



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LUÍS
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE - SEMUS

Estudo Técnico Preliminar - ETP nº 4303229/2026 - SEMUS

São Luís - MA, 02 de julho de 2026

1. INFORMAÇÕES BÁSICAS

1.1 Órgão/Setor Requisitante: SEMUS/SUPEN – Superintendência de Engenharia e Manutenção
Processo SEI nº 15901.009405/2026.

2. RESPONSÁVEIS PELO PLANEJAMENTO

2 . 1 THAYNNÃ THATILA SILVA MENESES – Superintendente de Engenharia e Manutenção,
Matrícula: 899142.

2.2 EDILBERT PINHEIRO CORREA – Assistente Técnico Nível Superior, Matrícula: 6468693.

2.3 JEAN SILVA SOARES – Engenheiro Clínico, Matrícula: 69437.

3. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE (inciso I do § 1º, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

3.1 OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO

3.1.1 Contratação de empresa especializada para realizar a manutenção preventiva e corretiva nos equipamentos dos consultórios odontológicos, com fornecimento e aplicação de peças e acessórios, montagem e desmontagem dos equipamentos, lanternagem, pintura e estofamentos nas Unidades de Saúde, pertencentes a Secretaria Municipal de Saúde – SEMUS.

3.2 A prestação dos serviços não gera vínculo empregatício entre os empregados da CONTRATADA e a SEMUS São Luís, vedando-se qualquer relação que caracterize pessoalidade ou subordinação direta.

3.3 Para esta contratação, será adotada a modalidade de licitação pregão eletrônico.

3.4 JUSTIFICATIVA PARA CONTRATAÇÃO

3 . 4 . 1 A ausência de corpo técnico especializado no quadro funcional das Unidades de Saúde inviabiliza a execução interna das atividades de manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos odontológicos, demandando a contratação de empresa qualificada para assegurar a operacionalidade dos ativos. A execução adequada dessas manutenções é essencial para prevenir falhas operacionais, prolongar a vida útil dos equipamentos e garantir a segurança dos usuários e profissionais, conforme preconizado pelas normas regulatórias vigentes.

3 . 4 . 2 Em conformidade com a Lei nº 14.133/2021, que disciplina as licitações e contratos administrativos, a presente contratação fundamenta-se na necessidade de garantir eficiência, economicidade

e continuidade na prestação dos serviços públicos essenciais. A legislação estabelece diretrizes para a seleção de fornecedores com capacitação técnica comprovada, visando assegurar a execução dos serviços em conformidade com os padrões normativos e regulamentares exigidos.

3.4.3 O contrato vigente nº 196/2020, celebrado entre a empresa ÁTRIOS COMÉRCIO, SERVIÇOS E MANUTENÇÃO LTDA e a Secretaria Municipal de Saúde (SEMUS), com objeto idêntico ao presente Estudo Técnico Preliminar, encontra-se em seu último termo aditivo permitido pela Lei nº 8.666/1993, com vigência até 03 de julho de 2026. Dessa forma, a Superintendência de Engenharia e Manutenção (SUPEN) destaca a necessidade de continuidade dos serviços, mitigando riscos de descontinuidade na prestação assistencial odontológica e garantindo o cumprimento do dever da Administração Pública de assegurar a funcionalidade dos equipamentos.

3.4.4 A presente contratação visa assegurar a conformidade com as normativas técnicas vigentes, incluindo as diretrizes da ANVISA e normas da ABNT aplicáveis aos equipamentos odontológicos. A manutenção preventiva e corretiva deve ser conduzida com base em protocolos técnicos rigorosos, garantindo a rastreabilidade das intervenções, a substituição de componentes conforme especificações de fabricantes e a execução de calibrações para manter a conformidade operacional dos dispositivos.

4 . PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL (inciso II do art. 18, § 1º, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

4 . 1 O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual (PCA/2026 – 2129), conforme **ID do item no PCA nº 147 da Classe/Grupo 17 – Manutenção de Equipamento Odontológicos**, com publicação na data de 25/07/2025 no Portal Nacional de Contratações Públicas através da fonte START GOV SOLUÇÕES EM TECNOLOGIA LTDA com Id PCA PNCP: 06307102000130-0-000005/2026, visualizado através do link (<https://pncp.gov.br/app/pca/06307102000130/2026/5>).

5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO (inciso III do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021)

5 . 1 O presente instrumento tem por objeto a contratação de empresa especializada na manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos dos consultórios odontológicos, com substituição de peças e acessórios, montagem e desmontagem dos equipamentos, lanternagem, pintura e estofamentos, nas Unidades pertencentes a esta Secretaria Municipal de Saúde – SEMUS, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Estudo Técnico Preliminar.

5.2 OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

5 . 2 . 1 A empresa contratada deverá atender às demandas das unidades de saúde da Secretaria Municipal de Saúde (SEMUS), em estrita conformidade com as normativas vigentes aplicáveis à manutenção de equipamentos odontológicos. Deverá assegurar a operacionalidade dos aparelhos por meio da execução de serviços de manutenção preventiva e corretiva, incluindo a substituição de peças e acessórios, garantindo a rastreabilidade das intervenções, a conformidade técnica e a continuidade dos atendimentos;

5.2.2 Os serviços de **manutenção preventiva** deverão ser executados **1 (uma) vez ao mês**, conforme cronograma de periodicidade de manutenção elaborado pela CONTRATADA, em casos de equipamentos específicos que necessitem de uma periodicidade maior, esta deverá ser cumprida de acordo com determinações do fabricante, de modo a reduzir a necessidade de manutenção corretiva, prevendo e evitando danos futuros, observando falhas em estágios iniciais;

5 . 2 . 3 A CONTRATADA deverá desenvolver e implementar um Plano de Gerenciamento de Equipamentos Médico-Odontológicos, visando a gestão eficiente, a manutenção sistemática e a rastreabilidade das intervenções durante a vigência do contrato. Esse plano deverá garantir o cumprimento de todas as exigências técnicas e normativas vigentes, assegurando a máxima eficiência operacional e a segurança dos equipamentos nas unidades de saúde da Secretaria Municipal de Saúde de São Luís. O prazo para a elaboração e entrega do Plano de Gerenciamento será de até 30 dias a partir do início da vigência contratual.

5 . 2 . 4 A CONTRATADA deverá disponibilizar à CONTRATANTE canais de atendimento adequados para a abertura e acompanhamento de chamados técnicos referentes aos serviços de manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos odontológicos. Para isso, deverá disponibilizar atendimento telefônico em horário comercial, endereço de e-mail específico para comunicação e um aplicativo ou solução digital para interação ágil entre as partes.

5 . 2 . 5 Os serviços de manutenção corretiva dos equipamentos serão realizados mediante visitas técnicas sempre que necessário, garantindo a identificação, diagnóstico e resolução das falhas apresentadas.

5.2.6 A CONTRATADA deverá fornecer protocolo eletrônico para cada chamado aberto, contendo data, hora e descrição da solicitação.

5.2.7 O tempo de resposta para os chamados de manutenção corretiva será de até 24 horas a partir da solicitação.

5.2.8 O prazo máximo para a resolução de problemas de manutenção corretiva não emergencial será de até 48 horas após a identificação do defeito, considerando a disponibilidade de peças de reposição e a complexidade do reparo.

5 . 2 . 9 Para chamados de manutenção corretiva emergencial, com relação aos equipamentos classificados como críticos, o prazo máximo de resposta será de até 2 (duas) horas. Os equipamentos críticos são:

- a) Cadeira Odontológica;
- b) Compressor de Ar Odontológico;
- c) Bomba de Vácuo;
- d) Autoclave.

5.2.10 A manutenção preventiva será executada de acordo com o cronograma previamente aprovado pela CONTRATANTE, em conformidade com o Plano de Gerenciamento de Equipamentos Médico-Odontológicos elaborado pela mesma.

5 . 2 . 1 1 Mensalmente, a CONTRATADA deverá encaminhar relatórios contendo a quantidade de chamados abertos, tempo médio de atendimento, tempo médio de reparo, reincidência de falhas e demais indicadores pertinentes.

5.2.12 O atendimento técnico deverá estar disponível para as unidades de segunda a sexta-feira, das 8h às 18h, em conformidade com o horário de funcionamento dessas unidades. Fora deste período, incluindo sábados, domingos e feriados, deverá ser mantido regime de plantão para atendimento a incidentes críticos, com a mobilização de equipe técnica para atendimento emergencial presencial, sempre que necessário.

5 . 2 . 1 3 A CONTRATADA deverá dispor de um sistema informatizado para controle de chamados, histórico de manutenções, geração de relatórios e monitoramento de indicadores de desempenho;

5 . 2 . 1 4 Todas as atividades de manutenção (preventiva e corretiva) entre outros deverão ser documentadas e registradas em sistema informatizado.

5 . 2 . 1 5 O processo de manutenção incluirá a substituição de componentes defeituosos, ajustes operacionais e testes funcionais, assegurando a plena operacionalização do equipamento. As intervenções deverão ser conduzidas em conformidade com as especificações dos fabricantes e normativas técnicas aplicáveis, garantindo a rastreabilidade dos serviços executados.

5.2.16 Todas as intervenções técnicas de manutenção corretiva serão consideradas concluídas somente após a realização de testes no equipamento, os quais deverão ser acompanhados e validados pelo usuário ou responsável do setor, garantindo o pleno funcionamento e a normalidade do equipamento.

5.2.17 Todos os procedimentos de manutenção preventiva e corretiva devem ser previamente autorizados pela direção da unidade ou pelo responsável do setor onde o equipamento está localizado, garantindo a implementação de medidas que assegurem a continuidade e a qualidade dos atendimentos. Além disso, qualquer intervenção que resulte na alteração temporária do funcionamento dos equipamentos deve ser cuidadosamente planejada e executada de forma programada, a fim de minimizar riscos e impactos decorrentes das atividades de manutenção.

5.2.18 Todos os aparelhos, peças e/ou acessórios que necessitar ser removido para conserto em oficina externa, fora da unidade, necessitará de previa autorização do fiscal do contrato, bem como da direção da unidade. As despesas com a retirada, a remessa, a devolução e a posterior reinstalação correrão por conta da CONTRATADA;

5.2.19 A CONTRATADA será responsável pelo atendimento inicial a chamados abertos para solução de problemas por não funcionamento ou funcionamento irregular de todos os equipamentos conforme listados neste ETP, para avaliação de defeitos, e pela solução integral dos problemas. Entende-se por solução integral a manutenção corretiva realizada pela CONTRATADA, sendo a mesma responsável pela mão de obra e aquisição dos materiais necessários;

5.2.20 A CONTRATADA deverá realizar a gestão de todos os equipamentos que se encontrem em seu período de garantia, bem como os adquiridos no decorrer da vigência de seu contrato.

5.2.21 Disponibilizar à CONTRATANTE, os empregados devidamente uniformizados e identificados por meio de crachá, além de provê-los com os EPIs, quando for caso. Portanto, nas dependências da CONTRATANTE, o uso de uniformes adequados com a identificação da empresa CONTRATADA e em bom estado de conservação, de EPIs adequados aos serviços deverá ser considerado obrigatório sendo o não cumprimento passível das sanções previstas;

5.2.22 Fica expressamente proibida qualquer transferência de equipamentos entre unidades de saúde por parte da CONTRATADA sem a devida autorização prévia, por escrito, da Secretaria Municipal de Saúde (SEMUS). Qualquer movimentação de equipamentos, seja temporária ou definitiva, deverá ser precedida de uma solicitação formal à SUPEN-SEMUS, contendo a justificativa técnica e operacional, e só poderá ser realizada após a aprovação expressa da Secretaria. O descumprimento desta cláusula poderá resultar em penalidades previstas no contrato, incluindo advertência, multas ou rescisão contratual.

