

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 001/2024/SME-CP

1. Descrição da Necessidade da Contratação

A Prefeitura Municipal de Cariré identificou uma necessidade premente de atualização e expansão da infraestrutura elétrica nas instituições de ensino localizadas no município, especificamente a construção de 03 (três) subestações elétricas aéreas para as escolas E.E.I.E.F Monsenhor Antônio Candido de Melo, E.E.I.E.F Filinto Aguiar e a quadra esportiva anexa a E.E.I.E.F Lucas Rodrigues de Brito. Esta contratação é vital para assegurar a adequada distribuição de energia elétrica, possibilitando assim um ambiente de aprendizagem seguro e eficiente para alunos e professores.

A atual deficiência na infraestrutura elétrica das escolas mencionadas tem resultado em frequentes interrupções no fornecimento de energia, prejudicando o uso de equipamentos eletrônicos fundamentais para o processo educacional, além de comprometer a segurança dos estudantes e profissionais de educação durante as atividades escolares. Tal situação revela a urgente necessidade de modernização e reforço no sistema elétrico dessas instituições para atender às demandas atuais e futuras, garantindo assim um fornecimento constante e confiável de energia elétrica.

A escolha pela concepção de subestações elétricas aéreas vem ao encontro dos objetivos estratégicos de otimização de recursos e rapidez na execução, proporcionando uma solução eficaz e economicamente viável para o município. Além disso, a implantação dessas instalações permitirá a adequação às normas técnicas vigentes, promovendo a segurança operacional e a proteção contra riscos elétricos, em linha com as melhores práticas de engenharia e segurança do trabalho.

A contínua evolução tecnológica e a necessidade de inclusão digital nas escolas ampliam a demanda por energia elétrica. Portanto, é imprescindível que a infraestrutura elétrica dessas instituições esteja preparada para suportar o incremento no uso de dispositivos eletrônicos e tecnologias educacionais. A realização deste projeto é, portanto, uma ação estratégica para fomentar um ambiente educacional moderno, seguro e propício ao desenvolvimento de habilidades e conhecimentos imprescindíveis para a formação cidadã dos alunos do município de Cariré.

Conclui-se que o projeto de construção das subestações elétricas aéreas é de fundamental importância para o atendimento das necessidades da Secretaria de

Educação do Município de Cariré, almejando não apenas a resolução dos problemas atuais de fornecimento de energia, mas também o planejamento para uma demanda futura maior, assegurando a qualidade da educação oferecida e a segurança dos envolvidos nos ambientes educacionais.

2. Área requisitante

Área requisitante	Responsável
Fundo Municipal de Educacao - FME	MARIA ELVILEMA FEITOSA TABOSA

3. Descrição dos Requisitos da Contratação

A formulação dos requisitos para a contratação da empresa especializada para execução do projeto de construção de 03 (três) subestações elétricas aéreas para escolas é um processo vital que define as bases para o sucesso do projeto. Esses requisitos são elaborados com o objetivo de garantir que a solução escolhida atenda de modo eficaz e eficiente às necessidades da Secretaria de Educação do Município de Cariré-CE. Além disso, eles devem incentivar práticas de sustentabilidade, conformidade com leis ou regulamentações aplicáveis, e assegurar padrões mínimos de qualidade e desempenho, conforme estabelecido pelo Art. 18 da Lei 14.133/2021.

- **Requisitos Gerais:** A empresa contratada deverá possuir comprovada experiência na execução de subestações elétricas aéreas, ser capaz de cumprir rigorosamente os prazos estipulados e fornecer garantia de qualidade para os serviços prestados. Deverá ainda dispor de equipamentos e tecnologias atualizadas e adequadas para a execução do projeto.
- **Requisitos Legais:** A empresa deve estar em conformidade com todas as leis federais, estaduais e municipais pertinentes, incluindo, mas não se limitando a, normas técnicas da ABNT, como a NBR 5410 (Instalações Elétricas de Baixa Tensão) e NBR 14039 (Instalações Elétricas de Média Tensão de 1,0 kV a 36,2 kV). Além disso, deve estar regularizada junto aos órgãos ambientais, possuir licenças de operação atualizadas e atender à legislação trabalhista vigente.
- **Requisitos de Sustentabilidade:** Será dada preferência para soluções que minimizem o impacto ambiental, incluindo o uso de tecnologias de baixo consumo energético e materiais recicláveis ou reduzidos em toxicidade. Espera-se que a empresa adote medidas de gestão de resíduos de construção e promova a reciclagem e a reutilização de materiais, conforme o princípio do desenvolvimento nacional sustentável.
- **Requisitos da Contratação:** Entrega do projeto detalhado de execução das subestações elétricas aéreas, incluindo esquemas de instalação, planilhas de dimensionamento, análise de riscos, planos de manutenção e treinamento

