



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 05040003/24

1. Descrição da Necessidade da Contratação

A necessidade da contratação de uma empresa especializada para a prestação de serviço de instalação da rede elétrica para circuitos de ar condicionado na Escola E.M.E.F Professor Joscelin Marcondes Xavier de Almeida, situada no município de Jaguaribara/CE, emerge da essencialidade de promover um ambiente de ensino que garanta bem-estar, condições adequadas de temperatura e qualidade de vida para alunos e colaboradores. Observa-se que, com as variações climáticas significativas na região, faz-se imperativo equipar a instituição com infraestrutura capaz de adequar-se às necessidades termoambientais, contribuindo para o desenvolvimento educacional sob condições otimizadas.

Ademais, a implementação de um sistema elétrico seguro, eficiente e sustentável alinhado aos padrões e especificidades técnicas exigidas para o suporte aos equipamentos de ar condicionado visa não somente aprimorar as condições físicas do ambiente escolar mas também a atender aos princípios de eficiência energética e sustentabilidade preconizados tanto pela legislação quanto pelas diretrizes municipais de educação e sustentabilidade. O projeto fundamentalmente busca assegurar que o ambiente escolar proporcione uma atmosfera de aprendizado agradável e produtiva, o que é indissociável de um clima interior confortável e saudável para a comunidade escolar.

Em última análise, a contratação proposta almeja não apenas atender a uma demanda imediata de infraestrutura física mas também insere-se como peça dentro de um contexto maior de valorização do ambiente educacional e de promoção de políticas de uso racional de energia, representando um passo adiante em direção à modernização e ao aprimoramento das condições ofertadas pela Educação Municipal em Jaguaribara/CE, em alinhamento com as metas de desenvolvimento sustentável e melhor qualidade de ensino.

2. Área requisitante



Área requisitante	Responsável
FUNDEB	KELVIA HELENA BEZERRA DA SILVA TEIXEIRA

3. Descrição dos Requisitos da Contratação

A definição dos requisitos da contratação é um processo crucial que orienta a seleção da melhor solução para atender às necessidades da Escola E.M.E.F Professor Joscelin Marcondes Xavier de Almeida, no contexto da instalação da rede elétrica para circuitos de ar condicionado. A elaboração destes requisitos está fundamentada na Lei 14.133/2021, considerando critérios e práticas de sustentabilidade, observância às regulamentações específicas, e padrões mínimos de qualidade e desempenho. Os requisitos delineados visam assegurar tanto a eficiência do processo de contratação quanto a eficácia da solução final em termos de funcionalidade, segurança, economia e sustentabilidade.

Requisitos gerais:

- Compatibilidade dos sistemas elétricos com os modelos de ar condicionado especificados, operando a 220V e 60Hz.
- Capacidade técnica para instalação de sistemas de aterramento e proteção contra descargas atmosféricas.
- Conformidade com as normas técnicas brasileiras vigentes, incluindo as que se referem à instalação elétrica de baixa tensão.

Requisitos legais:

- Atendimento à normativa da ANEEL relativa à instalação e manutenção de sistemas elétricos.
- Observância do código de edificações do município de Jaguaribara para instalações elétricas.
- Respeito às diretrizes de segurança do trabalho conforme NR-10.

Requisitos de sustentabilidade:

- Uso de materiais recicláveis ou de baixo impacto ambiental na instalação elétrica.
- Implantação de soluções que promovam a eficiência energética e redução do consumo de energia.
- Propostas que incluam medidas de minimização de resíduos e descarte ecologicamente correto dos materiais.

Requisitos da contratação:

- Apresentação de certificações que comprovem a qualidade e a sustentabilidade



dos materiais e métodos propostos.

- Descrição detalhada do plano de execução dos trabalhos, incluindo cronograma e medidas de segurança.
- Propostas devem incluir um plano de manutenção preventiva do sistema elétrico instalado.