5.2.23 A CONTRATADA deverá estabelecer e documentar critérios para o descarte, alienação ou desativação dos equipamentos médico-assistenciais, nos quais devem ser validados pelo fiscal do contrato (SEMUS).

5.2.24 Deverá ser gerado laudo de desativação para cada equipamento que necessite ser desativado, com no mínimo as seguintes informações técnicas: identificação do equipamento (série, patrimônio, marca, modelo e foto real), data, motivo e responsável pela de desativação.

5.2.25 A decisão para realizar a desativação deverá ser, obrigatoriamente, baseada em análise técnica e financeira (custos envolvidos), devendo o laudo ser submetido e assinado pelo Setor de Engenharia Clínica (Engenheiro Clínico) da CONTRATADA, e validado com o fiscal de contrato (SEMUS), de modo que possa ser decidido com maior rapidez e menor sobrecarga da alta administração.

5.2.26 A contratada deverá observar integralmente as disposições constantes no Instrumento de Medição de Resultado (IMR), estabelecido no Anexo III deste Estudo Técnico Preliminar, o qual define os critérios de avaliação da qualidade dos serviços prestados, os indicadores de desempenho, bem como os mecanismos de apuração e eventuais ajustes no pagamento, comprometendo-se a cumprir os níveis de serviço exigidos durante toda a vigência contratual.

5.2.27 A execução contratual será monitorada por meio de indicadores, tais como:

- a) Tempo médio de atendimento;
- b) Tempo médio de solução;

- c) Taxa de reincidência de falhas;
- d) Índice de disponibilidade dos equipamentos;

5.3 DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA

5.3.1 A execução de inspeções e manutenções programadas tem como objetivo assegurar a plena operacionalidade dos equipamentos, conforme as especificações técnicas do fabricante e as normas reguladoras vigentes. É obrigatória a fixação de uma etiqueta identificadora no equipamento, contendo informações sobre a data da manutenção realizada, a próxima data programada e a identificação do técnico responsável pela intervenção.

5.3.2 Ao término de cada manutenção preventiva, a empresa contratada deverá emitir documento, contendo obrigatoriamente as seguintes informações:

- a) Número identificador do protocolo de serviço;
- b) Identificação detalhada do equipamento incluindo modelo e número de série;
- c) Data e horário de início e término da manutenção preventiva;
- d) Data e horário de fechamento do serviço;
- e) Data programada para a próxima manutenção preventiva; Registro dos instrumentos de medição utilizados, incluindo códigos de identificação e respectivas calibrações;
- f) Checklist detalhado das intervenções realizadas;
- g) Diagnóstico final da operação: "Equipamento liberado para uso - Sim ou Não";
- h) Identificação do técnico responsável pela execução do serviço;
- i) Assinatura do responsável pelo setor ou do funcionário que acompanhou a manutenção.

5.3.3 A validação da execução do serviço será realizada pelo usuário do equipamento ou pelo responsável setorial, que atestará a conformidade da intervenção.

5.3.4 O plano de manutenção preventiva incluirá verificações técnicas e ajustes sistemáticos, abrangendo os seguintes procedimentos exemplificativos (Foco Odontológico: Verificação da integridade mecânica e elétrica do cabeçote do foco, inspeção dos cabos de alimentação e conexões, aferição da intensidade luminosa; Equipo: Teste funcional das válvulas pneumáticas e hidráulicas, inspeção das mangueiras de suprimento (tríplice, espaguete e de ar), verificação de estanqueidade e pressão operacional; Cuspideira: Desobstrução e higienização dos bicos de aspiração, sanitização da caixa d'água e inspeção da bomba de vácuo; Bomba de Vácuo Fixa: Inspeção dos componentes de vedação, desobstrução dos bicos e linhas de aspiração, verificação do desempenho da bomba de vácuo; Ultrassom Profi Odontológico: Limpeza dos transdutores, inspeção e ajuste das canetas de ultrassom, verificação dos circuitos de controle e potência; Autoclave: Calibração dos sensores de temperatura e pressão, inspeção da resistência elétrica, testes de estanqueidade das vedações e validação do ciclo de esterilização; Estufa: Teste de uniformidade térmica, inspeção dos fusíveis e resistência elétrica, verificação da integridade da porta de fechamento hermético; Fotopolimerizador: Avaliação da intensidade e uniformidade dos LEDs emissores de luz, inspeção da placa de circuito impresso e testes de calibração do tempo de exposição; Micromotor: Lubrificação de rolamentos, verificação do torque e RPM, inspeção dos contatos elétricos; Canetas Odontológicas: Lubrificação interna, inspeção das vedações e desempenho da rotação; Compressor: Substituição e monitoramento do óleo lubrificante, ajuste do pressostato, drenagem do reservatório de ar comprimido; Mocho Odontológico: Inspeção da estrutura e pistão pneumático, verificação das rodas e sistemas de travamento).

5.3.5 Todas as atividades devem ser realizadas conforme as especificações técnicas e normativas

aplicáveis, garantindo a confiabilidade e eficiência dos equipamentos odontológicos, promovendo segurança operacional e prolongando sua vida útil.

5.4 DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO CORRETIVA

5 . 4 . 1 Reparos e intervenções nos equipamentos em caso de falhas ou avarias, incluindo a substituição de peças e acessórios, quando necessário, para restabelecer a funcionalidade dos dispositivos. Durante o período em que o equipamento estiver passando por manutenção corretiva, deve ser fixada uma sinalização visual indicando que o equipamento está em manutenção, a fim de alertar os usuários sobre sua indisponibilidade temporária.

5 . 4 . 2 Os usuários dos equipamentos poderão abrir chamados para atendimento técnico dos equipamentos diretamente via canais de contato disponibilizado pela empresa. Toda intervenção de manutenção corretiva, a empresa deverá emitir um documento com no mínimo as seguintes informações:

- a) Número do protocolo de serviço;
- b) Dados de identificação do equipamento;
- c) Data e hora do início e término da realização da manutenção corretiva;
- d) Data e hora do fechamento do serviço;
- e) Descrição de peças ou acessório utilizadas na manutenção corretiva;
- f) Conclusão do serviço: “equipamento liberado para uso – sim ou não”;
- g) Indicação do Técnico responsável pela execução da manutenção;
- h) Assinatura legal do responsável pelo setor ou funcionário que acompanhou o serviço no equipamento.

5.4.3 O usuário do equipamento ou o responsável pelo setor deverá atestar a execução do serviço, confirmando sua realização conforme especificado.

5 . 4 . 4 A CONTRATADA deverá apresentar relatório, evidenciando informações relativas aos serviços de manutenção corretiva.

5.5 DO PRAZO DE VIGÊNCIA DA CONTRATAÇÃO

5.5.1 Considerando que o objeto da futura e eventual contratação se trata de um serviço considerado de natureza contínua, e ainda, considerando os princípios da economicidade em cada renovação contratual, entendemos a viabilidade da contratação inicial pelo período de 12 meses, com possibilidade de prorrogação respeitada a vigência decenal, nos termos dos artigos 106 e 107 da lei 14133/2021.

5.5.2 PRAZO PARA INÍCIO DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

5.5.3 O prazo para o início da execução do serviço, será de 05 dias após o recebimento da Ordem de Serviço em remessa única, conforme a necessidade da Secretaria Municipal de Saúde.

5.5.4 O tempo de resposta para os chamados de manutenção corretiva será de até 24 horas a partir da solicitação.

5.5.5 O prazo máximo para a resolução de problemas de manutenção corretiva não emergencial será de até 48 horas após a identificação do defeito, considerando a disponibilidade de peças de reposição e a complexidade do reparo.

5.6 VISTORIA TÉCNICA

5.6.1 Para o correto dimensionamento e elaboração de proposta, a contratada poderá realizar vistoria

nas instalações do local de execução dos serviços, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 09 horas às 17 horas, devendo o agendamento ser efetuado previamente junto à Superintendência de Engenharia através do e-mail: supensemusslz@gmail.com

5.7 QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

5.7.1 Qualificação Técnico-Operacional (Empresa)

a) Documentos fase de contratação

i. O dimensionamento da equipe adequada para execução dos serviços será de responsabilidade da CONTRATADA, devendo assegurar-se de que será suficiente para o cumprimento integral dos níveis de serviços estabelecidos, no que tange ao tempo de atendimento, emissão de pareceres e laudos, emissão de ART, treinamentos, execução de preventivas, corretivas e demais atividades pertinentes ao objeto contratado;

ii. Na fase de contratação, A CONTRATADA deverá disponibilizar equipe técnica mínima composta por 01 (um) responsável técnico, podendo ser engenheiro Clínico, engenheiro Eletricista, engenheiro Mecânico ou correlata, devidamente habilitado e registrado no CREA ou conselho profissional competente, com experiência comprovada em manutenção de equipamentos odontológicos, responsável pela supervisão dos serviços e emissão de ART, quando aplicável;

iii. 01 (um) técnico em eletromecânica, eletrônica, mecatrônica ou área correlata, com experiência comprovada na manutenção preventiva e corretiva de equipamentos odontológicos;

iv. A Administração poderá, após o ato da contratação, a qualquer tempo, realizar diligências, nos termos do art. 64 da Lei nº 14.133/2021, para verificar a autenticidade das informações constantes nos atestados apresentados, podendo solicitar documentos complementares, tais como contratos, notas fiscais, ordens de serviço ou outros documentos que comprovem a efetiva execução dos serviços declarados.

b) Documentos fase de habilitação

i. Para fins de comprovação da qualificação técnica, a licitante deverá apresentar, na fase de habilitação, os documentos abaixo relacionados, em conformidade com o art. 67 da Lei nº 14.133/2021 e demais normativas aplicáveis. A licitante deverá comprovar registro ou inscrição da empresa junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA, ou outro conselho profissional competente, quando aplicável à natureza da atividade, em plena validade na data da apresentação da proposta;

ii. A licitante deverá apresentar Licença Sanitária ou Declaração de Dispensa de Licença Sanitária, válida e emitida pelo órgão de Vigilância Sanitária competente do município ou estado onde estiver sediada a empresa, comprovando a regularidade da empresa para exercer atividades relacionadas à manutenção de equipamentos médico-odontológicos;

iii. Ainda na fase de habilitação, a licitante deverá comprovar aptidão para o desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e complexidade tecnológica e operacional com o objeto da presente contratação, mediante apresentação de atestado(s) de capacidade técnica, emitido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado. Os atestados deverão comprovar experiência na execução de serviços de manutenção preventiva e corretiva em equipamentos instalados em unidades de saúde, tais como hospitais, clínicas, policlínicas, centros de especialidades odontológicas ou unidades de atenção básica, garantindo a familiaridade da empresa com protocolos de segurança sanitária e funcionamento contínuo de unidades de atendimento

iv. Os atestados deverão comprovar também execução de

serviços de manutenção preventiva e corretiva com pintura, lanternagem e troca de estofamento em cadeiras odontológicas instaladas em unidades de saúde, em quantitativo mínimo equivalente a 40% (quarenta por cento) do total estimado de consultórios odontológicos existentes no TR, sendo admitida a soma de atestados para comprovação do quantitativo exigido.

