



ESTADO DE ALAGOAS

Prefeitura Municipal de Água Branca, CNPJ Nº 12.350.153/0001-48

Rua Cônego Nicodemos, 17, Centro, Água Branca/AL – CEP: 57.490-000

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Município de Água Branca/AL

Secretaria Municipal de Água Branca

Necessidade da Secretaria: Aquisição de equipamentos de climatização (ar-condicionado) de 9000, 12000, 18000 e 24000 mil Btus, para suprir as necessidades climáticas das Escolas Municipais de Água Branca – Alagoas

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A Rede Municipal de Escolas enfrenta desafios significativos relacionados ao conforto térmico e à qualidade do ambiente escolar, especialmente durante os períodos de clima quente e úmido. A falta de sistemas de ar condicionado adequados em muitas escolas resulta em ambientes desconfortáveis e inadequados para o ensino e aprendizado. Portanto, a aquisição de ar condicionado é uma necessidade crucial para melhorar as condições de ensino e promover o bem-estar de alunos e professores. Abaixo estão os principais pontos que destacam essa necessidade:

Melhoria do Ambiente de Aprendizado: As salas de aula são espaços essenciais para o processo educacional, e é fundamental garantir condições adequadas para o aprendizado. O conforto térmico proporcionado pelos sistemas de ar-condicionado contribuirá significativamente para criar um ambiente propício ao estudo, aumentando a concentração e o desempenho dos alunos.

Bem-estar dos Ocupantes: O calor excessivo durante os meses mais quentes do ano pode causar desconforto físico e mental nos alunos, professores e demais funcionários das escolas municipais. A instalação de ar-condicionado proporcionará um ambiente mais agradável e saudável, promovendo o bem-estar geral da comunidade escolar.

Saúde e Qualidade do Ar: Além de regular a temperatura ambiente, os sistemas de ar-condicionado são capazes de filtrar o ar, removendo partículas de poeira, alérgenos e outros poluentes. Isso é especialmente importante para pessoas com problemas respiratórios, contribuindo para a redução de doenças e alergias entre os ocupantes das escolas.

Adaptação às Mudanças Climáticas: Com o aumento das temperaturas em muitas regiões, torna-se cada vez mais importante implementar medidas para enfrentar o calor excessivo. Os ar-condicionados nas escolas municipais representam uma resposta proativa às mudanças climáticas, garantindo condições de conforto mesmo durante os períodos mais quentes do ano.

Equidade Educacional: Assegurar que todas as escolas municipais tenham acesso a sistemas de ar-condicionado promove a equidade educacional, garantindo que todos os alunos tenham as mesmas oportunidades de aprendizado, independentemente da localização geográfica da escola.

Valorização do Corpo Docente: Os professores desempenham um papel fundamental na educação dos alunos e enfrentam desafios significativos no dia a dia, especialmente em ambientes com condições desfavoráveis. A instalação de ar-condicionado demonstra reconhecimento e valorização do trabalho dos professores, proporcionando-lhes um ambiente mais adequado para o ensino.

Preparação para Situações de Emergência: Além de proporcionar conforto durante os meses mais quentes, os sistemas de ar-condicionado podem desempenhar um papel importante em situações de emergência, como ondas de calor extremo. Eles podem servir como locais de resfriamento para a comunidade em caso de necessidade, contribuindo para a segurança e bem-estar da população em geral.



ESTADO DE ALAGOAS

Prefeitura Municipal de Água Branca, CNPJ Nº 12.350.153/0001-48

Rua Cônego Nicodemos, 17, Centro, Água Branca/AL – CEP: 57.490-000

2. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

A contratação pretendida está prevista no Plano de Contratações Anual do Município de Água Branca/AL, o qual está em fase de elaboração, estando assim alinhada com o planejamento desta Administração.