Para efetivamente atender à necessidade especificada, é essencial que a contratação esteja alinhada aos objetivos de contribuição para um ambiente escolar seguro, eficiente e sustentável. Os requisitos apontados são críticos para a garantia de uma instalação elétrica que suporte adequadamente os sistemas de ar condicionado, ao passo que promove práticas ambientais responsáveis e aderentes à legislação aplicável ao município de Jaguaribara e ao Estado do Ceará. Tais requisitos foram cuidadosamente escolhidos para assegurar a viabilidade técnica, econômica e ambiental do projeto, abstendo-se de especificações excessivas que possam limitar a competitividade e a inovação no processo licitatório subsequente.

4. Levantamento de mercado

O levantamento de mercado para a contratação de empresa para prestação de serviço de instalação da rede elétrica para circuitos de ar condicionado na escola E.M.E.F Professor Joscelin Marcondes Xavier de Almeida identificou as seguintes principais soluções de contratação entre os fornecedores e os órgãos públicos:

- Contratação direta com o fornecedor: Esta opção envolve a seleção de um fornecedor específico, baseada em critérios de qualificação técnica e preço, para executar os serviços necessários.
- Contratação através de terceirização: Tal solução implica na contratação de uma empresa especializada que, por sua vez, assume a responsabilidade completa pela execução do serviço, podendo subcontratar outras empresas se necessário.
- Formas alternativas de contratação: Existem alternativas como a contratação integrada, em que a empresa contratada é responsável desde o projeto básico até a execução do serviço, ou a contratação por meio de consórcios de empresas, buscando sinergias entre diferentes especialistas.

Após análise detalhada das opções disponíveis, conclui-se que a contratação direta com o fornecedor se apresenta como a solução mais adequada para atender às necessidades dessa contratação específica. A escolha se baseia principalmente na possibilidade de se selecionar um fornecedor com comprovada expertise na instalação de redes elétricas para circuitos de ar condicionado em ambientes escolares, garantindo assim a qualidade e a eficiência do serviço prestado. Além disso, a contratação direta permite uma maior flexibilidade e controle sobre os prazos e a qualidade dos serviços, essenciais para a satisfação das necessidades específicas da escola E.M.E.F Professor Joscelin Marcondes Xavier de Almeida. Esta modalidade de



contratação é apoiada pelo princípio da eficiência e da seleção da proposta mais vantajosa para a administração pública, conforme estipulado no art. 11, inciso I, da Lei nº 14.133/2021.

5. Descrição da solução como um todo

A definição da solução para a instalação da rede elétrica para circuitos de ar condicionado na E.M.E.F Professor Joscelin Marcondes Xavier de Almeida representa uma análise criteriosa, amparada pelas diretrizes e jurisprudências firmadas pela Lei nº 14.133/2021. Conforme o Art. 18, inciso V, que aborda o levantamento de mercado justificando técnica e economicamente a escolha do tipo de solução a contratar, realizou-se uma abrangente pesquisa de soluções disponíveis no mercado, com o objetivo de identificar a alternativa mais alinhada às exigências técnicas e de sustentabilidade preconizadas pela Secretaria de Educação do Município de Jaguaribara/CE.

As especificações técnicas detalhadas para a implementação dos circuitos, incluindo a compatibilidade elétrica com os modelos de ar condicionado, o dimensionamento adequado da fiação, a instalação de disjuntores exclusivos por circuito, os sistemas de aterramento, e a utilização de eletrodutos de PVC ou material equivalente, constituem a abordagem mais eficiente, segura e econômica. Esta solução é respaldada não apenas pela sua adequação técnica, mas também pelo seu alinhamento com a eficiência energética e as práticas de sustentabilidade exigidas pela administração municipal, em consonância com o Art. 3º, inciso IV, da Lei nº 14.133/2021, que incentiva a inovação e o desenvolvimento nacional sustentável.

