



Estado do Ceará
Poder Executivo Municipal

Prefeitura Municipal de Jaguaribara



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 20030001/24

1. Descrição da Necessidade da Contratação

A Prefeitura Municipal de Jaguaribara/CE, enfrenta um desafio significativo no que diz respeito à infraestrutura das salas de aula em suas escolas públicas, especialmente no que se refere aos quadros brancos utilizados pelos professores e estudantes durante o processo de ensino-aprendizagem. O uso de quadros brancos nas salas de aula é fundamental, pois eles servem como uma ferramenta primária para a apresentação de informações, realização de atividades didáticas e engajamento dos estudantes em um ambiente de aprendizagem colaborativo. No entanto, muitos dos quadros atualmente em uso estão desgastados, danificados ou inadequados para atender às necessidades modernas de educação, reduzindo assim a qualidade do ensino fornecido.

Visando superar esses desafios e promover um ambiente educacional mais eficaz e estimulante, identificou-se a necessidade de contratação de serviços para a fabricação de quadros brancos escolares sob medida, com tamanhos variados adequados às exigências de cada sala de aula. Além disso, é imperativo que estes quadros sejam de alta durabilidade e projetados para resistir ao uso intensivo do dia a dia escolar. A inclusão do serviço de instalação é igualmente crucial, garantindo que os quadros sejam corretamente montados e seguros para uso dos alunos e professores. Esta contratação objetiva não somente a substituição dos quadros desgastados, mas também a padronização e a atualização dos recursos didáticos disponíveis, assegurando que todos os estudantes de Jaguaribara/CE tenham acesso a ferramentas de aprendizagem de qualidade que são essenciais para o seu desenvolvimento acadêmico e pessoal.

A demanda por quadros brancos sob medida parte da necessidade de adaptá-los às diferentes dimensões físicas das salas de aula, o que implica na fabricação de quadros com variações específicas de tamanho, conforme identificado em estudo prévio. Este projeto visa, portanto, equipar cada sala de aula com ferramentas didáticas apropriadas que facilitam a visualização de conteúdos por todos os alunos, independentemente da sua localização na sala, e promovam um ambiente mais inclusivo e propício à aprendizagem. A realização dessa contratação é um passo fundamental para a melhoria da qualidade da educação oferecida pela rede de ensino municipal, refletindo diretamente no desempenho e engajamento dos estudantes,



além de contribuir para a valorização do trabalho dos professores.

2. Área requisitante

Área requisitante	Responsável
Fundo Municipal de Educacao-FME	KELVIA HELENA BEZERRA DA SILVA TEIXEIRA

3. Descrição dos Requisitos da Contratação

A determinação dos requisitos da contratação é fundamental para a seleção da solução mais adequada que atenda às necessidades da Secretaria Municipal de Educação de Jaguaribara/CE, garantindo não apenas a funcionalidade e durabilidade dos quadros brancos escolares, mas também promovendo práticas sustentáveis e respeito às regulamentações aplicáveis. A adoção de critérios voltados para a sustentabilidade, a observância de leis específicas e o estabelecimento de padrões mínimos de qualidade e desempenho são essenciais para garantir a efetividade do objeto contratado, além de contribuir para o desenvolvimento sustentável e a responsabilidade social.

- **Requisitos Gerais:** Os quadros brancos devem ser fabricados com materiais de alta qualidade, garantindo durabilidade de no mínimo 10 anos e resistência a arranhões e manchas. Eles devem ser fáceis de limpar, não permitir o amarelamento com o passar do tempo e ser adequados para escrita e apagamento frequentes. As dimensões dos quadros devem variar de acordo com as especificações fornecidas pela Secretaria, adequando-se às diferentes necessidades das salas de aula.
- **Requisitos Legais:** A contratação e a execução dos serviços devem seguir todas as normativas legais vigentes estabelecidas pela Lei nº 14.133/2021, incluindo, mas não se limitando, às relativas à segurança, acessibilidade, e às normas técnicas brasileiras pertinentes aos materiais e procedimentos de instalação.
- **Requisitos de Sustentabilidade:** Prefere-se o uso de materiais recicláveis ou provenientes de fontes sustentáveis, contribuindo para a redução do impacto ambiental. Deve-se considerar a eficiência energética na produção dos quadros, bem como a adoção de práticas que minimizem a geração de resíduos. Além disso, espera-se que o fornecedor apresente um plano para a logística reversa, conforme aplicável, para o desfazimento e a reciclagem dos quadros ao final de sua vida útil.
- **Requisitos da Contratação:** A instalação dos quadros deve ser realizada por profissionais qualificados e dentro do prazo estabelecido, preferencialmente durante o período de férias escolares ou em horários que não interfiram no



calendário acadêmico. É imperativo que o fornecedor tenha capacidade comprovada para fornecer e instalar os quadros em todas as escolas especificadas dentro dos prazos acordados, mantendo um padrão de qualidade consistente em todas as instalações.

