



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

PROCESSO ADMINISTRATIVO N° 0000720240708000302

1. Descrição da Necessidade da Contratação

A necessidade de contratação da Prefeitura Municipal de Catunda/CE, por meio da Secretaria de Educação e Desporto de Catunda, consiste na aquisição de aparelhos de ar-condicionado, conjuntos de carteiras escolares e fogões industriais. Esta ação tem como objetivo principal atender às demandas estruturais e de infraestrutura das unidades escolares e administrativas da Secretaria.

Em primeiro lugar, a aquisição de aparelhos de ar-condicionado visa proporcionar um ambiente mais confortável e saudável para estudantes e servidores, especialmente considerando as altas temperaturas registradas na região do Ceará. A climatização das salas de aula e dos espaços administrativos contribui diretamente para a melhora da concentração e rendimento dos alunos, bem como para um ambiente de trabalho mais produtivo para os profissionais da educação.

Os conjuntos de carteiras escolares, por sua vez, são fundamentais para garantir condições adequadas de estudo para os alunos. A substituição de mobiliário escolar desgastado e inadequado por conjuntos novos e ergonomicamente projetados visa assegurar a postura correta dos estudantes, reduzindo riscos de problemas de saúde relacionados e, consequentemente, favorecendo um aprendizado mais eficiente e confortável.

Além disso, a aquisição dos fogões industriais é essencial para melhorar a infraestrutura das cozinhas das escolas, promovendo uma alimentação escolar de qualidade. Este equipamento permitirá o preparo de refeições em maior quantidade e com mais eficiência, atendendo às necessidades alimentares dos alunos matriculados na rede municipal de ensino, conforme as diretrizes do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE).

Portanto, a contratação desses itens atende a requisitos básicos de conforto térmico, ergonomia e eficiência alimentar, refletindo no bem-estar dos alunos e servidores, na qualidade do ensino e na melhoria global do ambiente escolar. Além de promover o desenvolvimento integral dos estudantes, essas ações visam cumprir com as normativas vigentes e as metas estabelecidas pelos planos e políticas educacionais locais e nacionais.

2. Área requisitante





GOVERNO MUNICIPAL DE CATUNDA



Área requisitante	Responsável
Sec. de Educacao - FME	GUILHERME ANDRADE DE OLIVEIRA NETO

3. Descrição dos Requisitos da Contratação

A descrição dos requisitos da contratação é um passo fundamental para garantir a adequação e a efetividade da solução pretendida. Os requisitos aqui descritos são necessários e suficientes para a escolha de uma solução que atenda plenamente às necessidades da Secretaria de Educação e Desporto de Catunda/CE. A inclusão de critérios e práticas de sustentabilidade, conforme as regulamentações específicas, bem como a observação de padrões mínimos de qualidade e desempenho, são elementos cruciais para a definição dos requisitos.

3.1 Requisitos Gerais

- Os produtos devem ser novos, de primeiro uso, sem sinais de uso anterior.
- Entrega dentro do prazo estabelecido de 30 (trinta) dias corridos, contados a partir da ordem de compra.
- Garantia mínima de 12 meses para os aparelhos de ar-condicionado e fogões industriais, e de 24 meses para os conjuntos de carteiras escolares.
- Fornecimento de manuais de instruções em português, com informações detalhadas sobre instalação, uso e manutenção.

3.2 Requisitos Legais

- Os produtos devem estar em conformidade com as normas da ABNT, quando aplicável.
- Os fornecedores devem estar em conformidade com a Lei nº 14.133/2021.
- A documentação do fornecedor deve incluir prova de regularidade fiscal, trabalhista e de seguro.

3.3 Requisitos de Sustentabilidade

- Os produtos devem ser energeticamente eficientes, com classificação energética A, conforme o selo Procel, para os aparelhos de ar-condicionado.
- Utilização de materiais recicláveis e ecologicamente corretos, como o gás refrigerante R-410A nos aparelhos de ar-condicionado.
- As carteiras escolares devem incluir materiais reciclados em sua composição e apresentar selo de conformidade ambiental.
- Os produtos devem ser projetados para fácil desmontagem e reciclagem ao final da sua vida útil, conforme os conceitos de logística reversa.

3.4 Requisitos da Contratação

Ar-Condicionado Split - 32.000 BTUs

- Capacidade de Refrigeração: 32.000 BTUs

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CÂMARA PARA O QR CODE AO LADO
PARA VERIFICAR AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
INFORMANDO O CÓDIGO: 312-1777-6481
PÁGINA: 2 DE 17





GOVERNO MUNICIPAL DE CATUNDA



- Tipo: Split
- Ciclo: Frio (ou quente/frio, conforme a necessidade)
- Classificação Energética: A (mais eficiente), conforme selo Procel
- Voltagem: 220V
- Gás Refrigerante: R-410A (ecologicamente correto)
- Tecnologia inverter para maior eficiência energética e menor consumo
- Sistema de autolimpeza para evitar mofo e bactérias
- Timer (programação de liga/desliga)
- Swing (distribuição uniforme do ar)
- Desumidificação

Conjunto para Aluno - Modelo CJA-06 (modelo FDE/FNDE)

- Mesa Individual:
 - Tampo em MDP ou MDF com espessura de 18mm.
 - Revestimento superior em laminado melamínico de alta pressão (0,8mm de espessura, acabamento texturizado, cor cinza PANTONE 428C).
 - Revestimento inferior em chapa de balanceamento (0,6mm).
 - Estrutura tubular de aço carbono laminado a frio, com tratamento antiferruginoso e pintura em pó híbrida Epóxi/Poliéster, na cor cinza RAL 7040.
 - Porta-livros em polipropileno copolímero, cor cinza PANTONE 425C, com símbolos de reciclagem e identificação do fabricante.
- Cadeira Individual Empilhável:
 - Assento e encosto em polipropileno copolímero, cor azul PANTONE 287C, ou em compensado anatômico moldado, revestido com laminado melamínico de alta pressão (0,6 a 0,8mm, acabamento texturizado, cor azul PANTONE 654C).
 - Estrutura tubular de aço carbono laminado a frio, com tratamento antiferruginoso e pintura em pó híbrida Epóxi/Poliéster, na cor cinza RAL 7040.
 - Ponteiras e sapatas em polipropileno copolímero, cor azul PANTONE 287C.
- Dimensões da Mesa:
 - Largura: 600mm (+/- 2mm)
 - Profundidade: 450mm (+/- 2mm)
 - Espessura: 19,4mm (+/- 1mm)
- Dimensões da Cadeira:
 - Altura total ajustável conforme necessidade do aluno.
- Características adicionais:
 - Conjunto certificado pelo INMETRO e conforme a norma ABNT NBR 14006:2008.
 - Tampo com cantos arredondados e fita de bordo termoplástica extrudada.
 - Porta-livros com material reciclado, garantindo funcionalidade e resistência.
 - Soldas homogêneas e sem pontos cortantes.
 - Resistência mínima à corrosão de 300 horas em câmara de névoa salina.

