ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

REGISTRO DE PREÇOS PARA MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS MÉDICOS E ODONTOLÓGICOS, COM FORNECIMENTO DE PEÇAS, DESTINADOS ÀS UNIDADES DE SAÚDE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE BRUSQUE/SC.

1. INTRODUÇÃO

1.1 O Estudo Técnico Preliminar tem a finalidade de identificar a demanda do Município, realizar levantamento de mercado e justificar a contratação, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o respectivo processo licitatório, em conformidade com a Lei nº 14.133/2021 e o Decreto Municipal nº 9.430/2023.

1.2 O objeto deste ETP é caracterizado como serviço de natureza comum, nos termos do art. 6º, XIII, da Lei nº 14.133/2021, uma vez que seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos por especificações usuais no mercado.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. Situação Problema

A Secretaria Municipal de Saúde de Brusque/SC opera extenso parque de equipamentos médico-hospitalares e odontológicos, distribuídos entre Unidades Básicas de Saúde (UBS), Centros de Especialidades Odontológicas (CEO), Pronto-Atendimentos (UPA), Centro de Especialidades Médicas e demais estabelecimentos vinculados, essenciais à prestação dos serviços públicos de saúde e ao cumprimento das metas do SUS. A inexistência de instrumento contratual vigente para manutenção especializada impõe os seguintes riscos concretos à Administração: (i) paralisação de equipamentos essenciais para diagnóstico e tratamento; (ii) degradação acelerada do patrimônio público por ausência de manutenção preventiva; (iii) não conformidade com normas da ANVISA e da ABNT, sujeitando o Município a sanções regulatórias; (iv) risco à segurança de pacientes por equipamentos sem calibragem; e (v) contratações emergenciais pulverizadas, com perda de economicidade. Tal situação-problema justifica, nos termos do art. 18 da Lei nº 14.133/2021, a instauração do presente processo de planejamento da contratação.

2.2. Normas e Regulamentações Aplicáveis

A manutenção dos equipamentos de saúde deve observar, no que couber a cada tipo de intervenção: a RDC ANVISA nº 509/2021 (tecnovigilância); e a ABNT NBR IEC 62353 (segurança elétrica de equipamentos médicos em manutenção recorrente).

Quanto à metrologia legal, fica registrada a revogação da Portaria Inmetro nº 350/2010; a regulamentação atualmente vigente aplicável aos instrumentos de medição utilizados em serviços de saúde está consolidada na Portaria Inmetro nº 384/2020 e alterações posteriores, devendo o Termo de Referência remeter à norma vigente à época de cada intervenção.

A exigência de certificação ABNT NBR ISO 13485 não será estabelecida como requisito obrigatório de habilitação técnica para a generalidade dos serviços deste objeto. A referida norma disciplina sistemas de gestão da qualidade de fabricantes de dispositivos médicos e organizações correlatas, não se confundindo com a atividade de manutenção a ser prestada pela futura contratada; sua imposição genérica, sem demonstração de pertinência e proporcionalidade em relação ao objeto, poderia configurar restrição indevida à competitividade, em desacordo com o art. 9º da Lei nº 14.133/2021. Caso a Secretaria identifique, para equipamento específico, necessidade técnica que justifique tal exigência, esta deverá ser incluída de forma pontual e fundamentada no Termo de Referência, mediante justificativa técnica própria.

A exigência de rastreabilidade à Rede Brasileira de Calibração (RBC/Inmetro) não é estabelecida de forma genérica para todos os serviços abrangidos por este ETP. O Termo de Referência especifica, de forma objetiva, os equipamentos sujeitos à calibração, as grandezas metrológicas envolvidas, a periodicidade exigida, a necessidade (ou não) de execução por laboratório acreditado pela RBC, a suficiência de certificado de calibração rastreável, a cadeia de rastreabilidade aceita e os equipamentos efetivamente submetidos às normas de metrologia legal, em observância aos princípios da isonomia, da competitividade e da seleção da proposta mais vantajosa (item 6.2 e correlatos do TR).