5.7.2 Comprovação de Responsabilidade Técnica

a) Os profissionais indicados pela licitante deverão apresentar no mínimo 01 (um) atestado de responsabilidade técnica, emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando a execução de serviços compatíveis com o objeto da presente licitação.

b) Os atestados deverão estar devidamente registrados no CREA, acompanhados da respectiva Certidão de Acervo Técnico – CAT e das correspondentes Anotações de Responsabilidade Técnica – ART.

c) Os atestados deverão demonstrar:

i. Execução de serviços de manutenção preventiva e corretiva em equipamentos médico-odontológicos;

ii. Execução de serviços de manutenção preventiva e corretiva com pintura, lanternagem e troca de estofamento em cadeiras odontológicas instaladas em unidades de saúde em quantitativo mínimo equivalente a 40% (quarenta por cento) do total estimado de consultórios odontológicos existentes no TR, sendo admitida a soma de atestados para comprovação do quantitativo exigido.

iii. Que os serviços foram executados sob responsabilidade técnica conjunta da equipe multidisciplinar apresentada pela empresa, envolvendo profissionais das áreas de engenharia mecânica, engenharia elétrica e engenharia clínica ou biomédica.

5.7.3 Qualificação Técnico-Profissional (Profissional)

a) A CONTRATADA deverá comprovar, no momento da assinatura do contrato, a designação de profissional(is) de nível superior em Engenharia Mecânica, Engenharia Elétrica, Engenharia Eletrônica ou Engenharia Biomédica, com especialização em Engenharia Clínica, legalmente habilitado(s) e com registro ativo no CREA, detentor(es) de Certidão de Acervo Técnico (CAT) que comprove a execução de serviços com características técnicas similares às do objeto da presente licitação.

b) A CONTRATADA deverá possuir, em seu quadro técnico, profissional(is) habilitado(s) com treinamentos e certificados em conformidade com a Norma Regulamentadora NR-13, garantindo a segurança na execução dos serviços.

c) A licitante deverá comprovar possuir em seu quadro técnico permanente, ou mediante contrato de prestação de serviços devidamente formalizado, profissionais de nível superior legalmente habilitados e registrados no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA, em situação regular, para atuação nas atividades relacionadas ao objeto desta contratação.

d) Para efeito de comprovação do vínculo profissional, poderá ser apresentado algum dos seguintes documentos: registro social, registro em carteira de trabalho, ficha de empregado ou contrato de prestação de serviços.

5.7.4 Capacitação em Normas Regulamentadoras (NR):

5.7.5 A empresa deverá comprovar que os profissionais técnicos envolvidos na execução dos serviços possuem treinamento atualizado em Normas Regulamentadoras aplicáveis às atividades, mediante apresentação de certificados válidos, incluindo, no mínimo:

- i. NR-10 – Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade;
- ii. NR-12 – Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos;
- iii. NR-13 – Caldeiras, Vasos de Pressão e Compressores, quando aplicável;
- iv. NR-32 – Segurança e Saúde no Trabalho em Serviços de Saúde.

5.8 FORNECIMENTO DE PEÇAS/ACESSÓRIOS

5.8.1 Os serviços de manutenção preventiva e corretiva, objeto da presente licitação, serão prestados com o fornecimento de todas as peças, componentes e acessórios, necessários ao adequado funcionamento dos equipamentos.

5 . 8 . 2 Representa ônus da CONTRATADA a disponibilização, livre de qualquer pagamento adicional, de todo material de consumo e limpeza destinado a viabilizar os trabalhos dos profissionais envolvidos na execução do objeto contratual, bem como imprescindíveis à execução dos serviços de manutenção preventiva e corretiva nos equipamentos dos consultórios odontológicos, tais como álcool, água destilada, óleos lubrificantes, detergentes, sabões, vaselina, estopas, panos, palha de aço, utensílios e produtos químicos de limpeza, graxas e desengraxantes, desincrustantes, WD40, solventes, materiais de escritório, fitas isolantes, fitas teflon veda rosca, colas e adesivos para tubos de PVC, epóxi, colas Araldite e Super Bonder, Durepoxi, pilhas para lanterna e buchas de nylon, lixas, escovas de aço e nylon, massa de vedação, material de soldagem, brocas, oxigênios, nitrogênio, acetileno e outros similares (as marcas anteriormente indicadas são meros exemplos, aceitando-se produtos similares de outras marcas).

5.8.3 Os serviços de manutenção preventiva e corretiva serão remunerados por meio de valor fixo mensal, previamente estabelecido para cada consultório atendida, abrangendo toda a mão de obra, insumos ordinários e demais custos necessários à adequada execução contratual.

5.8.4 O fornecimento de peças ocorrerá de forma eventual, condicionado à efetiva necessidade de substituição, devidamente justificada pela contratada e previamente autorizada pela Administração. Em situações emergenciais que possam comprometer a segurança ou a continuidade do funcionamento dos equipamentos, a substituição poderá ser realizada mediante comunicação imediata à Administração, devendo a devida justificativa e documentação serem apresentadas para validação posterior.

5.8.5 O pagamento das peças será realizado sob demanda, mediante comprovação da substituição efetuada, acompanhada de relatório técnico detalhado. A comprovação dos preços de todas as peças eventualmente substituídas caberá à contratada, mediante a apresentação de, no mínimo, três preços praticados junto a outros contratantes, públicos ou privados, por meio de notas fiscais emitidas no período de até 1 (um) ano anterior à data da contratação pela Administração, ou por outro meio idôneo que comprove a compatibilidade com os valores de mercado.

5.8.6 Excepcionalmente, caso a futura contratada não tenha comercializado anteriormente o objeto específico, a justificativa de preços poderá ser realizada com base em objetos semelhantes de mesma natureza, devendo, para tanto, apresentar especificações técnicas que demonstrem a devida similaridade com o objeto pretendido.

5.8.7 O valor total despendido com peças não poderá ultrapassar o limite de 30% (trinta por cento) do valor total anual dos serviços de manutenção, constituindo tal percentual o teto máximo para fins de pagamento, ficando a cargo dos fiscais da contratação o controle e acompanhamento do cumprimento desse limite ao longo da execução contratual.

5.8.8 Os serviços de manutenção preventiva e corretiva objeto da presente licitação serão prestados com fornecimento de todas as peças, componentes e acessórios necessários ao adequado funcionamento dos

consultórios odontológicos.

5 . 8 . 9 Todos os componentes e peças a serem empregados nos serviços de manutenção dos consultórios odontológicos deverão ser novos, originais, e estar de acordo com as especificações técnicas pertinentes.

5.8.10 Caso seja necessária a comprovação da qualidade de componentes e peças, a CONTRATADA, a pedido da CONTRATANTE, realizará os ensaios e as verificações que se fizerem necessário.

5.8.11 Os custos de ensaios, verificações e testes de similaridade, de recebimento ou quaisquer outros deverão ter sido considerados na composição e formação do preço total ofertado, visto não ser cabida qualquer reivindicação de ressarcimento adicional pela CONTRATADA.

5.8.12 As peças, componentes e materiais substituídos são de propriedade da CONTRATANTE, sendo que, por ocasião do término dos respectivos trabalhos, deverão ser entregues, pela CONTRATADA, à FISCALIZAÇÃO.

5.8.13 Deve ser levado em consideração o rol exemplificativo e quantidades a seguir, retirado a partir do histórico de peças que são substituídas, para dimensionamento da proposta:

Quadro 1 – Lista do rol exemplificativo de peças

ITEM	EQUIPAMENTOS	DESCRIÇÃO	POSSÍVEIS QTD DE PEÇAS
1	CADEIRA	Anel original do pistão	50 und.
		Gaxetas	100 und.
		Bobina solenoide com válvula de retenção	20 und.
		Embolo com mola;	20 und.
		Mangueira PU;	50 m
		Botões de subida e descida da cadeira;	10 und.
		Micro switch;	20 und.
		Fiação do pedal de comando;	10 und.
		Knob;	20 und.
		Resistores	50 und.
		Retificadores;	20 und.
		Transistores;	100 und.
		Estofamento.	113 und.
		Fiação	50 m
		Chave liga/desliga	30 und.

2	FOCO	Soquete	30 und.
		Lâmpada	113 und..
		Protetor refletor	20 und.
		Espelho multifacetado	20 und.
3	CUSPIDEIRA	Mangueira do esgoto	50 m
		Mangueira do sugador	50 m
		Terminal suctor	20 und.
		Filtro separador detritos	30 und.
		Caixa sanfonada com bico injetor	10 und.
		Mangueira de água	50 m
		Seringa auxiliar	10 und.
		Ralo da cuspideira	10und.
4	EQUIPO	Válvula reguladora de ar das pontas	50 und.
		Válvulas reguladoras da seringa	50 und.
		Bloco pneumático	30 und.
		Reservatório de água de 0,5 l;	20 und
		Mangueira triple;	50 m
		Mangueira PU;	50 m
		Suporte de pontas;	20 und.
		Mangueira dupla para pedal;	50 m
		Pedal;	10 und.
		Torneira de alta rotação.	20 und.
5	MOCHO	Pistão de elevação;	30 und.
		Rodízios	100 und.
		Estofamento	113 und.
6	BOMBA VACUO	Válvula;	10 und.
		Solenóide;	30 und.
		Êmbolo com mola;	10 und.
		Rolamentos;	30 und
		Capacitores;	20 und
		Contactores;	5 und.
		Mangueira;	50 m
		Fiação;	50 m
		Cânulas	50 m
7	FOTOPOLIMERIZADOR	Lâmpada ou led;	113 und.
		Chave liga/desliga;	10 und.
		Cabo ponteira;	30 und.
		Fonte de alimentação;	10 und.

		Placa eletrônica	10 und.
		Cápsula;	10 und.
		Temporizador;	5 und.
8	COMPRESSOR	Rolamentos;	30 und
		Biela;	30 und.
		Pistões;	10 und.
		Válvula retenção;	15 und.
		Anéis de segmento;	50 und.
		Anéis de expansão e compressão;	50 und.
		Manômetro;	5 und.
		Rolamentos dos motores;	30 und..
		Induzidos dos motores;	5 und.
		Bobinas;	50 m
		Contactores;	5 und.
		Relés térmicos;	10 und.
		Lâminas de compressão e aspiração;	10 und.
		Óleo;	10l
		Juntas;	10 und.
		Cola silicone;	20 und.
		Pressostato;	5 und.
		Mangueiras;	50 m
		Correias;	5 und
		Ventoína	20 und.
		Condensadores de partida	10 und
9	ESTUFA	Resistências;	10 und.
		Termostato;	5 und
		Lâmpada sinalizadora;	10 und.
		Fiação elétrica	50 m
		Manômetro	5 und.
10	AUTOCLAVE	Pressostato	5 und.
		Resistências	5 und.
		Válvulas termostáticas	5 und.
		Placa de comando	5 und.
		Manômetro	5 und.
11	PROFI ODONTOLOGICO (ULTRASSON)	Motor	10 und.
		Canetas	20 und.
		Buchas	10 und.
		Placas	5 und.

12	CANETAS	Troca de tampa de caneta odontológica,	50 und.
		Troca de rolamentos, troca do eixo, pinça,	50/50/50und
		Troca da turbina (rotor) de alta rotação para caneta odontológica.	100 und.
13	MICROMOTOR	Troca de tampa do micromotor,	20 und.
		Troca de engrenagem de rotação.	50 und.
		Troca do eixo pinça, troca do eixo de acoplamento.	50/50 und.