Fogão Industrial com 6 Bocas e Forno

- Tipo: Fogão industrial com 6 bocas e forno integrado

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CÂMARA PARA O QR CODE AO LADO
PARA VERIFICAR AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
INFORMANDO O CÓDIGO: 312-1777-6481
PÁGINA: 3 DE 17





GOVERNO MUNICIPAL DE CATUNDA



- Material: Estrutura robusta em aço carbono com acabamento em pintura epóxi
- Cor: Preto
- Número de Bocas: 6 queimadores de alta potência
- Material dos Queimadores: Ferro fundido
- Controle de Chamas: Válvulas de gás individuais com controle preciso de intensidade
- Tipo de Gás: GLP
- Tipo de Forno: Forno industrial a gás
- Capacidade: 120 litros
- Controle de Temperatura: Termostato com ajuste preciso
- Material do Interior: Aço esmaltado de alta resistência
- Porta: Porta com vidro temperado e vedação de alta eficiência

3.5 Requisitos Essenciais para a Contratação

- Entrega dentro do prazo de 30 (trinta) dias corridos.
- Conformidade com os critérios de sustentabilidade, como eficiência energética e uso de materiais recicláveis.
- Garantia mínima de 12 meses para os aparelhos de ar-condicionado e fogões industriais, e de 24 meses para os conjuntos de carteiras escolares.
- Fornecimento de manuais de instruções em português.
- Conformidade com as normas técnicas da ABNT e regulamentações aplicáveis.

4. Levantamento de mercado

Para a aquisição de aparelhos de ar-condicionado, conjunto de carteiras escolares e fogões industriais destinados à Secretaria de Educação e Desporto de Catunda/CE, foi realizado um levantamento de mercado detalhado. Este levantamento visa identificar as principais soluções de contratação disponíveis e avaliar a solução mais adequada para atender às necessidades da presente contratação.

• **Principais Soluções de Contratação:**

- Contratação direta com o fornecedor:

Esta solução envolve a negociação e aquisição direta com fabricantes ou distribuidores oficiais, permitindo maior controle sobre especificações, prazos e custos.

- Contratação através de terceirização:

Terceirizar a aquisição por meio de uma empresa especializada que atua como intermediária. Esta empresa pode gerenciar a compra, entrega, instalação e, em alguns casos, a manutenção dos equipamentos.

- Formas alternativas de contratação:

Inclui métodos como adesão a Atas de Registro de Preços já existentes, compras através de cooperativas de compras, consórcios públicos ou até mesmo leilões reversos.

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CÂMARA PARA O QR CODE AO LADO
PARA VERIFICAR AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
INFORMANDO O CÓDIGO: 312-1777-6481
PÁGINA: 4 DE 17





GOVERNO MUNICIPAL DE CATUNDA



- **Avaliação das Soluções:**

As alternativas acima foram avaliadas com base em critérios como custo, prazo de entrega, qualidade dos produtos e facilidade de execução. A avaliação foi feita levando em conta a urgência da demanda e a qualidade educacional.

- *Contratação direta com o fornecedor:* esta opção oferece maior possibilidade de personalização e controle sobre as especificações técnicas dos produtos. Além disso, evita custos adicionais de intermediação de terceiros e possibilita negociação direta, o que pode resultar em melhores condições comerciais. No entanto, pode demandar mais tempo para pesquisa e negociação.
- *Contratação através de terceirização:* Apesar de oferecer a vantagem da gestão completa do processo de aquisição, essa opção pode incluir custos adicionais e a dependência de uma empresa intermediária pode reduzir o controle direto sobre prazos e especificações técnicas.
- *Formas alternativas de contratação:* Embora a adesão a Atas de Registro de Preços ou consórcios públicos possa proporcionar economia de escala e facilidade no processo de compra, nem sempre essas formas permitem a aquisição de produtos com as especificações exatas necessárias ou dentro dos prazos demandados pela Secretaria.

Com base na análise das soluções acima, considera-se que a **contratação direta com o fornecedor** é a solução mais adequada para esta aquisição. Esta metodologia permitirá um controle mais rígido sobre as especificações técnicas dos produtos, prazos de entrega e garantias, além de possibilitar negociações que atendam melhor às especificidades locais da Secretaria de Educação e Desporto de Catunda/CE.

5. Descrição da solução como um todo

A solução proposta envolve a aquisição de aparelhos de ar-condicionado, conjuntos de carteiras escolares e fogões industriais destinados à Secretaria de Educação e Desporto de Catunda/CE. Esta combinação de itens é fundamental para o aprimoramento das condições de ensino e alimentação nas unidades educacionais da rede municipal. Cada item atende a necessidades específicas, e juntos, proporcionam um ambiente escolar mais confortável, seguro e eficaz para alunos e servidores. Esta seção descreve de forma detalhada a solução e justifica sua seleção como a melhor alternativa existente no mercado, com base na Lei 14.133/2021.

- **Aparelhos de Ar-Condicionado Split - 32.000 BTUs:**

Os aparelhos de ar-condicionado têm como objetivo proporcionar conforto térmico nas salas de aula e em outras dependências das escolas. Com capacidade de 32.000 BTUs e utilizando a tecnologia inverter e gás refrigerante ecologicamente correto (R-410A), os itens são eficientes em termos energéticos e contribuem para a sustentabilidade ambiental, conforme os princípios da economicidade e sustentabilidade previstos na Lei 14.133.