A seleção desta solução leva em consideração seu alinhamento com os objetivos de proporcionar um ambiente escolar com melhores condições de conforto térmico, contribuindo para o bem-estar dos estudantes e professores, e também sua contribuição para a promoção de ações sustentáveis, reduzindo o consumo energético e os custos operacionais a longo prazo. Este planejamento está diretamente conectado a um dos pilares da Lei das Licitações, o desenvolvimento nacional sustentável (Art. 5º), garantindo que a contratação além de atender às necessidades imediatas da escola, também promova um impacto positivo ambiental e socioeconômico.

Adicionalmente, esta solução está alinhada ao Art. 12 da Lei nº 14.133/2021, que preconiza a elaboração de um plano de contratações anual, garantindo que a solução adotada esteja em harmonia com o planejamento estratégico e orçamentário da entidade pública, promovendo assim a eficiência e a economicidade ao longo de todo o ciclo de vida do projeto.

Portanto, considerando todos os aspectos mencionados, conclui-se que a solução



proposta para a instalação da rede elétrica dos circuitos de ar condicionado na E.M.E.F Professor Joscelin Marcondes Xavier de Almeida é a mais adequada existente no mercado, alinhando qualidade técnica com responsabilidade ambiental e eficiência econômica, preceitos fundamentais estabelecidos pela Lei nº 14.133/2021.

6. Estimativa das quantidades a serem contratadas

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
1	SERV. DE INSTALAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DA ESCOLA E.M.E.F PROF. JOSCELIN MARCONDES	1,000	Serviço

Especificação: Serviço de instalação da rede elétrica para os circuitos de ar condicionado da escola E.M.E.F Professor Joscelin Marcondes Xavier de Almeida, junto a Secretaria de Educação do Município de Jaguaribara/CE, conforme especificações do projeto básico em anexo.

7. Estimativa do valor da contratação

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
1	SERV. DE INSTALAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DA ESCOLA E.M.E.F PROF. JOSCELIN MARCONDES	1,000	Serviço	14.457,48	14.457,48

Especificação: Serviço de instalação da rede elétrica para os circuitos de ar condicionado da escola E.M.E.F Professor Joscelin Marcondes Xavier de Almeida, junto a Secretaria de Educação do Município de Jaguaribara/CE, conforme especificações do projeto básico em anexo.

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\$ 14.457,48 (catorze mil, quatrocentos e cinquenta e sete reais e quarenta e oito centavos)

8. Justificativas para o parcelamento ou não da solução

A análise detalhada para a definição sobre o não parcelamento da contratação da empresa para prestação de serviço de instalação da rede elétrica para circuitos de ar condicionado na E.M.E.F Professor Joscelin Marcondes Xavier de Almeida justifica-se por diversos fatores técnicos e econômicos, conforme descrito a seguir:

- **Avaliação da Divisibilidade do Objeto:** Verificou-se que, apesar de tecnicamente divisível, a segmentação dos serviços de instalação em diferentes lotes ou parcelas poderia prejudicar significativamente a integridade e a eficiência dos sistemas instalados. A complexidade inerente ao projeto requer a coordenação centralizada e a padronização da execução para assegurar a funcionalidade dos sistemas de ar condicionado.
- **Viabilidade Técnica e Econômica:** A divisão do objeto em múltiplos contratos



poderia implicar em riscos de incompatibilidade técnica entre diferentes segmentos do projeto, além de dificultar a gestão e a fiscalização do contrato. Economicamente, a fragmentação aumentaria os custos operacionais e administrativos, sem proporcionar benefícios proporcionais, comprometendo a economicidade da contratação.

