações emergenciais.

A escolha por não parcelar o objeto da contratação encontra amparo legal no Artigo 40, §3º, Inciso II, da Lei nº 14.133/2021. O texto legal permite a não-adoção do parcelamento



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Secretaria Municipal de Serviços Urbanos

quando:

Art. 40. O planejamento de compras deverá considerar a expectativa de consumo anual e observar o seguinte:

[...]

§ 3º O parcelamento não será adotado quando:

[...]

II - o objeto a ser contratado configurar sistema único e integrado e houver a possibilidade de risco ao conjunto do objeto pretendido;
(GRIFO NOSSO)

[...]

Dessa forma, a decisão de não parcelar está devidamente fundamentada nos aspectos técnicos e econômicos avaliados no Estudo Técnico Preliminar, assegurando que a contratação atenda de forma eficiente e segura às necessidades do Município de Sooretama/ES.

12. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes:

Não se faz necessária a realização de contratações correlatas e/ou interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda.

13. Demonstrativo dos Resultados Pretendidos:

De acordo com a Lei Federal nº 14.133/2021, em seu Art. 18 inciso IX, bem como Art. 5º IX do Decreto Municipal nº 212/2023, é exigido o demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis. Nesse contexto, é fundamental apresentar uma análise clara e objetiva que comprove que a contratação visa alcançar o melhor resultado possível, com a utilização eficiente dos recursos públicos. O demonstrativo deverá evidenciar como a solução proposta gerará economia para a Administração, seja pela redução de custos, seja pela obtenção de melhor qualidade no serviço, sem comprometer a eficiência dos processos.

Ademais, a administração dos recursos humanos, materiais e financeiros deve ser otimizada para garantir que cada recurso seja alocado de maneira estratégica, sem desperdícios, priorizando sempre a maximização dos resultados. O emprego adequado de pessoal qualificado, a utilização de materiais necessários e a gestão prudente dos recursos financeiros são fundamentais para garantir que a execução da Ata de Registro de Preços se dê de forma eficaz e com o melhor custo-benefício para o município.

Esse demonstrativo deve ser detalhado, com base em estimativas realistas e fundamentadas, assegurando que a contratação não apenas atenda às necessidades da Administração, mas também gere resultados positivos que contribuam para o aprimoramento da gestão pública e a satisfação do interesse coletivo.



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Secretaria Municipal de Serviços Urbanos

A contratação dos serviços de engenharia elétrica para ampliação, modificação e manutenção da rede de energia e iluminação pública no município de Sooretama/ES visa a obtenção de resultados diretos e indiretos que impactarão positivamente a qualidade de vida da população e a eficiência da gestão pública. O principal objetivo é a melhoria da qualidade e da continuidade do fornecimento de energia, reduzindo as oscilações, sobrecargas e interrupções que hoje prejudicam os serviços essenciais. Essa estabilidade na rede, por sua vez, contribuirá diretamente para o aumento da segurança pública, já que a expansão e manutenção da iluminação em ruas e espaços públicos gerará maior visibilidade e sensação de bem-estar para os munícipes. Além disso, a capacidade de ampliar a rede sob demanda permitirá que a prefeitura apoie ativamente o crescimento urbano e rural, atendendo às necessidades energéticas de novas áreas e fomentando o desenvolvimento econômico e social do município. Por fim, a atuação de uma empresa especializada garantirá a redução de custos operacionais com reparos emergenciais e a conformidade legal e normativa de todas as intervenções, assegurando que o investimento público seja eficiente e seguro. Em suma, a presente contratação não é apenas um meio de solucionar problemas pontuais, mas uma medida estratégica para modernizar a infraestrutura elétrica do município, proporcionando mais segurança, eficiência e qualidade de vida para a sociedade de Sooretama - ES.