- **Conjunto de Carteiras Escolares - Modelo CJA-06:**

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CÂMARA PARA O QR CODE AO LADO
PARA VERIFICAR AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
INFORMANDO O CÓDIGO: 312-1777-6481
PÁGINA: 5 DE 17





GOVERNO MUNICIPAL DE CATUNDA



Os conjuntos de carteiras escolares atendem às normas ABNT NBR 14006:2008 e são essenciais para o conforto e ergonomia dos alunos. Com tampos em MDP/MDF, revestimento melamínico durável e estrutura tubular de aço carbono, garantem resistência e segurança. A funcionalidade é assegurada pelo porta-livros em polipropileno e a possibilidade de ajustes conforme a altura dos alunos, promovendo um ambiente de estudo adequado e seguro.

- **Fogões Industriais com 6 Bocas e Forno:**

Os fogões industriais visam equipar as cozinhas das escolas, permitindo a preparação de refeições de maneira eficiente e segura. Produzidos em aço carbono com acabamento em pintura epóxi, e queimadores de alta potência em ferro fundido, oferecem durabilidade e controle preciso da chama. O forno integrado de 120 litros amplia a capacidade de cozimento, sendo crucial para o atendimento das necessidades alimentares de grande número de alunos.

A escolha desses itens baseia-se em uma análise criteriosa das opções disponíveis no mercado, que considerou não apenas a demanda específica das escolas municipais de Catunda/CE, mas também os melhores produtos em termos de custo-benefício. A adequação da solução proposta é justificada pelos requisitos de economicidade, eficiência e sustentabilidade, conforme os parâmetros da Lei 14.133/2021.

Dessa forma, a solução adotada - conjugando a aquisição dos aparelhos de ar-condicionado, conjuntos de carteiras escolares e fogões industriais - é considerada a mais adequada para atender às necessidades identificadas, proporcionando qualidade, segurança e conforto, elementos fundamentais para um ambiente escolar eficiente e propício ao aprendizado.

6. Estimativa das quantidades a serem contratadas

ITEM	DESCRÍÇÃO	QTD.	UND.
1	Ar-Condicionado Split - 32.000 BTUs	4,000	Unidade
2	Conjunto para Aluno - Modelo CJA-06 (modelo FDE/FNDE)	100,000	Unidade

Especificação: Ar-Condicionado Split - 32.000 BTUs Características Gerais: · Capacidade de Refrigeração: 32.000 BTUs · Tipo: Split · Ciclo: Frio (ou quente/frio, conforme a necessidade) · Classificação Energética: A (mais eficiente), conforme selo Procel · Voltagem: 220V · Gás Refrigerante: R-410A (ecologicamente correto) · Tecnologia inverter para maior eficiência energética e menor consumo · Sistema de autolimpeza para evitar mofo e bactérias · Timer (programação de liga/desliga) · Swing (distribuição uniforme do ar) · Desumidificação · Incluído manual de instruções em português, com informações detalhadas sobre instalação, uso e manutenção · Garantia: 12 meses contra defeitos de fabricação

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CÂMARA PARA O QR CODE AO LADO
PARA VERIFICAR AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
INFORMANDO O CÓDIGO: 312-177-6481
PÁGINA: 6 DE 17





GOVERNO MUNICIPAL DE CATUNDA



ITEM	DESCRÍÇÃO	QTD.	UND.
Especificação: Conjunto para Aluno - Modelo CJA-06 (modelo FDE/FNDE) Composição: 1. Mesa Individual: • Tampo em MDP ou MDF com espessura de 18mm. • Revestimento superior em laminado melamínico de alta pressão (0,8mm de espessura, acabamento texturizado, cor cinza PANTONE 428C). • Revestimento inferior em chapa de balanceamento (0,6mm). • Estrutura tubular de aço carbono laminado a frio, com tratamento antiferruginoso e pintura em pó híbrida Epóxi/Poliéster, na cor cinza RAL 7040. • Porta-livros em polipropileno copolímero, cor cinza PANTONE 425C, com símbolos de reciclagem e identificação do fabricante. 2. Cadeira Individual Empilhável: • Assento e encosto em polipropileno copolímero, cor azul PANTONE 287C, ou em compensado anatômico moldado, revestido com laminado melamínico de alta pressão (0,6 a 0,8mm, acabamento texturizado, cor azul PANTONE 654C). • Estrutura tubular de aço carbono laminado a frio, com tratamento antiferruginoso e pintura em pó híbrida Epóxi/Poliéster, na cor cinza RAL 7040. • Ponteiras e sapatas em polipropileno copolímero, cor azul PANTONE 287C. Especificações Técnicas: Dimensões da Mesa: • Largura: 600mm (+/- 2mm) • Profundidade: 450mm (+/- 2mm) • Espessura: 19,4mm (+/- 1mm) Dimensões da Cadeira: • Altura total ajustável conforme necessidade do aluno. Características Adicionais: • Conjunto certificado pelo INMETRO e conforme a norma ABNT NBR 14006:2008. • Tampo com cantos arredondados e fita de bordo termoplástica extrudada. • Porta-livros com material reciclado, garantindo funcionalidade e resistência. • Soldas homogêneas e sem pontos cortantes. • Resistência mínima à corrosão de 300 horas em câmara de névoa salina. • Garantia: 24 meses contra defeitos de fabricação. Identificação e Rastreabilidade: • Selo INMETRO de Identificação da Conformidade no assento da cadeira e no porta-livros. • Etiquetas autoadesivas com informações do fornecedor, fabricante, data de fabricação, código do produto e garantia. Embalagem e Manual: • Mesa e cadeira embaladas individualmente com proteção adequada. • Manual de uso e conservação impresso em papel reciclado, fornecido com cada conjunto. • Embalagem com filme termoencolhível para proteção durante transporte e estocagem.			
3	Fogão Industrial com 6 Bocas e Forno	4,000	Unidade
Especificação: Fogão Industrial com 6 Bocas e Forno Características Gerais: Fogão • Tipo: Fogão industrial com 6 bocas e forno integrado • Material: Estrutura robusta em aço carbono com acabamento em pintura epóxi • Cor: Preto • Número de Bocas: 6 queimadores de alta potência • Material dos Queimadores: Ferro fundido • Controle de Chamas: Válvulas de gás individuais com controle preciso de intensidade • Tipo de Gás: GLP Forno • Tipo de Forno: Forno industrial a gás • Capacidade: 120 litros • Controle de Temperatura: Termostato com ajuste preciso • Material do Interior: Aço esmaltado de alta resistência • Porta: Porta com vidro temperado e vedação de alta eficiência Características Adicionais: • Grades: Grades superiores em aço esmaltado removíveis para fácil limpeza • Bandeja Coletora: Bandeja coletora de resíduos removível para fácil limpeza • Segurança: Válvula de segurança para corte automático de gás em caso de apagamento acidental da chama • Incluído manual de instruções em português, com informações detalhadas sobre instalação, uso e manutenção • Garantia: 12 meses contra defeitos de fabricação			