técnico para os profissionais da Secretaria de Educação na operação e manutenção básica das subestações. É requisito também realizar estudo de impacto e apresentar medidas mitigatórias ambientais. A contratada deve proporcionar todo o suporte técnico necessário durante e após a execução do projeto.

Para garantir que a contratação atenda à necessidade especificada de fornecer infraestrutura elétrica adequada e segura para as escolas, é indispensável a aderência aos seguintes requisitos essenciais: competência técnica comprovada para execução de subestações elétricas aéreas, aderência rigorosa às normas técnicas aplicáveis, comprometimento com práticas sustentáveis ao longo de todo o projeto, capacidade de entrega dentro dos prazos estipulados e conformidade com todos os requisitos legais e regulatórios. A escolha de promover a inclusão de requisitos desnecessários ou especificações exageradas será evitada, visando manter o caráter competitivo e assegurar a participação ampla no processo licitatório futuro, conforme orientação do Art. 18, Lei 14.133/2021.

4. Levantamento de mercado

O levantamento de mercado para a contratação de empresa especializada para execução do projeto de construção de 03 (três) subestações elétricas aéreas para escolas revelou diversas soluções de contratação disponíveis entre os fornecedores e os órgãos públicos. As principais opções identificadas são:

- Contratação mediante processo de concorrência entre fornecedores: Esta opção envolve a seleção de um fornecedor específico que possua a expertise e a capacidade técnica necessária para realizar o projeto de acordo com as especificações técnicas e de segurança exigidas.
- Contratação através de terceirização: Nesta modalidade, contratam-se serviços de uma empresa que será responsável por coordenar todas as etapas do projeto, desde o planejamento até a execução, envolvendo possivelmente subcontratações. Isso pode facilitar a gestão do projeto por concentrar a responsabilidade em um único contratado.
- Formas alternativas de contratação: Incluem parcerias público-privadas (PPPs), consórcios entre empresas, ou contratos de performance, nos quais o pagamento está vinculado ao cumprimento de metas e resultados especificados.

Após uma análise cuidadosa das necessidades do projeto, especialmente considerando a especialização requerida para a construção das subestações elétricas, a importância de garantir a segurança nas escolas, e a necessidade de um acompanhamento rigoroso dos padrões técnicos, a solução mais adequada para esta contratação parece ser a [contratação mediante processo de concorrência entre fornecedores](#), para a obtenção das melhores propostas.

Essa escolha se justifica pela necessidade de assegurar que o fornecedor possua não apenas a capacidade técnica, mas também um compromisso direto com o cumprimento dos rigorosos padrões de segurança e normas técnicas brasileiras aplicáveis. A contratação mediante processo de concorrência entre fornecedores oferece, portanto, uma combinação vantajosa de especialização técnica e responsabilidade contratual, elementos esses fundamentais para o sucesso deste projeto crítico para a infraestrutura educacional do município de Cariré-CE.

5. Descrição da solução como um todo

A solução proposta neste Estudo Técnico Preliminar (ETP) consiste na contratação de empresa especializada para execução do projeto de construção de 03 (três) subestações elétricas aéreas para escolas situadas no Município de Cariré-CE. Esta solução foi minuciosamente considerada e escolhida como a mais adequada para atender às necessidades da Secretaria de Educação, tendo em vista a crítica necessidade de garantir infraestrutura elétrica confiável, segura e adequada para as instituições de ensino mencionadas. A decisão fundamenta-se no Art. 6º, Inciso XX, e Art. 18 da Lei 14.133/2021, que ressaltam a importância da caracterização do interesse público e da escolha da melhor solução para o atendimento das necessidades da Administração Pública.

