

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. OBJETO

Este documento apresenta o estudo técnico preliminar que serve essencialmente para assegurar a viabilidade da contratação e embasar o Termo de Referência, bem como tratar sobre os estudos iniciais realizados para realização da licitação.

Constitui aquisição prevista para ser realizada por Edital de Licitação na modalidade Pregão Eletrônico, através da compra de **insumos/equipamentos odontológicos (caneta de alta rotação, micromotor, contra-ângulo e peça reta, fotopolimerizador, sensor radiológico)** para atender as necessidades de contínua reposição do estoque relativo aos aparelhos odontológicos da Instituição, os quais são imprescindíveis para o atendimento/procedimento de membros e servidores do Ministério Público do Estado do Maranhão (MPMA).

Ademais, cabe esclarecer que as quantidades, justificativas e demais especificações estão presentes no presente instrumento e no Termo de Referência.

2. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A Contratada deverá cumprir todas as obrigações constantes prevista no Edital de Licitação, seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto.

A garantia será de, no mínimo 01 (um) ano, para todos os itens, contados a partir da data de recebimento definitivo. Caso o prazo da garantia oferecida pelo fabricante seja inferior ao estabelecido nesta cláusula, o fornecedor deverá complementar a garantia do bem ofertado pelo período restante.

A garantia será prestada com vistas a manter os equipamentos fornecidos em perfeitas condições de uso, sem qualquer ônus ou custo adicional para o Contratante. A garantia abrange a realização da manutenção corretiva dos bens pelo próprio Contratado, ou, se for o caso, por meio de assistência técnica autorizada, de acordo com as normas técnicas específicas.

A contratação do referido material deverá obedecer, no que couber, ao disposto na Lei nº 14.133/21, de 01 de abril de 2021.

3. NECESSIDADE DA AQUISIÇÃO/CONTRATAÇÃO

A presente solicitação justifica-se em face da necessidade de contínua reposição de aparelhos relativo aos equipamentos odontológicos (caneta de alta rotação, micromotor, contra-ângulo e peça reta, fotopolimerizador, sensor radiológico e outros), os quais são imprescindíveis para o atendimento/procedimento de membros e servidores do Ministério Público do Estado do Maranhão (MPMA).

Por fim, no que couber, justifica-se também pela conveniência da aquisição com previsão de entrega **integral**.

4. INFORMAR SE A DEMANDA ESTÁ INCLUÍDA NO PLANEJAMENTO DA INSTITUIÇÃO

A aquisição desses aparelhos/equipamentos é necessária, pois os procedimentos odontológicos, em sua grande maioria necessitam deles, sendo essenciais para o atendimento dos usuários do setor odontológico da Seção de Saúde Funcional, de modo que considera-se a presente requisição de pleno alinhamento com o Plano de Desenvolvimento Institucional do MPMA.

5. LEVANTAMENTO DAS DIFERENTES SOLUÇÕES QUE ATENDAM À DEMANDA

A solução especificada e que se pretende adquirir, refere-se à compra, via processo licitatório, na modalidade Pregão Eletrônico, através da compra de **aparelhos odontológicos (caneta de alta rotação, micromotor, contra-ângulo e peça reta, fotopolimerizador, sensor radiológico e**

outros).

Uma das soluções levantadas para atender a Política Institucional do MPMA foi a solicitação de alguns itens, como o sensor para radiografia digital que elimina o uso de soluções químicas durante o processo radiográfico das películas, que vai ao encontro do PROGRAMA DE SUSTENTABILIDADE INSTITUCIONAL – INTEGRAR ato nº 403/2016, com o objetivo de implementar a gestão socioambiental sustentável nas suas rotinas administrativas e operacionais.

6. QUANTIDADE ESTIMADA

Os quantitativos previstos para aquisição dos respectivos equipamentos foram fundamentados no atendimento médio para 2 consultórios odontológicos com base na deterioração das peças e manutenções com o uso ao longo do tempo.

Grupo 1 (estimativa de preços)

	Especificações	Unid.	Marca Ref.	Quantidade	Fornecido r 1	Fornecido r 2	Fornecido r 3	Preço médio aproximado	Preço global aproximado
1	Sensor Digital Intraoral Eagle S T2. Embalagem com 1 sensor com cabo de 3mts + 1 caixa de transporte. Espessura - 5,0mm. Área Ativa - 26x36 mm, Compatível com os equipamentos de Raio-X disponíveis no mercado e um software fácil e intuitivo de usar. Cabo de três metros de comprimento, Cabo de fácil substituição, capturar imagens de alta definição em tempo real. Com 25 pares de linhas (teóricas) e capacidades avançadas de processamento de imagem. Exportação no sistema DICOM, Plug and play: software de fácil instalação, Sensor tipo CMOS, Número de Pixels: 1000 x 1500, Nível de cinza: 12 bits, Resolução: 25 pares de linhas por milímetro, Cintilador Csl - Iodeto de Césio. Dimensões: 18X14X9 cm. Peso: 300g. Garantia: 1 ano. Marca de referência: Dabi Atlante.	unidade	Dabi Atlante	1	15.989,90	14.989,00	13.990,00	14.989,63	14.989,63
Total									14.989,63

Grupo 2 (estimativas de preço)

	Especificações	Unid.	Marca Ref.	Quantidade	Fornecido r 1	Fornecido r 2	Fornecido r 3	Preço médio aproximado	Preço global aproximado
1	Fotopolimerizador sem fio. Embalagem com 1 x peça Radii-Cal CX, 1 carregador, 1 pacote de tomada multi regional, 5 filtros de luz pequenos, 3 lentes sobressalentes e 100 barreiras de proteção.;Marca de Referência: SDI Cal CX	unidade	SDI	2	2.618,90	2.229,99	2.190,00	2346,30	4.692,60

2	<p>Kit acadêmico com 1 caneta de alta rotação, 1 micromotor, 1 contra ângulo, 1 peça reta, 1 lubrificante.</p> <p>Peça de Mão de Alta Rotação LED: Conta com iluminação por LED para máxima visualização do campo de trabalho. Push Button para uma fixação da broca de forma fácil, prática e segura.</p> <p>Cabeça Torque: Spray Triplo Ventilado: três jatos de água direcionados simetricamente para a ponta da broca e três jatos de ar. Rolamentos com esferas cerâmicas. Rotor balanceado eletronicamente que reduz o nível de ruído, Gerador de luz integrado a peça de mão. Corpo e cabeça fabricados em liga metálica de cobre e zinco para maior resistência mecânica a impactos, como quedas ou batidas. Tratamento superficial com camadas de níquel e cromo, garantindo resistência aos processos de autoclavagem. Conexão: Borden (2 furos). Diâmetro da cabeça: 12,3 mm. Rotação: 290.000 a 420.000 rpm. Pressão de trabalho (bar): 2,1 bar = 210 Kpa = 30,4 psi +- 5%. Consumo de ar: 34 l/min. +- 10%. Nível sonoro: 65 Db. Peso líquido: 65 g. Peso bruto com embalagem: 145 g. Brocas: Haste tipo 3 – FG Standard.</p> <p>Cor: prata. Autoclavável até 135°C.</p> <p>Micromotor de Baixa Rotação. Spray externo. Corpo fabricado em alumínio que proporciona peso reduzido (apenas 77 g). Tratamento superficial do corpo: possui camadas de anodização dura, garantindo resistência aos processos de autoclavagem. Acoplamento intra (universal): com giro de 360 graus. Rotação: até 20.000 rpm. Regulagem da velocidade e sentido de giro (horário ou anti-horário) no corpo do micromotor. Autoclavável até 135°C. Cor: prata acetinado. Informações Técnicas do Micromotor de Baixa Rotação. Conexão: Borden (2 furos). Rotação: 5.000 a 20.000 rpm. Pressão de trabalho (bar): 2,76 bar = 275,8 Kpa = 40 psi +- 5%. Consumo de ar: 52 l/min. +- 10%. Peso líquido: 77 g. Peso bruto com embalagem: 148 g.</p> <p>Contra Ângulo de Baixa Rotação: Push Button: fixação da broca de forma fácil, prática e segura. Spray único externo: direcionado para a ponta da broca, garantindo uma refrigeração eficiente na área de trabalho.</p> <p>Corpo confeccionado em alumínio que proporciona peso reduzido (apenas 42 g).</p> <p>Tratamento superficial do corpo: possui camadas de anodização dura, garantindo resistência aos processos de autoclavagem. Cabeça em liga metálica de cobre e zinco para maior resistência mecânica a impactos, como quedas ou batidas.</p>	unidade	Schuster	6	3.392,90	3.392,90	3.274,90	3.353,57	20.121,42
---	--	---------	----------	---	----------	----------	----------	----------	-----------