7. Estimativa do valor da contratação

ITEM	DESCRÍÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
1	Ar-Condicionado Split - 32.000 BTUs	4,000	Unidade	8.385,65	33.542,60
Especificação: Ar-Condicionado Split - 32.000 BTUs Características Gerais: • Capacidade de Refrigeração: 32.000 BTUs • Tipo: Split • Ciclo: Frio (ou quente/frio, conforme a necessidade) • Classificação Energética: A (mais eficiente), conforme selo Procel • Voltagem: 220V • Gás Refrigerante: R-410A (ecologicamente correto) • Tecnologia inverter para maior eficiência energética e menor consumo • Sistema de autolimpeza para evitar mofo e bactérias • Timer (programação de liga/desliga) • Swing (distribuição uniforme do ar) • Desumidificação • Incluído manual de instruções em português, com informações detalhadas sobre instalação, uso e manutenção • Garantia: 12 meses contra defeitos de fabricação					
2	Conjunto para Aluno - Modelo CJA-06 (modelo FDE/FNDE)	100,000	Unidade	714,57	71.457,00

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CÂMARA PARA O QR CODE AO LADO
PARA VERIFICAR AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
INFORMANDO O CÓDIGO: 312-1777-6481
PÁGINA: 7 DE 17





GOVERNO MUNICIPAL DE CATUNDA



ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
Especificação: Conjunto para Aluno - Modelo CJA-06 (modelo FDE/FNDE) Composição: 1. Mesa Individual: • Tampo em MDP ou MDF com espessura de 18mm. • Revestimento superior em laminado melamínico de alta pressão (0,8mm de espessura, acabamento texturizado, cor cinza PANTONE 428C). • Revestimento inferior em chapa de balanceamento (0,6mm). • Estrutura tubular de aço carbono laminado a frio, com tratamento antiferruginoso e pintura em pó híbrida Epóxi/Poliéster, na cor cinza RAL 7040. • Porta-livros em polipropileno copolímero, cor cinza PANTONE 425C, com símbolos de reciclagem e identificação do fabricante. 2. Cadeira Individual Empilhável: • Assento e encosto em polipropileno copolímero, cor azul PANTONE 287C, ou em compensado anatômico moldado, revestido com laminado melamínico de alta pressão (0,6 a 0,8mm, acabamento texturizado, cor azul PANTONE 654C). • Estrutura tubular de aço carbono laminado a frio, com tratamento antiferruginoso e pintura em pó híbrida Epóxi/Poliéster, na cor cinza RAL 7040. • Ponteiras e sapatas em polipropileno copolímero, cor azul PANTONE 287C. Especificações Técnicas: Dimensões da Mesa: • Largura: 600mm (+/- 2mm) • Profundidade: 450mm (+/- 2mm) • Espessura: 19,4mm (+/- 1mm) Dimensões da Cadeira: • Altura total ajustável conforme necessidade do aluno. Características Adicionais: • Conjunto certificado pelo INMETRO e conforme a norma ABNT NBR 14006:2008. • Tampo com cantos arredondados e fita de bordo termoplástica extrudada. • Porta-livros com material reciclado, garantindo funcionalidade e resistência. • Soldas homogêneas e sem pontos cortantes. • Resistência mínima à corrosão de 300 horas em câmara de névoa salina. • Garantia: 24 meses contra defeitos de fabricação. Identificação e Rastreabilidade: • Selo INMETRO de Identificação da Conformidade no assento da cadeira e no porta-livros. • Etiquetas autoadesivas com informações do fornecedor, fabricante, data de fabricação, código do produto e garantia. Embalagem e Manual: • Mesa e cadeira embaladas individualmente com proteção adequada. • Manual de uso e conservação impresso em papel reciclado, fornecido com cada conjunto. • Embalagem com filme termoencolhível para proteção durante transporte e estocagem.					
3	Fogão Industrial com 6 Bocas e Forno	4,000	Unidade	2.201,73	8.806,92
Especificação: Fogão Industrial com 6 Bocas e Forno Características Gerais: Fogão • Tipo: Fogão industrial com 6 bocas e forno integrado • Material: Estrutura robusta em aço carbono com acabamento em pintura epóxi • Cor: Preto • Número de Bocas: 6 queimadores de alta potência • Material dos Queimadores: Ferro fundido • Controle de Chamas: Válvulas de gás individuais com controle preciso de intensidade • Tipo de Gás: GLP Forno • Tipo de Forno: Forno industrial a gás • Capacidade: 120 litros • Controle de Temperatura: Termostato com ajuste preciso • Material do Interior: Aço esmaltado de alta resistência • Porta: Porta com vidro temperado e vedação de alta eficiência Características Adicionais: • Grades: Grades superiores em aço esmaltado removíveis para fácil limpeza • Bandeja Coletora: Bandeja coletora de resíduos removível para fácil limpeza • Segurança: Válvula de segurança para corte automático de gás em caso de apagamento acidental da chama • Incluído manual de instruções em português, com informações detalhadas sobre instalação, uso e manutenção • Garantia: 12 meses contra defeitos de fabricação					

Deste modo, como tendo como parâmetro as pesquisas de preços realizadas, temse que o valor médio estimado, conforme dados demonstrados acima, totalizam a monta de R\$ 113.806,52 (cento e treze mil, oitocentos e seis reais e cinquenta e dois centavos)

8. Justificativas para o parcelamento ou não da solução

Em observância à Lei nº 14.133/2021, que estabelece como regra geral o parcelamento do objeto nas licitações para fomentar a competitividade, esse estudo técnico preliminar considera a decisão pelo parcelamento da contratação para a aquisição de aparelhos de ar-condicionado, conjuntos de carteiras escolares e fogões industriais, destinados à Secretaria de Educação e Desporto de Catunda/CE.

- Avaliação da Divisibilidade do Objeto:** A análise das especificações dos itens demonstra que é tecnicamente possível dividir os objetos licitados sem prejuízos à sua funcionalidade ou aos resultados pretendidos pela Administração. Cada item solicitado (ar-condicionado, carteiras escolares e fogões industriais) apresenta características que permitem a sua aquisição de forma independente, atendendo integralmente às demandas específicas da Secretaria.
- Viabilidade Técnica e Econômica:** A divisão do objeto é tecnicamente e economicamente viável, considerando que os itens podem ser adquiridos separadamente sem comprometimento da qualidade e eficácia dos resultados. Essa estratégia permitirá uma aquisição mais ajustada às necessidades específicas de cada setor beneficiado, optimizando o uso dos recursos disponíveis.

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CÂMARA PARA O QR CODE AO LADO
PARA VERIFICAR AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
INFORMANDO O CÓDIGO: 312-1777-6481
PÁGINA: 8 DE 17





GOVERNO MUNICIPAL DE CATUNDA



- **Economia de Escala:** A decisão pelo parcelamento não resultará na perda de economia de escala significativa, dado que os itens em questão não apresentam interdependência técnica que beneficie a obtenção de descontos através de uma aquisição consolidada. Cada item será adquirido conforme a melhor condição de mercado para o seu tipo específico, mantendo a eficiência na aquisição dos bens.
- **Competitividade e Aproveitamento do Mercado:** O parcelamento contribuirá para uma maior competitividade, permitindo a participação de um número maior de fornecedores, inclusive aqueles de menor porte, que podem não ser capazes de fornecer todos os itens em conjunto. Isso amplia as oportunidades de oferta e pode gerar melhores condições comerciais e técnicas para a Administração.
- **Consideração de Lotes:** Em função do volume de aquisição, opta-se pela divisão em lotes específicos para cada item (ar-condicionado, carteiras escolares e fogões industriais). Isso viabiliza a participação de fornecedores especializados em cada tipo de produto, sem prejuízo à economia de escala, garantindo assim a eficácia e a eficiência da contratação.
- **Análise do Mercado:** A análise do mercado realizada demonstrou que a prática de parcelamento está em alinhamento com as normativas setoriais e é considerada uma estratégia vantajosa para a Administração, pois permite um melhor aproveitamento das ofertas disponíveis e a potencial redução de custos através de uma maior concorrência dos fornecedores.
- **Documentação e Transparéncia:** Todo o processo decisório referente ao parcelamento foi documentado de maneira transparente, conforme as normativas vigentes da Lei nº 14.133/2021. Todas as etapas da decisão foram fundamentadas em dados concretos e relevantes, assegurando a conformidade com os princípios de economicidade e eficiência.

9. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A presente contratação está em pleno alinhamento com o Plano de Contratações Anual da Prefeitura Municipal de Catunda para o exercício financeiro de 2024. Todas as aquisições planejadas - incluindo aparelhos de ar-condicionado, conjuntos de carteiras escolares e fogões industriais - foram amplamente discutidas e aprovadas nas reuniões de planejamento anual, garantindo assim compatibilidade com os objetivos estratégicos e operacionais da Secretaria de Educação e Desporto.

O processo administrativo número 0000720240708000302 visa atender à necessidade de melhorar a infraestrutura das unidades educacionais da rede municipal, proporcionando ambientes mais confortáveis e funcionais para alunos e profissionais. Portanto, essa contratação está direta e intrinsecamente conectada ao objetivo estratégico da Secretaria de Educação e Desporto de Catunda/CE de promover a melhoria da qualidade do ensino.

Adicionalmente, a aquisição desses itens é coerente com a implementação de matrículas em tempo integral na Educação Básica, conforme estabelecido pela Lei nº 14.640 de 31 de julho de 2023, que fomenta a criação de matrículas em tempo integral por meio de assistência técnica e financeira da União. Este planejamento visa garantir que os espaços escolares estejam adequadamente equipados para suportar o aumento no tempo de permanência dos alunos.

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CÂMARA PARA O QR CODE AO LADO
PARA VERIFICAR AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
INFORMANDO O CÓDIGO: 312-1777-6481
PÁGINA: 9 DE 17





GOVERNO MUNICIPAL DE CATUNDA



Este alinhamento reforça o compromisso da Prefeitura Municipal de Catunda com uma gestão eficiente e responsável dos recursos públicos, direcionando-os de forma a atender às necessidades prioritárias da educação municipal e contribuindo para o desenvolvimento integral dos alunos e para a melhoria das condições de trabalho dos professores e demais profissionais da educação.

10. Resultados pretendidos

Os resultados pretendidos com a aquisição dos aparelhos de ar-condicionado, conjuntos de carteiras escolares e fogões industriais para a Secretaria de Educação e Desporto de Catunda/CE, conforme detalhado no processo administrativo nº 0000720240708000302, incluem:

- **Melhoria do Conforto Térmico:**

A instalação dos aparelhos de ar-condicionado split de 32.000 BTUs visa proporcionar condições térmicas adequadas nos ambientes escolares, favorecendo um ambiente de aprendizado mais confortável e produtivo para alunos e professores.

