

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1 - DESCRIÇÃO DO OBJETO.

O presente documento visa analisar a Termo de Referência tem como finalidade promover Eventual **Contratação Empresa Especializada fornecimento Aquisição de Material Permanente Aparelhos de Condicionadores ar.** para atender fundo municipal de educação são Valério - TO. Essa análise tem como objetivo levantar os elementos essenciais que servirão para compor o Termo de Referência ou projeto Básico, de forma a melhor atender às necessidades da educação.

2 - AREA REQUISITANTE.

A presente demanda está sendo solicitada pela Fundo Municipal da Educação São Valério – TO

3 - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

Este documento tem por objetivo concretizar os estudos técnicos preliminares visando subsidiar a aquisição de condicionadores de ar, para atender as demandas das Unidades Escolares da rede Municipal de Ensino do Município de São Valério (Escola Municipal Getúlio Vargas, Centro Municipal de Educação Infantil Eduardo Elias Zanatta– CMEI; Escola Municipal Castelo Branco; Escola Municipal Juscelino Kubistchek de Oliveira e Escola Municipal José Lopes Chaves, devido às temperaturas altas da região, durante quase o ano todo.

Justifica – se, aquisição será realizada de forma parcelada, eventual e futura. As empresas que participarem deverão atender todas as capacidades e competências estabelecidas no instrumento convocatório para a efetiva participação no 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, no momento que ocorrer a necessidade.

A administração educacional do município de São Valério - TO está voltada para o atendimento do cidadão e aberta ao controle social, desta maneira, passou-se a buscar a construção de uma administração pública através de novos métodos e práticas de gestão, este estudo aborda assuntos que tangem à manutenção predial, objetivando-se a orientação para execução de contratos mais eficientes para a Administração Pública, expondo pontos relevantes que devem ser analisados, no momento da elaboração do termo de referência, além de contribuir com a padronização de diversos processos para tanto se faz necessário a contratação de empresa para fornecimento de condicionadores de ar para as escolas da Rede Municipal de Ensino.

A estimativa das quantidades será da seguinte forma: A quantidade foi mensurada considerando-se, que o município possui o seguinte estabelecimento de ensino vinculado à Secretaria Municipal de Educação além dos trabalhos administrativos da própria Secretaria:

- Escola Municipal Getúlio Vargas;
- Escola Municipal José Lopes Chaves;
- CMEI – Centro Municipal de Educação Infantil Eduardo Elias Zanatta;
- Escola Municipal Juscelino Kubistchek de Oliveira;
- Escola Municipal Castelo Branco;

No qual evidenciamos que no determinado momento as escolas da rede necessitam de condicionares de ar devido a temperatura da região ser elevada, uma vez que a contratação dos serviços vem para subsidiar condições de trabalho aos profissionais envolvidos na educação municipal. Diante do mesmo, foi realizado levantamento da quantidade dos mesmos para as Unidades Escolares da rede.

implica em temperaturas elevadas durante todo o ano, tornando o ar condicionado um recurso essencial para manter um ambiente de trabalho adequado. Além disso, a expansão de infraestruturas municipais e a modernização dos espaços demandam uma atualização e ampliação do parque de climatização.

O registro de preços como modalidade escolhida permite flexibilidade na aquisição, adaptando-se às necessidades variáveis dos órgãos municipais ao longo do tempo. Isso permite um planejamento mais eficiente e uma resposta ágil às necessidades emergentes, sem comprometer a eficiência operacional. A

Aquisição centralizada de ares-condicionados também visa otimizar recursos, reduzindo custos operacionais e administrativos. A centralização das compras em um registro de preços proporciona economias de escala, negociando melhores preços e condições, além de padronizar as especificações técnicas e a qualidade dos equipamentos.

Essa abordagem estratégica para a aquisição de ares-condicionados atende ao princípio da economicidade, garantindo o uso racional dos recursos públicos e atendendo às demandas dos órgãos municipais de forma eficiente e sustentável.

4 - DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Trata-se de **Contratação Empresa Especializada fornecimento Aquisição de Material Permanente Aparelhos de Condicionadores ar**, a ser contratado mediante licitação na modalidade Pregão Eletrônico, nos termos da Lei nº 14.133/2021.

Os equipamentos deverão ser entregues no local indicado no prazo máximo de 15 (quinze) dias, contados a partir do recebimento da Nota de Empenho no local indicado pelo setor solicitante, na presença de servidores devidamente autorizados. Sendo o frete, cargo e descarga por conta do fornecedor até o local indicado.