5.9 NATUREZA DA CONTRATAÇÃO

5.9.1 A presente contratação caracteriza-se como serviço de natureza continuada, conforme previsto no art. 6º, inciso XV, da Lei nº 14.133/2021, em razão da essencialidade e da necessidade de execução ininterrupta da manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos médico-odontológicos instalados nas unidades de saúde.

5.9.2 A continuidade desse serviço é indispensável para garantir a disponibilidade operacional dos equipamentos, prevenindo falhas sistêmicas que possam comprometer a assistência odontológica. A manutenção preventiva deve ser realizada em ciclos periódicos, conforme as recomendações dos fabricantes e as diretrizes normativas aplicáveis, incluindo a RDC nº 50/2002 da ANVISA e as normas da ABNT, como a NBR IEC 60601 e correlatas, assegurando o desempenho funcional e a segurança elétrica e mecânica dos dispositivos.

5.9.3 A manutenção corretiva, por sua vez, exige pronta resposta para diagnósticos precisos, substituição de componentes e ajustes operacionais, mitigando riscos de indisponibilidade e descontinuidade nos serviços assistenciais.

5.9.4 Nesse sentido, a rastreabilidade dos procedimentos executados e a conformidade com os protocolos técnicos de gerenciamento de equipamentos médico-odontológicos são fatores essenciais para garantir o cumprimento dos princípios da eficiência, economicidade e continuidade do serviço público.

5.9.5 Dessa forma, a caracterização da contratação como serviço de natureza continuada é fundamental para a preservação da integridade funcional dos equipamentos e a manutenção da qualidade dos atendimentos prestados à população.

5.10 REQUISITOS BÁSICOS DA ABNT

5.10.1 NBR 13851 – Estabelece requisitos gerais para a avaliação da resistência de instrumentos cirúrgicos e odontológicos de aço inoxidável à esterilização em autoclave, à corrosão e à exposição térmica, garantindo sua durabilidade e segurança no uso clínico.

5.10.2 NBR 13852 – Especifica requisitos gerais para marcação, embalagem e rotulagem de instrumentais cirúrgicos e odontológicos fornecidos na condição de manufaturados, ou seja, antes da esterilização, assegurando sua rastreabilidade e correta identificação.

5.10.3 NBR 5413/1992 – Define os requisitos para iluminação artificial adequada nos ambientes onde são realizados procedimentos clínicos, incluindo consultórios odontológicos, garantindo condições visuais ideais para o trabalho.

5.10.4 CONAMA nº 362/2005 – Dispõe sobre as regras para o recolhimento, coleta e destinação final ambientalmente adequada do óleo lubrificante usado ou contaminado, prevenindo impactos ambientais negativos.

5.10.5 NBR 15187:2006 – Estabelece diretrizes para a gestão da manutenção de equipamentos médicos, incluindo planejamento, execução e registros de manutenções preventivas e corretivas.

5.10.6 NBR IEC 60601 – Define requisitos de segurança e manutenção para equipamentos médicos, garantindo seu funcionamento adequado e seguro para os usuários.

5.10.7 NR-13 - Estabelece requisitos de segurança e saúde no trabalho para caldeiras, vasos de pressão, tubulações e tanques metálicos de armazenamento. Seu objetivo é garantir a integridade estrutural desses equipamentos, prevenindo acidentes e protegendo a saúde dos trabalhadores. A norma abrange aspectos como instalação, inspeção, operação e manutenção desses equipamentos.

5.11 PRÁTICAS DE SUSTENTABILIDADE

5.11.1 A empresa contratada deverá adotar medidas de sustentabilidade ambiental e laboral durante toda a execução contratual, em conformidade com o Decreto Municipal nº 60.155/2024, com a Lei Federal nº 14.133/2021 e com as demais normas ambientais, sanitárias, trabalhistas e de segurança aplicáveis ao objeto.

5.11.2 Considerando que o objeto envolve serviços de manutenção preventiva e corretiva de consultórios odontológicos, a CONTRATADA deverá realizar a segregação, acondicionamento, transporte e destinação ambientalmente adequada dos resíduos gerados diretamente em razão da execução dos serviços, especialmente peças metálicas, peças plásticas, mangueiras, filtros, placas eletrônicas, baterias, lâmpadas, cabos, componentes elétricos e eletrônicos, embalagens, materiais substituídos, lubrificantes, panos, estopas e demais resíduos provenientes da manutenção dos equipamentos odontológicos.

5.11.3 Os resíduos odontológicos específicos ou potencialmente contaminados, quando eventualmente identificados durante a manutenção dos equipamentos, deverão ser tratados com observância às normas sanitárias e ao Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde da unidade, não podendo ser descartados juntamente com resíduos comuns.

5.11.4 A fiscalização da adoção das práticas sustentáveis caberá ao fiscal técnico do contrato, formalmente designado pela Administração, com apoio do gestor do contrato e da unidade demandante, quando necessário. A fiscalização deverá verificar, durante a execução contratual, se os resíduos provenientes da manutenção estão sendo segregados, acondicionados e destinados de forma adequada, bem como se os comprovantes apresentados pela CONTRATADA são compatíveis com os serviços executados e com os materiais efetivamente substituídos.

5.11.5 Para reduzir impactos ambientais, a CONTRATADA deverá priorizar, sempre que tecnicamente possível, o uso de peças, materiais e componentes que contribuam para maior eficiência energética, durabilidade dos equipamentos, redução de desperdícios e menor geração de resíduos. Nos serviços de pintura, estofamento, revestimento ou substituição de componentes, deverão ser utilizados produtos adequados ao ambiente de saúde, preferencialmente com menor impacto ambiental e que não comprometam a segurança dos usuários e trabalhadores.

5.11.6 No aspecto da sustentabilidade laboral, a CONTRATADA deverá garantir que seus profissionais executem os serviços com observância às normas de saúde e segurança do trabalho, utilizando os Equipamentos de Proteção Individual necessários, ferramentas adequadas, procedimentos seguros e boas práticas de biossegurança, especialmente quando houver intervenção em equipamentos instalados em ambientes assistenciais odontológicos.

5.11.7 A CONTRATADA deverá orientar seus empregados quanto às boas práticas ambientais, sanitárias e de segurança aplicáveis à execução dos serviços, incluindo o correto manuseio de resíduos, a prevenção de acidentes, o uso racional de recursos, a redução de desperdícios e a comunicação imediata de situações que possam representar risco ambiental, sanitário ou ocupacional.

5.11.8 Recomenda-se a utilização de sistema informatizado ou controle equivalente para monitoramento das manutenções, com registro dos serviços executados, peças substituídas, resíduos gerados, indicadores de manutenção, rastreabilidade e acompanhamento pela fiscalização contratual.

5.11.9 O descumprimento das obrigações relacionadas à sustentabilidade ambiental, à destinação adequada dos resíduos, à logística reversa, à segurança dos trabalhadores ou à apresentação dos documentos comprobatórios poderá ensejar notificação da CONTRATADA e aplicação das penalidades contratuais cabíveis, sem prejuízo da adoção de outras providências administrativas pertinentes.

5.11.10 RECEBIMENTO PROVISÓRIO E DEFINITIVO

5.11.11 O recebimento provisório dos serviços será realizado em até 05 (cinco) dias pelo(a) responsável pela fiscalização do contrato, para posterior análise de conformidade com as exigências deste Termo de Referência e da proposta.

5.11.12 Caso os serviços estejam em desacordo com as especificações deste ETP e da proposta, poderão ser rejeitados total ou parcialmente. Nessa situação, a Contratada deverá corrigir, refazer ou substituí-los no prazo determinado pelo fiscal do contrato, arcando com todos os custos e sujeitando-se às penalidades cabíveis.

5.11.13 O recebimento definitivo dos serviços ocorrerá no prazo de 10 (dez) dias, contados a partir da aceitação provisória, após a comprovação da conformidade quanto à qualidade e quantidade dos serviços executados e dos materiais utilizados. A aprovação será formalizada por meio de termo circunstanciado.

5.11.14 Caso a verificação mencionada no item anterior não seja realizada dentro do prazo estabelecido, considerar-se-á automaticamente concluída, efetivando-se o recebimento definitivo na data de expiração do prazo.

5.11.15 Mesmo após o recebimento provisório ou definitivo, a Contratada permanecerá responsável por quaisquer danos resultantes de irregularidades na execução do contrato.

5.12 AVALIAÇÃO DO USO DO SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS

5.12.1 Verificou-se que o objeto se trata de serviço técnico de natureza continuada, que exige execução permanente, disponibilização de equipe técnica e acompanhamento sistemático das atividades de manutenção preventiva e corretiva, não se adequando à sistemática do SRP, usualmente aplicada a contratações sob demanda. Ademais, os quantitativos podem ser estimados com base em dados históricos e planejamento técnico.

5.12.2 A existência do quantitativo, marca e modelo bem definido de consultórios, aliada à programação estruturada do plano de manutenção, evidencia a previsibilidade da demanda e o adequado planejamento da contratação. Tais características afastam a necessidade de adoção do Sistema de Registro de Preços, uma vez que não se verifica incerteza relevante quanto aos quantitativos nem a necessidade de contratações futuras eventuais, sendo mais adequada a formalização de contratação com escopo previamente delimitado e execução contínua dos serviços.

5.12.3 Ademais, a sistemática prevista no art. 82 pressupõe a realização de futuras contratações a partir do registro de preços, característica que não se mostra compatível com a necessidade de atendimento permanente das unidades de saúde, que exige disponibilidade contínua de equipe técnica e execução ininterrupta dos serviços.

5.12.4 Dessa forma, conclui-se que a adoção do Sistema de Registro de Preços não se mostra a alternativa mais adequada para a presente contratação, considerando as características do objeto e a necessidade de execução contínua dos serviços.

5.13 DO USO DO PROCEDIMENTO DE PREGÃO ELETRÔNICO

5.13.1 Por se tratar de serviços comuns de manutenção preventiva e corretiva de equipamentos odontológicos, com fornecimento e substituição de peças e acessórios, cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos no Termo de Referência por meio de especificações usuais de mercado, a contratação será realizada por meio da modalidade pregão, na forma eletrônica, conforme previsto na Lei nº 14.133/2021, por se mostrar mais adequada para garantir competitividade e seleção da

proposta mais vantajosa para a Administração Pública.

5.13.2 A adoção da modalidade pregão, na forma eletrônica, mostra-se adequada por ampliar a competitividade entre os fornecedores, possibilitar maior participação de empresas especializadas e contribuir para a obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública, em observância aos princípios da eficiência e da economicidade, conforme disposições da Lei nº 14.133/2021.

5.13.3 A contratação por pregão, na forma eletrônica, mostra-se adequada por se tratar de serviços comuns de manutenção de equipamentos odontológicos, cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos e quantificado no Termo de Referência, permitindo maior competitividade entre os fornecedores e contribuindo para a obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública, em conformidade com a Lei nº 14.133/2021.

6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES (inciso IV do art. 18, § 1º, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

6.1 Segue a descrição do quantitativo de consultórios odontológicos e seus respectivos equipamentos que requerem serviços de manutenção preventiva e corretiva, conforme levantamento realizado pela Coordenação de Saúde Bucal.