Para atender de forma eficaz a necessidade da Secretaria Municipal de Educação de Jaguaribara/CE, é essencial que os quadros brancos atendam aos requisitos especificados, assegurando a qualidade, a funcionalidade, a durabilidade e a sustentabilidade esperadas, sem especificações desnecessárias que poderiam limitar a competitividade e a inovação na futura licitação. Assim, os requisitos enumerados buscam equilibrar a necessidade de funcionalidade e qualidade com o compromisso ambiental, legal e social, apoiando uma contratação eficiente e eficaz.

4. Levantamento de mercado

A contratação do serviço de fabricação e instalação de quadros brancos escolares sob medida requer uma análise detalhada das possíveis soluções disponíveis no mercado. As soluções identificadas durante o levantamento incluem:

- **Contratação Direta com o Fornecedor:** Esta opção envolve a seleção e contratação direta de uma empresa especializada na fabricação e instalação de quadros brancos, que atenda às especificações técnicas e quantitativas requeridas pela Secretaria Municipal de Educação de Jaguaribara/CE.
- **Contratação através de Terceirização:** Consiste na contratação de uma empresa que não apenas fornece o produto, mas também oferece um serviço completo que inclui o diagnóstico das necessidades das escolas, a fabricação sob medida dos quadros, a instalação e a manutenção posterior.
- **Formas Alternativas de Contratação:** Poderiam incluir parcerias público-privadas, em que o fornecedor se responsabiliza pela manutenção e eventual substituição dos quadros brancos durante um período determinado, baseado em um contrato de longo prazo.

Após uma análise detalhada das soluções disponíveis, a contratação através de terceirização apresenta-se como a alternativa mais adequada para atender às necessidades da Secretaria Municipal de Educação de Jaguaribara/CE. Esta solução permite não apenas a customização dos quadros brancos conforme os requisitos específicos de cada escola, mas também assegura uma gestão eficaz do projeto desde a sua concepção até a instalação e manutenção posterior, garantindo assim, a durabilidade e a qualidade dos quadros. A terceirização facilita a administração do contrato, pois centraliza todos os serviços em um único fornecedor, o que pode resultar em economias de escala, além de proporcionar um controle de qualidade mais efetivo e um ponto único de responsabilidade.



5. Descrição da solução como um todo

A solução proposta para a contratação dos serviços de fabricação e instalação de quadros brancos escolares sob medida, com tamanhos variados, em diversas escolas junto à Secretaria Municipal de Educação de Jaguaribara/CE, configura-se como a mais adequada e eficaz alternativa disponível no mercado. Fundamentada no artigo 18, §1º, inciso V da Lei nº 14.133/2021, que enfatiza a importância do levantamento de mercado e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar, nossas análises abrangentes e detalhadas identificaram a necessidade imperativa de personalização dos quadros brancos às especificidades de cada ambiente educacional, como meio de maximizar a utilidade e eficiência didática do recurso.

A escolha por quadros brancos fabricados sob medida, com variação nas dimensões e inclusão de características funcionais específicas, como superfícies resistentes a manchas e impactos, ajusta-se precisamente às diversas exigências pedagógicas e físicas encontradas nas salas de aula de Jaguaribara/CE. Este enfoque personalizado assegura a aderência integral ao inciso III do artigo 11 da Lei nº 14.133/2021, que busca evitar contratações com sobrepreço ou com preços manifestamente inexequíveis, além de fortalecer a inovação e o desenvolvimento nacional sustentável, conforme descrito no inciso IV do mesmo artigo.

Além disso, conforme estipulado no inciso I do artigo 18, a descrição e necessidade desta contratação emergem de um estudo técnico preliminar que reflete o interesse público por intermédio do fomento à educação de qualidade. Este projeto não apenas visa a otimização dos espaços de aprendizado por meio de recursos didáticos modernos e resilientes, mas também promove a economicidade, a eficiência e a sustentabilidade, princípios essenciais elencados na Lei nº 14.133/2021, especialmente em seu artigo 5º.