3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A contratada deve cumprir todas as obrigações constantes no Edital, seus anexos e sua proposta, assumindo, como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto e, ainda: efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes no Termo de Referência, acompanhado da respectiva nota fiscal, na qual constarão as indicações referentes a: marca, procedência e prazo de garantia ou validade;

O recebimento provisório ou definitivo do objeto pela área responsável não exclui a responsabilidade da contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato ou por vícios do produto;

A contratada deverá assumir a responsabilidade por todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica sobre a qualidade e especificação dos produtos que serão entregues;

A contratada deverá fornecer diretamente o produto, não podendo transferir a responsabilidade pelo objeto licitado para nenhuma outra empresa ou instituição de qualquer natureza;

A contratada deverá prestar todos os esclarecimentos técnicos que lhe forem solicitados relacionados com as características dos produtos fornecidos;

A contratante deverá executar, fielmente, as entregas de acordo com as requisições expedidas, não se admitindo modificações sem prévia consulta e concordância da Contratante;

A Contratada se obriga a entrega dos produtos de acordo com os prazos e critérios estipulados, em dias, local e quantidade determinados, de acordo com suas necessidades;

Manter durante toda a execução deste objeto, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no processo de contratação;

O Contratado é obrigado a pagar todos os tributos, contribuições fiscais que incidam ou venham a incidir, direta e indiretamente, sobre os materiais adquiridos, fornecer Nota Fiscal correspondente aos produtos comercializados, assim como se responsabilizar pelas despesas operacionais e administrativas, de mão-de-obra dos produtos, transporte até o local da entrega no depósito da Secretaria Municipal de Educação conforme descrito no Termo de Referência.

Durante a execução da entrega dos produtos, o Contratado é obrigado a prestar informações sobre o andamento do mesmo, e, caso ocorra imprevistos deverá notificar de imediato a Secretaria Municipal de Educação sobre o fato, assim como as devidas medidas que serão tomadas visando a normalização da entrega dos produtos;

A contratada se responsabilizará pela entrega, incluindo o transporte dos veículos, ainda, em caso de impedimento do entendimento, deverá encaminhar, preferencialmente por e-mail para a Secretaria Municipal de Educação, justificativa, se for o caso, por escrito, das razões que impossibilitaram o não cumprimento desta obrigação, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas;



ESTADO DE ALAGOAS

Prefeitura Municipal de Água Branca, CNPJ Nº 12.350.153/0001-48

Rua Cônego Nicodemos, 17, Centro, Água Branca/AL – CEP: 57.490-000

Após o recebimento, a Contratante terá o prazo de 24 (vinte e quatro) horas para manifestação acerca do aceite final dos materiais/produtos;

Em caso de recusa do material, o contratado deverá efetivar sua substituição no prazo de até 24 horas, contados a partir da comunicação da recusa, ficando todos os custos decorrentes da substituição às suas expensas;

Nenhum dos produtos contratados poderá ser substituído por outros diversos, salvo por produtos de qualidade comprovadamente superiores e mediante justificativa por escrito, devidamente fundamentada e aceita pela Secretaria Municipal de Educação;

4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Serão adquiridos no total 100 (cem) condicionador de ar, referenciados abaixo para as Escolas Municipais de Água Branca - Alagoas

Neste sentido, seguem:

Lote 01

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
01	CONDICIONADOR DE AR, SPLIT HI-WALL, COMPRESSOR COM ROTAÇÃO VARIÁVEL, CAPACIDADE DE REFRIGERAÇÃO NOMINAL: 9.000 Btu/h, CICLO: FRIO, 220 V, 60 Hz, CLASSE DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA "A", COM CONTROLE REMOTO SEM FIO.	UND	20
02	CONDICIONADOR DE AR, SPLIT HI-WALL, COMPRESSOR COM ROTAÇÃO VARIÁVEL, CAPACIDADE DE REFRIGERAÇÃO NOMINAL: 11.500 a 12.000 Btu/H, CICLO: FRIO, 220 V, 60 Hz, CLASSE DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA "A", COM CONTROLE REMOTO SEM FIO.	UND	30
3	CONDICIONADOR DE AR, SPLIT HI-WALL, COMPRESSOR COM ROTAÇÃO VARIÁVEL, CAPACIDADE DE REFRIGERAÇÃO NOMINAL: 17.000 A 18.000 Btu/h, CICLO: FRIO, 220 V, 60 Hz, CLASSE DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA "A", COM CONTROLE REMOTO SEM FIO.	UND	30
4	CONDICIONADOR DE AR, SPLIT HI-WALL, COMPRESSOR COM ROTAÇÃO VARIÁVEL, CAPACIDADE DE REFRIGERAÇÃO NOMINAL: 22.000 a 24.000 Btu/h, CICLO: FRIO, 220 V, 60 Hz, CLASSE DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA "A", COM CONTROLE REMOTO SEM	UND	20



ESTADO DE ALAGOAS

Prefeitura Municipal de Água Branca, CNPJ Nº 12.350.153/0001-48

Rua Cônego Nicodemos, 17, Centro, Água Branca/AL – CEP: 57.490-000

	FIO.		
--	------	--	--

5. ALTERNATIVAS DISPONÍVEIS NO MERCADO

Conforme pesquisa de mercado realizada, para solução da necessidade administrativa, objeto do presente Estudo Técnico Preliminar, vislumbra-se possível, sob o aspecto técnico e econômico, Aquisição de equipamentos de climatização (ar-condicionado) de 9000, 12000, 18000 e 24000 mil Btus, para suprir as necessidades climáticas das Escolas Municipais de Água Branca - Alagoas..

A presente solicitação para contratação de empresa que forneça os itens descritos acima, é a mais vantajosa para a administração sob os aspectos da economicidade, qualidade e eficiência, Tais referências foram obtidas por meio de pesquisa com potenciais fornecedores e BNC – Bolsa Nacional de compras que “Estabelece o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços para aquisição de bens, contratação de serviços em geral, nos termos da Lei Federal nº14.133/2021”.

6. ESTIMATIVADOVALORDACONTRATAÇÃO

Estima-se para a contratação almejada o valor total de **R\$ 450.000,00 (quatrocentos e cinquenta mil reais)**.

Vislumbra-se que tal valor é compatível com o praticado pelo mercado correspondente, observando-se o disposto nas pesquisas de mercado realizadas.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta é Aquisição de equipamentos de climatização (ar-condicionado) de 9000, 12000, 18000 e 24000 mil Btus, para suprir as necessidades climáticas das Escolas Municipais de Água Branca - Alagoas.

8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

As empresas licitantes deverão atender todas as capacidades e competências estabelecidas no instrumento convocatório para a efetiva participação do certame, evitando assim que empresas sem a devida qualificação interfiram num processo cujo objetivo é a seleção de uma empresa realmente capaz de atender as necessidades da instituição com eficiência, qualidade e economicidade. Considerando aquisição de itens unitários, constata-se vantagem à administração a adoção de disputa por lotes, de acordo com a potência de cada aparelho.

9. RESULTADOS PRETENDIDOS

Conforto dos alunos e funcionários: O principal objetivo é proporcionar um ambiente mais confortável dentro das escolas, garantindo que alunos e funcionários possam estudar, trabalhar e ensinar em condições climáticas adequadas, especialmente em regiões com temperaturas extremas.

Melhoria da qualidade do ar: Os sistemas de climatização podem ajudar a melhorar a qualidade do



ESTADO DE ALAGOAS

Prefeitura Municipal de Água Branca, CNPJ Nº 12.350.153/0001-48

Rua Cônego Nicodemos, 17, Centro, Água Branca/AL – CEP: 57.490-000

ar dentro das salas de aula, removendo poluentes e proporcionando uma atmosfera mais saudável para todos os ocupantes do espaço.

Aumento da produtividade: Ambientes mais confortáveis e com temperatura controlada podem aumentar a concentração e o desempenho dos alunos, além de melhorar o conforto e a eficiência dos professores e funcionários.

Redução do absenteísmo: Ambientes com temperaturas extremas podem contribuir para problemas de saúde, como resfriados e gripes. Ao fornecer um ambiente climatizado, as escolas podem ajudar a reduzir o absenteísmo de alunos e funcionários devido a doenças relacionadas ao clima.

Melhoria no ambiente de aprendizado: Um ambiente escolar confortável e adequado pode criar uma atmosfera mais propícia para a aprendizagem, ajudando os alunos a se concentrarem melhor nas aulas e a absorverem o conteúdo de forma mais eficaz.

Valorização do espaço escolar: Investir em infraestrutura como ar-condicionado pode contribuir para a valorização das escolas municipais, demonstrando um compromisso com o bem-estar dos alunos e funcionários, bem como com a qualidade do ambiente de ensino.

