



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Responsável

Flávia Vasconcelos Corralo

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

Este estudo técnico tem como objetivo principal fundamentar a CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DE EQUIPAMENTOS E PERIFÉRICOS ODONTOLÓGICOS da rede municipal de saúde de Atibaia-SP, incluindo: REVISÃO GERAL, LIMPEZA GERAL, MANUTENÇÃO E REPAROS, TESTES, RECARGAS, CALIBRAÇÃO, LUBRIFICAÇÃO E MATERIAIS DE CONSUMO.

Para tanto, será realizada uma análise detalhada da demanda, visando identificar a solução mais adequada no mercado. Essa análise será conduzida em conformidade com as normas legais e regulamentares aplicáveis, com o objetivo de garantir a transparência e a eficiência do processo licitatório.

Os consultórios odontológicos das unidades de saúde de Atibaia dependem de equipamentos eletroeletrônicos essenciais para o atendimento. A utilização constante desses aparelhos aumenta o risco de falhas técnicas, que podem interromper os serviços odontológicos. A manutenção preventiva e corretiva é crucial para garantir o funcionamento adequado dos equipamentos e a continuidade dos atendimentos.

2. REQUISITOS NECESSÁRIOS À CONTRATAÇÃO

2.1. Qualificação Técnica

- 2.1.1. Atestado de capacidade técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando que a licitante possui experiência ou aptidão para execução de serviços compatíveis com o objeto desta licitação. O atestado não poderá ter sido emitido há mais de 24 meses.
- 2.1.2. Certificação de formação técnica em manutenção de equipamentos odontológicos de todos os técnicos que atuarão na rede de atendimento,



bem como o comprovante de inscrição desses técnicos no CRT-SP.

- 2.1.3. Disponibilidade de equipe técnica qualificada para atendimento em tempo hábil.
- 2.1.4. Disponibilidade de infraestrutura adequada, incluindo ferramentas, equipamentos de teste e peças de reposição originais ou compatíveis quando necessário.
- 2.1.5. A contratada deverá adotar práticas sustentáveis em todas as etapas, destinando materiais adequadamente, realizando coleta seletiva, otimizando recursos, fornecendo EPIs e seguindo as normas técnicas da ABNT sobre resíduos sólidos, em conformidade com a legislação ambiental.
- 2.1.6. Na ocorrência da necessidade de substituição de qualquer técnico, o fato deverá ser comunicado ao Gestor do Contrato, juntamente com a apresentação do certificado de qualificação técnica do novo membro da equipe e da sua inscrição no CRT-SP.

3. LEVANTAMENTO DE MERCADO

A metodologia para estimativa de preços, em observância às especificações e aos normativos do Poder Executivo e do Tribunal de Contas da União (TCU), consistiu na obtenção de orçamentos fornecidos pela atual empresa contratada e por outra da região. Ressalta-se que esta pesquisa é preliminar, objetivando uma estimativa inicial da despesa, e será aprimorada durante o processo de licitação.

A complexidade e a diversidade dos equipamentos e periféricos odontológicos da rede municipal de saúde de Atibaia exigem a contratação de uma empresa especializada em manutenção preventiva e corretiva. Essa medida se justifica pela especificidade e complexidade técnica inerentes aos equipamentos, bem como pela ausência de mão de obra qualificada no quadro permanente da administração pública. A empresa contratada deverá demonstrar expertise técnica comprovada, documentação atualizada e uma equipe de profissionais altamente qualificados, capazes de realizar manutenções em equipamentos de diferentes marcas e modelos. Tal contratação visa assegurar a estrita observância das normas técnicas e de segurança, a qualidade dos serviços prestados aos pacientes e a preservação da integridade dos equipamentos, garantindo a conformidade com as normas vigentes e a segurança dos procedimentos



4. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A presente contratação tem como objetivo garantir a manutenção preventiva e corretiva completa dos equipamentos odontológicos das unidades de saúde da prefeitura da Estância de Atibaia, assegurando seu funcionamento contínuo e a qualidade dos serviços prestados à população.