Quadro 2 – Descrição da necessidade

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QTD
1	CONSULTORIO ODONTOLOGICO COMPOSTO DE: CADEIRA, CUSPIDEIRA, MOCHO, EQUIPO, FOTOPOLIMERIZADOR, FOCO, COMPRESSOR, CANETAS, BOMBA DE VACUO, ESTUFA, AUTOCLAVE, PEÇAS DE MÃO (ALTA ROTAÇÃO, PEÇA RETA, CONTRA ÂNGULO, MICROMOTOR) E DEMAIS EQUIPAMENTOS EXISTENTES.	UNID.	113

6.2 Lista de equipamentos detalhada:

Quadro 3 – Lista de equipamentos

CONSULTÓRIO ODONTOLOGICO	EQUIPAMENTO	QUANTIDADE
113	CADEIRA ODONTOLOGICA COMPOSTA DE: FOCO, EQUIPO E CUSPIDEIRA	113
	BOMBA DE VÁCUO ODONTOLOGICO	08
	PROFI ODONTOLOGICO (ULTRASSOM)	75
	AUTOCLAVE	75
	FOTOPOLIMERIZADOR	113
	PEÇAS DE MÃO – ALTA ROTAÇÃO	220
	PEÇAS DE MÃO – PEÇA RETA	220
	PEÇAS DE MÃO – CONTRA ÂNGULO	220
	PEÇAS DE MÃO – MICROMOTOR	220
	COMPRESSOR	76
	MOCHO ODONTOLOGICO	113

6.3 Vale ressaltar que a lista detalhada permite ao fornecedor compreender o quantitativo real de cada

equipamento presente nos consultórios odontológicos. A proposta de preço deve ser elaborada considerando o serviço por consultório odontológico, sendo que há, no total, 113 consultórios, os quais, em linhas gerais, dispõem dos mesmos equipamentos, salvo algumas exceções. Esta equipe de planejamento entende que é mais vantajoso para a Administração Pública que os equipamentos estejam agrupados e não individualizados, uma vez que isso proporciona maior economicidade para o erário.

6 . 4 Equipamentos/Acessórios como os de PROTESE e ENDODONTIA (listada no Anexo II), não constam em todos os Consultórios Odontológicos, assim como alguns equipamentos citados acima (Lista de Equipamentos Detalhada).

6.5 A relação detalhada das Unidades de Saúde e seus respectivos consultórios odontológicos (Anexo I), juntamente com o quantitativo detalhado de cada equipamento integrante dos consultórios (Anexo II), está evidenciado nos Anexos deste Estudo Técnico Preliminar, através de levantamento realizado pela Coordenação de Saúde Bucal desta Secretaria Municipal de Saúde – SEMUS, conforme documento 3837872 anexado no processo.

7. LEVANTAMENTO DE MERCADO (inciso V do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021)

7.1 Para promover a solução que vise a continuidade no serviço de manutenção preventiva e corretiva nos equipamentos dos consultórios odontológicos das Unidades de Saúde pertencentes a SEMUS, a solução a ser analisada e adotada visará promover a continuidade deste serviço supracitado. Considerando a necessidade a ser atendida, esta equipe de planejamento elaborou pesquisa com três soluções possíveis, que em tese, poderiam suprir essa demanda.

7.2 Solução 01 - Manutenção feita por equipe interna, (da Unidade ou pertencente a SEMUS):

7 . 2 . 1 Esta solução não é viável pois não há servidor no quadro de servidores desta Secretaria Municipal de Saúde – SEMUS, com especialização específica para o serviço de manutenção no Parque de Equipamentos dos Consultórios Odontológicos, que permitisse eventualmente a aquisição apenas de acessórios, peças, materiais, insumos e outros itens específicos para que realizasse as manutenções preventivas e corretivas desses equipamentos. Logo, nesse cenário, não há como se executar essa linha de ação, onde verificou-se que a não tem como ser implementada esta solução por falta de servidores especializados no serviço de manutenção de equipamentos odontológicos.

7.3 Solução 02 - Manutenção a ser feita por trabalhador terceirizado - serviço com exclusividade ou sem exclusividade (por demanda eventual):

7.3.1 O serviço realizado mediante mão de obra residente e exclusiva, não se revela a melhor opção, por conta do custo elevado. Além dos custos administrativos em nova contratação de materiais, peças, equipamentos e outros insumos para as manutenções, bem como com a logística reversa, que porventura exigiria nas substituições de peças e acessórios.

7.3.2 Desse modo, seria necessária a realização de nova contratação de produtos por meio de pregão, o que implicaria aumento dos custos administrativos e do próprio processo interno de contratação. Ademais, devem ser considerados os prazos inerentes às etapas processuais internas e ao procedimento licitatório, bem como o risco de ocorrência de pregão deserto ou fracassado, ou ainda a interposição de recursos por parte das empresas licitantes.

7.3.3 Esta solução poderia comprometer a continuidade dos serviços odontológicos, tendo em vista que o atendimento dependeria da disponibilidade do profissional contratado no momento da ocorrência da falha, sem garantia de pronta resposta, fornecimento imediato de peças ou solução completa do problema apresentado.

7 . 4 Solução 03 - Contratação de Empresa Especializada em manutenção preventiva e corretiva de

Equipamentos Odontológicos.

7 . 5 Considerando que não há servidor especializado para realizar tal serviço e nem prestador terceirizado, a melhor solução seria permanecer no modelo existente, ou seja, a contratação de uma empresa especializada em serviços de manutenção preventiva e corretiva nos Equipamentos Odontológicos, solução essa que trouxe resultados satisfatórios no período em que se tinha/há contrato firmado.

7.6 Inclusive no que se refere à garantia, predicado essencial para esse modelo de contratação, que nas duas outras soluções apresentadas essa garantia não se vislumbraria, porque o risco seria integralmente assumido pela SEMUS.

7 . 7 Nesse cenário, a equipe de planejamento da contratação compreende que essa é a melhor solução para a demanda necessária.

7 . 8 Ao observar as soluções postas, ponderando-se os encargos de cada uma delas, assim como os preceitos legais implícitos em cada uma das opções, entende-se como o formato melhor adequado, como a solução mais vantajosa, considerando a economicidade, sustentabilidade e eficiência, e a que melhor se adequa à realidade desta Secretaria Municipal de Saúde, é a **SOLUÇÃO 3**. Ainda consideramos as seguintes vantagens:

- Será elaborado o cronograma e realizadas as manutenções contratadas por empresa especializada;
- O serviço será realizado por demanda programada;
- A não exclusividade permitirá preços competitivos e mais alinhados à realidade de mercado de serviços terceirizados sob demanda;
- Poderão participar diversas empresas do segmento, circunstância que permite, portanto, melhor seleção;
- Atenderá a todos os critérios normativos;
- O serviço terá garantia pela contratada, tanto das peças quanto dos serviços prestados;
- A empresa será responsável pela realização dos serviços de manutenção preventiva e corretiva, bem como no fornecimento, instalação, substituição e reposição de peças, materiais, acessórios, instrumentos e outros insumos que se fizerem necessários, programado e sob demanda, ao bom funcionamento do parque de Equipamentos Odontológicos desta SEMUS.
- A solução adotada apresenta maior vantajosidade econômica, considerando a redução de custo indiretos com contratações emergenciais, diminuição de paralisações dos serviços e melhor gestão do ciclo de vida dos equipamentos.

7.9 Comparação de contratações similares

7.9.1 Dentro do contrato do Contrato nº 704/2025, sobre a contratação direta, por inexigibilidade, destinada à aquisição de peças originais e serviços de mão de obra especializada para manutenção preventiva e corretiva da autoclave Ortosintese, modelo AC-365, nº de série 23J001765, instalada no Hospital da Cidade Dr. Jackson Lago. O referido processo se trata de manutenção por demanda eventual.

7 . 9 . 2 No referido processo, em razão da especificidade técnica do objeto e da necessidade de aquisição de peças originais, o valor da contratação foi fixado em R\$ 65.848,34 (sessenta e cinco mil, oitocentos e quarenta e oito reais e trinta e quatro centavos). Tal valor demonstra-se consideravelmente oneroso para a Administração quando comparado à contratação de empresa especializada para execução dos serviços de manutenção pelo período de 12 (doze) meses.

7 . 9 . 3 Em comparação com o Contrato nº 495/2024, que tratou da contratação de empresa

especializada para prestação dos serviços de manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos da marca Baumer, para atender às necessidades do Hospital de Urgência e Emergência Dr. Clementino Moura – Socorrão II, do Hospital da Mulher e do Hospital Dr. Odorico Amaral de Matos – Hospital da Criança, celebrada com a Secretaria Municipal de Saúde – SEMUS, observa-se que, no referido processo, o valor do contrato foi de R\$ 413.846,40 (quatrocentos e treze mil, oitocentos e quarenta e seis reais e quarenta centavos), para 06 (seis) equipamentos autoclaves, durante o período de 01 (um) ano.

7.9.4 Ao se realizar breve comparação entre os valores dos Contratos nº 704/2025 e nº 495/2024, observa-se que o custo de uma manutenção corretiva pontual em apenas 01 (um) equipamento autoclave apresentou valor aproximado ao de uma contratação anual de empresa especializada para manutenção preventiva e corretiva. Tal comparação evidencia a maior onerosidade da contratação por demanda eventual, especialmente quando comparada à contratação contínua e planejada dos serviços de manutenção.

7.9.5 Dessa forma, verifica-se que a Solução 01 não se apresenta como a alternativa mais adequada, tendo em vista a inexistência, no quadro técnico da Secretaria, de servidores especializados para a execução desse tipo de serviço. Além disso, considerando os contratos mencionados nos itens 7.9.1 e 7.9.3, que tratam de contratações similares às Soluções 02 e 03, constata-se que a Solução 03 se mostra economicamente mais vantajosa para a Administração.

7.10 Soluções de mercado identificadas

7.10.1 O levantamento de mercado demonstrou a existência do mínimo de três empresas aptas a fornecer soluções compatíveis com o objeto pretendido, sendo elas:

- a) ÁTRIOS COMÉRCIO, SERVIÇOS E MANUTENÇÃO LTDA
- b) VESTATECH ENGENHARIA LTDA
- c) RR2 COMERCIO E SERVICOS LTDA

7.11 Diante do exposto, mostra-se viável e perfeitamente aplicável, considerando-se, inclusive, as contratações anteriores nesse mesmo modelo de serviço prestado por empresa especializada no ramo.

8. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO (inciso VI do art. 18, § 1º, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

8.1 Para a estimativa de valor do contrato, referente a serviços e peças, foi realizada uma cotação direta com base no mercado local através da empresa ÁTRIOS ENGENHARIA, com valores definidos separadamente. Assim, com o quantitativo de consultórios e cadeiras odontológicas, foi definido os valores da manutenção preventiva e corretiva com fornecimento de peças. Dessa forma, a empresa orçou o valor do contrato referente a um ano.

8.2 Para fins de cotação, a empresa adotou o percentual de 30% sobre o valor do serviço anual de manutenção para estimativa do fornecimento de peças.

8.3 Segue abaixo tabela com estimativa do preço da contratação, conforme prévia pesquisa considerando apenas os valores praticados no mercado local.