A escolha desta solução baseia-se em um amplo estudo de mercado e considerações técnicas, realizadas conforme prevê o Art. 18, §1º, inciso V da Lei 14.133/2021, que consistiu na análise das alternativas disponíveis no mercado. As subestações elétricas aéreas foram identificadas como a opção mais eficiente e econômica, adequadas para suprir a demanda energética das escolas, com menor impacto ambiental e melhor índice de manutenção e durabilidade.

Vale ressaltar que a solução selecionada está alinhada ao princípio de economicidade e ao desenvolvimento nacional sustentável, conforme diretrizes da Lei 14.133/2021, especialmente contemplado no Art. 5º e no Art. 11, que enfocam a obtenção do resultado mais vantajoso para a administração e o incentivo à inovação.

A conformidade com as normas técnicas brasileiras aplicáveis, a segurança operacional, a implementação de um sistema de aterramento eficaz e a facilidade de manutenção são requisitos rigorosamente considerados na concepção deste projeto. Deste modo, garante-se não apenas a adequação técnica da solução, mas também sua sustentabilidade e eficiência em longo prazo.

Conclui-se que, diante dos estudos realizados e das diretrizes da Lei 14.133/2021, a execução de projeto de construção das subestações elétricas aéreas para as escolas apresenta-se como a solução mais adequada existente no mercado. Tal opção assegura a satisfação das necessidades atuais e futuras da Secretaria de Educação de

Cariré, promovendo uma infraestrutura escolar eficaz e segura, com reflexos positivos na qualidade do ensino oferecido aos alunos.

6. Estimativa das quantidades a serem contratadas

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
1	EXECUÇÃO DE SUBESTAÇÃO ELÉTRICA AÉREA PARA ESCOLA E.E.I.E.F MONSENHOR ANTONIO CANDIDO DE MELO.	1,000	Serviço
Especificação: EXECUÇÃO DE SUBESTAÇÃO ELÉTRICA AÉREA PARA ESCOLA E.E.I.E.F MONSENHOR ANTONIO CANDIDO DE MELO, DISTRITO DE ALTO FELIZ CARIRÉ-CE.			
2	EXECUÇÃO DE SUBESTAÇÃO ELÉTRICA AÉREA PARA ESCOLA E.E.I.E.F FILINTO AGUIAR.	1,000	Serviço
Especificação: EXECUÇÃO DE SUBESTAÇÃO ELÉTRICA AÉREA PARA ESCOLA E.E.I.E.F FILINTO AGUIAR NO DISTRITO DE ARARIUS CARIRÉ-CE.			
3	EXECUÇÃO DE SUBESTAÇÃO ELÉTRICA AÉREA PARA QUADRA ESPORTIVA ANEXO A E.E.I.E.F LUCAS RODRIGUES DE BRITO	1,000	Serviço
Especificação: EXECUÇÃO DE SUBESTAÇÃO ELÉTRICA AÉREA PARA QUADRA ESPORTIVA ANEXO A E.E.I.E.F LUCAS RODRIGUES DE BRITO NA LOCALIDADE DE ALTO DOS HONÓRIOS CARIRÉ-CE.			

7. Estimativa do valor da contratação

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
1	EXECUÇÃO DE SUBESTAÇÃO ELÉTRICA AÉREA PARA ESCOLA E.E.I.E.F MONSENHOR ANTONIO CANDIDO DE MELO.	1,000	Serviço	54.973,60	54.973,60
Especificação: EXECUÇÃO DE SUBESTAÇÃO ELÉTRICA AÉREA PARA ESCOLA E.E.I.E.F MONSENHOR ANTONIO CANDIDO DE MELO, DISTRITO DE ALTO FELIZ CARIRÉ-CE.					
2	EXECUÇÃO DE SUBESTAÇÃO ELÉTRICA AÉREA PARA ESCOLA E.E.I.E.F FILINTO AGUIAR.	1,000	Serviço	55.838,22	55.838,22
Especificação: EXECUÇÃO DE SUBESTAÇÃO ELÉTRICA AÉREA PARA ESCOLA E.E.I.E.F FILINTO AGUIAR NO DISTRITO DE ARARIUS CARIRÉ-CE.					
3	EXECUÇÃO DE SUBESTAÇÃO ELÉTRICA AÉREA PARA QUADRA ESPORTIVA ANEXO A E.E.I.E.F LUCAS RODRIGUES DE BRITO	1,000	Serviço	54.234,27	54.234,27
Especificação: EXECUÇÃO DE SUBESTAÇÃO ELÉTRICA AÉREA PARA QUADRA ESPORTIVA ANEXO A E.E.I.E.F LUCAS RODRIGUES DE BRITO NA LOCALIDADE DE ALTO DOS HONÓRIOS CARIRÉ-CE.					