Os principais componentes da solução são:

4.1. Manutenção preventiva periódica

Este componente se refere a um plano de manutenção regular e agendado, com o objetivo de prevenir falhas e prolongar a vida útil dos equipamentos. Inclui inspeções, limpezas, lubrificações, ajustes, calibrações e testes de funcionamento, seguindo as recomendações dos fabricantes e as normas técnicas aplicáveis com frequência mensal.

4.2. Manutenção corretiva sob demanda

Este componente abrange os serviços de reparo e substituição de peças em caso de falhas ou mau funcionamento dos equipamentos. Inclui diagnóstico preciso do problema, reparo ou substituição de peças danificadas, testes de funcionamento e garantia dos serviços. O tempo de resposta para atendimento corretivo deve ser de, no máximo 24 horas após a solicitação da visita, garantindo agilidade na resolução dos problemas.

4.3. Atendimento emergencial

Este componente se refere a um serviço de atendimento rápido e prioritário para casos de falhas críticas que comprometem o funcionamento dos equipamentos e o atendimento à população. Inclui diagnóstico e reparo imediatos.

4.4. Elaboração de relatórios técnicos

Este componente exige a elaboração de relatórios detalhados sobre os serviços realizados, incluindo diagnóstico, reparos, peças substituídas e recomendações. Os relatórios devem ser entregues após cada visita técnica e assinados pelo técnico responsável garantindo a transparência e a rastreabilidade dos serviços.



5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

O valor médio estimado para a contratação é de R\$12.150,00 (doze mil cento e cinquenta reais) mensais, totalizando R\$145.800,00 (cento e quarenta e cinco mil e oitocentos reais) anuais.

6. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

A decisão de não parcelar a presente contratação se fundamenta na necessidade de garantir a integralidade e a eficiência dos serviços de manutenção dos equipamentos odontológicos, bem como na otimização da gestão contratual.

6.1. Necessidade de Integração e Especialização

Os equipamentos odontológicos presentes nas unidades de saúde da Prefeitura da Estância de Atibaia demandam uma manutenção que exige alta especialização e integração entre os diversos tipos de equipamentos. A expertise técnica necessária para diagnosticar e solucionar problemas complexos, muitas vezes interligados, é melhor garantida por uma única empresa com equipe multidisciplinar e integrada.

A contratação de múltiplas empresas poderia resultar em dificuldades de coordenação, falhas na comunicação e lacunas na responsabilidade, prejudicando a qualidade e a continuidade dos serviços.

6.2. Otimização da Gestão Contratual

A gestão de um único contrato simplifica os processos de fiscalização, acompanhamento e avaliação dos serviços, reduzindo a carga administrativa e os riscos de erros ou omissões.

A contratação de uma única empresa facilita a padronização dos procedimentos de manutenção, a uniformização dos relatórios técnicos e a otimização do controle de qualidade.



6.3. Economia de Escala e Eficiência Operacional

A contratação de uma única empresa pode gerar economia de escala, permitindo a negociação de preços mais vantajosos para o conjunto dos serviços.

A centralização dos serviços em um único fornecedor otimiza a logística, reduz os custos de deslocamento e agiliza o atendimento às demandas das unidades de saúde.

6.4. Minimização de Riscos e Garantia da Qualidade

A contratação de uma única empresa com experiência comprovada em manutenção de equipamentos odontológicos minimiza os riscos de falhas na execução dos serviços e garante a qualidade e a segurança dos equipamentos.

A responsabilização de um único fornecedor facilita a aplicação de penalidades em caso de descumprimento contratual e garante a reparação de eventuais danos causados aos equipamentos.

Diante do exposto, o não parcelamento da contratação se mostra a estratégia mais adequada para garantir a eficiência, a qualidade e a segurança dos serviços de manutenção dos equipamentos odontológicos, bem como para otimizar a gestão contratual e os recursos públicos.

7. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INDEPENDENTES

Não existem em andamento contratações correlatas ou interdependentes que venham a interferir ou merecer maiores cuidados no planejamento da futura contratação.

8. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÃO ANUAL

Em estrita conformidade com a Lei nº 5.027/2024 e integrado ao Plano Anual de Contratações da Secretaria de Saúde, o planejamento desta contratação reflete o compromisso com a transparência, a legalidade e a gestão estratégica dos recursos públicos.



9. DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

9.1. Resultados Diretos Esperados

9.1.1. Funcionamento Contínuo dos Equipamentos

Redução significativa do tempo de inatividade dos equipamentos odontológicos, garantindo a disponibilidade para atendimento à população.

9.1.2. Aumento da Vida Útil dos Equipamentos

Prolongamento da vida útil dos equipamentos, otimizando o investimento público e reduzindo a necessidade de substituição precoce.

9.1.3. Melhoria da Qualidade dos Serviços de Saúde

A manutenção eficiente dos equipamentos odontológicos visa garantir a segurança e o conforto dos pacientes durante os atendimentos, reduzir interrupções por falhas e, consequentemente, aumentar a satisfação geral com os serviços odontológicos prestados.

9.2. Resultados Indiretos e Impactos

9.2.1. Otimização dos Recursos Públicos

A manutenção preventiva eficaz dos equipamentos odontológicos permitirá um melhor aproveitamento dos recursos financeiros destinados à saúde, evitando gastos desnecessários com reparos e substituições, e resultando em maior eficiência na alocação de recursos para outros serviços de saúde prioritários.

9.2.2. Melhoria das Condições de Trabalho dos Profissionais de Saúde

A manutenção adequada dos equipamentos odontológicos assegurará que os profissionais tenham acesso a ferramentas seguras e eficientes, otimizando as condições de trabalho e, simultaneamente, reduzindo o estresse e a sobrecarga provenientes de falhas nos equipamentos.

9.2.3. Aumento da Eficiência dos Atendimentos

A manutenção eficiente dos equipamentos odontológicos resultará na redução do tempo de espera dos pacientes para atendimento e no



aumento do número de atendimentos realizados por dia, otimizando o fluxo de trabalho e o acesso aos serviços.

10. PROVIDÊNCIAS A SEREM TOMADAS PREVIAMENTE AO CONTRATO

Em etapa prévia à celebração do contrato, a Administração Pública conduzirá uma análise meticulosa da documentação apresentada pela empresa licitante, assegurando o estrito cumprimento de todas as exigências estabelecidas neste Estudo Técnico Preliminar e no Termo de Referência. A conformidade da documentação será um pré-requisito para a prossecução do processo de contratação.

Adicionalmente, a efetivação deste contrato demanda a designação de servidores públicos qualificados para o acompanhamento e fiscalização da execução dos serviços. Estes profissionais serão investidos da responsabilidade de monitorar, avaliar e certificar que todas as especificações técnicas e requisitos contratuais estão sendo integralmente atendidos pela empresa contratada, garantindo a excelência do serviço prestado e sua aderência ao objeto do contrato.

A solicitação dos serviços de manutenção, tanto preventiva quanto corretiva, será precedida da confirmação da sua real necessidade, evitando a ocorrência de gastos desnecessários e assegurando a otimização dos recursos públicos.

11. IMPACTOS AMBIENTAIS E TRATAMENTOS

Em consonância com os preceitos legais e constitucionais que exigem do Poder Público, em competência concorrente entre União, Estados, Municípios e Distrito Federal, a proteção, manutenção e preservação do meio ambiente, combatendo a poluição em todas as suas formas, a presente contratação deverá observar critérios de sustentabilidade em todas as etapas, desde a aquisição até a execução dos serviços.

A contratada terá a responsabilidade de executar e prestar os serviços públicos em conformidade com as boas práticas de sustentabilidade, adotando medidas como:

- Destinação ambientalmente adequada de todos os materiais e equipamentos utilizados na prestação dos serviços.



- Acondicionamento adequado e diferenciado dos resíduos sólidos reutilizáveis e recicláveis, visando sua disponibilização para a coleta seletiva.

Adicionalmente, a contratada deverá implementar práticas de otimização de recursos, redução de desperdícios e minimização da poluição, incluindo:

- Racionalização do uso de substâncias potencialmente tóxicas/poluentes, com a substituição por alternativas atóxicas ou de menor toxicidade sempre que possível.
- Utilização de produtos de limpeza e conservação de superfícies e objetos inanimados que atendam às especificações da ANVISA.
- Racionalização e economia no consumo de energia elétrica e água.
- Fornecimento aos empregados dos equipamentos de segurança necessários para a execução dos serviços.
- Respeito às Normas Brasileiras (NBR) publicadas pela ABNT sobre resíduos sólidos, incluindo a reciclagem e destinação adequada dos resíduos gerados nas atividades.

12. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

A solução proposta, que consiste na prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva em equipamentos odontológicos, atende integralmente à necessidade de assegurar o funcionamento contínuo e a qualidade dos serviços de saúde bucal oferecidos à população, em conformidade com as normas técnicas e regulamentações sanitárias vigentes.

A presente contratação demonstra-se economicamente viável, uma vez que os custos envolvidos são proporcionais aos benefícios gerados, como:

- **Prevenção de falhas:** Redução de interrupções no atendimento e otimização do uso dos equipamentos.
- **Aumento da vida útil:** Prolongamento da vida útil dos equipamentos, minimizando a necessidade de substituições prematuras e custos associados.
- **Conformidade regulatória:** Garantia de que os equipamentos atendem aos padrões de segurança e higiene, evitando sanções e prejuízos financeiros.



Prefeitura da Estância de Atibaia
Estado de São Paulo
Secretaria Municipal de Saúde

- **Otimização de recursos:** A manutenção preventiva e corretiva ajuda a otimizar os recursos financeiros, evitando gastos excessivos com reparos emergenciais ou substituições de equipamentos.
- **Segurança do paciente e profissionais:** A manutenção adequada garante a segurança de pacientes e profissionais, evitando acidentes e riscos à saúde.

Adicionalmente, a existência de empresas especializadas no mercado, aliada à capacidade técnica da equipe de fiscalização do órgão, garante a viabilidade técnica da contratação. A disponibilidade orçamentária para a realização dos serviços, respaldada pela análise de custos detalhada, assegura a viabilidade financeira.

Portanto, a contratação dos serviços de manutenção de equipamentos odontológicos se mostra viável sob os aspectos técnico, econômico e jurídico, contribuindo para a melhoria da qualidade dos serviços de saúde bucal e a otimização dos recursos públicos.

Atibaia, 03 de abril de 2025

Marcos Abrantes de Aguiar
Secretário Municipal da Saúde

Flavia Vasconcelos Corralo
Chefe da Divisão de Saúde Bucal

Dra Rosângela Chiavone Bueno
Divisão de Compras



VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: 7524-B236-3D8A-505D

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



FLAVIA VASCONCELOS CORRALO (CPF 142.XXX.XXX-85) em 04/06/2025 09:56:57 GMT-03:00

Papel: Parte

Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)



MARCOS ABRANTES DE AGUIAR (CPF 004.XXX.XXX-29) em 05/06/2025 11:58:01 GMT-03:00

Papel: Parte

Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)



FLAVIA VASCONCELOS CORRALO (CPF 142.XXX.XXX-85) em 10/06/2025 08:30:15 GMT-03:00

Papel: Parte

Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)



ROSANGELA SILVA CHIAVONE BUENO (CPF 022.XXX.XXX-21) em 16/06/2025 11:53:37 GMT-03:00

Papel: Parte

Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://atibaia.1doc.com.br/verificacao/7524-B236-3D8A-505D>