3. ADEQUAÇÃO AO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL – PCA

A contratação está prevista no plano de contratações anual, em seu item 97.

4. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

4.1 A partir da análise das alternativas identificadas no mercado, constatou-se que a solução mais adequada consiste na contratação, por meio de Registro de Preços, de empresa especializada em manutenção preventiva, corretiva e calibragem de equipamentos de saúde, com fornecimento de peças, organizada em dois lotes distintos conforme a especialização técnica exigida para cada grupo de equipamentos.

4.2 LOTE 1 — Equipamentos médicos, hospitalares e laboratoriais: abrange monitores multiparamétricos, oxímetros, desfibriladores, aparelhos de ECG, respiradores/ventiladores, autoclaves, centrífugas laboratoriais, bisturis elétricos, balanças médicas, equipamentos de fisioterapia, nebulizadores e correlatos.

4.3 LOTE 2 — Equipamentos odontológicos: cadeiras odontológicas completas (cadeira, equipo, refletor e unidade auxiliar), compressores de ar odontológico, bombas de vácuo e sistemas de sucção, autoclaves para esterilização, seladoras para embalagens de esterilização, aparelhos de ultrassom odontológico, fotopolimerizadores, raios X odontológicos intraorais, sistemas de radiografia digital e sensores radiográficos, câmaras escuras e processadoras de imagens, jatos de bicarbonato, motores de implante e motores elétricos odontológicos, peças de mão (alta rotação, contra-ângulo, micromotor, peça reta), destiladores de água, equipamentos de profilaxia, equipamentos de laser odontológico e equipamentos periféricos vinculados ao atendimento odontológico.

O termo "equipamentos correlatos", utilizado nos itens 4.2 e 4.3, restringe-se a equipamentos médico-hospitalares, laboratoriais ou odontológicos, de propriedade ou uso da Secretaria Municipal de Saúde, tecnicamente análogos aos relacionados nesses itens quanto a princípio de funcionamento e finalidade clínica, cabendo à fiscalização técnica, no caso concreto, avaliar objetivamente o enquadramento de eventual equipamento não expressamente listado. O enquadramento de equipamento não expressamente relacionado restringe-se à verificação do atendimento aos critérios técnicos previamente estabelecidos, vedada a ampliação do objeto originalmente licitado por ato da fiscalização contratual.

As modalidades de manutenção abrangidas são: (a) Manutenção Preventiva — manutenção preventiva mínima por equipamento conforme especificação técnica de cada item do TR, com periodicidade definida no Termo de Referência conforme a recomendação do fabricante e a criticidade do equipamento (em regra, no mínimo semestral), mediante visitas técnicas programadas, rotinas de inspeção, limpeza, lubrificação e substituição preventiva de componentes; (b) Manutenção Corretiva — abertura, classificação e controle de chamados por sistema/canal formal, com atendimento remoto (quando tecnicamente viável) e presencial, definição de responsabilidade pelo transporte, retirada e devolução dos equipamentos, disponibilização de equipamento substituto durante a manutenção quando cabível, garantia dos serviços executados e das peças substituídas, e realização de testes funcionais após os reparos; (c) Calibragem — verificação e ajuste

metrológico, com emissão de certificado rastreável à RBC/Inmetro quando aplicável, conforme especificado no item 6.2 e correlatos do TR. Todas as intervenções serão documentadas por relatório técnico e, quando cabível, laudo de segurança elétrica, com atualização do histórico individual de manutenção de cada equipamento. Para equipamentos críticos, será exigido regime de atendimento em plantão, conforme definido no TR. Os limites territoriais e as unidades contempladas correspondem às unidades de saúde vinculadas à Secretaria Municipal de Saúde de Brusque/SC, relacionadas em anexo ao Termo de Referência. Equipamentos considerados técnica ou economicamente irrecuperáveis, mediante laudo técnico da contratada, serão comunicados formalmente à fiscalização, que decidirá sobre a baixa patrimonial ou a substituição, não se caracterizando omissão da contratada.