8.4 Quadro 4 - Planilha de estimativa de preço

PLANILHA DE PREÇOS						
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QTD	VALOR UNITARIO	VALOR MENSAL	VALOR ANUAL

1	Prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva nos equipamentos dos consultórios odontológicos, com substituição e fornecimento de peças e acessórios, montagem e desmontagem dos equipamentos, lanternagem, pintura e estofamento, das unidades pertencentes a esta Secretaria de Saúde de São Luís/MA.	UNID.	113	R\$ 850,00	R\$ 96.050,00	R\$ 1.152.600,00
2	Valor anual reservado para peças (30% dos serviços contratados).	PEÇAS				R\$ 345.780,00
				TOTAL (Serviço + Peças)	R\$ 1.498.380,00	

8.5 Salienta-se que, trata-se de **estimativa de preços preliminar** voltada à escolha da melhor solução para a contratação e à análise de sua viabilidade. Para fins de orçamento final para a contratação e realização do processo licitatório, a autoridade ou setor/órgão competente poderá realizar pesquisa de preços complementar.

9 . DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO (inciso VII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021)

9.1 A solução consiste na contratação de empresa especializada para a prestação de serviços técnicos de manutenção preventiva e corretiva nos equipamentos odontológicos instalados nas Unidades de Saúde vinculadas à Secretaria Municipal de Saúde (SEMUS), abrangendo inspeção técnica periódica, diagnóstico de falhas, ajustes mecânicos e eletrônicos, testes de funcionamento, substituição de componentes, quando necessário, e demais procedimentos destinados a assegurar a plena operacionalidade dos equipamentos. A abordagem técnica adotada tem por objetivo garantir a operacionalidade ininterrupta dos equipamentos, assegurando conformidade com as normativas da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e demais regulamentos aplicáveis, como descrito nos itens 3.4.4.

9 . 2 Diante da análise comparativa das soluções de mercado disponíveis, concluiu-se que o modelo mais adequado consiste na contratação integrada de empresa especializada, responsável simultaneamente pela execução das manutenções preventivas e corretivas, fornecimento de peças, acessórios, materiais, gestão operacional dos chamados, emissão de relatórios técnicos, controle das intervenções e suporte técnico especializado.

9 . 3 Como etapa inicial de estruturação da execução, a contratada deverá realizar o levantamento técnico e funcional dos equipamentos odontológicos abrangidos pelo contrato, com a identificação dos ativos

por unidade de saúde, verificação do estado de conservação, condições de funcionamento, histórico de falhas, vida útil aparente e criticidade operacional, formando base técnica para o gerenciamento contratual.

9 . 4 A partir desse levantamento, deverá ser elaborado e apresentado o Plano de Gerenciamento de Equipamentos Médico-Odontológicos, contendo, no mínimo, a metodologia de controle dos ativos, a programação das manutenções preventivas, os fluxos de atendimento corretivo, os critérios de priorização de equipamentos críticos, os procedimentos de rastreabilidade das intervenções e os mecanismos de controle da execução dos serviços.

9.5 A manutenção preventiva será realizada de forma programada, em periodicidade compatível com as recomendações dos fabricantes e boas práticas aplicáveis a equipamentos, integridade dos sistemas elétricos, componentes mecânicos, dispositivos de segurança e demais elementos essenciais ao adequado funcionamento dos equipamentos, como especificado no item 5.3.

9 . 6 A manutenção corretiva ocorrerá sempre que identificada falha, mau funcionamento ou desempenho inadequado dos equipamentos, incluindo diagnóstico técnico, reparo, substituição de peças e testes necessários à plena restauração das condições operacionais, como especificado no item 5.4.

9 . 7 Após a aprovação do plano pela Administração, a solução passará a operar em regime contínuo, mediante execução programada das manutenções preventivas e atendimento sob demanda das manutenções corretivas, de forma integrada, com cobertura de todas as unidades contempladas e observância aos prazos de resposta e de solução definidos no instrumento convocatório.

9 . 8 Integram a solução os serviços de desmontagem, montagem, reparos estruturais, lanternagem, pintura e troca de estofamentos, quando necessários, especialmente nos equipamentos que apresentem desgaste físico, comprometimento estético-funcional ou danos decorrentes do uso contínuo, de forma a preservar a funcionalidade, a ergonomia, a biossegurança e a conservação do patrimônio público.

9.9 A solução também abrange o fornecimento de peças, componentes, acessórios, insumos e materiais necessários à execução dos serviços, sendo responsabilidade da contratada garantir que os itens empregados sejam novos, adequados, compatíveis com os equipamentos e em conformidade com as especificações técnicas aplicáveis, assegurando a confiabilidade das intervenções realizadas.

9 . 1 0 A operacionalização da solução exige a utilização de sistema informatizado para registro e acompanhamento dos chamados, controle do histórico de manutenção, emissão de ordens de serviço, consolidação de relatórios gerenciais, monitoramento de indicadores de desempenho e rastreabilidade integral das intervenções executadas durante toda a vigência contratual.

9 . 1 1 Como parte indissociável da solução, cada intervenção preventiva ou corretiva deverá ser formalmente registrada por meio de protocolo de serviço ou documento equivalente, contendo identificação do equipamento, descrição dos serviços executados, peças aplicadas, datas e horários de atendimento, identificação do técnico responsável, conclusão quanto à liberação para uso e validação pelo responsável da unidade ou setor.

9.12 A solução contempla, ainda, a gestão diferenciada dos equipamentos classificados como críticos, a exemplo de cadeira odontológica, compressor de ar odontológico, bomba de vácuo e autoclave, os quais demandam atendimento prioritário, em razão do impacto direto de sua indisponibilidade sobre a continuidade da assistência prestada nas unidades de saúde.

9.13 Sempre que houver necessidade de remoção de equipamentos para oficina externa, a solução deverá observar fluxo formal de autorização, controle de retirada, transporte, reparo, devolução e reinstalação, com preservação da rastreabilidade do bem e da responsabilidade integral da contratada por sua integridade e pleno restabelecimento operacional.

9.14 Integra igualmente a solução a emissão de pareceres e laudos técnicos, especialmente nos casos em que se verificar inviabilidade de reparo, obsolescência, comprometimento excessivo da estrutura ou desvantagem econômica da manutenção, subsidiando tecnicamente a Administração quanto à desativação, substituição ou outras providências cabíveis.

9.15 A solução abrange, ainda, o acompanhamento sistemático da execução por meio de indicadores de desempenho, tais como tempo médio de atendimento, tempo médio de solução, reincidência de falhas e disponibilidade dos equipamentos, permitindo à Administração aferir a qualidade dos serviços prestados e adotar medidas corretivas sempre que necessário.

9.16 Vale ressaltar que atendimento odontológico é essencial para a promoção da saúde bucal da população, contribuindo diretamente para a qualidade de vida e prevenção de doenças. Além disso, os serviços se caracterizam como continuados e necessários à Administração para o desempenho de suas atribuições, cuja interrupção poderá comprometer a continuidade dos serviços prestados dentro das unidades de saúde.

9.17 A presente solução caracteriza-se como serviço de natureza continuada, em razão da necessidade permanente de manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos odontológicos instalados nas unidades de saúde, cuja interrupção poderá comprometer a continuidade dos atendimentos e a adequada prestação dos serviços assistenciais.

9.18 A solução adotada contempla a contratação de empresa especializada para prestação contínua dos serviços, com vigência inicial de 12 (doze) meses, admitida a prorrogação, respeitada a vigência decenal, nos termos da legislação vigente, desde que mantida a vantajosidade para a Administração e a adequada execução contratual.

9.19 A manutenção adequada reverte-se em economicidade e eficiência operacional, garantindo não só o perfeito funcionamento das instalações, como também durabilidade do equipamento e suas partes integrantes, além da conservação do patrimônio público.

9.20 A solução ora ajustada considera não apenas a manutenção programada, mas também a previsibilidade das ocorrências corretivas, com planejamento orçamentário revisado. Assim, a Administração passa a contar com parâmetros mais claros de custos e com a segurança de que haverá recursos suficientes para as demandas emergenciais, atendendo ao interesse público primário.

10. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO (SE HOVER) (inciso VIII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021)

10.1 Considerando que se trata de contratação de natureza continuada, envolvendo a prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva em equipamentos odontológicos, com fornecimento de peças, componentes e acessórios, verifica-se que tais serviços são intrinsecamente interdependentes, uma vez que a adequada execução da manutenção preventiva influencia diretamente na redução de falhas e na necessidade de intervenções corretivas, exigindo atuação técnica coordenada e contínua sobre o conjunto dos equipamentos.

10.2 Diante dessa característica, justifica-se a adoção de LOTE ÚNICO COM VALOR GLOBAL, considerando que os serviços e o fornecimento de peças constituem uma solução integrada e indivisível sob o ponto de vista técnico-operacional. A fragmentação do objeto poderia comprometer a eficiência da execução contratual, gerar descontinuidade na prestação dos serviços e dificultar a responsabilização por eventuais falhas ou inadequações.

10.3 A contratação em lote único mostra-se necessária para assegurar a padronização dos procedimentos técnicos, a compatibilidade entre peças e serviços aplicados, bem como a rastreabilidade das intervenções realizadas em todo o parque de equipamentos. Ademais, garante-se a existência de um único responsável pela execução integral do objeto, o que mitiga conflitos entre prestadores distintos e reduz riscos operacionais e assistenciais nas Unidades de Saúde.

10.4 Sob o aspecto da gestão contratual, a centralização em um único contrato promove maior eficiência administrativa, simplificando os processos de fiscalização, acompanhamento e controle da execução. A multiplicidade de contratos, por outro lado, implicaria aumento da carga operacional, maior complexidade na gestão e potenciais inconsistências na prestação dos serviços.

10.5 Do ponto de vista econômico, a contratação em lote único tende a proporcionar ganhos de escala,

ampliando a competitividade e favorecendo a obtenção de propostas mais vantajosas para a Administração. A concentração do objeto permite melhores condições de negociação, tanto em relação aos serviços quanto ao fornecimento de peças, resultando em maior economicidade e racionalização dos recursos públicos.

11. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS (inciso IX do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021)

11.1 Ao considerar a contratação de empresa especializada neste serviço, pretende-se proporcionar uma cobertura contratual aos equipamentos odontológicos citados neste Estudo Técnico Preliminar, instalados nas diversas Unidades de Saúde pertencentes a esta Secretaria.

11.2 O objetivo é garantir o contínuo atendimento e funcionamento dos consultórios odontológicos, a segurança dos servidores que utilizam tais equipamentos e dos pacientes que recebem o atendimento, a funcionalidade dos aparelhos em conformidade com as recomendações e condições estabelecidas pelo fabricante, bem como pelas legislações específicas (NR, ABNT, CREA/CONFEA, CLDF, etc.) que regem o assunto, devendo ser garantida através das manutenções regulares. A execução dos serviços de manutenção preventiva e corretiva nos equipamentos citados neste ETP são imprescindíveis para preservação e conservação das características de funcionamento e segurança dos mesmos.