Deste modo, como tendo como parâmetro as pesquisas de preços realizadas, tem-se que o valor médio estimado, conforme dados demonstrados acima, totalizam a monta de R\$ 165.046,09 (cento e sessenta e cinco mil e quarenta e seis reais e nove centavos)

8. Justificativas para o parcelamento ou não da solução

No âmbito do processo de contratação para a execução do projeto de construção de 03 (três) subestações elétricas aéreas para escolas em Cariré-CE, após uma análise minuciosa dos aspectos técnicos, econômicos e mercadológicos relacionados ao objeto da licitação, conclui-se pela decisão de não parcelar a solução em lotes distintos. A seguir, são apresentadas as justificativas para tal decisão:

- **Avaliação da Divisibilidade do Objeto:** Verificou-se que, embora tecnicamente possível a divisão do projeto em diferentes lotes (cada subestação como um lote separado), essa abordagem traria prejuízos significativos para a funcionalidade e para os resultados pretendidos pela Administração Pública. A interdependência técnica entre as subestações sugere que uma abordagem unificada é crucial para o suporte elétrico adequado às escolas beneficiadas.
- **Viabilidade Técnica e Econômica:** A análise demonstrou que o parcelamento do objeto comprometeria a qualidade e a eficácia dos resultados. Isto porque a gestão unificada do projeto permite uma abordagem integrada e coerente, assegurando a implementação de padrões uniformes de segurança, eficiência e sustentabilidade, além de possibilitar a melhor coordenação dos trabalhos.
- **Economia de Escala:** Foi identificada a perda de economia de escala que resultaria do parcelamento. O custo unitário de execução aumentaria significativamente caso o projeto fosse dividido em lotes menores, devido às despesas administrativas, logísticas e operacionais incrementais associadas ao gerenciamento de múltiplos contratos e frentes de obra.
- **Competitividade e Aproveitamento do Mercado:** A decisão pelo não parcelamento foi também influenciada pela avaliação da competitividade e do aproveitamento do mercado. Apesar de, em geral, o parcelamento poder fomentar a participação de empresas menores, neste caso específico, a natureza complexa e tecnicamente integrada do projeto favorece a contratação de uma empresa com comprovada capacidade de execução de projetos de grande escala e especialização em instalações elétricas aéreas complexas. Essa abordagem não exclui a participação de pequenas empresas como subcontratadas, o que contribui para a dinamização da economia local sem comprometer a eficiência e a eficácia do projeto.
- **Decisão pelo Não Parcelamento:** Com base nessas considerações, esclarece-se que a divisão do objeto em lotes distintos acarretaria prejuízos, como a perda de economia de escala e um impacto negativo nos resultados pretendidos pela Administração. A execução integral do projeto por uma única contratada assegura uma implementação mais coesa e eficiente, com melhor alinhamento às exigências técnicas e de segurança especificadas.
- **Análise do Mercado:** A decisão está alinhada às práticas setoriais para projetos de semelhante complexidade e envergadura. A análise do mercado indicou que empresas com capacidade de fornecer uma solução integrada para o projeto apresentam ofertas mais competitivas em termos de custo-benefício, quando comparadas à soma dos custos de contratações fragmentadas para cada subestação.

Em suma, a decisão pelo não parcelamento fundamenta-se na necessidade de garantir a eficiência administrativa, a otimização dos recursos financeiros, a qualidade técnica do projeto e o atingimento dos resultados esperados em benefício das escolas atendidas e da comunidade escolar de Cariré-CE.

9. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

Conforme estabelecido pelo art. 18, §1º, inciso II da Lei nº 14.133/2021, a análise do alinhamento entre a contratação e o planejamento estratégico da Administração Pública constitui um passo fundamental na fase preparatória do processo licitatório. Neste contexto, o processo administrativo de número 001/2024/SME-CP referente à **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DO PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE 03 (TRÊS) SUBESTAÇÕES ELÉTRICAS AÉREAS PARA ESCOLAS**, para atender às necessidades da Secretaria de Educação do Município de Cariré-CE, está em pleno alinhamento com o Plano de Contratações Anual da entidade para o exercício financeiro de 2024.

Este alinhamento não apenas assegura a adequação da contratação aos objetivos estratégicos da Secretaria de Educação, como também atesta sua consonância com as disposições orçamentárias previamente estabelecidas, garantindo que as necessidades de infraestrutura elétrica nas escolas sejam atendidas de forma efetiva e eficiente. A inclusão desta contratação no Plano de Contratações Anual decorre de um cuidadoso processo de planejamento que identificou as demandas prioritárias da Secretaria, visando o aprimoramento das condições de ensino e a segurança dos alunos e profissionais envolvidos.

A decisão de proceder com a contratação deste projeto específico deriva de estudos técnicos preliminares que destacaram a importância da renovação e da expansão da infraestrutura elétrica nas unidades escolares como meio de suportar novas demandas tecnológicas e garantir um ambiente de ensino adequado. Assim, o processo de contratação observa os preceitos da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade, eficiência, etc., conforme determina o art. 5º da Lei nº 14.133/2021, alinhando-se, portanto, aos interesses públicos ao mesmo tempo que respeita as exigências orçamentárias e de planejamento da entidade.

O alinhamento desta contratação com o Plano de Contratações Anual reflete o compromisso da Administração Pública de Cariré-CE com a transparência, a eficácia e a eficiência na gestão dos recursos públicos, assegurando que as contratações realizadas atendam efetivamente às necessidades públicas identificadas, contribuindo para o desenvolvimento sustentável e a melhoria da infraestrutura escolar no município.

10. Resultados pretendidos

A execução do projeto de construção de 03 (três) subestações elétricas aéreas para escolas no município de Cariré-CE deve alcançar resultados que sejam não somente alinhados com os objetivos específicos desta contratação, mas também aderentes aos princípios e objetivos gerais estabelecidos pela Lei 14.133/2021. Destacam-se, assim, os seguintes resultados pretendidos, fundamentados nas diretrizes e na jurisprudência pertinente a esta legislação:

- **Eficiência e Efetividade:** Assegurar a seleção de uma proposta apta a gerar o resultado mais vantajoso para a Administração Pública, atendendo às necessidades específicas da Secretaria de Educação com a instalação das subestações elétricas de forma eficiente e efetiva (Lei 14.133/2021, Art. 11, I).
- **Segurança e Conformidade com Normas Técnicas:** Garantir que o projeto e a execução das subestações elétricas estejam em plena conformidade com as normas técnicas aplicáveis, proporcionando a segurança necessária para alunos, professores e funcionários das escolas envolvidas, em alinhamento com as melhores práticas de engenharia e segurança operacional.
- **Sustentabilidade:** Promover o desenvolvimento nacional sustentável, considerando os possíveis impactos ambientais e adotando medidas mitigadoras correspondentes. Este aspecto está em consonância com o objetivo da lei de incentivar práticas que contribuam para um desenvolvimento sustentável (Art. 11, IV).
- **Transparência e Publicidade:** Assegurar a transparência de todo o processo licitatório e da execução contratual, com a devida publicidade dos atos praticados, permitindo o acompanhamento e a fiscalização por parte dos órgãos competentes e da sociedade, em conformidade com os princípios da Lei 14.133/2021.
- **Economicidade:** Obter a melhor relação custo-benefício, demonstrando os resultados em termos de economicidade para o erário público e para a comunidade escolar, otimizando os recursos financeiros disponíveis para um investimento eficaz que atenda ao interesse público (Lei 14.133/2021, Art. 18, IX).
- **Capacitação e Manutenção:** Inserir no planejamento a capacitação dos servidores da Secretaria de Educação e das equipes das escolas para a adequada operação e a fiscalização das subestações, bem como garantir a previsão de contrato de manutenção que assegure a assistência técnica e a manutenção preventiva e corretiva, conforme necessário.