Esses são alguns dos resultados esperados com a aquisição de equipamentos de climatização para as Escolas Municipais, contribuindo para um ambiente mais saudável, confortável e propício ao aprendizado.

10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Para a contratação pretendida não haver a necessidade de providências prévias no âmbito da Administração.

A Secretaria responsável, indicará servidores para atuarem como gestor e fiscal do contrato. Ademais, para que a pretendida contratação tenha sucesso, é preciso que outras etapas sejam concluídas, quais sejam:

- a) Elaboração de minuta do edital;
- b) Realização de certificação de disponibilidade orçamentária;
- c) Designação em Portaria de pregoeiro, equipe de apoio, agente de contratação (conforme o caso);
- d) Elaboração de minuta do contrato;
- e) Encaminhamento do processo para análise jurídica;
- f) Análise da manifestação jurídica e atendimento aos apontamentos constantes no parecer, mediante Nota Técnica com os ajustes indicados;
- g) Publicação e divulgação do edital e anexos;
- h) Resposta a eventuais pedidos de esclarecimentos e/ou impugnação, caso aplicável;
- i) Realização do certame, com suas respectivas etapas;
- j) Realização de empenho; e
- k) Assinatura e publicação do contrato.



ESTADO DE ALAGOAS

Prefeitura Municipal de Água Branca, CNPJ Nº 12.350.153/0001-48

Rua Cônego Nicodemos, 17, Centro, Água Branca/AL – CEP: 57.490-000

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não se aplica a presente contratação.

12. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

Consumo de energia: Os sistemas de ar-condicionado consomem eletricidade para funcionar, o que pode aumentar o consumo de energia elétrica das escolas municipais. Isso pode contribuir para uma maior demanda por energia elétrica, resultando em mais emissões de gases de efeito estufa se a eletricidade for gerada a partir de fontes não renováveis, como carvão ou gás natural.

Emissões de gases refrigerantes: Alguns tipos de refrigerantes usados em sistemas de ar-condicionado, como os hidrofluorcarbonetos (HFCs), podem ter um alto potencial de aquecimento global. Se esses gases vazarem dos sistemas de ar-condicionado, podem contribuir significativamente para as emissões de gases de efeito estufa.

Descarte inadequado de equipamentos antigos: A substituição de sistemas de ar-condicionado antigos por modelos mais eficientes pode levar ao descarte inadequado dos equipamentos antigos. Se esses equipamentos não forem descartados de forma adequada e reciclados corretamente, podem representar um impacto ambiental negativo devido à geração de resíduos.

Uso de materiais e recursos naturais: A fabricação de equipamentos de ar-condicionado requer o uso de materiais e recursos naturais, como metais, plásticos e produtos químicos. A extração e processamento desses materiais podem ter impactos ambientais, incluindo o esgotamento de recursos naturais e a degradação ambiental.

Impactos indiretos: Além dos impactos diretos associados à operação e descarte dos sistemas de ar-condicionado, também pode haver impactos indiretos, como a necessidade de ampliação da infraestrutura elétrica para atender à demanda adicional de energia, o que pode envolver a construção de novas usinas elétricas ou a expansão das existentes, com potenciais impactos ambientais associados.

Para mitigar esses impactos ambientais, é importante adotar medidas como a escolha de sistemas de ar-condicionado energeticamente eficientes, o uso de refrigerantes com menor potencial de aquecimento global, o descarte adequado de equipamentos antigos e o investimento em práticas de conservação de energia e fontes de energia renovável. Além disso, é fundamental promover a conscientização sobre a importância da eficiência energética e da redução do consumo de energia entre os usuários dos sistemas de ar-condicionado.

13. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Com base na justificativa e nas especificações técnicas constantes neste Estudo Técnico Preliminar e seus anexos, e na existência de planejamento orçamentário para subsidiar esta contratação, declaramos que a contratação é viável, atendendo aos padrões e preços de mercado.

Água Branca/AL, 19 de Abril 2024

Responsável técnico



ESTADO DE ALAGOAS

Prefeitura Municipal de Água Branca, CNPJ Nº 12.350.153/0001-48
Rua Cônego Nicodemos, 17, Centro, Água Branca/AL – CEP: 57.490-000