11.3 Desse modo, esta contratação tem como objetivo garantir condições regulares e seguras no atendimento odontológico aos pacientes que o buscam, e consequentemente promover melhoria e assistência de qualidade nas Unidades de Saúde pertencentes a esta SEMUS. Se almeja ainda com esta contratação:

- Redução do número de contratações através de dispensa durante o exercício financeiro;
- Agilidade e otimização nas contratações públicas;
- Eficácia, eficiência e economicidade quanto aos recursos públicos.
- Redução mínima de 20% nas ocorrências de manutenção corretiva;
- Disponibilidade operacional superior a 95%;
- Aumento da vida útil dos equipamentos;
- Redução de contratações emergenciais;

11.4 Com a adequação determinada pelo Despacho nº 132306/2025, espera-se ainda:

11.4.1 Maior previsibilidade dos custos, reduzindo riscos de subdimensionamento financeiro;

11.4.2 Garantia da disponibilidade contínua dos equipamentos odontológicos;

11.4.3 Planejamento preventivo com base em histórico real de consumo de peças e ocorrências corretivas;

11.4.4 Segurança jurídica ao processo licitatório, em estrita observância ao art. 18, §1º, da Lei nº 14.133/2021.

12. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO (inciso X do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021)

12.1 Conforme o inciso X do § 1º do art. 18 da Lei nº 14.133/2021, deve-se avaliar a necessidade de providências prévias à formalização do contrato para a contratação de empresa especializada na manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos dos consultórios odontológicos das Unidades de Saúde, pertencentes à Secretaria Municipal de Saúde – SEMUS, incluindo substituição de peças e acessórios, montagem e desmontagem dos equipamentos, lanternagem, pintura e estofamentos.

12.2 Serão adotadas providências prévias, tais como:

- a) Atualização do inventário dos equipamentos;
- b) Definição dos fluxos de abertura de chamados;

1 2 . 3 A infraestrutura necessária para a realização da manutenção dos equipamentos odontológicos encontra-se plenamente disponível e em conformidade com os requisitos técnicos e regulatórios. Dessa forma, não há necessidade de ajustes em instalações, equipamentos ou processos administrativos sujeitos a aprovações externas. Assim, conclui-se que a formalização do contrato pode ocorrer de maneira ágil, garantindo a regularidade, conformidade e eficiência na execução do serviço.

13. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES (inciso XI do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021)

13.1 Não existem contratações correlatas ou interdependentes a serem formalizadas antes da celebração do contrato. Esta equipe declara que não haverá necessidade de contratação (correlata e interdependente).

14. IMPACTOS AMBIENTAIS (inciso XII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21)

1 4 . 1 A manutenção regular dos equipamentos pode aumentar a vida útil dos mesmos, reduzindo a necessidade de descarte precoce e, assim, diminuindo a quantidade de resíduos. Ainda, a calibração e limpeza regulares podem garantir o funcionamento eficiente dos equipamentos, reduzindo o consumo de energia. A manutenção corretiva pode envolver a substituição de peças específicas em vez do descarte completo do equipamento, contribuindo para a redução de resíduos.

1 4 . 2 Quando a substituição é inevitável, a reciclagem de peças e componentes pode ser uma prática positiva para reduzir a demanda por novos recursos.

14.3 O descarte incorreto dos produtos oriundos da manutenção, como a limpeza, pode envolver o uso de produtos químicos, e seu descarte inadequado pode causar poluição ambiental. Ainda, se a manutenção corretiva não for realizada de maneira eficiente, pode gerar um consumo maior de energia.

15. QUANTO A SUBCONTRATAÇÃO

15.1 Não será permitida a subcontratação, total ou parcial, tendo em vista a natureza integrada e contínua dos serviços de manutenção preventiva e corretiva, com fornecimento de peças, os quais exigem elevado grau de controle técnico, padronização de procedimentos e responsabilidade direta sobre a execução. A admissão de terceiros estranhos à relação contratual poderia comprometer a uniformidade da prestação e a eficiência dos serviços.

1 5 . 2 Ademais, a subcontratação tende a ampliar riscos operacionais e jurídicos, ao promover a fragmentação da execução contratual e a consequente diluição de responsabilidades. Tal cenário pode dificultar a fiscalização, o acompanhamento das atividades e a eventual aplicação de sanções, prejudicando a adequada gestão do contrato pela Administração.

1 5 . 3 Ressalta-se, ainda, que a execução indireta por terceiros não previamente avaliados no certame licitatório pode comprometer a padronização dos serviços, a segurança de pacientes e profissionais, bem como a integridade dos equipamentos, tendo em vista a possibilidade de atuação sem a observância dos mesmos critérios de qualificação técnica exigidos da contratada.

1 5 . 4 Registra-se, por oportuno, que, no âmbito do contrato anterior, não houve necessidade de subcontratação para o pleno atendimento das demandas, evidenciando a viabilidade técnica e operacional de execução integral do objeto por uma única empresa devidamente qualificada.

1 5 . 5 Diante do exposto, fica expressamente vedada a subcontratação total ou parcial do objeto deste processo licitatório, não sendo admitida, em qualquer hipótese, a transferência da execução dos serviços ou do fornecimento de peças a terceiros, devendo a contratada responsabilizar-se integralmente por todas as

obrigações assumidas.

16. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO (inciso XIII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21)

16.1 A análise da viabilidade técnica, econômica e operacional demonstra que a contratação de empresa especializada em manutenção preventiva e corretiva nos equipamentos dos consultórios odontológicos, com substituição de peças e acessórios, montagem e desmontagem dos equipamentos, lanternagem, pintura e estofamentos, para atender as Unidades de Saúde pertencentes a Secretaria Municipal de Saúde – SEMUS, é uma solução estratégica e vantajosa.

16.2 O objetivo desta contratação é minimizar a possibilidade de falha ou degradação de peças e componentes dos equipamentos odontológicos. Levando em consideração a importância dos equipamentos englobados nesse ETP, observa-se a real necessidade de manter a funcionalidade dos mesmos, com o intuito de garantir a segurança aos usuários e assessoramento no desempenho do atendimento odontológico dentro das unidades de saúde citadas neste objeto.

16.3 Desta forma, esta equipe de planejamento declara **VIÁVEL** esta contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar **sob o ponto de vista técnico e operacional**, ficando a indicação da viabilidade legal, orçamentária e decisão quanto à contratação a cargo do setor e autoridade competente.

16.4 A readequação do planejamento financeiro e técnico, conforme o Despacho nº 132306/2025, reforça a viabilidade da contratação, pois contempla a necessária previsibilidade de recursos e assegura que a execução contratual ocorrerá dentro dos limites orçamentários e legais. A presente contratação, portanto, mantém-se viável sob os aspectos técnico, econômico e jurídico, em atendimento às disposições da Lei nº 14.133/2021.

-
-
-
-

ANEXO I – RELAÇÃO DAS UNIDADES

-
-

ITEM	UNIDADE DE SAÚDE	QTD
1	C.S AMAR	2
2	C. S. DO RADIONAL	1
3	UBS VEREADOR BATISTA MATOS ALEMANHA	1
4	U.B.S. CINTRA	1
5	P.S IPASE (06/07/2023)	1
6	C. S. COHAB ANIL (16/12/2025)	2
7	C. S. GENÉSIO RAMOS FILHO	3
8	C. S. SALOMÃO FIQUENE	1
9	C. S. DJALMA MARQUES	2
10	CF TURU	2
11	CS DIVINEIA	1
12	C.S ANTONIO GUANARÉ	1

13	C.S. JOÃO PAULO	1
14	C.S Dr. J. CARLOS MACIEIRA	2
15	C. S. GAPARA (22/11/2024)	2
16	C. S. YVES PARGA (19/10/2023)	2
17	C. S. SÃO RAIMUNDO	2
18	C. S. VILA EMBRATEL (12/11/2024)	2
19	CF ANJO DA GUARDA (Clodomir) (14/4/2025)	2
20	C.S. VALDECY ELEUTÉRIA M. (PARAISO) (11/11/25)	2
21	C. S. VILA BACANGA EMBRIO	1
22	C. S. VILA NOVA	1
23	C. S. FABICIANA DE MORAES (27/11/25)	2
24	C. S. JOÃO DE DEUS	1
25	C. S. NAZARÉ NEIVA	1
26	C. S. PIRAPORA	1
27	C.S SÃO CRISTOVÃO	1
28	C. S. DA VILA LOBAO	1
29	CS IPEM SAO CRISTOVAO	2
30	OLIMPÍCA I - USF. ANT. CARLOS REIS	1
31	OLIMPÍCA III - USF. JAÍLSON A. VIANA (14/11/2024)	2
32	C. S. JANAINA	1
33	USF OLIMPICA II	2
34	USF SANTA CLARA	1
35	CS SANTA BARBARA	2
36	USF. SANTA EFIGÊNIA	2
37	UBS EXP. ALVES DE MELO	2
38	U.S.F. COQUEIRO	1
39	C. S. ITAPERÁ	1
40	C. S. JOSÉ RIB.FRAZÃO CORREA	2
41	C. S. LAURA VASCONCELOS (28/11/24)	1
42	C.S VILA ITAMAR	1
43	C.S MARACANÃ (O.S 26/11/2024)	1
44	C. S. PEDRINHAS I	1
45	C. S. PEDRINHAS II	1
46	U. S. F. QUEBRA-POTE	1
47	C. S. M ^a DE LOURDES RODRIGUES	2
48	C. S. THALLES RIBEIRO	1
49	C. S. TIBIRI	1
50	USF VILA SARNEY	1
51	CF MORADA DO SOL	2
52	CF VILA MARANHÃO	1
53	C. S. BEZERRA DE MENEZES	2
54	CS SÃO FRANCISCO	2
55	C. S. LIBERDADE	2
56	CF CENTRO	2
57	CS DIAMANTE	2
58	ALEMANHA	8

59	FILIPINHO	4
60	VILA ESPERANÇA	3
61	ANJO DA GUARDA	4
62	VILA MARANHÃO	3
63	UM BEQUIMÃO	1
64	UM SÃO BERNARDO	1
65	HOSP ITAQUI BACANGA	1
66	HOSP COROADINHO	1
67	HOSP CRIANÇA	1
68	HOSP ZONA RURAL	1
Total		113

-
-

ANEXO II – RELAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

ITEM	EQUIPAMENTO	QTD
1	CADEIRA ODONTOLÓGICA	113
2	CUSPIDEIRA	113
3	FOCO	113
5	EQUIPO	113
6	MOCHO	113
7	FOTOPOLIMERIZADOR	113
8	COMPRESSOR DE AR ODONTOLÓGICO	76
9	PEÇAS DE MÃO – ALTA ROTAÇÃO	220
10	PEÇAS DE MÃO – PEÇA RETA	220
11	PEÇAS DE MÃO – CONTRA ÂNGULO	220
12	PEÇAS DE MÃO – MICROMOTOR	220
13	AUTOCLAVE	75
14	BOMBA DE VÁCUO ODONTOLÓGICA	08
15	ULTRASSOM ODONTOLÓGICO	75
ITEM	PROTESE	QTD
1	RECORTADOR DE GESSO	06
2	PRENSA DE COCÇÃO PARA MUFLA	06
3	MOTOR DE POLIMENTO	06
4	MOTOR DE BANCADA – ELÉTRICO	12
5	PRENSA HIDRÁULICA	09
ITEM	ENDODONTIA	QTD
1	APARELHO DE LASERTERAPIA	07
2	LOCALIZADOR APICAL	04
3	MOTOR ENDODÔNTICO	06
4	TERMO PLASTIFICADOR DE GUTA	06
5	NEGATOSCÓPIO	09
6	BISTURI ELÉTRICO	06

ANEXO III – INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO DE RESULTADO (IMR)

1. INTRODUÇÃO

1.1 Definição: Instrumento de Medição de Resultado – IMR é o mecanismo que define, em bases compreensíveis, tangíveis, objetivamente observáveis e comprováveis, os níveis esperados de qualidade da prestação do serviço e respectivas adequações de pagamento.