Em suma, a contratação vislumbra atingir resultados que reflitam o alto padrão de qualidade, segurança e sustentabilidade, promovendo melhorias significativas na infraestrutura das escolas municipais de Cariré-CE. Com isso, busca-se não apenas atender à demanda imediata por uma infraestrutura elétrica adequada, mas também contribuir para a formação de um ambiente educacional seguro, sustentável e

propício ao desenvolvimento e à aprendizagem dos alunos.

11. Providências a serem adotadas

Para assegurar o êxito na contratação e execução do projeto de construção das subestações elétricas aéreas nas três escolas do município de Cariré-CE, torna-se imprescindível a adoção das seguintes providências pela Administração:

1. **Capacitação de Equipe:** Promover treinamento específico para os servidores ou contratados responsáveis pela fiscalização e gestão contratual, assegurando que possuam conhecimento técnico adequado, conforme exigido pela Lei Nº 14.133/2021, para acompanhar a execução do projeto.
2. **Análise de Conformidade Legal e Técnica:** Realizar análises periódicas para garantir que a execução do projeto atenda às normas técnicas brasileiras aplicáveis e às exigências legais, especialmente aquelas relacionadas à segurança das instalações elétricas.
3. **Acompanhamento e Fiscalização:** Definir um cronograma detalhado de visitas técnicas para o acompanhamento contínuo das obras, inclusive com a utilização de tecnologias digitais para monitoramento à distância, quando possível.
4. **Comunicação Eficaz:** Estabelecer canais de comunicação eficientes entre a equipe de gestão do projeto, a empresa contratada e a comunidade escolar afetada, para assegurar transparência e endereçar prontamente qualquer questão que possa surgir.
5. **Previsão Orçamentária:** Assegurar a disponibilidade financeira para cobrir todos os custos relacionados à execução do projeto, incluindo possíveis imprevistos que demandem recursos adicionais.
6. **Documentação e Regularização:** Certificar-se da completa documentação do projeto, incluindo aprovações regulatórias e licenças necessárias, além do registro formal da entrega das obras e de sua aceitação pela administração responsável.

12. Justificativa para adoção do registro de preços

Conforme análise detalhada das necessidades do projeto de "Contratação de Empresa Especializada para Execução do Projeto de Construção de 03 (três) Subestações Elétricas Aéreas para Escolas, para Atender as Necessidades da Secretaria de Educação do Município de Cariré-CE", e em observância aos preceitos da Lei nº 14.133/2021, conclui-se pela não adoção do sistema de registro de preços para esta contratação específica. A decisão está fundamentada nos seguintes aspectos, devidamente alinhados às jurisprudências da referida Lei:

- **Natureza específica do objeto:** O Art. 18 da Lei 14.133/2021 estabelece que o planejamento da contratação deve considerar todas as considerações técnicas,

mercadológicas e de gestão que possam interferir na contratação. As subestações elétricas aéreas requerem um projeto técnico específico e adaptado às condições locais de cada escola no município de Cariré-CE, o que dificulta a padronização e repetição do objeto contratual, características essenciais para a efetividade do registro de preços.

- **Exigibilidade de execução única e temporária:** Segundo o Art. 85 da Lei 14.133/2021, o registro de preços é indicado para serviços ou fornecimentos de caráter permanente ou frequente. O projeto em questão trata da construção de subestações elétricas aéreas para atender a uma necessidade pontual e específica, sem previsão de demandas futuras reiteradas que justifiquem o registro de preços.
- **Análise de viabilidade e eficiência do registro de preços:** De acordo com o Art. 83, a existência de preços registrados implica compromisso de fornecimento, mas não obriga a Administração a contratar, possibilitando a realização de licitação específica para aquisição pretendida. A singularidade e a complexidade do projeto desaconselham o comprometimento futuro com preços e fornecedores específicos, pois qualquer variação significativa no escopo ou na tecnologia aplicada pode implicar necessidades contratuais diversas das inicialmente registradas.
- **Limitações relacionadas à adesão de outros órgãos ou entidades:** Conforme os §§ 2º e 3º do Art. 86, a adesão a atas de registro de preços por órgãos não participantes está sujeita a justificativas e análises que comprovem a vantagem e compatibilidade de preços. Considerando que o projeto é direcionado às condições específicas das escolas no município de Cariré-CE, a adoção do registro de preços poderia limitar indevidamente a flexibilidade necessária para adequações futuras ou especificidades que outros órgãos ou entidades demandariam.