Os equipamentos ser entregues de acordo com as especificação definidas na proposta, respeitado o estabelecido no Termo de Referência isentos de defeitos de fabricação. A Fundo Municipal Educação São Valério – TO, no todo ou em parte, o fornecimento executado em desacordo com os termos do Edital e seus anexos

Os Ar - Condicionados devem atender a requisitos específicos para assegurar a adequação às necessidades dos diferentes órgãos municipais. É essencial que os equipamentos sejam de tecnologia moderna, com alta eficiência energética e conformidade com a legislação ambiental, como indicado pela classificação na Etiqueta Nacional de Conservação de Energia (ENCE).

A diversidade dos ambientes municipais exige uma gama de ares-condicionados com diferentes capacidades de refrigeração, refletindo as quantidades especificadas no Termo de Referência, que varia de 9.000, 12.000, 18.000 a 24.000 BTUS. Estes equipamentos devem ser capazes de operar eficientemente, mantendo o conforto térmico em espaços variados, desde pequenos escritórios até grandes salas e espaços públicos.

Os ar - condicionados precisam vir com garantia mínima de 12 meses, assegurando que qualquer defeito ou falha de funcionamento será corrigido sem custo adicional para a administração pública. Além disso, a assistência técnica local ou as condições para o suporte técnico devem estar claramente definidas, garantindo a manutenção e a operação contínua dos equipamentos.

5 - Da Previsão Plano De Desenvolvimento Institucional – PDI

Lei Federal nº 14.133/2021, 01 de abril de 2021.

Decreto Federal Nº 11.462, 31 de março de 2023

Decreto Federal nº 10.024/2019, 20 de setembro de 2019.

LOA - Lei Municipal Nº 969, Orçamentária Anual, 18 de dezembro de 2023.

PPA - Lei Municipal nº 936, Plano Plurianual, 12 de janeiro de 2022

LDO - Lei Municipal Nº 968, Diretriz Orçamentária, 21 de dezembro de 2023

Decreto Municipal nº 028 – 2021, 01 de junho de 2021.

6 - Estimativa das quantidades

ITEM	DESCRIÇÃO / ESPECIFICAÇÃO	QTD
1	APARELHO DE AR CONDICIONADO, TIPO SPLIT HI WALL, SELO DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA COM CLASSIFICAÇÃO "A", CICLO FRIO, COM SERPENTINAS DE COBRE.	01