1.2 Objetivo a atingir: Prestação do serviço em elevados níveis de qualidade

1.3 Forma de avaliação: Definição de situações que caracterizem o não atingimento do objetivo, e atribuição de descontos no valor de pagamento devido.

1.4 Apuração: Ao final de cada período de apuração (mensal), a fiscalização do contrato encaminhará ao funcionário encarregado da contratada as informações para emissão do documento de cobrança pelo valor ajustado e adotado das medidas recomendadas, se houver, e ao setor administrativo da Contratante, para acompanhamento.

1.5 Sanções: embora a aplicação de índices de desconto seja instrumento de gestão contratual, não configurando sanção, a Administração da Contratante poderá, pela qualidade insuficiente, aplicar as penalidades previstas no Termo de Referência.

2. INDICADORES

2 . 1 A contratada deverá prestar os serviços de manutenção de equipamentos de consultório odontológicos conforme detalhado no instrumento contratual, zelando pela preservação do patrimônio público, bem como para garantir o bom funcionamento das instalações físicas, sistemas e equipamentos, além de proporcionar um ambiente salubre e com padrões adequados de conservação e acessibilidade aos usuários dos prédios onde os serviços serão prestados.

2.2 A qualidade dos serviços será verificada pela avaliação mensal dos agentes de gestão e Fiscalização do Contrato por meio da utilização dos seguintes indicadores de qualidade que envolvam atendimentos das rotinas estabelecidas no Plano de Manutenção, prazos de atendimento e conclusão dos serviços solicitados, tempo de resposta às solicitações da contratante e das notificações enviadas por e-mail ou correspondência pela fiscalização e/ou gestão do contrato.

2 . 3 A avaliação corresponde à atribuição mensal para a empresa de uma pontuação correspondente a 1.000, dos quais descontados pontos de acordo com as imperfeições e desconformidades identificadas ao longo do mês analisado de prestação dos serviços, conforme tabela abaixo:

INDICADOR 1
Atendimento das rotinas estabelecidas no Plano de Manutenção

Item	Descrição
Finalidade	Garantir a execução de todas as rotinas de manutenção dentro dos prazos previstos
Meta a cumprir	Conforme Plano de Manutenção
Instrumento a medição	Relatórios emitidos pela Fiscalização e/ou Gestão do Contrato
Forma de acompanhamento	Planilhas de controle da execução contratual
Periodicidade	Mensal
Mecanismo de Cálculo	Conforme a quantidade de ocorrências/desconformidades de rotinas descritas no Plano de Manutenção.
Início de Vigência	A partir do início da vigência do contrato. A substituição dos contratos, ora vigentes, será gradativa. Sendo observado a data final e/ou sua rescisão. Objetivando a não sobreposição e pagamentos em duplicidade.
Descontos incidentes na pontuação original de 1000, considerando ocorrências em todas as unidades	Todos os aspectos adequados = 0 ponto
	Até 2 ocorrências/desconformidades = 10 pontos
	De 3 a 4 ocorrências/desconformidades = 20 pontos
	De 5 a 6 ocorrências/desconformidades = 50 pontos
	De 7 a 8 ocorrências/desconformidades = 100 pontos
	Acima de 8 ocorrências/desconformidades = 150 pontos
Observações	1 - O mecanismo de cálculo será verificado pelo Gestor do Contrato visando avaliar se algum atraso se deu em virtude de impedimentos da própria administração, caso em que não haverá incidência de ajustes no pagamento 2 - Caso haja algum impedimento para o cumprimento dos prazos estabelecidos no Termo de Referência, a contratada deverá comunicar imediatamente à fiscalização do contrato, que poderá, ou não, aceitar proposta de um novo prazo.

INDICADOR 2	
Prazos de atendimento e conclusão das manutenções corretivas emergenciais	
Item	Descrição
Finalidade	Garantir o atendimento célere às demandas de manutenção corretiva realizadas por meio de Ordem de Serviço (OS)
Meta a cumprir	Prazos estabelecidos no Termo de Referência
Instrumento a medição	Relatórios emitidos pela Fiscalização e/ou Gestão do Contrato

Forma de acompanhamento	Planilhas de controle da execução contratual
Periodicidade	Mensal
Mecanismo de Cálculo	Conforme a quantidade de ocorrências/desconformidades de rotinas descritas no Plano de Manutenção.
Início de Vigência	A partir do início da vigência do contrato
Descontos incidentes na pontuação original de 1000, considerando ocorrências em todas as unidades	Todos os aspectos adequados = 0 ponto
	Até 2 ocorrências/desconformidades = 10 pontos
	De 3 a 4 ocorrências/desconformidades = 20 pontos
	De 5 a 6 ocorrências/desconformidades = 50 pontos
	De 7 a 8 ocorrências/desconformidades = 100 pontos
	Acima de 8 ocorrências/desconformidades = 150 pontos
Observações	1 - O mecanismo de cálculo será verificado pelo Gestor do Contrato visando avaliar se algum atraso se deu em virtude de impedimentos da própria administração, caso em que não haverá incidência de ajustes no pagamento 2 - Caso haja algum impedimento para o cumprimento dos prazos estabelecidos no Termo de Referência, a contratada deverá comunicar imediatamente à fiscalização do contrato, que poderá, ou não, aceitar proposta de um novo prazo.

INDICADOR 3	
Prazos de atendimento e conclusão das manutenções corretivas normais	
Item	Descrição
Finalidade	Garantir o atendimento célere às demandas de manutenção corretiva realizadas por meio de Ordem de Serviço (OS)
Meta a cumprir	Prazos estabelecidos no Termo de Referência
Instrumento a medição	Relatórios emitidos pela Fiscalização e/ou Gestão do Contrato
Forma de acompanhamento	Planilhas de controle da execução contratual
Periodicidade	Mensal
Mecanismo de Cálculo	Conforme a quantidade de ocorrências/desconformidades de rotinas descritas no Plano de Manutenção.
Início de Vigência	A partir do início da vigência do contrato

Descontos incidentes na pontuação original de 1000, considerando ocorrências em todas as unidades	Todos os aspectos adequados = 0 ponto
	Até 2 ocorrências/desconformidades = 10 pontos
	De 3 a 4 ocorrências/desconformidades = 20 pontos
	De 5 a 6 ocorrências/desconformidades = 50 pontos
	De 7 a 8 ocorrências/desconformidades = 100 pontos
	Acima de 8 ocorrências/desconformidades = 150 pontos
Observações	1 - O mecanismo de cálculo será verificado pelo Gestor do Contrato visando avaliar se algum atraso se deu em virtude de impedimentos da própria administração, caso em que não haverá incidência de ajustes no pagamento 2 - Caso haja algum impedimento para o cumprimento dos prazos estabelecidos no Termo de Referência, a contratada deverá comunicar imediatamente à fiscalização do contrato, que poderá, ou não, aceitar proposta de um novo prazo.

INDICADOR 4	
Atendimento às notificações a Fiscalização Administrativa/Gestão do contrato	
Item	Descrição
Finalidade	Garantir o comprometimento da contratada quanto à resolução das demandas da Fiscalização Administrativa ou Gestão do Contrato dentro dos prazos estipulados
Meta a cumprir	Conforme estabelecido nas respectivas notificações/e-mails
Instrumento de medição	Relatórios emitidos pela Fiscalização e/ou Gestão do Contrato
Forma de acompanhamento	Planilhas de controle da execução contratual
Periodicidade	Mensal
Mecanismo de Cálculo	Conforme a quantidade de ocorrências de descumprimento do prazo de Contrato. A pontuação será considerada no mês em que vencer o prazo para atendimento. Cada item relacionado na notificação/e-mail será considerado 1 (uma) ocorrência.
Início de Vigência	A partir do início da vigência do contrato

Descontos incidentes na pontuação original de 1000, considerando ocorrências em todas as unidades	Todos os aspectos adequados = 0 ponto Até 2 ocorrências/desconformidades = 10 pontos De 3 a 4 ocorrências/desconformidades = 20 pontos De 5 a 6 ocorrências/desconformidades = 50 pontos De 7 a 8 ocorrências/desconformidades = 100 pontos Acima de 8 ocorrências/desconformidades = 150 pontos
Observações	1 – O mecanismo de cálculo será verificado pelo Gestor do Contrato visando avaliar se algum atraso se deu em virtude de impedimentos da própria administração, caso em que não haverá incidência de ajustes ou sanções. 2 - Caso haja algum impedimento para o cumprimento dos prazos estabelecidos no Termo de Referência, a contratada deverá comunicar imediatamente à fiscalização do contrato, que poderá, ou não, aceitar proposta de um novo prazo.

2 . 4 Em respeito aos princípios do contraditório e de ampla defesa, a contratada poderá apresentar justificativa para a prestação dos serviços abaixo do nível de satisfação esperado, que poderá ser aceito pela Administração, desde que comprovada a excepcionalidade da ocorrência, resultante exclusivamente de fatores imprevisíveis e alheios ao controle da empresa.

3. DA ADEQUAÇÃO DOS VALORES DOS PAGAMENTOS

3 . 1 Os pagamentos relativos a cada mês de referência de prestação dos serviços serão ajustados de acordo com a seguinte tabela de ajuste de pagamento:

Resultado da avaliação da qualidade dos serviços	Percentual de desconto sobre o valor contratual mensal
De 950 a 1000 pontos	0%
De 900 a 949 pontos	1,0%
De 850 a 899 pontos	2,5%
De 800 a 849 pontos	4,0%
De 750 a 799 pontos	5,5%
De 700 a 749 pontos	7,0%
Abaixo de 700 pontos	10,0%

3.2 A rescisão contratual poderá ser aplicada, a critério da Administração, nas seguintes condições:

· **Obtenção de pontuação igual ou inferior a 700** em qualquer mês durante a vigência contratual;

· **Obtenção de pontuação igual ou inferior a 800** em seis meses, consecutivos ou não, dentro do período avaliativo de 12 meses.

4. DISPOSIÇÕES FINAIS

4.1 Este instrumento define expectativas de serviços e responsabilidade entre a Secretaria Municipal de Saúde de São Luís e a empresa _____, CNPJ nº _____, e é parte integrante do contrato, celebrado para prestação de serviços manutenção de equipamentos de consultório odontológico, com fornecimento e substituição de peças, a serem executados nas unidades elencada no Termo de Referências e Anexos.

4.2 Além disso, o espírito deste instrumento é clarear e solidificar o pactuado entre as partes, no intuito de, conjuntamente, proverem serviços de qualidade e com eficiência visando o interesse público.

4.3 A assinatura deste instrumento indica que as partes os revisaram e que, em termos de necessidades, apresenta objetivos realizáveis e mensuráveis na execução dos serviços.



Documento assinado eletronicamente com login e senha por **Jean Silva Soares, Engenheiro**, em 02/07/2026, às 12:23, conforme Lei Nº 14.063, de 23 de setembro de 2020.



Documento assinado eletronicamente com login e senha por **Edilbert Pinheiro Correa, Administrativo**, em 02/07/2026, às 12:28, conforme Lei Nº 14.063, de 23 de setembro de 2020.



Documento assinado eletronicamente com login e senha por **THAYNNÃ THATILA SILVA MENESES, Superintendente**, em 02/07/2026, às 16:26, conforme Lei Nº 14.063, de 23 de setembro de 2020.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.saoluis.ma.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=1 informando o código verificador **4303229** e o código CRC **775B013D**.