- **Economia de Escala:** A consolidação do objeto em uma única contratação promove economia de escala, reduzindo os custos totais do projeto. A divisão do objeto, neste caso, resultaria em um aumento proporcional dos custos, superando os benefícios potenciais da fragmentação da demanda.
- **Competitividade e Aproveitamento do Mercado:** Apesar de o parcelamento poder incrementar a competitividade por permitir a participação de empresas de menor porte, neste cenário específico, a análise de mercado demonstrou que há capacidade suficiente no mercado para atender a demanda integralmente, sem comprometer a competitividade do processo.
- **Decisão pelo Não Parcelamento:** Dadas as peculiaridades do projeto, que exigem consistência técnica, compatibilidade entre os sistemas e eficiência na execução, entende-se que a divisão pode acarretar prejuízos técnicos e financeiros, diluindo os benefícios de uma gestão unificada e impactando negativamente os resultados pretendidos pela Administração.
- **Análise do Mercado:** A decisão pelo não parcelamento é reforçada pela análise do mercado, que demonstra a existência de diversas empresas qualificadas para a execução total do projeto, evidenciando que a decisão está alinhada às práticas do setor e às capacidades técnicas e operacionais disponíveis.

Com base nos elementos acima apresentados, conclui-se pela não divisão do objeto desta contratação, considerando que tal medida assegura a viabilidade técnica e econômica da execução dos serviços, além de estar em conformidade com os princípios de eficiência e economicidade determinados pela Lei nº 14.133/2021.

9. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

Este processo de contratação para a prestação de serviço de instalação da rede elétrica destinada aos circuitos de ar condicionado na Escola E.M.E.F Professor Joscelin Marcondes Xavier de Almeida está em pleno alinhamento com o Plano de Contratações Anual da Prefeitura Municipal de Jaguaribara para o exercício financeiro de 2024. Conforme estabelecido no Plano de Contratação Anual, número 07442981000176-0-000003/2024, esta contratação foi prevista e incorporada às necessidades estratégicas da Secretaria de Educação, respondendo às prioridades definidas para o melhoramento e adequação da infraestrutura física nas escolas municipais.

A inclusão deste processo no referido plano demonstra a preocupação e o comprometimento da administração pública municipal com o desenvolvimento de



um ambiente educacional adequado, promovendo não apenas o conforto térmico para alunos e professores, mas também a sustentabilidade e eficiência energética conforme destacado nas políticas municipais para o setor educacional. Deste modo, confirma-se que a contratação proposta está inteiramente alinhada ao planejamento estratégico do município de Jaguaribara, garantindo a congruência entre as ações de investimento na qualidade da educação e as práticas administrativas de gestão e governança pública, conforme preconizado pelo art. 18, inciso IX, da Lei 14.133/2021.

O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual, exercício de , conforme detalhamento a seguir:

ID PCA no PNCP: 07442981000176-0-000003/2024

Data de publicação no PNCP: 15/02/2024

ID do item no PCA	Classe/Grupo
-------------------	--------------

10. Resultados pretendidos

Os resultados pretendidos com a contratação de empresa especializada para prestação de serviço de instalação da rede elétrica para circuitos de ar condicionado na Escola E.M.E.F Professor Joscelin Marcondes Xavier de Almeida estão intrinsecamente alinhados aos objetivos e princípios previstos na Lei nº 14.133/2021, que regulamenta o regime jurídico aplicável às licitações e aos contratos administrativos. Essa fundamentação se ampara especialmente nos artigos que promovem eficiência, sustentabilidade, economicidade, e melhor aproveitamento dos recursos públicos, conforme descrito a seguir:

- **Eficiência e qualidade no serviço prestado:** Conforme o inciso I do art. 11, espera-se selecionar uma proposta capaz de gerar o resultado de contratação mais vantajoso para a Administração Pública, considerando o ciclo de vida completo do objeto. Dessa forma, a instalação de uma rede elétrica adequada para os circuitos de ar condicionado visa não apenas atender às necessidades imediatas da escola, mas também garantir a durabilidade e a eficiência energética da solução implementada.
- **Sustentabilidade:** Aderindo aos princípios destacados no art. 26, relacionados à promoção de bens e serviços que favoreçam a redução do consumo de energia e dos impactos ambientais, a contratação almeja incorporar tecnologias e práticas sustentáveis que contribuam para o desenvolvimento nacional sustentável, alinhando-se também aos objetivos de eficiência energética requeridos pela Secretaria de Educação do Município de Jaguaribara/CE.
- **Economicidade e gestão de recursos:** Em consonância com o art. 45, que estipula a disposição final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos e a utilização de recursos que favoreçam a redução do consumo de energia, o projeto visa maximizar a aplicação dos recursos públicos por meio da escolha de soluções que



apresentem o melhor custo-benefício no longo prazo, considerando os custos de instalação, manutenção e operação.