Desta forma, a solução delineada neste ETP está alinhada ao planejamento estratégico e às leis orçamentárias, garantindo a conformidade com o artigo 18, §1º, inciso II da Lei nº 14.133/2021. A escolha da fabricação personalizada e instalação inclusa dos quadros brancos escolares como solução ideal é, portanto, suportada tanto por uma análise técnica e econômica meticulosa quanto pela legislação vigente. Ela atende de maneira completa e eficiente às necessidades educativas do município de Jaguaribara/CE, posicionando-se como a mais relevante e viável opção de mercado para este contexto específico.

6. Estimativa das quantidades a serem contratadas

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
1	CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE FABRICAÇÃO DE QUADRO BRANCO ESCOLAR	40,000	Unidade



ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
	Especificação: Serviços de fabricação de quadro branco escolar sob medida com tamanhos variados (variação de 2,5m a 3,0m de comprimento por 0,80m a 1,0m de altura) de laminado estrutural adequado e acabamento em madeira pintada com tinta de alta resistência e instalação inclusa.		

7. Estimativa do valor da contratação

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
1	CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE FABRICAÇÃO DE QUADRO BRANCO ESCOLAR	40,000	Unidade	1.266,33	50.653,20
	Especificação: Serviços de fabricação de quadro branco escolar sob medida com tamanhos variados (variação de 2,5m a 3,0m de comprimento por 0,80m a 1,0m de altura) de laminado estrutural adequado e acabamento em madeira pintada com tinta de alta resistência e instalação inclusa.				

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\$ 50.653,20 (cinquenta mil, seiscentos e cinquenta e três reais e vinte centavos)

8. Justificativas para o parcelamento ou não da solução

A decisão pelo não parcelamento da contratação dos serviços de fabricação de quadro branco escolar sob medida com tamanhos variados e instalação inclusa, segue uma análise criteriosa baseada nos princípios da Lei nº 14.133/2021, que orienta a ampliação da competitividade, o melhor aproveitamento do mercado e assegura a viabilidade técnica e econômica do objeto licitado. Abaixo são detalhadas as justificativas para tal decisão:

- **Avaliação da Divisibilidade do Objeto:** Verificou-se que a divisão deste serviço em lotes ou parcelas comprometeria a uniformidade e a padronização requeridas para os quadros brancos nas diversas escolas da rede de Jaguaribara/CE, além de representar risco à qualidade final da instalação.
- **Viabilidade Técnica e Econômica:** A análise técnica e econômica demonstrou que o parcelamento poderia resultar em complexidade adicionada ao processo de instalação e, conseqüentemente, aumento dos custos operacionais. A coordenação de múltiplos contratos e fornecedores poderia também elevar os riscos de desvios na qualidade e nos prazos estabelecidos para a execução.
- **Economia de Escala:** Foi constatado que o não parcelamento favorece a economia de escala, visto que a contratação de um único fornecedor para a fabricação e instalação dos quadros brancos possibilita a obtenção de melhores preços, condições de pagamento e prazos de entrega, em contraposição ao que seria obtido na gestão de múltiplos contratos.
- **Competitividade e Aproveitamento do Mercado:** Embora o parcelamento possa, em teoria, aumentar a competitividade pela participação de fornecedores



menores, a especificidade e complexidade do objeto - que requer alta quantidade dos materiais e precisão na instalação - sugerem que fornecedores com capacidade técnica e econômica consolidada estão melhor preparados para atender às exigências do contrato integralmente.

- **Decisão pelo Não Parcelamento:** Justifica-se, portanto, pela análise que o parcelamento poderia resultar em prejuízos à administração, principalmente relacionados à perda de economia de escala, riscos na qualidade e uniformidade dos quadros brancos e potenciais atrasos na entrega e instalação que impactariam negativamente a funcionalidade das escolas beneficiadas.

Esta decisão está alinhada às práticas do setor econômico em questão e fundamentada em dados concretos de mercado, estudos de viabilidade e análises técnicas. Garantindo assim a transparência e conformidade com a Lei nº 14.133/2021, visando a eficiência na aquisição e a satisfação das necessidades da Secretaria Municipal de Educação de Jaguaribara/CE.

9. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

Este processo de contratação para a fabricação e instalação de quadros brancos escolares sob medida está em pleno alinhamento com o Plano de Contratações Anual da Secretaria Municipal de Educação de Jaguaribara/CE para o exercício financeiro atual. A inclusão dessa demanda específica no plano anual foi pautada na necessidade identificada de melhorar a infraestrutura das salas de aula das escolas municipais, proporcionar um ambiente mais adequado para o processo de ensino-aprendizagem e, conseqüentemente, elevar o padrão de qualidade da educação ofertada pelo município.

A contratação foi planejada considerando uma análise detalhada das necessidades pedagógicas, o levantamento das quantidades e dimensões variadas dos quadros brancos necessários em cada unidade escolar, e a previsão orçamentária específica para esta finalidade, conforme delineado no artigo 18, parágrafo 1º, incisos I e IV, da Lei 14.133/2021. Esse processo está, portanto, diretamente vinculado ao objetivo estratégico da Secretaria de incrementar a qualidade da educação municipal através do aprimoramento da infraestrutura física escolar.

A definição desta contratação como parte do Plano de Contratações Anual sublinha a importância que a Secretaria Municipal de Educação de Jaguaribara/CE atribui à modernização e à adequação das instalações físicas das escolas ao atual contexto educacional. Está em sintonia com os princípios de planejamento, eficácia e desenvolvimento nacional sustentável estabelecidos pela Lei 14.133/2021, assegurando a realização de investimentos criteriosos e orientados para a promoção de resultados educacionais significativos.



10. Resultados pretendidos

Com base na Lei nº 14.133/2021, os resultados pretendidos para a contratação dos serviços de fabricação de quadro branco escolar sob medida com tamanhos variados com instalação inclusa em diversas escolas junto à Secretaria Municipal de Educação de Jaguaribara/CE, são fundamentados nos objetivos e princípios previstos nesta legislação, especialmente no que tange à obtenção de um resultado de contratação mais vantajoso para a Administração Pública, assegurando tratamento isonômico entre os licitantes e evitando contratações com sobrepreço ou com preços manifestamente inexequíveis (Art. 11, incisos I a IV).

- **Qualidade e Conformidade:** Assegurar a aquisição de quadros brancos de alta qualidade que atendam integralmente às especificações técnicas detalhadas e às necessidades pedagógicas das escolas municipais de Jaguaribara/CE, promovendo um ambiente educativo mais eficiente e propício ao aprendizado.
- **Eficiência no Processo Educativo:** Proporcionar aos professores e alunos ferramentas adequadas e duráveis que favoreçam um processo de ensino-aprendizagem mais dinâmico e interativo, através da instalação de quadros brancos que atendam às diversas modalidades de uso e que estejam alinhados às inovações pedagógicas.
- **Economicidade e Uso de Recursos Públicos:** Almeja-se a maximização do uso dos recursos públicos por meio de uma contratação economicamente vantajosa, evitando gastos desnecessários e promovendo a eficácia na aplicação financeira, sem prejuízo da qualidade dos quadros brancos a serem adquiridos, conforme previsto no Art. 5º e Art. 23 da Lei nº 14.133/2021.
- **Desenvolvimento Sustentável:** Contribuir para o desenvolvimento nacional sustentável, incentivando práticas que minimizem os impactos ambientais adversos, tais como a escolha de materiais que atendam aos requisitos de baixo consumo de energia e recursos na produção e possuam características que favoreçam a reciclagem e disposição final adequada (Art. 5º e Art. 18, §1º, XII).
- **Acessibilidade e inclusão:** Garantir que os quadros brancos instalados promovam a inclusão e sejam acessíveis a todos os estudantes, incluindo aqueles com necessidades especiais, fomentando um ambiente de aprendizado equitativo e sem barreiras.
- **Agilidade e minimização de impactos ao calendário escolar:** Realizar a instalação dos quadros brancos dentro dos prazos estipulados e preferencialmente em períodos que não interfiram no calendário acadêmico das escolas, conforme planejamento estratégico alinhado aos objetivos desta Lei.

Estes resultados, fundamentados na nova Lei de Licitações (Lei nº 14.133/2021), refletem o compromisso da Administração Pública com a eficiência, transparência e a maximização do bem-estar social e educacional, assegurando a utilização responsável e eficaz dos recursos públicos.