5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

5.1 Da Natureza da Contratação

5.1.1 Consideradas as características do objeto, a presente contratação enquadra-se como comum, nos termos do art. 6º, XIII, da Lei nº 14.133/2021, por possuir padrões de desempenho e qualidade objetivamente definíveis por especificações usuais de mercado.

5.1.2 O objeto consiste em serviços de manutenção preventiva, corretiva e calibragem de equipamentos médicos, hospitalares, laboratoriais e odontológicos, com fornecimento de peças, de natureza padronizada e resultado objetivamente aferível.

5.1.3 O objeto possui caráter continuado, nos termos do art. 6º, XV, da Lei nº 14.133/2021, por destinar-se à manutenção regular e permanente do parque de equipamentos, sem termo final vinculado a entrega única.

5.1.4 Em razão dessas características, a contratação será licitada por meio de Pregão Eletrônico, na forma eletrônica, sob o Sistema de Registro de Preços, nos termos do art. 84 da Lei nº 14.133/2021.

5.2. Da Sustentabilidade

5.2.1. Por se tratar de contratação de serviços de manutenção de equipamentos médicos, hospitalares, laboratoriais e odontológicos e não de fornecimento de materiais de consumo, os requisitos de sustentabilidade aplicáveis ao objeto compreendem, no que couber: (a) logística reversa de componentes substituídos; (b) descarte ambientalmente adequado de placas eletrônicas, baterias, lâmpadas, cabos, óleos e lubrificantes, em conformidade com a Lei nº 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos) e as Resoluções CONAMA aplicáveis; (c) destinação correta das embalagens utilizadas no transporte de peças e componentes; (d) reaproveitamento técnico de componentes, quando tecnicamente viável e permitido pelas normas aplicáveis; (e) gerenciamento e destinação de resíduos perigosos, com comprovação de que o transporte e a destinação final serão realizados por empresas devidamente licenciadas pelos órgãos ambientais competentes; (f) adoção de medidas para redução de deslocamentos desnecessários das equipes técnicas; (g) utilização racional de peças e componentes; e (h) práticas voltadas ao prolongamento da vida útil dos equipamentos públicos.

5.2.2. A contratada deverá conduzir suas atividades em conformidade com os requisitos legais aplicáveis, observando a legislação ambiental vigente e as normas sanitárias relacionadas ao uso e descarte de materiais em serviços de saúde, em especial o Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde (PGRSS) da unidade atendida.

5.2.3. As embalagens utilizadas deverão, sempre que possível, ser recicláveis ou reutilizáveis, orientando a contratante quanto ao descarte ambientalmente adequado quando aplicável.

5.3. Da Indicação de Marcas ou Modelos

5.3.1. Não haverá indicação de marca específica, tendo em vista que o objeto pode ser atendido por diversos fabricantes, desde que observadas as especificações técnicas deste instrumento. A ausência de indicação de marca não afasta a exigência de compatibilidade das peças e componentes fornecidos com o fabricante e o modelo dos equipamentos existentes nas unidades de saúde, de modo a preservar o desempenho, a segurança e a garantia originais dos equipamentos.

5.4. Da Vedação de Utilização de Marcas ou Modelos

5.4.1. Não será admitido o fornecimento de peças, componentes ou acessórios de substituição que não sejam compatíveis, técnica e dimensionalmente, com o equipamento em manutenção, tampouco a utilização de itens que comprometam a segurança, a certificação sanitária (ANVISA) ou a garantia do equipamento, exigindo-se, quando aplicável, comprovação técnica de equivalência (original ou compatível de qualidade comprovada).

5.5. Da Exigência de Carta de Solidariedade

5.5.1. Não será exigida carta de solidariedade, considerando a natureza comum do objeto e a ampla disponibilidade no mercado.

5.6. Da Subcontratação

5.6.1. É admitida a subcontratação parcial do objeto deste Estudo Técnico Preliminar, nas seguintes condições: (a) é vedada a subcontratação completa ou da parcela principal do objeto, correspondente aos serviços técnicos especializados de manutenção preventiva, corretiva e calibragem dos equipamentos médicos, hospitalares, laboratoriais e odontológicos, que deverão ser executados diretamente pela futura contratada; (b) a subcontratação fica limitada a 30% (trinta por cento) do valor do respectivo lote, exclusivamente para atividades acessórias à execução principal (ex.: transporte especializado de equipamentos e destinação ambientalmente adequada de resíduos por empresa licenciada), mediante prévia e expressa autorização da fiscalização, nos termos do art. 122 da Lei Federal nº 14.133/2021; (c) a subcontratação, ainda que autorizada, não exime a contratada da responsabilidade integral pela execução, qualidade e garantia dos serviços e materiais.

5.7. Da Garantia da Contratação

5.7.1. Não haverá exigência de garantia contratual prevista nos arts. 96 e seguintes da Lei Federal nº 14.133/2021, considerando a baixa complexidade do objeto e o reduzido risco de inadimplemento.

5.8. Da Vistoria

5.8.1. Não será exigida vistoria técnica obrigatória. As condições de execução dos serviços estão suficientemente detalhadas no Termo de Referência, inclusive quanto aos grupos de equipamentos abrangidos; a relação das unidades atendidas será disponibilizada aos licitantes como anexo ao edital; os locais de prestação dos serviços são de livre acesso; e eventual visita técnica poderá ser realizada de forma facultativa, mediante agendamento prévio junto à fiscalização. A ausência de vistoria obrigatória não compromete a elaboração das propostas, uma vez que as informações disponibilizadas pela Administração são suficientes para o correto dimensionamento dos custos e da execução contratual, conferindo maior segurança jurídica ao certame e reduzindo o risco de futuros questionamentos.

5.9. Do Prazo de Vigência

5.9.1. O prazo de vigência da Ata de Registro de Preços será de 12 (doze) meses, contado a partir da publicação do extrato no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e no Diário Oficial dos Municípios de Santa Catarina (DOM/SC), podendo ser prorrogado uma única vez por igual período, desde que comprovada a vantajosidade dos preços registrados, nos termos do art. 84 da Lei nº 14.133/2021.

6. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES E DO VALOR PARA A CONTRATAÇÃO

6.1 Os quantitativos e valores foram estimados com base no histórico de execução do Contrato nº 015/2021, na Ata do Pregão nº 002/2021 e no levantamento do parque atual de equipamentos das unidades de saúde.

Item	Descritivo	Un	Qtde	Vl. Unit. Méd.	Vl. Total
01	LOTE 1 — Manutenção preventiva, corretiva e calibragem — equip. médicos/hospit./laborat. (horas técnicas)	H	520	R$ 168,43	R$ 87.583,60
02	LOTE 1 — Fornecimento de peças, componentes e acessórios de substituição	Verba	1	R$ 50.000,00	R$ 50.000,00
03	LOTE 2 — Manutenção preventiva, corretiva e calibragem — equip. odontológicos (horas técnicas)	H	1150	R$ 136,14	R$ 156.561,00
04	LOTE 2 — Fornecimento de peças, componentes e acessórios de substituição	Verba	1	R$ 96.000,00	R$ 96.000,00

SUBTOTAL LOTE 1: R$ 137.583,60 | SUBTOTAL LOTE 2: R$ 252.561,00 | VALOR TOTAL ESTIMADO: R$ 390.144,60

O regime de remuneração por hora técnica observará os seguintes critérios objetivos, a serem detalhados no Termo de Referência: (i) definição das atividades que integram a hora técnica (diagnóstico, execução do serviço, testes, emissão de relatórios); (ii) tratamento do tempo de deslocamento, considerado inerente à execução e não remunerado autonomamente; (iii) existência de fração mínima de cobrança e regra de arredondamento; (iv) tratamento aplicável em caso de atuação simultânea de mais de um técnico; (v) não remuneração de tempos de espera não justificados; (vi) forma de registro do início e do término dos atendimentos; (vii) abrangência da hora técnica quanto a ferramentas, equipamentos, testes, emissão de relatórios e demais insumos necessários à execução; (viii) fixação de limites de horas por tipo de serviço; e (ix) necessidade de autorização prévia da Administração para execução dos serviços faturados por hora técnica. A ausência desses parâmetros poderia resultar em medições subjetivas, dificuldades na fiscalização contratual e risco de majoração indevida das horas faturadas.

OBSERVAÇÃO: Os itens destinados ao fornecimento de peças (itens 02 e 04, nos valores de R$ 50.000,00 e R$ 96.000,00, respectivamente) não serão objeto de lances, tratando-se de valores meramente estimativos, destinados exclusivamente a fins orçamentários. Os valores estimados para aquisição de peças possuem caráter meramente informativo e não representam compromisso de aquisição integral, sendo sua utilização condicionada à efetiva necessidade da Administração Pública durante a execução contratual, observados os limites previstos na Ata de Registro de Preços e na legislação aplicável.

7. LEVANTAMENTO DE MERCADO

7.1 Alternativas analisadas e afastadas: (i) contratações emergenciais individuais por ocorrência, afastadas por ausência dos pressupostos do art. 75, VIII, da Lei nº 14.133/2021 e por perda de economicidade; (ii) contratação de profissional autônomo, afastada por insuficiência de estrutura técnica para o volume e a diversidade de equipamentos; (iii) substituição integral dos equipamentos por novos, afastada por desproporcionalidade em relação ao custo de manutenção.

7.2 O levantamento considerou o histórico do Pregão nº 002/2021 e do Contrato nº 015/2021, a verificação de Atas de Registro de Preços de municípios catarinenses disponíveis no PNCP e a consulta a fornecedores

especializados, constatando-se mercado suficientemente competitivo para a modalidade Pregão Eletrônico, com prestadores atuantes em ambos os segmentos.

7.3 Solução eleita: Registro de Preços via Pregão Eletrônico, dividido em dois lotes, em razão da demanda variável e imprevisível característica de serviços de manutenção corretiva, da flexibilidade operacional sem obrigação de contratação mínima e da experiência exitosa com a mesma solução no Pregão nº 002/2021.

8. PARCELAMENTO DO OBJETO

8.1 O objeto foi dividido em dois lotes, conforme a especialização técnica distinta de cada grupo de equipamentos, atendendo aos critérios do art. 40 da Lei nº 14.133/2021: (i) maior competitividade, com lotes específicos por especialidade; (ii) não comprometimento da gestão contratual, com fiscalização segmentada por especialidade; (iii) adequação ao mercado, no qual as empresas tipicamente atuam em apenas um dos segmentos. Admite-se a participação de uma mesma empresa em ambos os lotes, desde que comprove habilitação técnica para os dois segmentos.

9. RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a execução do presente Registro de Preços, a Secretaria Municipal de Saúde de Brusque/SC espera alcançar um conjunto de resultados concretos e mensuráveis, diretamente vinculados à qualidade, à segurança e à continuidade dos serviços públicos de saúde prestados à população, dentre os quais: operacionalidade contínua do parque de equipamentos; redução do tempo de indisponibilidade de equipamentos críticos, mediante prazos máximos de atendimento corretivo e disponibilidade de plantão técnico; conformidade regulatória e metrológica, com calibragens rastreáveis à RBC/Inmetro; prolongamento da vida útil do parque de equipamentos, com redução da frequência e do custo de manutenções corretivas; rastreabilidade e controle técnico das intervenções, mediante relatório técnico individualizado por atendimento; segurança de pacientes e profissionais de saúde; economicidade e racionalização dos recursos públicos, em substituição a contratações emergenciais pulverizadas; e fortalecimento da gestão da saúde municipal, mediante consolidação de histórico de manutenção que subsidiará futuras decisões de investimento no parque de equipamentos.