<p>Acoplamento intra (universal): com giro de 360 graus. Rotação: até 20.000 rpm. Autoclavável até 135°C. Cor: prata acetinado.</p> <p>Informações Técnicas: rotação: 5.000 a 20.000 rpm.</p> <p>Relação de transmissão: 1:1.</p> <p>Peso líquido: 42 g. Peso bruto com embalagem: 97 g.</p> <p>Brocas: Haste tipo 1 – CA Standard.</p> <p>Peça Retã de Baixa Rotação:</p> <p>Fixação da broca através de giro de anel. Spray único externo direcionado para a ponta da broca, garantindo uma refrigeração eficiente na área de trabalho. Corpo confeccionado em alumínio que oferece peso reduzido (apenas 43 g). Tratamento superficial do corpo possui camadas de anodização dura, garantindo resistência aos processos de autoclavagem.</p> <p>Ponteira em liga metálica de cobre e zinco para maior resistência mecânica a impactos, como quedas ou batidas. Acoplamento intra (universal): com giro de 360 graus. Rotação: Até 20.000 rpm. Autoclavável até 135°C. Cor: prata acetinado.</p> <p>Informações Técnicas: Rotação: 5.000 a 20.000 rpm. Relação de transmissão: 1:1. Peso líquido: 43 g. Peso bruto com embalagem: 105 g. Brocas: Haste tipo 2 – HP Standard. Marca de referência: Schuster ou similar</p>									
Total									24.814,02

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Foram realizadas análises críticas dos preços coletados, verificando a razoabilidade da aferição do preço médio, com a desconsideração dos preços inexecutáveis ou excessivamente elevados. Desse modo, constatou-se o valor total estimado de: **R\$ 39.803,65 (Trinta e Nove Mil e Oitocentos e Três reais e Sessenta e Cinco Centavos).**

8. PARCELAMENTO DA CONTRATAÇÃO

A modalidade para aquisição será por meio de Pregão Eletrônico com contrato, ao nosso ver, salvo melhor entendimento, a que melhor se atende as necessidades deste Órgão, para aquisição do referido material, em razão da aquisição de todos os itens de uma única vez, não havendo parcelamento.

9. CONTRATAÇÃO CORRELATA E/OU INTERDEPENDENTES

Para esta solução não há contratações que guardam relação/afinidade/dependência com o objeto da compra /contratação pretendida para essa finalidade, especificamente.

10. PROVIDÊNCIAS PARA ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE DO ÓRGÃO

Não serão necessárias adequações no ambiente interno dos consultórios odontológicos da Seção

de Saúde da Procuradoria Geral de Justiça. Há a necessidade instalação de software nos computadores para instalação dos sensores radiológicos, necessitando, talvez, do suporte da CMTI.

11. RESULTADOS ESPERADOS

Os materiais adquiridos serão aplicados de forma a sanar ou mitigar as demandas provenientes da reposição de peças e aparelhos odontológicos do expediente dos consultórios odontológicos da Instituição, os quais são imprescindíveis para o atendimento/consulta de membros e servidores do MPMA.

Dessa forma, pretende-se com o processo licitatório, obter um mecanismo ágil, econômico e seguro para realização de aquisição dos materiais descrito no presente Estudo Técnico Preliminar.

Assim, a contratação pretendida trará benefícios diretos afim de suprir os agentes públicos de recursos necessários que promovem as melhores condições ao desempenho de suas funções.

Em resumo, a solução deverá permitir o alcance dos seguintes resultados:

ITEM	DOS RESULTADOS PRETENDIDOS
1	Manter a continuidade dos atendimentos odontológicos
2	Atender as demandas de procedimento/consulta quanto às suas necessidades.
3	Fazer a reposição de aparelhos que se desgastam com o tempo e uso em tempo.

12. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Esta equipe de planejamento declara a **viabilidade** esta contratação.

12. 1 Justificativa da Viabilidade:

Considerando as análises ora empreendidas no presente Estudo Preliminar da Contratação e demais informações, a equipe de planejamento da contratação manifesta-se no sentido de considerar viável, tanto nos aspectos técnicos quanto econômicos, a realização da aquisição pretendida, para atender as demandas do Ministério Público do Estado do Maranhão – MPMA.

13. RESPONSÁVEIS

Thátya Thays Sá Marinho
Chefe da Seção de Saúde Funcional

Lauber J S Almeida Junior
Técnico Ministerial Saúde

Estevam Carlos de Oliveira Lula
Analista Ministerial Saúde

Germana Brito Soares
Analista Ministerial Saúde

Daniella Salomão Prazeres Martins
Assessora Técnica da PGJ