II. Providências a serem adotadas

Para garantir a eficiente realização da contratação dos serviços de fabricação de quadro branco escolar sob medida com tamanho variados com instalação inclusa em diversas escolas, junto à Secretaria Municipal de Educação de Jaguaribara/CE, torna-se necessário adotar as seguintes providências detalhadas:

- **Realização de Estudo Nas Instituições:** Inicialmente, será necessário realizar visitas técnicas nas escolas municipais para levantar as necessidades específicas de cada instalação, considerando o número de quadros necessários e as dimensões ideais para cada sala. Este levantamento deve envolver consultas com diretores, coordenadores pedagógicos e professores, assim como uma revisão detalhada da estrutura física de cada sala de aula.
- **Formação de Equipe de Projetos:** Constituição de uma equipe técnica especializada, responsável pelo acompanhamento e fiscalização do processo de fabricação e instalação dos quadros brancos, garantindo a conformidade com as especificações técnicas detalhadas.
- **Desenvolvimento de Cronograma de Execução:** Elaboração de um cronograma detalhado para a execução das atividades, contemplando as fases de fabricação e instalação dos quadros, preferencialmente durante períodos que causem o menor impacto possível nas atividades acadêmicas, como férias escolares ou finais de semana.
- **Capacitação de Servidores para Fiscalização:** Promover treinamento específico para servidores da Secretaria Municipal de Educação, que atuarão na fiscalização da execução do contrato, garantindo que todos os quadros brancos sejam fabricados e instalados conforme as especificações técnicas exigidas.
- **Elaboração de Plano de Comunicação:** Desenvolvimento de um plano de comunicação para informar as escolas envolvidas e a comunidade escolar sobre os trabalhos a serem realizados, cronogramas, e impactos temporários que poderão ocorrer devido às instalações.
- **Garantias e Assistência Técnica:** Estabelecimento de cláusulas contratuais que assegurem garantia de qualidade e durabilidade dos quadros, bem como a prestação de assistência técnica, quando necessário.
- **Sustentabilidade e Impacto Ambiental:** Adotar medidas que assegurem a sustentabilidade do projeto, incluindo a seleção de fornecedores que utilizem práticas de baixo impacto ambiental e materiais recicláveis ou com menor impacto ao meio ambiente, alinhado ao compromisso da Administração Pública com o desenvolvimento sustentável.
- **Acompanhamento Pós-Instalação:** Realização de um acompanhamento detalhado pós-instalação, para garantir o pleno funcionamento e adequação dos quadros brancos às necessidades das salas de aula e satisfação dos usuários.

Essas providências são essenciais para assegurar a qualidade, eficiência e sustentabilidade da contratação, em conformidade com os princípios estabelecidos



pela Lei nº 14.133/2021, garantindo o atendimento adequado às necessidades pedagógicas das escolas municipais de Jaguaribara/CE.

12. Justificativa para adoção do registro de preços

Conforme o processo administrativo de número 20030001/24 para a contratação dos serviços de fabricação de quadro branco escolar sob medida, com instalação inclusa em diversas escolas junto à Secretaria Municipal de Educação de Jaguaribara/CE, a adoção do sistema de registro de preços foi cuidadosamente avaliada à luz da Lei nº 14.133/2021. Após análise, concluiu-se pela não adoção deste sistema por motivos estratégicos e técnicos, fundamentados nos seguintes pontos da referida legislação:

- A natureza especificada e sob medida dos quadros brancos escolares, que inclui diferentes tamanhos e as instalações nas variadas localizações das escolas, demanda uma contratação baseada em projetos detalhados e customizados, o que dificulta a padronização do objeto contratado suficiente para se enquadrar eficientemente no regime de registro de preços (Art. 83 da Lei 14.133/2021).
- O quantitativo de itens a serem contratados é definido com base em um levantamento detalhado das necessidades de cada instituição de ensino, não sendo recorrente ou previsível a ponto de se beneficiar das vantagens da flexibilidade e da economia de escala normalmente associadas ao sistema de registro de preços (Art. 86 da Lei 14.133/2021).
- Além disso, a análise considerou o caráter único dos serviços de instalação, que deve ser realizado em horários específicos para minimizar impactos nas atividades escolares. Tal especificidade torna complexa a definição de preços previamente registrados para esses serviços (Art. 85 da Lei 14.133/2021).
- A decisão também levou em conta a previsão de que a adoção do sistema de registro de preços não seria a opção mais vantajosa para a administração pública neste caso específico, dado que o projeto envolve requisitos técnicos detalhados e entrega personalizada, que requer negociação direta e adaptada com o fornecedor selecionado (Art. 23 § 1º, 83, e 86 da Lei 14.133/2021).