Por estas razões, fundamentadas nos dispositivos da Lei nº 14.133/2021, optou-se por não adotar o sistema de registro de preços para esta contratação, entendendo que tal decisão assegura maior aderência ao objeto contratual especificado, otimiza a gestão dos recursos públicos envolvidos e promove a execução do projeto de maneira eficiente e alinhada às necessidades da Secretaria de Educação do Município de Cariré-CE.

13. Da vedação da participação de empresas na forma de consórcio

A vedação da participação de empresas sob a forma de consórcio no processo licitatório para a contratação de empresa especializada para execução do projeto de construção de 03 (três) subestações elétricas aéreas para escolas no Município de Cariré-CE está fundamentada sob princípios e premissas específicas contidas na Lei 14.133, de 1º de abril de 2021. A adoção dessa medida é essencial para garantir a adequação, eficiência e a transparência do processo, visando atender da melhor

maneira o interesse público envolvido.

Conforme o disposto na Lei 14.133/2021, a participação de empresas em consórcio poderia ser permitida, desde que observadas certas condições (art. 15). No entanto, é decisão estratégica para esta contratação a vedação dessa modalidade de participação, por diversas razões.

- **Complexidade Técnica Específica:** O projeto em questão demanda especificidades técnicas e de segurança extremamente especializadas que poderiam ser diluídas em uma gestão compartilhada por empresas consorciadas, comprometendo a qualidade e a execução eficaz do projeto.
- **Responsabilidade Jurídica:** A responsabilidade integral de uma única empresa facilita a gestão contratual e a responsabilidade frente aos resultados da obra. Dificuldades em atribuir responsabilidades por falhas ou déficits técnicos são minimizadas quando não há consórcio.
- **Agilidade e Eficiência no Gerenciamento:** Em projetos de infraestrutura crítica como o proposto, a agilidade na tomada de decisões e na resolução de problemas é crucial. A estrutura de um consórcio, por instaurar instâncias adicionais de negociação e decisão, pode retardar o processo e impactar negativamente o prazo de entrega.
- **Redução de Custos:** Embora consórcios possam ofertar vantagens econômicas em determinados contextos, a especificidade e a criticidade desta contratação justificam a preferência por uma relação direta com um único fornecedor, assegurando melhor controle de custos e evitando acréscimos financeiros decorrentes da complexidade gerencial de um consórcio.

Por essas razões, concluímos pela inviabilidade e pela não razoabilidade em permitir a formação de consórcios para este projeto específico, optando por uma estratégia que promove maior garantia de qualidade, eficiência e adequação ao interesse público, conforme orienta a Lei 14.133/2021.

14. Possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras

Em conformidade com o art. 18, §1º, inciso XII da Lei 14.133/2021, a execução do projeto de construção de três subestações elétricas aéreas em escolas no município de Cariré-CE requer um cuidadoso levantamento dos possíveis impactos ambientais, assim como a proposição de medidas mitigadoras eficazes. Considerando que toda atividade de construção pode afetar o meio ambiente de diversas maneiras, identificamos os seguintes potenciais impactos e propomos as respectivas medidas mitigadoras:

- **Alteração da paisagem e remoção da vegetação:** A construção das subestações pode levar à remoção de vegetação, alterando a paisagem local. Como medida mitigadora, propõe-se a realização de um levantamento da vegetação presente e

um planejamento de remoção mínima, promovendo a compensação ambiental por meio do plantio de árvores nativas em áreas previamente definidas com o órgão ambiental competente.

