



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE MINAS GERAIS
AV. PRUDENTE DE MORAIS, 320 - Bairro CIDADE JARDIM - CEP 30380000 - Belo Horizonte - MG

ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES

ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES (BENS)

(conforme IN DG 01/2021)

1. DESCRIÇÃO SUCINTA DA NECESSIDADE

Aquisição de equipamentos permanentes para atendimentos odontológicos e de enfermagem na SAMEO, quais sejam, uma seladora de mesa, um destilador de água e duas bombas de ar para pneus.

2. JUSTIFICATIVA PARA A NECESSIDADE DOS BENS E RESULTADOS PRETENDIDOS

Aquisição necessária para a reposição e complementação dos equipamentos odontológicos e de enfermagem visando os atendimentos e suporte aos servidores deste Tribunal.

3. ESTUDO DE CONTRATAÇÕES ANTERIORES

Apresentamos quadro indicando o quantitativo adquirido, com valores pagos na finalização da aquisição nos anos de 2016 a 2020:

SEI 0002878-84.2020.6.13.8000 - VALOR TOTAL DE R\$12.163,85

Especificações mínimas	Quantidade
Compressor odontológico (com filtro de ar) de 10 pés que opere até 2 consultórios; Horizontal; Reservatório a partir de 100 litros com pintura antibacteriano; Cabeçote de ferro fundido; Isento de óleo; Voltagem 110V e 220V; Baixo nível de ruído; Fabricação de acordo com norma NR13. Marca de referência: SHUSTER ou similar	01
Aparelho esfigmomanômetro adulto aneróide; portátil, acondicionado em bolsa de courvin; trabalhando na escala de 0 a 300 mm hg; com resolução de 2 mm hg; pera de borracha; com registro de válvula anti-refluxo; com manguito de borracha; sem emendas (bolsa e tubos conectores); braçadeira com fecho de velcro. Marca de referência: WELCH ALLYN - Tycos ou similar.	02
Seladora de mesa: possui resistência blindada com controle de temperatura, acionamento através de alavanca com trava, porta rolo e controle automático de tempo, sistema que garante o aquecimento uniforme, eficácia na aderência e evita a queimadura do papel. • Resistência de cartucho; • Carenagem de proteção contra acidentes; • Guilhotina acoplada; • Suporte de rolo para papel; • Largura da selagem: 12mm; • Comprimento da selagem: 300mm; • Disponível em 110 ou 220 volts; Dispensa o uso de Armalon Marca de referência: BioArt ou similar.	01
Caneta de alta rotação com spray triplo convencional; corpo em latão; que não una o ar do spray com água no corpo da caneta; que venha com rotor balanceado e que a tampa do spray seja rosqueável. Marca de referência: Dabi Atlante ou similar	02

Micro motor autoclavável; acima de 20.000 RPM; que tenha tubulação de água totalmente embutida no corpo do micro motor.	02
Marca de referência: Kavo ou similar	
Contra ângulo com tubulação de água interna no corpo do micro motor e mangueira somente no corpo do contra ângulo.	02
Marca de referência: Kavo ou similar	

PAD 1906525/2019 - VALOR TOTAL DA DESPESA RS4.458,00

Especificações mínimas	Quantidade
Bomba de vácuo para uso odontológico; capacidade para atendimento simultâneo de até 5 consultórios; sistema automático de descarga dos resíduos diretamente ao esgoto; sistema com ativação de sucção por 15 segundos ao se colocar o suporte na unidade auxiliar visando a limpeza de toda a tubulação interna; filtro coletor de detritos; pré-lavagem automática no filtro coletor; turbina completa em liga de bronze; protetor térmico do motor e do circuito eletrônico; motor com eixo central em aço inox; gabinete em aço fosfatizado e pintura em poliuretano; comando de acionamento eletrônico; potência de sucção: 640 Mmhg/25,06 Inh; Potência do motor: 1,0 Cv; Consumo de água: 0,30 litros/min.; Vazão de ar: 240 litros/min.; Alimentação Bivolt 127 v(60 hz)/220v (50 ou 60 hz).	01
Marca de referência: SHUSTER ou similar	
Aparelho esfigmomanômetro aneróide; portátil, acondicionado em bolsa de courvin; trabalhando na escala de 0 a 300 mm hg; com resolução de 2 mm hg; pera de borracha; com registro de válvula anti-refluxo; com manguito de borracha; sem emendas (bolsa e tubos conectores); braçadeira com fecho de velcro. (REFERÊNCIA: marca WELCH ALLYN - Tycos ou similar.	01
Estetoscópio duo-som; auscultador com diafragma de alta sensibilidade em material resistente; tamanho adulto; conjunto bi-auricular em aço inoxidável; com olivas maleáveis em plástico; acondicionado em embalagem individual, que garanta a integridade do produto. REFERÊNCIA: marca LITTMANN ou similar.	01

PAD 1814336/2018 - VALOR TOTAL DA DESPESA RS1.029,00

Item	Quantidade
Contra ângulos da marca Kavo ou similar	02
Aparelho negatoscópio da marca soft line ou similar	01

PAD 1806895/2018 - VALOR TOTAL DA DESPESA RS3.450,00

Item	Quantidade
Estetoscópio eletrônico digital, modelo Littman Eletrônico 3200.	01

PAD 1815579/2018 - VALOR TOTAL DA DESPESA RS947,00

Item	Quantidade
Destilador de água para bancada, capacidade de reservatório de água destilada (3,8 l), capacidade de reservatório de água comum (4 l), duração do ciclo completo (6 a 8h). Referência: marca Cristófoli ou similar.	01

PAD 1708972/2017 - VALOR TOTAL DA DESPESA R\$ 16.995,00

Item	Quantidade
Amplificador de mesa Ampliação do texto de até 70X ou mais; Reproduz em áudio o conteúdo do documento (idioma: português); Tela LCD de 24 polegadas; Processador de vídeo de Alta Definição; Câmera com qualidade igual ou superior a 10 megapixels e 1080p; Mesa de leitura XY; Combinações de cor de alto-contraste, sendo imprescindível a combinação do fundo preto com a letra branca; Captura de imagens e documentos, sendo possível o armazenamento das fotos tiradas; Iluminação própria; Marca de referência: Merlim Elite PRO, ClearView C 24 full HD com fala ou similar;	01

PAD 1613182/2016 - VALOR TOTAL DA DESPESA R\$14.204,88

Especificações mínimas	Quantidade
Aparelho conjugado de ultra-som e jato de bicarbonato, marca Dabi Atlante: - Corpo confeccionado em ABS com design vertical, circuito eletrônico com estabilizador de frequência; - Painel com controles do sistema: chave seletora do ultra-som ou jato de bicarbonato, chaves seletoras de potência do ultra-som e de regulação da bomba peristáltica, com micromitor elétrico que possibilita a regulação da vazão do líquido irrigante; - Tanque do reservatório de líquido irrigante acoplado e removível, confeccionado em policarbonato transparente, com led para visualização do nível do líquido; - Transdutor cerâmico piezoelétrico com quatro pastilhas de cerâmicas, gerando vibrações ultra-sônicas entre 24 a 30 kHz; - Duas capas protetoras do transdutor, rígidas, removíveis e esterilizáveis em autoclave até 135° C; - Ponta ativa do instrumento com amplitude variável, dependendo da potência, de 0,05mm a 0,1mm; - Com 03 (três) tips para remoção do cálculo e duas chaves para instalação dos tips, com prolongador de proteção, todos esterilizáveis em autoclave; - Com chave seletora no painel para seleção do sistema de remoção do biofilme não mineralizado; - Com reservatório de bicarbonato de sódio, confeccionado em ABS, tampa transparente confeccionada em policarbonato; - Linha interna do jato de pó em aço inox; - Peça de mão do jato de bicarbonato removível e esterilizável em autoclave; - Peça de mão do ultra-som leve e de formato anatômico; - Filtro de ar para drenagem da umidade do ar; - Pedal único de acionamento para ultra-som e jato de bicarbonato de sódio; - Dispositivo multi-tensão com comutação automática entre 99 e 242 VCA – 50/60 Hz.	02
Aparelho fotopolimerizador: - Aparelho sem fio	02

- Base de descanso com carregador de bateria (com Led indicador de carga de bateria) - Controle de operação com botões na própria caneta (acionamento do aparelho, ajuste do tempo de aplicação) - Tempo de operação programável (5, 10, 15 e 20 segundos) - Sinal sonoro (bip a cada 5 segundos) - Led de alta potência (eficiente acoplamento e distribuição óptica) - Condutor de luz (de fibra óptica 100% coerente, autoclavável a 134° C) - Sistema Stand By (desliga automaticamente após 3 minutos sem utilização) - Bateria inteligente recarregável (a bateria desliga automaticamente em caso de subtensão, garantindo uma fotoativação segura, sem necessidade de descarregar completamente para efetuar nova recarga) - Comprimento de onda: 420 – 480 nm - Potência da luz: $\geq 600 \text{ mw/cm}^2$ - Acessórios que acompanham o produto: peça de mão, protetor ocular, base carregadora e fonte de alimentação. - Marca de referência: SDI, Dabi Atlante ou similar.	
Autoclave para uso odontológico digital horizontal de mesa para esterilização a vapor sob pressão, capacidade de 21 litros, manômetro digital com barra de LEDs, desaeração e despressurização automática, programa único de esterilização, ciclo automático, câmara em aço inox ou alumínio anodizado que facilita a limpeza, três bandejas de alumínio anodizado com espaço para 4ª bandeja opcional, secagem com porta entreaberta, sistemas de segurança e com microcontrolador. Referência: marca CRISTÓFOLI ou similar.	01
Conjunto Oftalmoscópio/Otoscópio do tipo manual com 2 cabeças e 1 cabo; iluminado por fibra óptica; com disco de lentes de -30 a +20 dioptrias; filtro ocular; óticas esféricas de precisão; alimentação a pilha; com espéculos reutilizáveis; com lente de aumento de 3X; com 5 espéculos reutilizáveis de diferentes calibres; acompanha lâmpada halógena sobressalente; acondicionado em estojo. Referência: marca HEINE ou similar.	01
Lanterna clínica, para pupilas, tipo caneta, confeccionada em plástico ou alumínio, com clip para prender no bolso, lâmpada em led de 3 volts de alta luminosidade, alimentação com duas pilhas tipo Aaa (palito). Referência: marca Press Control ou similar	02
Seladora para embalagem de papel grau cirúrgico, Aco Inox; Portatil; Sistema de Corte Integrado; Circuito Eletrônico Com Controle de Tempo para Maior Precisão; Área de Selagem de 30 Cm e Largura de Selagem de 8 Mm; Dimensão: 48 x 44 x 39 Cm;; Peso 2.1 Kg; Alimentação: 110 / 220 V; Potência: 400 W; Inclui: Manual do Usuário. Referência: Marca Selamax ou similar.	01
Conjunto de peças de mão odontológicas: Composto Por Alta Rotação, Micromotor, Contra Angulo e Peca Reta; Acionamento Pneumático; Alta Rotação Em Alumínio e Latão, encaixe Borden, Spray Duplo Ou Triplo, Autoclavável; Velocidade Mínima de 380 000 Rpm; Adaptação de Brocas Por Botão de Pressão (pb); Micromotor Em Alumínio, Encaixe Borden, Sistema Intra, Sem Refrigeração, Autoclavável; Velocidade Variável Ate 20.000 Rpm, Com Controle de Inversão de Rotação ; Contra Angulo Em Alumínio, Sistema Intra, Sem Refrigeração, Autoclavável; Relação de Transmissão 1:1, Velocidade Máxima Ate 20 000 Rpm, Fixação de Broca Com Trava de Aco Inox; Peca Reta Em Alumínio, Sistema Intra, Transmissão de 1:1; Rotação Ate 20.000 Rpm, Sem Refrigeração; Passível de Esterilização Em Autoclave, Com Símbolos Gráficos Gravados Em Todas As Pecas; Acessórios: Óleo Lubrificante para Todos Os Componentes; Embalagem Apropriada Que Garanta a Integridade do Produto; Acompanha Manual de Instrução de Uso, Manutenção, Lubrificação, Segurança. Referência: Marca Kavo ou similar.	01

4. DEMONSTRAÇÃO DO ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO DO TRIBUNAL

Conforme o PETRE - Planejamento Estratégico do Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais, a aquisição se alinha ao objetivo estratégico 9 - Garantia da infraestrutura apropriada às atividades institucionais, descrita como " Prover os recursos materiais (instalações, mobiliários) que permitam o bom desempenho das unidades do TRE-MG, garantindo aos Magistrados e servidores condições de trabalho com saúde e segurança, além da proteção e manutenção dos bens materiais."

A aquisição contribui para garantir o atendimento odontológico e de enfermagem nas dependências do tribunal, com diminuição do índice de absenteísmo.

5. IDENTIFICAÇÃO DE PRODUTOS EXISTENTES NO MERCADO

Consta a indicação no quadro inserido nas especificações técnicas do item 9 deste ETP. Juntamos ao doc. 1673934 orçamentos dos produtos junto ao mercado.

6. CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE (OU JUSTIFICATIVA PARA SUA AUSÊNCIA)

Não se aplicam os critérios de sustentabilidade aos itens listados no presente estudo técnico por não fazerem parte dos produtos aprovados no Programa Brasileiro de Etiquetagem (PBE) e que, portanto, estão autorizados a ostentar a Etiqueta Nacional de Conservação de Energia (ENCE), conforme link <https://www.gov.br/inmetro/pt-br/assuntos/avaliacao-da-conformidade/produtos-e-servicos-regulados/pbe-tabelas>

7. COMPARAÇÃO ENTRE O(S) PRODUTO(S)

Os produtos devem conter as especificações mínimas no item 9 deste ETP. Juntamos aos doc. 1673934 orçamentos dos produtos junto ao mercado.

8. JUSTIFICATIVAS PARA ESCOLHA DO(S) PRODUTO(S)

Todos os equipamentos são necessários para os atendimentos odontológicos e de suporte de enfermagem aos servidores.

9. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS PRODUTOS ESCOLHIDOS

tem	Especificações mínimas	Quantidade
1.	Destilador de água para bancada, capacidade de reservatório de água destilada (3,8 l), capacidade de reservatório de água comum (4 l), duração do ciclo completo (6 a 8h). Referência: marca Cristófoli ou similares.	01
2.	Seladora de mesa: possui resistência blindada com controle de temperatura, acionamento através de alavanca com trava, porta rolo e controle automático de tempo, sistema que garante o aquecimento uniforme, eficácia na aderência e evita a queimadura do papel. • Resistência de cartucho; • Carenagem de proteção contra acidentes; • Guilhotina acoplada; • Suporte de rolo para papel; • Largura da selagem: 12mm; • Comprimento da selagem: 300mm; • Disponível em 110 ou 220 volts; Dispensa o uso de Armalon Marca de referência: BioArt ou similar.	01
3.	Bomba de ar para encher pneus, com alavanca: • Material do corpo da bomba : Plástico reforçado • Altura da bomba: 60 cm • Tipo do cabo da bomba: Tipo "T" Marca de referência: Vonder ou similar	01

10. NECESSIDADE OU NÃO DE AMOSTRA(S)

Não há necessidade de amostras

11. QUESITOS A SEREM AVALIADOS NA(S) AMOSTRA(S)

Não há necessidade de amostras

12. MARCAS DE REFERÊNCIA (QUE ATENDAM A TODOS OS REQUISITOS)

As marcas de referência constam no quadro do item 9 deste ETP.

13. JUSTIFICATIVA TÉCNICA PARA INDICAÇÃO DE MARCA ESPECÍFICA, QUANDO FOR O CASO

As marcas indicadas no quadro do item 9 deste ETP, servem apenas como referência para a melhor identificação do produto que se pretende adquirir, para aquisição por similaridade das marcas sugeridas.

14. INFORMAÇÕES QUANTO À GARANTIA PRETENDIDA

Os equipamentos deverão ter garantia mínima de 90 (noventa) dias.

Os prazos de garantia deverão ser contados a partir da entrega de cada equipamento, com a respectiva nota fiscal.

15. JUSTIFICATIVA DA QUANTIDADE SOLICITADA (COM MEMÓRIA DE CÁLCULO, SE POSSÍVEL)

A quantidade solicitada irá complementar os equipamentos utilizados para os atendimentos odontológicos e de suporte de enfermagem aos servidores.

16. ANÁLISE DO PARCELAMENTO DA CONTRATAÇÃO (AQUISIÇÃO POR LOTES OU POR ITENS)

É possível o parcelamento da aquisição, considerando-se que os produtos podem ser fornecidos por diferentes empresas.

17. PRAZO DE ENTREGA E SUBSTITUIÇÃO DOS PRODUTOS (OBRIGAÇÃO DA CONTRATADA)

O prazo para entrega na Seção de Assistência Médica e Social será de 20 (vinte) dias úteis, a contar do recebimento da Nota de Empenho.

Em caso de entrega de equipamento defeituoso ou em desacordo com as especificações do presente termo de referência, o prazo para substituição será de 10 (dez) dias corridos após comunicação desta Seção Médica, via e-mail, ou outro meio por escrito.

O recolhimento e a devolução dos equipamentos correrão à custa do fornecedor.

18. FORMA E PRAZO DE PAGAMENTO (OBRIGAÇÃO DO CONTRATANTE)

O pagamento será efetuado após a execução do serviço/entrega do bem, mediante ordem de depósito bancário na conta corrente indicada, em até 5 (cinco), considerando o limite previsto no art. 24, I e II da Lei 8.666/93, contados da emissão do recibo/Nota Fiscal e está condicionado ao ateste da entrega do(s) produto(s) ou da execução do(s) serviço(s) pelo setor requerente.

19. PENALIDADES ESPECÍFICAS (OU INFORMAR A UTILIZAÇÃO DO PADRÃO DO TRIBUNAL)

As penalidades são as do padrão do Tribunal, conforme SEI 0010314-94.2020.6.13.8000:

O descumprimento das disposições deste termo de referência sujeitará a contratada às sanções previstas nos arts. 86 a 88 da Lei nº. 8.666/93.

I - O atraso injustificado na entrega do objeto da contratação ou sua entrega em desacordo com o termo de referência acarretará à contratada multa diária de 0,33% (trinta e três centésimos por cento) sobre o valor do quantitativo a ser entregue, até 30 (trinta) dias corridos de atraso, a partir de quando será cobrada multa no montante de 10% (dez por cento) sobre o valor do quantitativo a ser entregue, sem prejuízo das demais penalidades legais.

II - A não entrega ou a entrega parcial do objeto da contratação acarretará à contratada multa compensatória de 20% (vinte por cento) sobre o valor correspondente ao inadimplemento, sem prejuízo das demais penalidades legais.

III - O período de atraso será contado em dias/horas corridos(as).

IV - Se o valor da multa compensatória for comprovadamente menor do que o prejuízo sofrido com o inadimplemento, poderá ser exigida indenização suplementar.

V - Configurada infração injustificada a qualquer outra obrigação prevista neste termo de referência, fica a contratada sujeita à multa de 2% (dois por cento) sobre o valor total do contrato ou valor referente à parte inadimplida, se for o caso, sem prejuízo das demais penalidades legais.

VI - As multas aplicadas em decorrência do presente instrumento poderão ser descontadas do saldo havido pela contratada junto ao contratante, conforme arts. 86, §3º e 87, §1º, da Lei nº 8.666/93.

VII - Quando inviáveis ou insuficientes as compensações previstas no parágrafo anterior, a contratada será intimada a recolher o valor restante ou integral da multa apurada, no prazo de 30 (trinta) dias corridos a contar da intimação, sob pena de cobrança judicial.

VIII - O não pagamento da multa poderá ensejar a aplicação de penalidade mais gravosa à contratada.

IX - A aplicação de penalidades depende de procedimento administrativo, garantindo-se à contratada o contraditório e a ampla defesa.

X - As penalidades aplicadas serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

XI - A desídia na regularização do fornecimento poderá ensejar, a critério do contratante, a rescisão da contratação, sem prejuízo das demais penalidades legais.

20. FORNECEDORES IDENTIFICADOS

Esta Seção não possui listagem de fornecedores identificados, considerando que cada aquisição se dá de empresas diferentes.

21. PROPOSTA COMERCIAL (PRODUTOS NÃO USUAIS)

Não se aplica

22. ANÁLISE DE RISCOS

Anexada a matriz de riscos constante no Anexo I da Portaria DG 129/2019, no doc. 1667083, considerando que dentre os riscos já relacionados naquele documento, não encontramos outros específicos para esta aquisição.

Belo Horizonte, 26 de maio de 2021 .



Documento assinado eletronicamente por **ROSANE ALVES SIMÕES**, Técnico Judiciário, em 27/05/2021, às 09:54, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.tre-mg.jus.br/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&acao_origem=documento_conferir&lang=pt_BR&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **1666994** e o código CRC **7879B64E**.