14. Providências Prévias a Ata de Registro de Preços:

De acordo com a Lei nº 14.133/2021, as providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração da Ata de Registro de Preços devem contemplar, entre outras ações, a capacitação de servidores ou empregados para a devida fiscalização e gestão contratual. Dessa forma, é imprescindível que sejam tomadas as medidas necessárias para garantir que os envolvidos na execução da Ata de Registro de Preços possuam os conhecimentos e habilidades adequadas, a fim de assegurar o cumprimento das obrigações contratuais e a plena execução do objeto. Tais providências visam não apenas a conformidade legal, mas também a eficiência e a transparência na gestão da Ata de Registro de Preços, evitando desperdícios e garantindo o melhor atendimento ao interesse público.

A Administração tomará as seguintes providências:

- Definir os servidores que farão parte da equipe de fiscalização e gestão da Ata de Registro de Preços;
- Promover a capacitação da equipe de fiscalização;
- Criar um plano de fiscalização;
- Providenciar os recursos materiais adicionais para execução da Ata de Registro de Preços.

15. Possíveis Impactos Ambientais:

O principal impacto ambiental da contratação dos serviços de ampliação, modificação e manutenção da infraestrutura de energia elétrica e iluminação pública no Município de Sooretama/ES é a geração de resíduos. A substituição de postes, cabos, transformadores



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Secretaria Municipal de Serviços Urbanos

e luminárias gerará uma massa considerável de materiais que, se não gerenciados adequadamente, podem contaminar o solo e a água.

A contratada deverá adotar um **Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS)** detalhado. Este plano será uma ferramenta de trabalho que exigirá:

- **Classificação e Segregação na Fonte:** Os resíduos devem ser separados por tipo (plástico, metal, madeira, vidro) no local da intervenção.
- **Destinação Final Correta:** Resíduos perigosos (como óleos de transformadores e luminárias com mercúrio) devem ser encaminhados para empresas de tratamento ou reciclagem devidamente licenciadas. Resíduos recicláveis, como cabos e metais, devem ser destinados a cooperativas ou empresas de reciclagem.

Intervenção na Vegetação e Ecossistema Local: A expansão da rede elétrica inevitavelmente implicará em interrupções na vegetação, seja por poda ou supressão de árvores. Essa ação, se não controlada, pode fragmentar habitats, afetar a fauna local e comprometer a estabilidade do solo.

- **Mitigação da Supressão:** A contratada deverá priorizar soluções técnicas que evitem a supressão de árvores, como a instalação de postes em locais estratégicos ou o uso de cabos isolados. A supressão só será permitida após a autorização expressa dos órgãos ambientais, com a devida compensação ambiental, quando exigida por lei.
- **Poda Técnica:** As podas deverão ser realizadas de forma técnica, por profissionais capacitados, para preservar a saúde e a estrutura das árvores, seguindo as normas da concessionária local e da legislação municipal de arborização urbana.

Controle de Poluição Sonora e Atmosférica: A operação de veículos e equipamentos, especialmente em áreas residenciais, pode causar incômodo à população e contribuir para a poluição do ar.

- **Manutenção da Frota:** A contratada deverá comprovar que seus veículos e equipamentos estão em dia com a manutenção preventiva, visando a redução de ruídos e emissões.
- **Horários de Trabalho:** A execução de atividades ruidosas deve ser restrita a horários comerciais e comunicada previamente aos moradores da região.

16. Classificação do Objeto:

No presente tópico, proceder-se-á à análise das definições a seguir enumeradas, com o intuito de assegurar uma classificação precisa e adequada do objeto em questão. Cumpre destacar que é de competência do agente ou setor técnico da Administração Pública a declaração sobre a natureza do objeto, a fim de possibilitar a adoção da modalidade pregão, quando pertinente, bem como a definição quanto à natureza da contratação, seja ela obra ou serviço de engenharia, o que ora se procederá.