	<ul style="list-style-type: none"> • CAPACIDADE DE 9.000 BTU/H, • NA COR BRANCA, • TENSÃO DE 220V, • FASE MONOFÁSICO, • MEDIDA EVAPORADORA (INT.) (LXAXP/CM) 78,24 X 25 X 20,2CM • MEDIDA CONDENSADORA (EXT.) (LXAXP/CM) 77,7 X 49,8 X 29 CM • VAZÃO DE AR (M³/H) 500 M³/H • LUGARES DE COLOCAÇÃO” DE PAREDE” , • TIPO DE GÁS REFRIGERANTE R-410^a • POTÊNCIA DE REFRIGERAÇÃO 815 W • EFICIÊNCIA ENERGÉTICA EER (W/W) 3,24 -FREQUÊNCIA: 60 HZ 	
2	<p>APARELHO DE AR CONDICIONADO, TIPO SPLIT HI-WALL, COM FILTRO LAVÁVEL, FUNÇÃO TIMER E SWING EFICIÊNCIA ENERGÉTICA COM CLASSIFICAÇÃO “A”, CICLO FRIO, COM CONTROLE REMOTO SEM FIO, SERPENTINA EM COBRE.</p> <ul style="list-style-type: none"> • CAPACIDADE DE 12.000 BTU/H, • NA COR BRANCA, • TENSÃO DE 220V, • FASE MONOFÁSICO, • MEDIDA EVAPORADORA (INT.) (LXAXP/CM) 80,8 X 29,2 X 20,8CM • MEDIDA CONDENSADORA (EXT.) (LXAXP/CM) 77,7 X 49,8 X 29CM • VAZÃO DE AR (M³/H) 600 M³/H • LUGARES DE COLOCAÇÃO” DE PAREDE” , • TIPO DE GÁS REFRIGERANTE R-410^a • POTÊNCIA DE REFRIGERAÇÃO 1085 W • EFICIÊNCIA ENERGÉTICA EER (W/W) 3,24 W/W -FREQUÊNCIA: 60 HZ 	62
3	<p>APARELHO DE AR CONDICIONADO, TIPO SPLIT HI-WALL, COM FILTRO LAVÁVEL, FUNÇÃO TIMER E SWING, SELO DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA COM CLASSIFICAÇÃO “A”, CICLO FRIO, COM CONTROLE REMOTO SEM FIO, SERPENTINAS EM COBRE. TEM TECNOLOGIA INVERTER,</p> <ul style="list-style-type: none"> • CAPACIDADE DE 18.000 BTU/H, • NA COR BRANCA, • TENSÃO DE 220V, • FASE MONOFÁSICO • MEDIDA CONDENSADORA (EXT.) (LXAXP/CM) 85,3 X 60,2 X 34,9CM, MEDIDA • EVAPORADORA (INT.) (LXAXP/CM) 91 X 29,3 X 21,3CM, • LUGARES DE COLOCAÇÃO” DE PAREDE” , • VAZÃO DE AR (M³/H) 800M³/H, • TIPO DE, GÁS REFRIGERANTE R – 410A • POTÊNCIA DE REFRIGERAÇÃO 1630W • EFICIÊNCIA ENERGÉTICA EER (W/W) 3,24W -FREQUÊNCIA: 60 HZ 	13
4	<p>APARELHO DE AR CONDICIONADO, TIPO SPLIT HI-WALL, COM, COM FILTRO LAVÁVEL, FUNÇÃO TIMER, SELO DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA COM CLASSIFICAÇÃO “A”, CICLO FRIO, COM CONTROLE REMOTO SEM FIO, SERPENTINAS EM COBRE..</p> <ul style="list-style-type: none"> • CAPACIDADE DE 24.000 BTU/H, • NA COR BRANCA, • TENSÃO DE 220V, • FASE MONOFÁSICO, • MEDIDA EVAPORADORA (INT.) (LXAXP/CM) 101 X 31,6 X 22,8CM, • MEDIDA CONDENSADORA (EXT.) (LXAXP/CM) 88,6 X 60,5 X 35,7CM, • VAZÃO DE AR (M³/H) 1100 M³/H • LUGARES DE COLOCAÇÃO” DE PAREDE” , 	01

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none">• TIPO DE GÁS REFRIGERANTE R-410^a• POTÊNCIA DE REFRIGERAÇÃO 2170W• EFICIÊNCIA ENERGÉTICA EER (W/W) 3,24 W/W--FREQUÊNCIA: 60 HZ | |
|--|--|

11 - Levantamento de Mercado

Foi realizado o levantamento de mercado visando buscar a melhor solução para o problema existente. Fizemos pesquisa de mercado para aquisição de combustíveis e lubrificantes para atender a demanda dos órgãos e programas que compõe a Prefeitura Municipal de São Valério – TO. Em sede de informação, a pesquisa de mercado foi realizada através do Banco de Preços, do Tribunal de Contas do Estado do Tocantins (TCE/TO).

12 - Estimativa do valor da contratação

Por questões de interesse da Administração Pública, os valores individuais de referência não serão divulgados inicialmente, sendo reservada essa divulgação para após a conclusão da fase de lances. Tal divulgação será feita como anexo elaborado pelo departamento de Compras.

A decisão de manter os valores de referência em sigilo é fundamentada em diversos princípios que visam garantir a lisura e eficiência nos processos de contratação pública. Ao não divulgar esses valores, preserva-se a competitividade equilibrada entre os licitantes, impedindo ajustes de propostas que poderiam comprometer a obtenção do melhor preço possível.

Além disso, a não divulgação dos valores facilita uma negociação mais efetiva entre a administração pública e os licitantes, assegurando uma avaliação das propostas com base em sua qualidade e mérito, em vez de serem influenciadas por valores pré-definidos. Também se evita a ocorrência de práticas de colusão entre os licitantes, garantindo uma competição justa e transparente.

Manter os valores em sigilo protege informações estratégicas sobre os planos orçamentários da administração pública, e está em conformidade com leis de concorrência e práticas éticas, assegurando a integridade dos processos de contratação.