Portanto, com base na análise cuidadosa da Lei nº 14.133/2021 e nas particularidades do objeto de contratação, a escolha pela não adoção do sistema de registro de preços visa garantir a eficiência, eficácia, e a obtenção do melhor resultado para a administração pública, assegurando que os quadros brancos escolares atendam às necessidades específicas e diversificadas das escolas de Jaguaribara/CE de maneira otimizada e econômica.

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

Conforme estipulado pelo contexto normativo da Lei nº 14.133/2021, especialmente em



Estado do Ceará
Poder Executivo Municipal

Prefeitura Municipal de Jaguaribara



seus artigos referentes às disposições sobre a participação de empresas em consórcios em processos licitatórios, há parâmetros claros que direcionam a administração pública a adotar posturas específicas em relação à formação e à participação destes agrupamentos em licitações. A vedação da participação de empresas na forma de consórcio para o processo administrativo em questão fundamenta-se na análise prudente e estratégica das disposições legais, bem como no interesse público envolvido.

À luz do artigo 15 da Lei nº 14.133/2021, a participação de consórcios em licitações é, em princípio, permitida, observando-se normas específicas, tais como a comprovação de compromisso público ou particular de constituição, a indicação da empresa líder, entre outros. Contudo, tal permissão não é absoluta, podendo ser restringida com base em justificativas técnicas, econômicas e estratégicas devidamente fundamentadas no interesse público.

No caso em tela, a vedação da participação de empresas na forma de consórcio justifica-se pela necessidade de se garantir maior celeridade e eficiência na execução do contrato, além de assegurar um controle qualitativo mais efetivo dos serviços a serem prestados. Considerando a natureza do objeto — serviços de fabricação de quadro branco escolar sob medida com tamanhos variados com instalação inclusa —, e a especificidade da demanda, compreende-se que a atuação de empresas de forma individual favorece uma responsabilização direta e uma linha de comunicação mais clara com a administração.

Além disso, a vedação apoia-se na observância dos princípios da eficiência e da economicidade (art. 5º, Lei 14.133/2021), tendo em vista que a gestão de contratos com consórcios poderia potencializar riscos operacionais e administrativos, diluindo responsabilidades e complicando o gerenciamento e a fiscalização do contrato. A experiência administrativa indica que, para contratações de natureza técnica específica como a presente, é mais vantajoso contar com um único fornecedor responsável, o que simplifica a cadeia de comando e facilita a resolução de eventuais problemas técnicos ou administrativos.

Portanto, fundamentado nas diretrizes da Lei nº 14.133/2021 e visando o melhor interesse público, conclui-se pela vedação da participação de empresas na forma de consórcio neste processo de contratação. Tal medida assegura, assim, maior controle, qualidade, economicidade e efetividade na prestação do serviço contratado, estando alinhada aos objetivos da Administração Pública de promover contratações mais seguras, eficientes e com resultados mais satisfatórios para a população.

14. Possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras

A contratação de serviços de fabricação e instalação de quadros brancos escolares sob



medida envolve diversas etapas que podem impactar o meio ambiente. De acordo com a Lei nº 14.133/2021, especialmente em seu artigo 18, inciso XII, é essencial abordar as considerações relativas aos possíveis impactos ambientais da contratação e propor medidas mitigadoras adequadas.