- **Emissões atmosféricas:** A operação de máquinas e equipamentos pode resultar em emissões de gases poluentes. Preferenciar a utilização de equipamentos com baixa emissão de poluentes, manutenção preventiva e a adoção de medidas para reduzir o tempo de operação destas máquinas contribuirão para a mitigação desse impacto.
- **Poluição sonora:** Os ruídos provenientes das atividades de construção podem afetar a comunidade escolar e o entorno. Se possível, serão adotadas medidas de controle de ruído, como a restrição dos horários de trabalho para períodos menos sensíveis e a utilização de equipamentos de baixo ruído, visando minimizar o impacto.
- **Geração de resíduos de construção:** A geração de resíduos de construção é inevitável, no entanto, incentivar a adoção de uma política de segregação, reutilização e reciclagem destes materiais, bem como a disposição final adequada dos resíduos não reutilizáveis, constitui uma medida de mitigação importante.

Estas medidas estão alinhadas aos princípios da eficiência, da economicidade e do desenvolvimento nacional sustentável previstos na Lei 14.133/2021, visando a promoção de um impacto ambiental mínimo decorrente da execução deste projeto vital para a comunidade escolar de Cariré-CE. Adicionalmente, será realizado um monitoramento contínuo dos impactos ao longo de toda a execução do projeto, garantindo a adoção de práticas que assegurem a conservação ambiental e a segurança da população local.

15. Posicionamento conclusivo sobre a viabilidade e razoabilidade da contratação

Após uma análise criteriosa da necessidade da contratação, alinhada às disposições da Lei nº 14.133/2021, e considerando os estudos preliminares realizados, as estimativas de valores e quantidades, os possíveis impactos ambientais e as medidas de segurança necessárias, posicionamo-nos favoravelmente quanto à viabilidade e razoabilidade da contratação de empresa especializada para execução do projeto de construção de 03 (três) subestações elétricas aéreas para escolas, para atender as necessidades da Secretaria de Educação do Município de Cariré-CE.

A Lei nº 14.133/2021, conhecida como a nova Lei de Licitações e Contratos, estabelece princípios essenciais como eficiência, economicidade e desenvolvimento nacional sustentável, que foram cuidadosamente observados durante a fase preparatória deste processo. Em consonância com o artigo 18, parágrafo 1º, inciso XIII, do referido normativo, a presente análise evidencia a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina, oferecendo uma solução eficaz e economicamente vantajosa para o poder público e para a comunidade escolar

envolvida.

Além disso, o levantamento de mercado realizado conforme orienta o inciso V do §1º do artigo 18 da Lei nº 14.133/2021, mostra a existência de empresas capacitadas e interessadas em executar o serviço dentro dos parâmetros de qualidade e segurança requeridos, assegurando a competitividade e isonomia no processo licitatório, em consonância com os objetivos do artigo 11 da mesma Lei.

A necessidade desta contratação está alinhada com o planejamento estratégico da Administração Pública e com os princípios de gestão eficiente dos recursos públicos. A estimativa de valor, embasada em pesquisa de mercado detalhada, garante que os valores contratados estejam de acordo com os praticados no mercado, assegurando a economicidade necessária e o uso racional dos recursos públicos, conforme estabelecido no artigo 23 da Lei nº 14.133/2021.

O parcelamento do objeto, justificado pela natureza e especificidades das instalações requeridas em cada localidade, também segue a recomendação legal (art. 18, §1º, inciso VIII, da Lei nº 14.133/2021), buscando obter a maior eficiência na execução e maximização dos recursos disponíveis.

Tendo em vista os aspectos técnicos, econômicos e legais observados, conclui-se pela viabilidade e razoabilidade da contratação proposta. Este posicionamento está fundamentado na legislação vigente, especialmente na Lei nº 14.133/2021, e reforça o compromisso da Administração Pública com a legalidade, a eficiência e a transparência, assegurando o interesse público e promovendo o desenvolvimento sustentável e a satisfação das necessidades da comunidade escolar de Cariré-CE.

Cariré / CE, 7 de maio de 2024

JONATHAN FERNANDES DE SOUZA
RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR
(EQUIPE DE PLANEJAMENTO)

ARTHUR GABRIEL CHAVES DE SOUSA
RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR
(EQUIPE DE PLANEJAMENTO)

JOÃO VITOR DUARTE CAVALCANTE
RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR
(EQUIPE DE PLANEJAMENTO)