13 - Descrição da solução como um todo

A solução para a aquisição de ares-condicionados no município de Marechal Deodoro envolve a implementação de um sistema de registro de preços, permitindo a compra flexível e adaptada às necessidades de cada órgão ou entidade municipal. Esta abordagem garante uma resposta ágil às demandas por climatização, com a possibilidade de aquisições escalonadas ao longo do tempo, conforme a real necessidade e disponibilidade orçamentária.

A solução inclui a especificação detalhada dos diferentes modelos de ares-condicionados, abrangendo uma gama de capacidades e características que atendam às diversas aplicações nos ambientes municipais, desde pequenas salas até grandes espaços públicos, sempre priorizando a eficiência energética e a sustentabilidade.

Além da aquisição dos equipamentos, a solução engloba a instalação, a manutenção preventiva e corretiva, e a garantia dos ares-condicionados, assegurando que todos os aspectos técnicos e operacionais sejam adequadamente geridos ao longo de sua vida útil.

Para garantir a continuidade e eficácia do serviço, a solução prevê a capacitação dos servidores municipais envolvidos na gestão, operação e manutenção dos sistemas de climatização, fornecendo-lhes conhecimento técnico necessário para maximizar a performance e a eficiência dos equipamentos.

O planejamento e a execução desta solução são conduzidos de maneira a maximizar a relação custo benefício, considerando não apenas o investimento inicial na aquisição dos ares-condicionados, mas também os custos operacionais e de manutenção a longo prazo, buscando sempre a otimização dos recursos públicos e a melhoria do bem-estar dos usuários dos espaços climatizados.

14 - Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

A presente solução admite o parcelamento do objeto por item. Não é possível exigir que as empresas participantes da licitação forneçam todos os itens demandados; ao parcelarmos a aquisição, permitimos concorrência mais ampla

e, conseqüentemente, melhores preços para a Administração Pública. Entretanto, quando o número de itens é elevado – como no presente caso – há o risco de obtermos um fornecedor diferente para cada item, o que dificulta o acompanhamento da aquisição, na medida em que são diversas empresas fornecendo produtos, cada uma em um tempo próprio e com as particularidades de cada processo de aquisição: o recebimento se torna bem mais complexo.

15 - Demonstrativo dos resultados pretendidos

Com **Contratação Empresa Especializada fornecimento Aquisição de Material Permanente Aparelhos de Condicionadores ar**, contratados, vinculados ou a disposição para desenvolver as atividade ensino, pre – escolar, fundamental, ginásio, do município de São Valério – TO.

Diante deste estudo técnico preliminar, que tem como missão principal cuidar da educação das crianças e oferecer -lhes cada vez mais melhores condições para o desenvolvimento de seus conhecimentos, estudo e, da mesma forma, proporcionar -lhes melhor qualidade de vida bem como a todos os munícipes, assegurando uma forma de viver segura, saudável, íntegra e efetiva, considerando a necessidade da aquisição dos condicionadores de ar, uma vez que a escola tem um papel no desenvolvimento cultural agregando valores no bem estar de alcançar a qualidade e o objetivo planejado e esperado por todos

16 - Providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato

Antes da celebração do contrato de registro de preços, a fundo municipal de educação são Valério – TO, o deverá realizar várias ações preparatórias. Isso inclui a finalização e aprovação do estudo técnico preliminar, a definição clara das especificações técnicas dos equipamentos e a preparação do edital de licitação.

É necessário também realizar treinamentos e capacitações para os servidores que estarão envolvidos na gestão do contrato e na fiscalização dos serviços de instalação e manutenção dos ar - condicionados. Essas atividades garantem que a equipe esteja preparada para lidar com as demandas específicas da contratação e para assegurar que os trabalhos sejam executados conforme os termos acordados.

A administração deve estabelecer mecanismos de controle e acompanhamento da execução contratual, incluindo indicadores de desempenho e um sistema de registro e gerenciamento de eventuais problemas ou não conformidades. Isso permitirá uma resposta rápida e eficiente a qualquer questão que possa surgir durante a vigência do contrato.

A verificação e validação das condições de habilitação e qualificação dos fornecedores participantes no pregão eletrônico são essenciais para assegurar que apenas empresas capazes e confiáveis sejam selecionadas para fornecer os ar-condicionados.

Por fim, deve-se assegurar que todas as providências legais e administrativas sejam tomadas para uma contratação transparente e conforme às normas vigentes, garantindo que o processo licitatório atenda aos princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência.