- **Conformidade com a legislação vigente:** Garantir que toda a execução do serviço esteja em conformidade com as normas técnicas aplicáveis e legislação relacionada, cumprindo os requisitos estabelecidos pela Lei nº 14.133/2021 e demais regulamentações pertinentes à instalação elétrica e sistemas de climatização, promovendo um ambiente seguro para alunos, professores e funcionários da instituição.

Em suma, os resultados pretendidos com esta contratação visam ampliar a qualidade do ambiente educacional na Escola E.M.E.F Professor Joscelyn Marcondes Xavier de Almeida, promovendo um espaço mais confortável e seguro para o desenvolvimento das atividades pedagógicas, ao mesmo tempo em que se busca eficiência na gestão dos recursos públicos, sustentabilidade e conformidade com a legislação e normas técnicas relevantes.

II. Providências a serem adotadas

Para a efetiva execução do projeto de instalação da rede elétrica para circuitos de ar condicionado na Escola E.M.E.F Professor Joscelyn Marcondes Xavier de Almeida, em Jaguaribara/CE, serão necessárias as seguintes providências detalhadas:

- **Elaboração de um Plano de Trabalho:** Será desenvolvido um plano de trabalho detalhado que incluirá cronograma físico-financeiro, responsabilidades específicas e etapas de execução, assegurando a sistematicidade e a eficiência durante todo o processo de instalação.
- **Contratação de Empresa Especializada:** Conforme processo licitatório nº 05040003/24, será realizada a contratação de uma empresa especializada para a execução dos serviços, seguindo os princípios estabelecidos pela Lei 14.133/2021, garantindo a seleção da proposta mais vantajosa e a qualidade na execução.
- **Realização de Diagnóstico da Infraestrutura Elétrica Atual:** Antes da execução dos serviços, será realizado um diagnóstico detalhado da infraestrutura elétrica existente na escola, identificando possíveis necessidades de ajustes ou adequações para garantir a compatibilidade com o novo sistema de ar condicionado.
- **Capacitação Técnica:** Será providenciada a capacitação técnica dos profissionais que atuarão na fiscalização das obras, assegurando que possuam conhecimento aprofundado sobre as especificações do projeto e sobre os padrões técnicos exigidos.
- **Obtenção de Licenças e Alvarás:** Serão obtidas todas as licenças e alvarás necessários junto aos órgãos competentes para a execução dos serviços, incluindo autorizações ambientais, caso sejam necessárias.
- **Monitoramento e Fiscalização das Obras:** Será realizado um acompanhamento



sistemático das atividades, com a implementação de um programa de fiscalização das obras para assegurar a conformidade com o projeto básico, as especificações técnicas e os prazos contratados.

- **Implementação de Medidas de Segurança:** Durante a execução dos serviços, serão adotadas medidas de segurança adequadas para proteger estudantes, professores e funcionários, minimizando possíveis transtornos e garantindo a integridade de todos os envolvidos.
- **Comunicação Efetiva com a Comunidade Escolar:** Será estabelecido um canal de comunicação com a comunidade escolar para informar sobre o andamento das obras e eventuais impactos no cotidiano escolar, assegurando transparência e minimizando inconvenientes.
- **Avaliação e Testes Finais:** Após a conclusão das obras, será realizada uma avaliação detalhada da instalação elétrica, incluindo testes operacionais dos circuitos de ar condicionado, para garantir o funcionamento adequado conforme as especificações do projeto.
- **Elaboração de Relatório Final:** Será elaborado um relatório final detalhado, incluindo documentação fotográfica, que ateste a qualidade e a conformidade dos serviços realizados com o projeto básico e com as especificações técnicas.

Estas providências garantirão a realização eficiente e eficaz do projeto de instalação da rede elétrica para circuitos de ar condicionado, contribuindo significativamente para o bem-estar da comunidade escolar e para a sustentabilidade do ambiente educacional.

12. Justificativa para adoção do registro de preços

A decisão pela não adoção do sistema de registro de preços para a contratação de empresa especializada na prestação de serviço de instalação da rede elétrica para circuitos de ar condicionado na Escola E.M.E.F Professor Joscelin Marcondes Xavier de Almeida decorre de uma análise detalhada das especificidades do projeto em questão, conforme as orientações dispostas pela Lei nº 14.133/2021.

Primeiramente, é imperativo considerar que o sistema de registro de preços, assim como determinado pelo art. 82 da Lei nº 14.133/2021, é desenhado para facilitar a aquisição de bens e serviços de forma mais eficaz e econômica, através da padronização de itens passíveis de serem contratados múltiplas vezes ao longo de um determinado período. No entanto, este projeto de instalação da rede elétrica destina-se a um requisito muito específico e singular da Secretaria de Educação do Município de Jaguaribara/CE, não se enquadrando na previsão de demandas recorrentes ou de natureza continuada que justificariam a implementação de um sistema de registro de preços.

Além disso, conforme o art. 83 da referida lei, a existência de preços registrados implica um compromisso de fornecimento nas condições estabelecidas, mas não obriga a



Administração a contratar, o que indica que o sistema de registro de preços poderia não ser a opção mais eficiente para contratações de natureza única e com especificações técnicas bem definidas, como é o caso da instalação dos circuitos elétricos para ar condicionado na referida escola.

É também relevante notar que o art. 85 da Lei nº 14.133/2021 estabelece condições sob as quais obras e serviços de engenharia podem ser contratados pelo sistema de registro de preços, enfatizando a necessidade de projetos padronizados e de demanda permanente ou frequente, condições essas que não se aplicam ao objeto de nossa contratação. A peculiaridade e a especificidade do serviço requer um processo de licitação que permita uma avaliação detalhada das propostas técnicas e dos planos de trabalho específicos apresentados pelos licitantes, assegurando que a escolha recaia sobre a oferta que de fato atenda às necessidades da Escola E.M.E.F Professor Joscelin Marcondes Xavier de Almeida com a melhor relação custo-benefício.

Em vista do exposto, conclui-se que a não adoção do sistema de registro de preços sustenta-se pela especificidade e singularidade da contratação em tela, bem como pela incompatibilidade desse sistema com os objetivos do projeto, reafirmando assim o compromisso com a economicidade, a eficiência e a eficácia da aplicação dos recursos públicos, em consonância com os princípios estabelecidos no art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

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

Conforme estipula a Lei nº 14.133/2021, é imperativa a observância dos critérios de planejamento, transparência, e eficiência nos processos licitatórios realizados pela Administração Pública, garantindo assim a adequada execução dos contratos e a salvaguarda dos interesses públicos. Em relação à participação de empresas na forma de consórcio nos procedimentos licitatórios, especificamente para o caso em questão, que envolve a contratação de empresa para prestação de serviço de instalação da rede elétrica para circuitos de ar condicionado na E.M.E.F Professor Joscelin Marcondes Xavier de Almeida, a vedação deste modus operandi se justifica plenamente tanto por aspectos legais quanto por peculiaridades técnicas da contratação.

Referenciando o art. 15 da Lei nº 14.133/2021, apesar de a legislação permitir, sob condições específicas, a formação de consórcios entre empresas para participação em licitações, optou-se pela vedação dessa modalidade de agrupamento empresarial nesse caso específico. A decisão fundamenta-se essencialmente em critérios técnicos e de gestão, visando assegurar a qualidade e eficácia da execução do serviço, bem como facilitar a gestão contratual e garantir a maior eficiência administrativa durante a fase de execução do contrato.

As principais razões para tal vedação incluem:



- Complexidade de gerenciamento e fiscalização do contrato com múltiplos agentes, considerando que a instalação da rede elétrica para circuitos de ar condicionado demanda uma coordenação técnica específica e centralizada, visando assegurar o cumprimento uniforme dos padrões de qualidade e segurança exigidos.
- Aumento dos riscos operacionais e das dificuldades em atribuir responsabilidades específicas em caso de falhas ou deficiências na execução dos serviços, o que poderia comprometer o interesse público pela eficácia e pela eficiência do projeto executado.
- Potencial prejuízo à agilidade e simplicidade administrativa, elementos esses fundamentais para a Administração Pública, conforme preveem os artigos 5º e 6º da Lei nº 14.133/2021. A diversidade de interlocutores em um contrato consorciado pode acarretar demoras e complicações burocráticas indevidas.

Além disso, o princípio da competitividade, conforme delineado no art. 11 da Lei nº 14.133/2021, poderia ser afetado, uma vez que a formação de consórcios em certas circunstâncias pode restringir a participação de empresas menores ou especializadas que, de outra forma, poderiam oferecer propostas mais vantajosas à Administração Pública.

Diante do exposto e, considerando o objetivo de garantir a execução eficiente e eficaz do contrato, com clara definição de responsabilidades e maximização da gestão contratual, posicionamo-nos contra a participação de empresas sob a forma de consórcio para este processo licitatório, respaldando tal decisão na legislação vigente e nos princípios que regem as contratações públicas.

14. Possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras

Conforme preconizado pela Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, particularmente nos artigos que discorrem sobre a importância da sustentabilidade e da mitigação de impactos ambientais em contratações públicas, como os artigos 12, III, que instrui sobre a observância à eficiência e ao desenvolvimento nacional sustentável, e 45, I a VI, consideramos fundamental a análise cuidadosa dos possíveis impactos ambientais decorrentes da contratação da empresa para a prestação de serviço de instalação da rede elétrica para circuitos de ar condicionado na E.M.E.F Professor Joscelyn Marcondes Xavier de Almeida. A seguir, apresentamos os possíveis impactos ambientais identificados, assim como as medidas mitigadoras propostas:

- **Impacto Ambiental Potencial:** Geração de resíduos sólidos a partir do descarte de materiais elétricos, como cabos, eletrodutos e dispositivos de proteção danificados ou excedentes.
- **Medida Mitigadora:** Implementação de um plano de gestão de resíduos sólidos, assegurando a coleta, a segregação e a destinação apropriada, preferencialmente



por meio da reciclagem ou do reaproveitamento dos materiais, em conformidade com o que preconiza o artigo 45, I da Lei nº 14.133.

- **Impacto Ambiental Potencial:** Geração de poluição sonora e atmosférica durante a execução dos serviços.
- **Medida Mitigadora:** Restringir os horários de trabalho aos períodos menos sensíveis, promover o uso de equipamentos menos poluentes e implementar barreiras físicas sempre que viável, alinhando-se aos princípios estabelecidos no artigo 45, III.
- **Impacto Ambiental Potencial:** Consumo excessivo de energia durante a fase de instalação e operação dos sistemas de ar condicionado.
- **Medida Mitigadora:** Seleção de equipamentos de alta eficiência energética e conscientização sobre uso racional, visando à minimização do consumo, em conformidade com os dispositivos dos artigos 45, III e 23 da Lei nº 14.133, que orientam para a redução do consumo de energia e de recursos naturais.
- **Impacto Ambiental Potencial:** Potencial contaminação do solo e lençóis freáticos devido ao descarte inadequado de materiais.
- **Medida Mitigadora:** Realizar treinamentos com as equipes de trabalho enfatizando a importância do descarte adequado de materiais e a utilização de métodos controlados de descarte e remoção de resíduos, seguindo o artigo 45, I e II.
- **Impacto Ambiental Potencial:** Implicações à biodiversidade local durante as atividades de instalação.
- **Medida Mitigadora:** Realização de estudos prévios para identificar a presença de flora e fauna sensíveis na área de impacto do projeto e, quando aplicável, desenvolver estratégias para realocação de espécies ou outras medidas de conservação, assegurando a proteção do patrimônio natural em alinhamento ao artigo 45, V.

Estas medidas são fundamentais para garantir a conformidade com os princípios de sustentabilidade e desenvolvimento sustentável da Lei nº 14.133/2021, além de contribuir para a minimização de impactos negativos ao meio ambiente e à comunidade local. A adoção dessas medidas não é apenas uma questão de cumprimento legal, mas também um compromisso com a preservação do ambiente para gerações presente e futuras.

15. Posicionamento conclusivo sobre a viabilidade e razoabilidade da contratação

Tendo em vista a análise detalhada e criteriosa realizada durante a fase preparatória deste processo licitatório, conforme delineado pela Lei nº 14.133/2021, especialmente seus artigos concernentes ao planejamento, estudo técnico preliminar e justificativa para contratações (art. 18), pondera-se sobre a viabilidade e razoabilidade da contratação para a prestação de serviço de instalação da rede elétrica destinada aos



Estado do Ceará
Poder Executivo Municipal

Prefeitura Municipal de Jaguaribara



circuitos de ar condicionado na E.M.E.F Professor Joscelin Marcondes Xavier de Almeida, conforme os preceitos estabelecidos.

Primeiramente, a descrição da necessidade de contratação é clara e fundamentada em estudo técnico preliminar robusto, o que caracteriza o interesse público envolvido e destaca a melhor solução para o problema identificado, conforme o inciso I do § 1º do art. 18. A demanda por um ambiente escolar com condições climáticas adequadas é essencial para promover um ambiente de aprendizado eficaz, contribuindo diretamente para a melhoria da educação ofertada pelo município de Jaguaribara/CE.

A análise de mercado demonstrou que há várias soluções disponíveis que atendem às especificações técnicas e operacionais delineadas no projeto básico anexado. Este levantamento, conforme orienta o inciso V do § 1º do art. 18, justifica a escolha da solução proposta, considerando as tecnologias mais eficientes e econômicas para a administração pública. Além disso, a estimativa de valor da contratação foi elaborada com base em parâmetros atuais de mercado, assegurando que o valor estimado está conforme os valores praticados, em alinhamento com o art. 23 da mesma lei, o que comprova a sua economicidade.

Ademais, o parcelamento da solução não se aplica a este caso específico (conforme o inciso VIII do § 1º do art. 18), pois a natureza do serviço demanda execução única e contínua, visando máxima eficiência na realização e minimização de interrupções na rotina escolar durante a instalação. Tal abordagem está em plena conformidade com o princípio de eficiência e eficácia promovido pela Lei nº 14.133/2021.

A contratação também está alinhada ao planejamento estratégico dos investimentos em infraestrutura escolar do município, respondendo diretamente ao inciso II do § 1º do art. 18, demonstrando seu alinhamento com os objetivos de longo prazo da Secretaria de Educação do município de Jaguaribara/CE.

Por fim, considerando os aspectos técnicos, econômicos e legais que regem a contratação pública, conclui-se positivamente pela viabilidade e razoabilidade da contratação da empresa para prestação de serviço de instalação da rede elétrica para circuitos de ar condicionado na Escola E.M.E.F Professor Joscelin Marcondes Xavier de Almeida. Este posicionamento está firmemente apoiado na convicção de que a contratação proposta gerará o resultado mais vantajoso para a Administração Pública, em conformidade com os objetivos delineados no art. 11 da Lei nº 14.133/2021, promovendo não apenas a inovação e o desenvolvimento sustentável, mas também garantindo o tratamento isonômico entre os licitantes e evitando contratações com sobrepreço ou superfaturamento na execução dos contratos.



Estado do Ceará
Poder Executivo Municipal

Prefeitura Municipal de Jaguaribara



Jaguaribara / CE, 24 de abril de 2024

Regina Alves Costa
assinado eletronicamente

REGINA ALVES COSTA

RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR