

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

I – INFORMAÇÕES GERAIS

1. Identificação do processo e solicitante

Número do processo SEI!: 1250.01.0017414/2024-16

Número da Solicitação no Portal de Compras MG: 76, 77 E 78/2024

Área solicitante: Nais 13ª RPM, SAS 31º BPM e SAS 38º BPM

2. Equipe de Planejamento da Contratação:

Documento(s) de designação (número SEI!):

Designação BIE nº 16/2024 - EM/13ªRPM, SEI 98866735 - Processo 1250.01.0017414/2024-16

Autoridade Competente: Cel PM Joilson Fernandes Bittencourt, Ordenador de Despesa da 13ªRPM.

OBJETO PARA ANÁLISE	ÁREA	MEMBRO DA EQUIPE	UNIDADE
Manutenção de equipamentos médicos e odontológicos para o Nais/13ª RPM, SAS 31º BPM e SAS 38º BPM.	Solicitante	Nº 143.267-3 Cap QOS PM Cristina Almeida Dani	NAIS/13ª RPM
	Solicitante	Nº 166.329-3, 1º Ten QOS PM Natália Pereira Gontijo Miranda	31º BPM/13ª RPM
	Solicitante	Nº 137.749-8, Maj QOS PM Jane Gláucia Avelina Sobreira	38º BPM/13ª RPM
	Contratação	Nº 131.075-4 1º Ten PM Clayton Luiz de Carvalho	EM/13ªRPM

II – DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO ATUAL

1. Descrição do problema a ser resolvido ou da necessidade apresentada

O presente Estudo Técnico visa fornecer informações que apoiem a contratação de uma empresa para realizar serviços de manutenção e reparo preventivo/corretivo (incluindo fornecimento de peças, quando necessário) em equipamentos odontológicos e médicos das unidades Nais 13ª RPM, SAS 31º BPM e SAS 38º BPM, localizadas em Barbacena, Conselheiro Lafaiete e São João Del Rei, respectivamente.

A Resolução Conjunta nº 21/2005 - PMMG-CBMMG-IPSM, que regulamenta a assistência à saúde no âmbito do Sistema de Saúde (SISAU) para a área odontológica, estabelece princípios importantes sobre a necessidade de implementar ações eficazes que visem à redução de custos e à otimização dos resultados, priorizando a assistência primária à saúde bucal na rede orgânica.

Para assegurar a plena execução dos objetivos institucionais, é essencial realizar a manutenção preventiva dos equipamentos odontológicos nas Unidades de Saúde da 13ª RPM. Isso permite antecipar falhas, desgastes e outros problemas que podem surgir. Essas ações estão diretamente relacionadas à eficiência dos profissionais que utilizam os equipamentos, uma vez que, em condições ideais, garantem maior precisão e segurança.

A manutenção regular dos equipamentos odontológicos traz diversos benefícios, tais como:

Alta eficiência: A manutenção regular dos equipamentos odontológicos aumenta sua eficiência, facilitando a obtenção dos resultados desejados nas práticas odontológicas e beneficiando o tratamento dos pacientes.

Economia de custos: Manter os equipamentos e acessórios em bom estado reduz gastos com a troca de aparelhos. A manutenção preventiva permite antecipar falhas e desgastes, diminuindo a necessidade de aquisição de novos dispositivos e, conseqüentemente, os custos.

Durabilidade dos aparelhos: Com a manutenção adequada, a vida útil dos equipamentos aumenta, reduzindo a frequência de trocas.

Além disso, é importante destacar que a assistência à saúde oferecida pelo SISAU também abrange a área médica. Portanto, é necessário realizar manutenções preventivas e corretivas, validações, calibrações e certificações dos equipamentos médicos, conforme estabelecido pela ABNT NBR ISO 9001 - Inmetro. Sendo a manutenção anual fundamental para atender adequadamente às necessidades dos usuários da rede orgânica e garantir a ininterrupção do serviço.

2. Alinhamento entre a contratação e o planejamento da Administração

A contratação de empresa na prestação de serviços preventivos/corretivos de equipamentos odontológicos e médicos encontra-se previsto no planejamento

orçamentário anual da Diretoria de Saúde, conforme previsão de execução orçamentária recebida via PA em 22 de fevereiro de 2024 (Protocolo: 202402080234387-2402).

A estimativa da quantidade de manutenção potencialmente contratada é estabelecida numa periodicidade necessária para a garantia da ininterruptabilidade dos atendimentos clínicos médicos e odontológicos, conforme tabela abaixo:

Manutenção/Reparo SAS 31º BPM	
Manutenção preventiva e corretiva em 01 (um) consultório odontológico marca SAEVO, bem como do profi SAEVO, acoplado ao consultório.	Serviço de manutenção de equipamentos odontológicos, realizados 2x por ano (a cada 06 meses) ou quando necessário.
Destilador de água CRISTÓFOLI	
Bomba à vácuo	
Cuba Ultrassônica DABI ATLANTE	
Seladora SELAPAK	
Incubadora CRISTÓFOLI	
Compressor SCHUZ 30 litros	
Instalação do aparelho Profi engate rápido marca Dabi	
Calibração de 01 balança pediátrica WELMY, com selo INMETRO e certificação IPEM/MG	Serviço de manutenção de equipamentos médicos, a ser realizado 1x por ano.
Calibração de 01 balança eletrônica BALMAK, com selo INMETRO e certificação IPEM/MG	
Calibração de 01 balança eletrônica LÍDER LD2050, com selo INMETRO e certificação IPEM/MG	
Calibração de 01 balança mecânica BALMAK, com selo INMETRO e certificação IPEM/MG	
Calibração e troca de braçadeiras, peras e borrachas de 02 esfigmomanômetros de coluna, com certificação e selo do INMETRO	
Calibração de 02 esfigmomanômetros, com certificação e selo do INMETRO	
Manutenção preventiva e corretiva em 01 autoclave, marca CRISTÓFOLI, com as devidas certificações.	
Manutenção/Reparo Nais 13º RPM	
Manutenção Preventiva/Corretiva em 02 (dois) aparelhos de profilaxia Neo marca DABI, com troca de peças simples caso necessário e de reavaliação do custo das peças de maior custo se for necessário trocar sem possibilidade de reparo.	Manutenção de equipamentos odontológicos a serem realizados 2x por ano (a cada 06 meses) ou quando necessário.
Manutenção preventiva e corretiva em 03 (três) consultórios odontológicos, sendo 01 (um) consultório UNIK marca KAVO e 02 (dois) consultórios SAEVO S300 com regulagem de pressão, spray e foco com troca de peças e mangueiras caso necessário.	
Ajuste e troca de lâmpadas de 02 fotopolimerizadores ULTRALUX - DABI ATLANTE (12v) se necessário.	
Manutenção preventiva e corretiva de um aparelho fotopolimerizador sem fio MARCA SCHUSTER MODELO EMMITER G.	
Manutenção preventiva e corretiva em 06 (seis) KITS ACADÊMICOS (canetas de alta rotação, contra-ângulo e caneta de baixa rotação).	Serviço de manutenção de equipamentos médicos, a ser realizado 1x por ano.
Manutenção preventiva, corretiva e validação térmica em 02 (duas) câmaras de refrigeração	
Manutenção preventiva e corretiva em 01 (um) colposcópio.	
Manutenção preventiva, corretiva e calibração de 06 (seis) balanças, sendo 01 digital pediátrica e 5 (cinco) com selo INMETRO e certificação IPEM/MG.	
Manutenção preventiva, corretiva e aferição de 04 (quatro) esfigmomanômetros, com certificação e selo do INMETRO.	
Manutenção preventiva e corretiva em 02 (duas) autoclaves com as devidas certificações.	
Manutenção preventiva e corretiva em 02 (duas) seladoras com as devidas certificações.	
Manutenção e revisão de dois compressores de uso odontológico com troca de filtro, caso necessário.	
Manutenção preventiva, corretiva, teste de segurança em 01 (um) aparelho DEA, marca LIFE 400 FUTURA modelo 3624030617 com troca de peças e substituição de pás.	
Manutenção/Reparo SAS 38º BPM	
Manutenção preventiva e corretiva em 01 (um) consultório odontológico marca SAEVO, bem como do profi SAEVO, acoplado ao consultório.	Manutenção de equipamentos odontológicos a serem realizados 2x por ano (a cada 06 meses) ou quando necessário.
Manutenção preventiva, corretiva e calibração de 02 (duas) balanças com selo INMETRO e certificação IPEM/MG.	Serviço de manutenção de equipamentos médicos, a ser realizado 1x por ano.
Manutenção preventiva e corretiva em 01 autoclaves com as devidas certificações.	
Manutenção preventiva, corretiva e aferição de 02 (dois) esfigmomanômetros, com certificação e selo do INMETRO.	
Manutenção de 2 termômetros e dos cabos (termômetros para caixa de transporte e controle de temperatura de vacinas e medicamento).	
Manutenção da bomba vácuo Schuster – Suctron Eletronic – Vacuum Pump.	
Manutenção e revisão de um compressores de uso odontológico com troca de filtro, caso necessário.	
Manutenção preventiva, corretiva, teste de segurança em 01 (um) aparelho DEA, marca Defibtech DDU-100 nº de série 012021 IO 1985.	

Foi autorizado o valor de R\$ 10.000,00 (Dez mil reais) para o Nais 13ª RPM, R\$ 4.300,00 (quatro mil trezentos reais) para o SAS 31° BPM e R\$ 12.000,00 (doze mil reais) para o SAS 38° BPM, para o serviço de manutenção dos equipamentos médicos e odontológicos, na dotação orçamentária **1251.10.302.135.2060.0001.3.3.90.39.21.60.2.0.**

3. Descrição dos requisitos da potencial contratação

A solicitação para contratação tem por princípio que é mais viável pra administração pública realizar manutenções preventivas regulares, do que esperar para realizar manutenções reparativas, que além de serem mais caras, interrompem o funcionamento do serviço.

Durante as manutenções, deverão ser feitas, entre outros, as revisões gerais, limpezas, ajustes, lubrificações, reparos, alinhamentos, regulagens, acertos, testes, orientações e, também, conforme orientações do fabricante, e as trocas de peças quando necessário, bem como as devidas calibrações e certificações.

A empresa deverá ser qualificada, licenciada e/ou autorizada, tendo total competência e capacidade técnica para executar serviços de manutenção nos equipamentos em questão, razão pela qual será exigido atestado de capacidade técnica. A fim de garantir o funcionamento regular e permanente dos equipamentos, a contratada deve estar apta a executar manutenções preventivas e corretivas em dias previamente estabelecidos pelo contratante, bem como emitir as certificações e os selos necessários para que os equipamentos estejam regulamentados nas normas do INMETRO.

• Quais são os requisitos necessários ao atendimento da necessidade?

O potencial licitante deve possuir notório desempenho prévio, o qual será comprovado através das exigências no edital e os respectivos atestados de capacidade técnica anterior, fornecidos por pessoas jurídicas públicas e privadas, que atestem a satisfatoriedade da execução dos serviços compatíveis com os almejados na potencial contratação, inclusive no tocante ao cumprimento de prazos.

A prestação do serviço estará sujeita ao acompanhamento e validação de agente fiscalizador em cada Unidade de Saúde, para comprovação dos serviços executados.

• Quais são os padrões mínimos de qualidade relativos ao objeto?

- Prestar o serviço contratado, de acordo com os prazos estabelecidos na proposta e no Anexo I - Termo de referência do instrumento convocatório.
- Responsabilizar-se por todos os ônus relativos à execução do serviço a si adjudicado, inclusive troca de peças (se necessário), fretes e seguros desde a origem até sua entrega no local de destino;
- Cumprir, durante toda a execução do contrato, as obrigações assumidas, mantendo todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- Providenciar a imediata correção das deficiências apontadas pela CONTRATANTE.
- Responsabilizar-se, com foros de exclusividade, pela observância a todas as normas instituídas pela legislação trabalhista, social e previdenciária, tanto no que se refere aos seus empregados, como a contratados e prepostos, responsabilizando-se, mais, por toda e qualquer autuação e condenação oriunda da eventual inobservância das citadas normas, aí incluídos acidentes de trabalho, ainda que ocorridos nas dependências do CONTRATANTE. Caso este seja chamado a juízo e condenado pela eventual inobservância das normas em referência, a CONTRATADA obriga-se a ressarcir-lo do respectivo desembolso, ressarcimento este que abrangerá despesas processuais e honorários de advogado arbitrados na referida condenação;

• Por quanto tempo a solução deverá ficar disponível à Administração?

O contrato tem vigência de 12 (doze) meses, a partir da publicação de seu extrato no órgão oficial de imprensa, podendo ser prorrogado nos limites previstos no art. 107 da Lei 14.133/2021.

O requisito básico para Contratação da Empresa que prestará os serviços de manutenção preventiva/corretiva dos equipamentos médicos e odontológicos (com substituição de peças, se necessário), é que ela seja qualificada, licenciada e/ou autorizada, tendo total competência e capacidade técnica para executar serviços de manutenção nos equipamentos em questão, razão pela qual será exigido atestado de capacidade técnica. A fim de garantir o funcionamento regular e permanente dos equipamentos, a Contratada deve estar apta a executar manutenções preventivas e corretivas em dias previamente estabelecidos pelo Contratante, bem como emitir as certificações e os selos necessários para que os equipamentos estejam regulamentados nas normas do INMETRO.

III – PROSPECÇÃO DE SOLUÇÕES

A contratação tem como objetivo evitar a ocorrência de defeitos nos equipamentos e aparelhos médicos e odontológicos, conservando-os dentro dos padrões de segurança e em perfeito estado de funcionamento, de acordo com os manuais e normas técnicas. Bem como, restabelecer, quando necessário, as condições ideais de funcionamento dos equipamentos médicos e odontológicos, eliminando os defeitos, mediante a execução de regulagens, ajustes mecânicos e eletrônicos, calibragem e certificação, bem como substituição de peças, componentes e/ou acessórios que se apresentarem gastos ou defeituosos, proporcionando um ambiente funcional para prestação dos serviços aos usuários da rede orgânica.

Realizado o diagnóstico da situação atual, a solução que atende aos interesses e necessidades da Administração é a realização de processo licitatório, Pregão Eletrônico, para contratação de empresa para realização de manutenção preventiva e corretiva CONTINUADA nos equipamentos médicos e odontológicos que compõem as unidades de saúde da 13ª RPM.

1. Levantamento de Mercado

A pesquisa de preço foi realizada através de empresas interessadas na execução dos serviços:

SAS 31º BPM:

EMPRESA	CNPJ	VALOR
ASSISTÊNCIA TÉCNICA BRASIL	06.373.339/0001-10	R\$ 14.000,00
GRUPO TÉCNICO EM ODONTOLOGIA	08.100.954/0001-88	R\$ 12.000,00
TECMEDIO TECNOLOGIA	09.156.791/0001-18	R\$ 11.500,00

SAS 38º BPM:

EMPRESA	CNPJ	VALOR
ASSISTÊNCIA TÉCNICA BRASIL	06.373.339/0001-10	R\$ 14.900,00
GRUPO TÉCNICO EM ODONTOLOGIA	08.100.954/0001-88	R\$ 12.000,00
TECMEDIO TECNOLOGIA	09.156.791/0001-18	R\$ 11.300,00

EMPRESA	CNPJ	VALOR
ASSISTÊNCIA TÉCNICA BRASIL	06.373.339/0001-10	R\$ 14.500,00
GRUPO TÉCNICO EM ODONTOLOGIA	08.100.954/0001-88	R\$ 12.000,00
TECMEDIO TECNOLOGIA	09.156.791/0001-18	R\$ 11.700,00

2. Estimativa do valor da contratação

O valor estimado da contratação para o SAS 31º BPM é de R\$ 11.666,66 (onze mil seiscentos e sessenta e seis reais e sessenta e seis centavos) considerando os orçamentos fornecidos.

O valor estimado da contratação para o SAS 38º BPM é de R\$ 11.600,00 (onze mil seiscentos reais) considerando os orçamentos fornecidos.

O valor estimado da contratação para o NAIS 13ª RPM é de R\$ 11.733,33 (onze mil setecentos e trinta e três reais e trinta e três centavos) considerando os orçamentos fornecidos.

3. Escolha da solução

Soluções	Vantagens	Desvantagens
Contratação de empresa especializada para realizar manutenção preventiva/reparo nos equipamentos médicos e odontológicos no Nais 13ª RPM, SAS/31ºBPM e SAS 38º BPM.	Continuidade da prestação de serviços, manutenção da qualidade/longevidade dos equipamentos e economicidade.	A não realização de manutenção preventiva aumenta os riscos de danos, inclusive irreversíveis, aos equipamentos tornando a manutenção corretiva futura mais onerosa. Pode acarretar, também, a inviabilidade de reparo e perda do equipamento que, por sua vez, impede a prestação de serviços aos usuários do SISAU.

IV – DETALHAMENTO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA

1. Descrição da solução como um todo

Contratação de empresa para prestação de serviços manutenção preventiva/corretiva, de equipamentos odontológicos e médicos do Nais 13ª RPM, SAS do 31º BPM e SAS 38º BPM, com fornecimento de peças se necessário. A contratação irá proporcionar o correto funcionamento dos equipamentos médicos e odontológicos via manutenção preventiva e corretiva, a serem executadas por técnicos especializados, com o fim de garantir o atendimento aos beneficiários do Sistema de Saúde (SISAU). Tal solução prolonga a durabilidade dos equipamentos, além de garantir o funcionamento correto e contínuo de toda a Seção, tornando-se, assim, a alternativa mais econômica.

2. Justificativas para o parcelamento ou não da contratação

Haverá necessidade de parcelamento da contratação, pois alguns serviços de manutenção/reparo deverão ser realizados imediatamente à contratação e outros serviços conforme a necessidade e a disponibilidade dos equipamentos a serem reparados.

3. Contratações correlatas e/ou interdependentes

Não se faz necessária a realização de contratações correlatas e/ou interdependentes para a viabilidade e contratação do objeto.

4. Resultados pretendidos

A manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos odontológicos e médicos garante a continuidade da prestação de serviços nas unidades de saúde da 13ª RPM, sendo a maneira mais econômica de se manter a qualidade e a longevidade dos equipamentos, bem como permitir um atendimento de qualidade aos usuários do SISAU.

5. Providências a serem adotadas

A presente aquisição requer por parte da administração o acompanhamento de profissional qualificado para analisar, julgar, fiscalizar e receber o serviço contratado, de forma a verificar que todas as especificações técnicas e exigências solicitadas foram cumpridas.

O chefe da Seção de Compras juntamente com o Ordenador de Despesas da 13ªRPM, após analisar o presente estudo, autorizará a confecção do edital do processo licitatório/PREGÃO, e após êxito no processo será confeccionado o contrato.

6. Possíveis impactos ambientais

Os possíveis impactos ambientais gerados pela presente contratação estão relacionados aos produtos utilizados para manutenção, ao descarte de suas embalagens e a outros resíduos gerados no decorrer do contrato. Nesse sentido, a Contratada deve adotar práticas de otimização de recursos/redução de desperdícios/menor poluição, bem como práticas de sustentabilidade na execução dos serviços em cumprimento ao disposto no art. 6º da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 1, de 19/01/2010, publicada no DOU de 20/01/2010, abaixo transcrito:

- Realizar a separação dos resíduos recicláveis descartados pelo Instituto Federal de Brasília, e a sua destinação às associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis, que será procedida pela coleta seletiva do papel para reciclagem, quando couber, nos termos da IN/MARE nº 6, de 3 de novembro de 1995 e do Decreto nº 5.940, de 25 de outubro de 2006 e a Instrução Normativa Nº 89, de 23 de setembro de 2016;
- Respeitar as Normas Brasileiras – NBR – publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas sobre resíduos sólidos;
- Prever a destinação ambiental adequada das pilhas e baterias usadas ou inservíveis, segundo disposto na Resolução CONAMA nº 257, de 30 de junho de 1999;
- Otimizar a utilização de recursos e a redução de desperdícios e de poluição, através das seguintes medidas, dentre outras:

- Racionalizar o uso de substâncias potencialmente tóxicas ou poluentes;
- Substituir as substâncias tóxicas por outras atóxicas ou de menor toxicidade;

Deverá ainda desenvolver ou adotar manuais de procedimentos de descarte de materiais potencialmente poluidores, dentre os quais:

- Pilhas e baterias que contenham em suas composições chumbo, cádmio, mercúrio e seus compostos devem ser recolhidas e encaminhadas aos estabelecimentos que as comercializam ou à rede de assistência técnica autorizada pelas respectivas indústrias, para repasse aos fabricantes ou importadores;
- Lâmpadas fluorescentes e frascos de aerossóis em geral devem ser separados e acondicionados em recipientes adequados para destinação específica;
- Pneumáticos inservíveis devem ser encaminhados aos fabricantes para destinação final, ambientalmente adequada, conforme disciplina normativa vigente.

V - POSICIONAMENTO CONCLUSIVO

Com base nas informações levantadas ao longo deste Estudo Técnico Preliminar- ETP, conclui-se que a aquisição pretendida é necessária, viável e atende aos interesses público e institucional.

Salienta-se que a contratação do serviço em análise neste documento deve ser feita pelo processo de compra na modalidade PREGÃO ELETRÔNICO, na busca da maior economicidade e maior oferta de lances.

Assim, diante do exposto acima, entendemos ser VIÁVEL a contratação da solução demandada.

VI - ASSINATURAS

Equipe de Planejamento da Contratação:

143.267-3 Cap QOS PM Cristina Almeida Dani

137.749-8 Cap QOS PM Jane Gláucia Avelina Sobreira

166.329-3 1º Ten QOS PM Natália Pereira Gontijo Miranda

131.075-4 1º Ten PM Clayton Luiz de Carvalho

Autoridade Competente

JOILSON FERNANDES BITTENCOURT, CEL PM
ORDENADOR DE DESPESAS DA 13ª RPM



Documento assinado eletronicamente por **Jane Gláucia Avelina Sobreira, Major**, em 29/10/2024, às 16:06, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Natália Pereira Gontijo Miranda, 1º Tenente**, em 31/10/2024, às 14:39, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Joilson Fernandes Bittencourt, Coronel PM**, em 31/10/2024, às 15:03, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Cristina Almeida Dani, Capitã PM**, em 31/10/2024, às 15:14, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Clayton Luiz de Carvalho, 1º Tenente**, em 31/10/2024, às 15:45, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **98755091** e o código CRC **93677DA1**.