10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS À CONTRATAÇÃO

Foram identificadas as seguintes providências preparatórias, a serem concluídas antes da fase externa do certame: (i) definição do fluxo de autorização para fornecimento e substituição de peças, a ser detalhado no Termo de Referência; e (ii) juntada aos autos da documentação comprobatória da metodologia de estimativa de quantitativos referida nos itens 5 e 6 deste ETP. A verificação da existência de contratos correlatos ou interdependentes já foi realizada, com o resultado registrado no item 11 a seguir. A Secretaria dispõe, no mais, de dotação orçamentária suficiente, de servidores designáveis para as funções de fiscal e gestor, e de infraestrutura adequada para o acompanhamento da execução.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS OU INTERDEPENDENTES

11.1 Em atendimento à verificação mencionada no item 10, não foram identificadas contratações correlatas ou interdependentes que condicionem a execução do objeto desta licitação.

12. IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS

Tipo de Impacto	Descrição	Medida Mitigadora	Base Normativa	Resp.
Resíduo REEE	Descarte de peças	Destinação via logística	Lei nº 12.305/2010;	Contratada

Tipo de Impacto	Descrição	Medida Mitigadora	Base Normativa	Resp.
	eletrônicas e baterias	reversa a ponto credenciado	CONAMA 401/2008	
Resíduo químico	Óleos, graxas e fluidos de manutenção	Coleta por empresa licenciada; manifesto de transporte	CONAMA 362/2005	Contratada
Ruído	Equipamentos de manutenção nas unidades	Execução em horário comercial; EPI para trabalhadores	NR-15 MTE	Contratada

Observância obrigatória, no que couber, do Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da Advocacia-Geral da União (AGU), como referência complementar de boas práticas de sustentabilidade aplicáveis à execução contratual.

13. CONCLUSÃO

O presente Estudo Técnico Preliminar demonstra a necessidade, a viabilidade técnica e a viabilidade econômica da contratação de empresa especializada em manutenção preventiva, corretiva e calibragem de equipamentos médicos, hospitalares, laboratoriais e odontológicos das unidades de saúde de Brusque/SC. O valor total estimado é de R$ 390.144,60 (trezentos e noventa mil, cento e quarenta e quatro reais e sessenta centavos). A solução eleita — Pregão Eletrônico com Registro de Preços, em dois lotes — é a que melhor atende aos princípios da legalidade, da eficiência, da economicidade e do interesse público, estando em condições de subsidiar a elaboração do Termo de Referência e o prosseguimento do processo licitatório.

Brusque, 1º de setembro de 2026.

gov.br Documento assinado digitalmente
VINICIUS MATEUS ANDRADE
Data: 04/09/2026 09:01:13-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Vinicius Mateus Andrade
Responsável pela Instrução Administrativa do ETP

gov.br Documento assinado digitalmente
JEISON ALEXANDRE
Data: 04/09/2026 16:13:10-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Jeison Alexandre
Dentista — Equipe Técnica de apoio às informações do ETP

gov.br Documento assinado digitalmente
FABIO MARTINO OTERO AVILA
Data: 08/09/2026 13:38:48-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Fábio Martino Otero Avila
Médico — Equipe Técnica de apoio às informações do ETP

gov.br Documento assinado digitalmente
RICARDO ALEXANDRE FREITAS
Data: 08/09/2026 14:02:36-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Ricardo Alexandre Freitas
Secretário de Saúde