17 - Contratações correlatas e/ou interdependentes

A aquisição de ar - condicionados se relacionada a outras contratações necessárias para a infraestrutura completa de climatização, como serviços de instalação, manutenção preventiva e corretiva, e possíveis obras civis para adaptação dos espaços. Contudo, o município já dispõe das contratações correlatas para a correta contratação e execução do objeto.

18 - Possíveis Impactos Ambientais

Os serviços desta contratação não têm impactos ambientais.

19 - DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

Consoante Autorização de compras a despesa decorrente da presente licitação correrá por conta de dotação orçamentária própria.

DOTAÇÃO

FUNDO MUNICIPAL EDUCAÇÃO SÃO VALÉRIO – TO									
DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA						ELEMENTO DE DESPESA			
Órgão	Unidade Orçamentária	Função	Subfunção	Programa	Projeto/	Categoria econômica	Grupo de Despesa	Modalidade de Aplicação	Elemento de despesa
					Atividade				
06	17.01	12	361	1222	1022	4	4	90	52
06	17.01	12	365	1223	2047	4	4	90	52
06	17.01	12	365	1223	2048	4	4	90	52
06	17.01	12	365	1223	2028	4	4	90	52
06	17.01	12	361	1224	2043	4	4	90	52
06	17.01	12	365	1224	2050	4	4	90	52

FUNTE DE RECURSO														
FUNDEB VAAT	1	5	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FUNDEB VAAR	1	5	4	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FUNDEB 30%	1	5	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MDE	1	5	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
TRANSF. SALÁRIO EDUCAÇÃO	1	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

20 - Mapeamento de riscos

O mapeamento de riscos permite a identificação, avaliação e gerenciamento dos riscos que possam comprometer o sucesso da contratação e da gestão contratual. Para cada risco identificado, define-se: a probabilidade de ocorrência dos eventos, os possíveis danos potenciais, possíveis ações preventivas e contingências, bem como a identificação de responsáveis por ação.

Após a identificação e classificação, deve-se executar uma análise qualitativa e quantitativa dos riscos. A análise dos riscos consiste na classificação conforme a relação entre a probabilidade e o impacto. Tal classificação resultará no nível do risco e direcionará as ações relacionadas aos riscos durante a fase de planejamento e gestão do contrato. A tabela a seguir apresenta uma síntese dos riscos de planejamento e de gestão dos serviços identificados e classificados neste documento.

RISCOS	PROBABILIDADE	IMPACTO
Questionamentos excessivos na licitação	Baixa	Baixa
Contratada se recusar a assinar o contrato	Baixa	Baixa
Pedidos de reequilíbrio econômico-financeiro do contrato	Médio	Alto

Riscos processo de contratação e da execução

Riscos – 2	QUESTIONAMENTOS EXCESSIVOS NA LICITAÇÃO
Probabilidade	Baixa
Impacto	Baixa
Dano	Legitimidade da licitação ser colocada em questão
Ação Preventiva	Definir as regras gerais da contratação de forma clara no Termo de Referência e atentar à legislação vigente.
Ação Contingência	Estudar e aplicar a legislação ao caso concreto.

Risco – 3 Contratada se recusar a assinar o contrato.

Riscos – 3	CONTRATADA SE RECUSAR A ASSINAR O CONTRATO
Probabilidade	Baixa
Impacto	Baixa
Dano	A(s) contratada(s) podem não assinar o(s) contrato(s) devido a prática de mergulho.

Ação Preventiva	Definir punição no Termo de Referência para empresa contratada que não assinar o contrato dentro do prazo estipulado.
Ação Contingência	Convocar novo fornecedor e punir os licitantes que descumpriram a avença.

Riscos – 4 Pedidos de reequilíbrio econômico-financeiro do contrato

Riscos – 4	Pedidos de reequilíbrio econômico-financeiro do contrato
Probabilidade	Alto
Impacto	Alto
Dano	Variações nos preços
Ação Preventiva	Prever cláusula de reequilíbrio econômico-financeiro - Estabelecer os requisitos para requerimento. - Exigir documentação comprovatória que os preços extrapolaram a álea extraordinária.
Ação Contingência	Gestão/Fiscalização do contrato com análise da viabilidade..

São Valério/TO, 05 de JUNHO de 2023.



FUNDO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO SÃO VALÉRIO - TO
MARIA NELCILENE ARAÚJO REIS
CNPJ Nº 31.237.827/0001-47
GESTORA FME