- **Adaptação às Necessidades Educacionais:**

Os conjuntos de carteiras escolares modelo CJA-06 estão alinhados às normas do INMETRO e da ABNT NBR 14006:2008, garantindo ergonomia e segurança para os alunos. Dessa forma, espera-se adaptar o ambiente escolar às necessidades de longos períodos de estudo, especialmente com a implementação do tempo integral, promovendo maior conforto e saúde postural para os estudantes.

- **Aprimoramento da Infraestrutura das Cantinas Escolares:**

Com a aquisição dos fogões industriais com 6 bocas e forno, pretende-se melhorar a eficiência das cantinas escolares, garantindo alimentação quente e de qualidade para um maior número de alunos, o que é crucial para apoiar a jornada escolar em tempo integral.

- **Eficiência Energética e Sustentabilidade:**

Os aparelhos de ar-condicionado com tecnologia inverter e gás refrigerante R-410A têm como objetivo reduzir o consumo de energia elétrica e minimizar o impacto ambiental, alinhando-se às práticas sustentáveis e as diretrizes da Lei 14.133/2021.

- **Impacto Positivo no Desempenho Acadêmico:**

Estudos indicam que ambientes de aprendizagem adequados contribuem para a melhoria do desempenho acadêmico dos alunos. Com a aquisição dos itens especificados, pretende-se criar um ambiente escolar mais acolhedor e funcional, impactando positivamente na concentração e rendimento educacional dos alunos.

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CÂMARA PARA O QR CODE AO LADO
PARA VERIFICAR AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
INFORMANDO O CÓDIGO: 312-177-6481
PÁGINA: 10 DE 17





GOVERNO MUNICIPAL DE CATUNDA



- **Valorização dos Recursos Humanos:**

Professores e demais profissionais da educação beneficiados por um ambiente de trabalho melhor equipado e mais confortável tendem a apresentar maior satisfação no desempenho de suas funções, o que impacta favoravelmente na qualidade do ensino oferecido.

- **Atendimento às Diretrizes Educacionais Federais:**

A aquisição está alinhada com os objetivos da Lei nº 14.640 de 31 de julho de 2023, que visa fomentar a criação de matrículas em tempo integral na Educação Básica. Essa iniciativa, por meio de assistência técnica e financeira da União, busca proporcionar a ampliação e melhoria das condições educacionais.

- **Promoção da Equidade Educacional:**

Proporcionar infraestrutura de qualidade é um passo essencial para reduzir as disparidades educacionais, garantindo que todos os estudantes, independentemente de suas condições socioeconômicas, tenham acesso a um ambiente de aprendizado adequado e de alto padrão.

Esses resultados são fundamentados pela necessidade de proporcionar um ambiente educacional de qualidade, conforme estabelecido pelos princípios da legalidade, eficiência e desenvolvimento nacional sustentável da Lei 14.133/2021. Essas aquisições são, portanto, não apenas desejáveis, mas essenciais para o cumprimento das metas educacionais e de desenvolvimento estabelecidas para a Secretaria de Educação e Desporto de Catunda/CE.

11. Providências a serem adotadas

Para garantir que o processo de aquisição dos aparelhos de ar-condicionado, conjuntos de carteiras escolares e fogões industriais ocorra de maneira eficiente e em conformidade com a legislação vigente, a Prefeitura Municipal de Catunda/CE deverá adotar as seguintes providências:

- Elaboração e Apreciação do Plano de Compras Anual:
 - A Secretaria de Educação e Desporto deverá incluir a aquisição dos itens no seu plano de compras anual, demonstrando o alinhamento da contratação com o planejamento estratégico.
- Requisição Formal dos Itens:
 - A Secretaria de Educação e Desporto deve formalizar a demanda da requisição interna, contendo as especificações técnicas detalhadas dos itens a serem adquiridos.
- Definição e Aprovação do Termo de Referência:
 - Considerar o Estudo Técnico Preliminar e definir o Termo de Referência dos itens, detalhando as especificações técnicas, quantitativos, prazos de entrega, garantias e condições de pagamento.
 - Submeter o Termo de Referência à aprovação da autoridade competente.
- Levantamento de Mercado e Pesquisa de Preços:

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CÂMARA PARA O QR CODE AO LADO
PARA VERIFICAR AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
INFORMANDO O CÓDIGO: 312-177-6481
PÁGINA: 11 DE 17





GOVERNO MUNICIPAL DE CATUNDA



- Realizar levantamento de mercado para identificar os fornecedores potenciais e elaborar pesquisa de preços com base em pelo menos três cotações de diferentes fornecedores, observando as condições estabelecidas na Lei 14.133.
- Publicação do Edital de Licitação:
 - Elaborar e publicar o edital do Pregão Eletrônico no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e outros meios pertinentes, com todas as informações necessárias para a participação dos licitantes.
- Formação da Comissão de Licitação:
 - Designar os membros da comissão de licitação, assegurando que os mesmos preencham os requisitos estabelecidos pela Lei 14.133.
- Avaliação e Julgamento das Propostas:
 - Realizar a sessão de julgamento das propostas, garantindo o cumprimento dos critérios de avaliação estabelecidos no edital.
 - Documentar todas as etapas do processo licitatório seguindo os princípios da transparência e publicidade.
- Verificação de Documentação e Habilitação:
 - Verificar a documentação de habilitação dos licitantes vencedores conforme exigências do edital de licitação.
- Homologação e Adjudicação:
 - Proceder à homologação do resultado da licitação e adjudicação dos itens aos vencedores.
- Emissão da Ordem de Compra:
 - Emitir a ordem de compra formalizando o começo do fornecimento dos itens adquiridos.
- Fiscalização e Acompanhamento da Entrega:
 - Designar pessoal capacitado para a fiscalização e acompanhamento da entrega dos produtos, garantindo o cumprimento das especificações e prazos definidos.
- Recebimento e Controle de Qualidade dos Itens:
 - Realizar o recebimento provisório e definitivo dos itens, assegurando a conformidade com as especificações técnicas estabelecidas.
- Capacitação dos Servidores:
 - Providenciar a capacitação dos servidores responsáveis pela gestão e fiscalização do contrato, conforme as necessidades identificadas.
- Documentação e Arquivamento:
 - Arquivar toda a documentação relativa ao processo de licitação de forma ordenada e acessível para consulta futura e auditorias.

12. Justificativa para adoção do registro de preços

A não adoção do sistema de registro de preços para a presente aquisição foi fundamentada em diversas considerações técnicas e econômicas, em conformidade com as disposições da Lei 14.133 de 1º de abril de 2021.

Consoante ao artigo 82 da referida lei, a adoção do sistema de registro de preços deve ser criteriosa, considerando as peculiaridades do objeto licitado e as vantagens que possam ser observadas para a Administração Pública. No presente caso, foram

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CÂMARA PARA O QR CODE AO LADO
PARA VERIFICAR AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
INFORMANDO O CÓDIGO: 312-1777-6481
PÁGINA: 12 DE 17





GOVERNO MUNICIPAL DE CATUNDA



identificados os seguintes motivos que desaconselham a adoção do sistema de registro de preços:

- **Definição Precisa das Quantidades:** Diferentemente das situações onde se tem incerteza na demanda, neste processo específico as quantidades de aparelhos de ar-condicionado, conjuntos de carteiras escolares e fogões industriais já estão claramente definidas. A previsão de demanda já foi estabelecida com base nas necessidades da Secretaria de Educação e Desporto de Catunda/CE, não havendo justificativa para a utilização de um sistema que gerencie volumes variáveis.
- **Adequação às Necessidades Imediatas:** O processo em questão visa atender urgências específicas e pontuais para a implementação do tempo integral na educação básica, conforme direcionamento da Lei nº 14.640 de 31 de julho de 2023. O sistema de registro de preços poderia introduzir demoras adicionais ou complicações, contrapondo-se à necessidade de entregas rápidas e eficientes.
- **Complexidade Administrativa:** A gestão de um sistema de registro de preços requer um acompanhamento contínuo e uma estrutura administrativa robusta. Dada a especificidade e a pontualidade desta aquisição, a análise determinou que os custos administrativos e logísticos adicionais não se justificam.
- **Possibilidade de Fracionamento:** A Lei 14.133/2021, em seu § 3º do Art. 18, permite o fracionamento desde que se demonstre tecnicamente viável e economicamente vantajoso. No presente caso, a Administração avaliou que contratações pontuais e isoladas, sem registro prévio de preços, proporcionam maior economicidade e eficiência.
- **Integração do Sistema:** Os objetos desta licitação configuram um sistema único e integrado para o funcionamento adequado das instituições educacionais, sendo impossível o fracionamento ou a contratação parcelada sem risco de comprometimento do conjunto pretendido. A gestão por registro poderia comprometer a eficiência do fornecimento e a instalação integrada dos bens adquiridos.
- **Preços Permanentes e Competitividade:** Observa-se que a manutenção de preços registrados pode não acompanhar as variações e a dinâmica do mercado, podendo resultar em preços menos vantajosos com o tempo. A estratégia de licitação específica e imediata visa obter as melhores condições financeiras em um cenário competitivo, ajustado ao momento do mercado.

Dessa forma, opta-se pela não adoção do sistema de registro de preços para a aquisição dos itens mencionados, assegurando uma contratação pontual mais eficaz, transparente e vantajosa para a Administração Pública.

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

A vedação à participação de empresas na forma de consórcio para esta aquisição específica está fundamentada na análise de viabilidade e economia, além de embasada nas disposições da Lei 14.133/2021.

13.1. Fundamentação Legal

Conforme estabelecido pelo art. 15 da Lei 14.133/2021, é permitido às empresas

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CÂMARA PARA O QR CODE AO LADO
PARA VERIFICAR AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
INFORMANDO O CÓDIGO: 312-177-6481
PÁGINA: 13 DE 17





participarem em consórcio desde que observem regras específicas. No entanto, o § 4º do mesmo artigo permite à Administração estabelecer limites e condições adicionais para a participação em consórcios, sempre que houver justificativa técnica aprovada pela autoridade competente. A vedação de consórcios pode ser imposta para garantir a competitividade e evitar concentração de mercado, conforme as diretrizes dos incisos III e IV do art. 5º da Lei 14.133/2021, que preveem a igualdade de condições e a promoção da maior competitividade possível.

13.2. Justificativa Técnica e Econômica

A análise técnica e econômica demonstra que a vedação à participação de empresas em consórcios para esta aquisição propiciará um ambiente mais competitivo, aumentando a diversificação de propostas e evitando a concentração de mercado. As aquisições de aparelhos de ar-condicionado, conjuntos de carteiras escolares e fogões industriais, devido à sua natureza específica e à existência de múltiplos fornecedores qualificados no mercado, tornam desnecessária a formação de consórcios para garantir a capacidade de fornecimento.

A avaliação de risco realizada indica que o fornecimento dos itens pode ser plenamente atendido por empresas individuais, sem a necessidade de junção de capacidades técnicas ou econômicas, assegurando, assim, a obtenção do melhor resultado possível em termos de custo-benefício.

13.3. Impacto no Processo Licitatório

A vedação da participação em consórcio visa evitar eventuais irregularidades que possam surgir pela formação de consórcios, como práticas anticoncorrenciais ou manipulação de preços. Garantir que cada licitante participe de forma individual promove a isonomia e a competitividade, conforme orientações do art. 5º, incisos II e III, da Lei 14.133/2021.

Além disso, a gestão contratual e a fiscalização tornam-se mais efetivas e simplificadas, dada a menor complexidade administrativa envolvida na contratação de um único fornecedor por item.

13.4. Conclusão

Diante das justificativas apresentadas e conforme fundamentação legal na Lei 14.133/2021, conclui-se que a vedação da participação de empresas na forma de consórcio para esta aquisição é uma medida que assegura a competitividade, eficiência e transparência do processo licitatório, proporcionando um maior número de participantes e, consequentemente, melhores condições para a Administração Pública.

14. Possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras

Em conformidade com a Lei 14.133/2021, é necessário considerar e mitigar os possíveis impactos ambientais que possam surgir da aquisição e uso de aparelhos de ar-





GOVERNO MUNICIPAL DE CATUNDA



condicionado, conjuntos de carteiras escolares e fogões industriais. Abaixo, destacamos os principais impactos ambientais identificados e as medidas mitigadoras recomendadas:

- 14.1 Aquisição de Aparelhos de Ar-Condicionado

- **Impactos Ambientais:**

- Consumo de energia elétrica, contribuindo para a sobrecarga do sistema energético.
 - Potencial emissão de gases refrigerantes que, se mal geridos, podem impactar a camada de ozônio e contribuir para o efeito estufa.

- **Medidas Mitigadoras:**

- Escolha de aparelhos com tecnologia inverter e classificação energética A, conforme selo Procel, para garantir maior eficiência energética e menor consumo.
 - Utilização de gás refrigerante R-410A, que é ecologicamente correto e não agride a camada de ozônio.
 - Manutenção regular e adequada dos aparelhos para evitar vazamentos de gases refrigerantes.

- 14.2 Aquisição de Conjuntos de Carteiras Escolares

- **Impactos Ambientais:**

- Descarte inadequado de materiais utilizados na fabricação, como MDF, aço carbono e laminados.
 - Consumo de recursos naturais na fabricação dos móveis.

- **Medidas Mitigadoras:**

- Adquirir mobiliário escolar certificado pelo INMETRO, que garanta práticas sustentáveis em sua produção.
 - Preferir fornecedores que utilizam materiais reciclados e que disponham de selos de certificação ambiental.
 - Implementação de um programa de logística reversa para o correto descarte e reciclagem dos mobiliários ao final de sua vida útil.

- 14.3 Aquisição de Fogões Industriais

- **Impactos Ambientais:**

- Consumo de gás GLP, contribuindo para a emissão de gases de efeito estufa.
 - Descarte inadequado de resíduos provenientes dos fogões industriais.

- **Medidas Mitigadoras:**

- Adquirir fogões com sistemas de controle de chamas que permitam uma combustão mais eficiente e econômica.
 - Realizar manutenções periódicas para garantir o funcionamento eficiente dos fogões e reduzir o consumo de gás.
 - Implementação de uma política de descarte adequado e reciclável para fogões ao término de sua vida útil.

A adoção dessas medidas mitigadoras está em conformidade com o princípio do

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CÂMARA PARA O QR CODE AO LADO
PARA VERIFICAR AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
INFORMANDO O CÓDIGO: 312-1777-6481
PÁGINA: 15 DE 17





GOVERNO MUNICIPAL DE CATUNDA



desenvolvimento sustentável, conforme previsto na Lei 14.133/2021, que rege as contratações públicas, visando minimizar os impactos ambientais e promover práticas sustentáveis na aquisição de materiais e equipamentos.

15. Posicionamento conclusivo sobre a viabilidade e razoabilidade da contratação

A presente análise sobre a viabilidade e razoabilidade da contratação para aquisição de aparelhos de ar-condicionado, conjuntos de carteiras escolares e fogões industriais destinados à Secretaria de Educação e Desporto de Catunda/CE, foi realizada conforme os parâmetros estabelecidos pela Lei nº 14.133/2021.

Com base nos Estudos Técnicos Preliminares (ETP), fundamentados no art. 6º, inciso XX e no §1º do art. 18 da Lei nº 14.133/2021, evidenciamos os seguintes pontos:

- A necessidade da contratação está devidamente justificada pela demanda da Secretaria de Educação e Desporto de Catunda/CE, que visa proporcionar melhores condições de ensino e conforto aos alunos e servidores, alinhando-se aos princípios da eficiência e da economicidade previstos no art. 5º da lei.
- Os requisitos técnicos descritos nos itens a serem adquiridos são compatíveis com as necessidades identificadas, demonstrando uma criteriosa especificação dos produtos, o que atende ao disposto no inciso III do art. 18 da Lei nº 14.133/2021.
- A estimativa de quantidades e avaliação dos valores foram realizadas considerando a compatibilidade com os preços de mercado, conforme estipulado no art. 23 e seus incisos, assegurando que os valores estimados são condizentes com o praticado, evitando sobrepreço e superfaturamento.
- A avaliação de soluções existentes no mercado, conforme levantamento descrito na seção correspondente, demonstrou que a escolha dos produtos atende aos requisitos técnicos e de qualidade necessários, cumprindo as exigências do inciso V e VI do §1º do art. 18 da nova Lei de Licitações.
- O parcelamento da solução foi avaliado e justificado como não necessário, atendendo às condições técnicas e econômicas previstas na legislação vigente, conforme o inciso VIII do §1º do art. 18.
- Os benefícios esperados em termos de economicidade e melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis foram considerados satisfatórios, evidenciando que a contratação proporcionará a utilização eficiente dos recursos, conforme orientações do inciso IX do §1º do art. 18.
- Medidas mitigadoras de possíveis impactos ambientais foram descritas, com o comprometimento em seguir normas de baixo consumo de energia e logística reversa, conforme o inciso XII do §1º do art. 18.
- Finalmente, a contratação atende aos objetivos da gestão pública de fornecer instalações adequadas e de qualidade para a educação básica, verticalizando o alinhamento estratégico da instituição ao planejamento e à política de incentivo ao tempo integral conforme a Lei nº 14.640 de 31 de julho de 2023.

Dessa forma, posicionamo-nos favoravelmente à viabilidade e razoabilidade da contratação, uma vez que todos os procedimentos foram adotados com base nas disposições da Lei nº 14.133/2021, garantindo transparência, eficiência, economicidade,

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CÂMARA PARA O QR CODE AO LADO
PARA VERIFICAR AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
INFORMANDO O CÓDIGO: 312-1777-6481
PÁGINA: 16 DE 17





GOVERNO MUNICIPAL DE CATUNDA



e o melhor atendimento ao interesse público.

Catunda / CE, 16 de julho de 2024

EQUIPE DE PLANEJAMENTO

assinado eletronicamente
Pedro Henrique Martins
PRESIDENTE

assinado eletronicamente
Thiago de Cena Farias
MEMBRO

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CÂMARA PARA O QR CODE AO LADO
PARA VERIFICAR AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
INFORMANDO O CÓDIGO: 312-777-6481
PÁGINA: 17 DE 17