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Secretaria Municipal de Serviços Urbanos

a) Bens e Serviços Comuns: de acordo com o art. 6º, XIII, da Lei nº 14.133/2021, são “aqueles cujo padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado”.

b) Serviços e Fornecimentos Contínuos: quando o serviço é uma necessidade permanente. É o caso, por exemplo, de serviços de limpeza, manutenção de ar condicionado, segurança e, eventualmente, manutenção predial, essenciais para o funcionamento do órgão público. Nessas situações, findado o contrato, haverá sua substituição por um novo e assim, sucessivamente, pois a necessidade em si é permanente. Contratações dessa natureza são atendidas pelo art. 106 e 107, da Lei nº 14.133/2021. A definição de serviço contínuo consta no art. 6º, XV, da Lei nº 14.133/2021, sendo os “serviços contratados e compras realizadas pela Administração Pública para a manutenção da atividade administrativa, decorrentes de necessidades permanentes ou prolongadas”. A utilização do prazo de vigência plurianual no caso de fornecimento contínuo é condicionada ao ateste de maior vantagem econômica, a ser feita pela autoridade competente no processo respectivo, conforme art. 106, I, da Lei nº 14.133/2021. De acordo com o art. 107, da Lei nº 14.133/2021, será possível que contratos de serviço contínuo sejam prorrogados por até 05 anos, desde que haja previsão no edital e/ou contrato e que a autoridade competente ateste que as condições e os preços permanecem vantajosos para a Administração, permitida a negociação com o contratado ou a extinção contratual sem ônus para qualquer das partes.

c) Serviços Contínuos com Regime de Dedicção Exclusiva de Mão de Obra: a Lei nº 14.133/2021, em seu art. 6º, XVI, define como “aqueles cujo modelo de execução contratual exige, entre outros requisitos, que: a) os empregados do contratado fiquem à disposição nas dependências do contratante para a prestação dos serviços; b) o contratado não compartilhe os recursos humanos e materiais disponíveis de uma contratação para execução simultânea de outros contratos; c) o contratado possibilite a fiscalização pelo contratante quanto à distribuição, controle e supervisão dos recursos humanos alocados aos seus contratos”.

d) Serviço Comum de Engenharia: segundo o art. 6º, XXI, alínea “a”, é “todo serviço de engenharia que tem por objeto ações, objetivamente padronizáveis em termos de desempenho e qualidade, de manutenção, de adequação e de adaptação de bens móveis e imóveis, com preservação das características originais dos bens. A definição adequada deve ser feita por responsável técnico, de acordo com as competências atribuídas em lei.

e) Serviço Especial de Engenharia: segundo o art. 6º, XXI, alínea “b”, aquele que, por sua alta heterogeneidade ou complexidade, não pode se enquadrar na definição de serviços comuns de engenharia. Não pode ser utilizado o prego.

f) Obra: o art. 6º, XII, da Lei nº 14.133/2021 traz a definição: “toda atividade estabelecida, por força de lei, como privativa das profissões de arquiteto e engenheiro que implica intervenção no meio ambiente por meio de um conjunto harmônico de ações que, agregadas, formam um todo que inova o espaço físico da natureza ou acarreta alteração substancial das características originais de bem imóvel”. A definição adequada deve ser feita por responsável técnico, de acordo com as competências atribuídas em lei.

() **Bens e Serviços Comuns**



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Secretaria Municipal de Serviços Urbanos

- Serviços e Fornecimentos Contínuos
- Serviços Contínuos com Regime de Dedicção Exclusiva de Mão de Obra
- Serviço Comum de Engenharia
- Serviço Especial de Engenharia
- Obra

17. Posicionamento Conclusivo:

Com base nas informações levantadas ao longo deste **ETP**, declara-se que a contratação é **VIÁVEL**, consoante o disposto na Lei Federal nº 14.133/21. As questões elencadas no presente estudo estabeleceram critérios de razoabilidade, eficiência, legalidade, especificações, preço médio de mercado e o princípio da economicidade para administração pública.

Sooretama – ES, 17 de setembro de 2025.

FREDERICO MARRONI SCHONDORF
RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO ETP

MARILENE MACENTE DOS SANTOS
Secretária Municipal De Serviços Urbanos
Decreto N.º 013/2025 De 02 De Janeiro De 2025.
RESPONSÁVEL PELA APROVAÇÃO DO ETP