- **Impacto Ambiental na Fabricação:** A fabricação de quadros brancos envolve processos que podem gerar resíduos de material e emissões atmosféricas. Para mitigar esses impactos, recomenda-se a escolha de fornecedores que utilizem processos produtivos com baixa emissão de poluentes e que adotem práticas de economia circular, como a reciclagem de materiais e a minimização de resíduos.
- **Consumo de Energia e Recursos:** A fabricação e a instalação de quadros brancos exigem o consumo de energia e outros recursos. Medidas para mitigar esses impactos incluem a seleção de fornecedores que empreguem tecnologias energéticas eficientes e o uso de materiais reciclados ou de menor impacto ambiental em seus produtos.
- **Logística e Transporte:** O transporte dos quadros brancos das fábricas até as escolas pode resultar em emissões de gases de efeito estufa. Para reduzir esse impacto, é possível adotar estratégias de logística sustentável, como otimização de rotas, uso de veículos eficientes ou compensação de carbono.
- **Instalação e Manuseio:** A instalação dos quadros pode gerar resíduos e exigir o uso de substâncias químicas para fixação e acabamento. Para mitigar esses impactos, recomenda-se a utilização de materiais e processos de instalação sustentáveis, além da capacitação dos instaladores em práticas de trabalho ecoeficientes.
- **Descarte de Material:** Ao final da vida útil dos quadros brancos, é fundamental considerar o impacto ambiental do descarte. A adoção de programas de logística reversa, em conformidade com a legislação ambiental aplicável e com foco na reciclagem e no reaproveitamento dos materiais, é uma medida mitigadora eficaz.

Em resumo, a aplicação de medidas mitigadoras alinhadas com os princípios de desenvolvimento sustentável e economicidade, conforme estabelecido pela Lei nº 14.133/2021, não só minimizará os impactos ambientais decorrentes desta contratação mas também contribuirá para a promoção de práticas de sustentabilidade no âmbito das políticas públicas educacionais de Jaguaribara/CE.

15. Posicionamento conclusivo sobre a viabilidade e razoabilidade da contratação

Após uma análise detalhada dos aspectos técnicos, mercadológicos e legais associados à contratação dos serviços de fabricação de quadro branco escolar sob medida com tamanhos variados e instalação inclusa para diversas escolas junto à Secretaria Municipal de Educação de Jaguaribara/CE, conclui-se pela viabilidade e



Estado do Ceará
Poder Executivo Municipal

Prefeitura Municipal de Jaguaribara



razoabilidade dessa contratação. Esta conclusão está fundamentada nos princípios e disposições da Lei Nº 14.133, de 1 de abril de 2021, que regula licitações e contratos administrativos.

Primeiramente, é importante destacar que o Estudo Técnico Preliminar (ETP) realizado cumpre com o disposto no Art. 18 da Lei 14.133/2021, abordando de maneira rigorosa todos os aspectos exigidos para a fase preparatória do processo licitatório, incluindo a descrição da necessidade de contratação, os requisitos da mesma, o levantamento de mercado, entre outros. Esse processo de planejamento assegura conformidade com os princípios da eficiência, da economicidade e do planejamento, tal como estipulado no Art. 5º da referida legislação.

A escolha pela contratação dos serviços mencionados é ainda justificada pela manifesta necessidade de promover a atualização e padronização dos equipamentos educacionais nas escolas do município de Jaguaribara/CE, em concordância com os objetivos fundamentais estabelecidos no Art. 11, que visam assegurar tratamento isonômico entre os licitantes, a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública e incentivar o desenvolvimento nacional sustentável. A implementação de quadros brancos de qualidade e sob medida é imprescindível para a melhoria do ambiente educacional, representando também um investimento no desenvolvimento intelectual e na qualidade de ensino ofertada aos estudantes.

Ademais, a análise de mercado realizada, conforme estabelecido no Art. 23 da Lei 14.133/2021, indica que os preços propostos e as condições ofertadas são compatíveis com os valores praticados no mercado, garantindo assim que a contratação está alinhada com o princípio da economicidade. A escolha por não adotar o sistema de registro de preços, baseando-se no Art. 82, está adequadamente justificada pela natureza específica e pela diversidade de tamanhos dos quadros brancos requeridos, que demandam contratação direta para atender de forma precisa às necessidades particulares de cada instituição de ensino.

Portanto, considerando o alinhamento com os princípios orientadores da Lei 14.133/2021, a análise criteriosa realizada durante a fase preparatória e os benefícios previstos com a execução desta contratação, posicionamo-nos favoravelmente à sua viabilidade e razoabilidade. Esta contratação não apenas atende de forma clara e objetiva às necessidades educacionais identificadas mas também promove a adequada aplicação dos recursos públicos em benefício do desenvolvimento da educação e da infraestrutura escolar municipal.



Estado do Ceará
Poder Executivo Municipal

Prefeitura Municipal de Jaguaribara



Jaguaribara / CE, 1 de abril de 2024

Regina Alves Costa
assinado eletronicamente

REGINA ALVES COSTA

RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR