**ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**

|  |
| --- |
| **Objeto** Aquisição de equipamento autoclave horizontal de mesa digital |
| **Área Requisitante:** Setor de Compras |
| **Servidor(es) responsável pela elaboração:**  **-** Uéslei José Garcia, Chefe do Setor de Compras  - Ernani Roque Stalter, Fiscal |
|  |
| **1 - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE:** |
| **Fundamentação:** Descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público (inciso I do § 1° do Art. 18 da Lei 14.133/2021)**:** |
| O presente Estudo Técnico Preliminar tem como objetivo justificar a necessidade de aquisição de autoclave horizontal de mesa digital, com capacidade mínima de 75 litros, para utilização nas atividades odontológicas realizadas nas unidades de saúde do Município de Paverama.  A aquisição deste equipamento decorre da obrigação legal e técnica de assegurar a adequada esterilização de materiais e instrumentos utilizados nos atendimentos odontológicos, em conformidade com os padrões exigidos pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) e pelo Conselho Federal de Odontologia (CFO). A correta esterilização é essencial para prevenir infecções cruzadas, garantir a segurança dos pacientes e profissionais, e assegurar a qualidade dos serviços prestados à população.  O problema a ser resolvido com essa aquisição é a insuficiência ou ineficiência dos equipamentos atualmente disponíveis, que podem não atender à demanda crescente dos serviços, apresentarem obsolescência técnica ou não oferecerem capacidade compatível com o volume de instrumentos a serem processados. A indisponibilidade ou inadequação de autoclaves compromete a rotina dos atendimentos, podendo acarretar atrasos, cancelamentos ou até riscos sanitários.  Sob a perspectiva do interesse público, é imprescindível que o Município disponha de autoclave de mesa moderna, digital, com volume compatível às necessidades operacionais da equipe de saúde bucal, permitindo o processamento eficaz e seguro dos materiais odontológicos, com controle de temperatura, tempo e pressão.  A aquisição desse equipamento se justifica pelos seguintes fatores:  - Segurança Sanitária: Garante a eliminação de microrganismos patogênicos nos instrumentos, protegendo pacientes e profissionais da saúde.  - Qualidade no Atendimento: A disponibilidade de equipamento eficiente possibilita a continuidade dos serviços, evita a reutilização inadequada de materiais e contribui para o bom desempenho das ações odontológicas.  - Eficiência Operacional: Reduz o tempo necessário entre os atendimentos ao permitir ciclos mais rápidos e eficazes de esterilização, especialmente quando há alta demanda.  - Adequação às Normas Técnicas: Atende aos requisitos estabelecidos pela legislação sanitária vigente, evitando autuações e garantindo a conformidade dos serviços públicos de saúde bucal.  - Valorização do Serviço Público: Demonstra o compromisso da Administração com a oferta de um atendimento seguro e eficiente, fortalecendo a confiança da população no SUS.  Portanto, a aquisição de autoclave horizontal de mesa digital com capacidade mínima de 75 litros configura medida essencial para garantir a segurança, a qualidade e a continuidade dos serviços odontológicos no Município de Paverama, assegurando a proteção da saúde da população e a gestão responsável dos recursos públicos. |

|  |
| --- |
| **2 – PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL:** |
| Fundamentação: Demonstração da previsão da contratação no plano de contratações anual, sempre que elaborado, de modo a indicar o seu alinhamento com o planejamento da Administração (inciso II do § 1° do Art. 18 da Lei 14.133/21): |
| **A contratação pretendida está alinhada ao Plano de Contratação aprovado para o Exercício de 2025, observando-se todas as peculiaridades de planejamento prévio. Publicado no site oficial:** [**https://paverama.rs.gov.br/**](https://paverama.rs.gov.br/) |

|  |
| --- |
| **3 – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO:** |
| Fundamentação: Descrição dos requisitos necessários e suficientes à escolha da solução (inciso III do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/2021): |
| Para atender às necessidades da Secretaria Municipal de Saúde do Município de Paverama, a aquisição de autoclave horizontal de mesa digital com capacidade mínima de 75 litros deverá observar os seguintes requisitos técnicos, operacionais e de conformidade:  1) Especificações Técnicas do Equipamento:  - Autoclave horizontal de mesa, com capacidade de 75 litros, indicada para uso hospitalar, odontológico ou ambulatorial.  - Câmara interna confeccionada em aço inoxidável (AISI 304), com acabamento polido, garantindo resistência à corrosão e facilidade de higienização.  - Estrutura externa em aço tratado, com pintura eletrostática, assegurando durabilidade e proteção contra agentes químicos.  - Painel de controle digital com display multifunção, possibilitando programação e visualização de parâmetros como tempo, temperatura e pressão, além de indicar o andamento dos ciclos e eventuais falhas.  - Temperatura de esterilização de 121°C a 134°C, com pressão operacional compatível com os padrões de segurança.  - Porta com vedação em silicone de alta resistência e sistema de trava automática que impede a abertura durante os ciclos de esterilização.  - Modo de secagem automático ao final do ciclo, com ventilação forçada.  - Ciclos automáticos, com opção de pré-programação e repetição, otimizando o tempo de operação.  - Sistema de segurança com sensores de temperatura e pressão, válvula de alívio e alarmes visuais e sonoros.  - Sistema bivolt automático (127V/220V) com frequência de 50/60 Hz, adaptando-se à rede elétrica local.  - Acompanha bandejas internas removíveis em aço inox para disposição dos materiais (mínimo de 3 unidades).  - Dimensões aproximadas: altura: 62 cm / largura: 100 cm / profundidade: 58 cm / peso aproximado: 80 kg.  - Baixo consumo de energia elétrica e de água, com sistema de reaproveitamento interno.  2) Condições de Qualidade e Conformidade:  - O equipamento deve ser novo, original de fábrica, sem uso anterior e sem recondicionamento.  - Deve estar devidamente registrado na ANVISA, conforme legislação sanitária vigente para produtos para saúde.  - Deve apresentar número de série, etiqueta de identificação do fabricante e ser acompanhado de manual de instruções em português.  - Entrega em embalagem original de fábrica, devidamente lacrada, com proteção contra impactos e umidade.  - Deve dispor de assistência técnica autorizada no Brasil, preferencialmente no Estado do Rio Grande do Sul.  - Acompanha certificado de garantia, termo de conformidade e toda a documentação técnica do fabricante.  - Deve possuir garantia mínima de 12 (doze) meses a partir da data de entrega, cobrindo defeitos de fabricação.  3) Condições Contratuais:  - O contrato terá vigência mínima de 12 (doze) meses, podendo ser prorrogado conforme interesse da Administração Pública.  **- O prazo para entrega será de até 30 (trinta) dias úteis, contados do recebimento da solicitação formal da Secretaria Municipal de Saúde.**  - Os preços contratados deverão estar compatíveis com os praticados no mercado, com cláusulas claras quanto a prazos, garantias, condições de fornecimento e possibilidade de reajuste, conforme legislação vigente.  As especificações detalhadas do objeto constam no Termo de Referência anexo a este Estudo Técnico Preliminar.  Os produtos fornecidos devem atender integralmente às normas técnicas e sanitárias vigentes, garantindo segurança, desempenho e durabilidade.  Dúvidas ou solicitações de esclarecimento técnico deverão ser encaminhadas ao Setor de Compras do Município de Paverama, responsável pelo processo licitatório. |

|  |
| --- |
| **4 – ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES:** |
| Fundamentação: Estimativa das quantidades a serem contratadas, acompanhada das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, considerando a interdependência com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala (inciso IV do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21): |
| A definição do quantitativo proposto tem por base levantamento realizado pelo Setor de Compras do Município, a partir das informações prestadas pela Secretaria Municipal de Saúde, responsável pela gestão dos serviços de saúde bucal ofertados à população pelo SUS, no Município de Paverama.  Foi identificado que o Município atualmente não dispõe de autoclave horizontal de mesa com capacidade compatível (mínima de 75 litros) para atender adequadamente à demanda dos serviços odontológicos municipais. A ausência desse equipamento tem gerado limitações no processamento de instrumentos, afetando a eficiência das rotinas de atendimento, além de representar risco à biossegurança e à qualidade dos serviços prestados.  Diante disso, a aquisição de 01 (uma) unidade de autoclave horizontal de mesa digital com capacidade mínima de 75 litros torna-se necessária e urgente, uma vez que permitirá à Secretaria Municipal de Saúde realizar os procedimentos de esterilização com maior agilidade, segurança e conformidade às normas da ANVISA e do Conselho Federal de Odontologia.  A escolha da quantidade baseou-se:  1) na análise das necessidades atuais das equipes de saúde bucal;  2) na inexistência de equipamento semelhante no acervo patrimonial do Município;  3) na inexistência de equipamentos reservas ou com capacidade técnica adequada;  4) na perspectiva de aumento da demanda de atendimentos odontológicos com a ampliação dos serviços oferecidos.  A definição do quantitativo, embora limitada a um único item, leva em consideração os princípios da economicidade, da eficiência e da sustentabilidade da prestação dos serviços públicos de saúde.  As informações que fundamentam a presente estimativa estão acompanhadas de pesquisa de preços realizada junto a fornecedores do setor, bem como de consultas a bases de dados públicos e documentos técnicos anexos a este Estudo Técnico Preliminar, os quais integram a memória de cálculo da contratação. |

|  |
| --- |
| **5 – LEVANTAMENTO DE MERCADO:** |
| Fundamentação: Levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar (inciso V do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/2021): |
| Nos termos do art. 18, §1º, inciso V da Lei nº 14.133/2021, foi realizado levantamento de mercado com o objetivo de identificar as soluções tecnológicas e comerciais disponíveis para atender à demanda da Secretaria Municipal de Saúde do Município de Paverama, quanto à aquisição de autoclave horizontal de mesa digital com capacidade mínima de 75 litros, destinada ao uso nos serviços odontológicos da rede pública municipal.  A contratação visa suprir a inexistência desse tipo de equipamento no acervo municipal, garantindo a esterilização adequada dos instrumentos odontológicos utilizados nos atendimentos à população, em conformidade com as normas da ANVISA, do Conselho Federal de Odontologia (CFO) e demais regulamentações aplicáveis à área da saúde.  Com base nas alternativas disponíveis no mercado e nas características operacionais do Município, foram consideradas as seguintes opções:  1) Aquisição Direta com Fornecedores Locais:  Descrição: Compra direta junto a empresas regionais especializadas em equipamentos hospitalares ou odontológicos, mediante cotação de preços.  Vantagens: Menor tempo de entrega, logística simplificada, possibilidade de assistência técnica local.  Desvantagens: Variedade limitada de marcas e modelos, preços geralmente mais elevados, menor competitividade.  2) Licitação na Modalidade Pregão Eletrônico:  Descrição: Processo licitatório eletrônico convencional, com ampla concorrência entre fornecedores.  Vantagens: Competitividade, transparência, possibilidade de obtenção de preços mais vantajosos.  Desvantagens: Maior tempo de tramitação e entrega, especialmente se houver impugnações ou recursos.  3) Registro de Preços via Pregão Eletrônico:  Descrição: Realização de pregão eletrônico para formação de ata de registro de preços com validade de até 12 meses, permitindo aquisições conforme demanda.  Vantagens: Flexibilidade, aquisição conforme necessidade, planejamento orçamentário, economia por meio de ambiente competitivo.  Desvantagens: Requer maior controle e acompanhamento da vigência da ata, além de gestão contínua dos pedidos e entregas.  4) Adesão a Atas de Registro de Preços (Carona):  Descrição: Utilização de atas vigentes de outros entes públicos, com objeto compatível.  Vantagens: Redução do tempo processual, possibilidade de economia de escala.  Desvantagens: Risco de divergência nas especificações técnicas exigidas pelo Município, limitações quanto ao fornecimento, prazos e condições.  5) Consórcio Público:  Descrição: Realização da compra por meio de consórcio com outros municípios da região.  Vantagens: Ampliação do poder de compra, maior uniformidade na aquisição de equipamentos.  Desvantagens: Exige maior articulação entre entes consorciados, prazos mais longos e necessidade de padronização entre demandas distintas.   | **Critérios** | **Aquisição Direta** | **Pregão Eletrônico** | **Registro de Preços** | **Atas Existentes** | **Consórcio Público** | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Custo | Médio | Baixo | Baixo | Baixo | Baixo | | Eficiência | Média | Alta | Alta | Média | Média | | Capacidade de fornecimento | Média | Alta | Alta | Média | Alta | | Flexibilidade | Alta | Média | Alta | Média | Média | | Adequação às necessidades | Média | Alta | Alta | Média | Média |   Com base na análise acima, a adoção da modalidade Pregão Eletrônico com Sistema de Registro de Preços mostra-se a solução mais vantajosa e adequada para a Administração Municipal. Essa opção combina competitividade, flexibilidade de aquisição, economia orçamentária e possibilidade de planejamento para futuras necessidades de reposição ou ampliação do parque de equipamentos.  Além disso, a formação de ata de registro de preços permitirá que o Município adquira o equipamento de forma planejada e segura, inclusive com entregas sob demanda e conforme disponibilidade orçamentária.  Recomenda-se que o processo licitatório contenha especificações técnicas detalhadas e exigências claras quanto à conformidade com as normas da ANVISA, qualidade dos materiais, desempenho funcional e garantia, de forma a assegurar que o equipamento adquirido atenda plenamente às necessidades da saúde pública municipal. |

|  |
| --- |
| **6 – ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO:** |
| Fundamentação: Estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, que poderão constar de anexo classificado, se a administração optar por preservar o seu sigilo até a conclusão da licitação (inciso VI do § 1° da Lei 14.133/21): |
| Foi realizada pesquisa de mercado junto a fornecedores especializados, com obtenção de cotações atualizadas e consulta a bases públicas de preços, resultando na definição do valor estimado da contratação. A estimativa baseou-se em modelo compatível com as necessidades operacionais da Secretaria Municipal de Saúde, com especificações técnicas de Autoclave Horizontal de Mesa, com capacidade de 75 litros, devidamente registrada na ANVISA.  **O valor total estimado é de R$ 13.858,00, conforme cotação online coletada e anexada aos autos do processo.**  Cabe destacar que não há necessidade de sigilo das informações, estando os dados disponíveis para consulta nos autos do Estudo Técnico Preliminar, como forma de assegurar a transparência do processo. |

|  |
| --- |
| **7 – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO:** |
| Fundamentação: Descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso (inciso VII do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21): |
| A presente contratação tem por objetivo a aquisição de equipamento odontológico do tipo autoclave horizontal de mesa digital, com capacidade mínima de 75 litros, destinado ao uso em unidade de saúde da rede municipal, para a esterilização de materiais e instrumentos odontológicos e médicos utilizados nas atividades assistenciais da Secretaria Municipal de Saúde do Município de Paverama.  Atualmente, a unidade de saúde não dispõe de equipamento com essa capacidade e especificações técnicas, o que compromete a capacidade de processamento de instrumentos em volume suficiente para atender a demanda dos atendimentos realizados diariamente. A aquisição visa suprir essa lacuna, garantindo a eficiência na biossegurança e a prevenção de infecções cruzadas, em conformidade com os padrões sanitários exigidos pelos órgãos reguladores, especialmente pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA.  A solução contempla a contratação de empresa especializada no fornecimento do referido equipamento, com entrega em condições de pronto funcionamento, incluindo todos os acessórios e manuais, além de suporte técnico durante o período de garantia. A aquisição será realizada por meio de Pregão Eletrônico, com fornecimento unitário e entrega conforme planejamento da Administração.  1) Especificações técnicas mínimas exigidas:  - Tipo: Autoclave horizontal de mesa, digital, com controle automático de ciclos;  - Capacidade mínima: 75 litros úteis, compatível com bandejas odontomédicas padrão;  - Câmara interna: Em aço inoxidável AISI 304, polido, resistente à corrosão;  - Painel digital de controle com sistema microprocessado e programação de ciclos;  - Mínimo de 4 ciclos automáticos predefinidos, com possibilidade de configuração;  - Sistema de secagem com filtro microbiológico tipo HEPA;  - Sistema de segurança com válvulas contra sobrepressão e superaquecimento;  - Porta com sistema de fechamento automático com travamento eletrônico;  - Sistema de alimentação de água automático ou manual;  - Reservatório interno de aço inox ou polietileno, de fácil higienização;  - Voltagem compatível com a rede elétrica local (preferencialmente bivolt);  - Baixo consumo de energia e nível de ruído reduzido;  - Registro obrigatório na ANVISA (produto médico sob vigilância sanitária);  - Garantia mínima de 12 (doze) meses contra defeitos de fabricação.  2) Exigências relacionadas à entrega e instalação:  - A entrega deverá ocorrer em local definido pela Secretaria Municipal de Saúde, em horário comercial, com aviso prévio e agendamento.  - O equipamento deverá ser entregue montado, testado e calibrado, pronto para uso, acompanhado de todos os acessórios, cabos, manuais (em português) e demais itens necessários ao funcionamento.  - Deverá constar etiqueta com número de série, marca e modelo, além da apresentação do termo de garantia e nota fiscal contendo a descrição completa do bem.  - Todo o custo com transporte, seguro, descarregamento e eventual instalação deverá estar integralmente incluso no valor ofertado. Não serão aceitas cobranças adicionais a título de frete ou serviços complementares.  3) Suporte técnico e manutenção:  - O fornecedor deverá oferecer assistência técnica durante todo o período de garantia, com atendimento presencial ou remoto no prazo máximo de 48h após o chamado.  - Deverá manter canal de atendimento ativo, com disponibilidade de peças originais e suporte técnico especializado.  - Em caso de falhas técnicas ou vícios ocultos, o equipamento deverá ser substituído imediatamente, sem custos adicionais para o Município.  - Caso haja necessidade de recolhimento para manutenção, deverá ser fornecido equipamento substituto temporário, de igual capacidade e funcionalidade.  4) Condições de pagamento:  - O pagamento será realizado em parcela única, mediante apresentação da nota fiscal eletrônica e atesto técnico do servidor responsável, declarando o recebimento definitivo do bem em conformidade com as especificações do edital.  - O pagamento estará sujeito à retenção de tributos, quando aplicável, e seguirá os prazos previstos na legislação vigente.  5) Fiscalização e recebimento:  - A fiscalização da entrega será realizada por servidor designado, que verificará o funcionamento, a integridade física, a conformidade técnica do equipamento e a documentação exigida.  - Serão registrados os dados de série, marca, data de entrega, relatórios de instalação e eventuais ocorrências.  6) Justificativa da solução proposta:  - A aquisição da autoclave horizontal digital com capacidade mínima de 75 litros permitirá ampliar a capacidade de esterilização de materiais na rede municipal, atendendo com segurança e agilidade às demandas diárias dos serviços de saúde. O investimento contribui diretamente para a prevenção de infecções, para a segurança dos procedimentos clínicos e para a qualidade do atendimento prestado à população, sendo compatível com os princípios da economicidade, da eficiência e da legalidade.  7) Habilitação e Exigências Complementares:  a) Apresentação de documentação jurídica, fiscal e trabalhista conforme edital;  b) Demonstração de capacidade econômico-financeira, por meio de balanço patrimonial;  c) Atestado(s) de Capacidade Técnica que comprovem fornecimento anterior de equipamentos similares, especialmente para estabelecimentos de saúde ou entes públicos.  8) Cláusulas da Ata de Registro de Preços:  A Ata deverá conter cláusulas que estabeleçam:  a) Fornecimento eventual e conforme demanda;  b) Obrigatoriedade de conformidade técnica e regulamentar (incluindo Anvisa);  c) Prazo de entrega e local previamente estabelecido;  d) Substituição imediata de equipamentos defeituosos ou fora das especificações;  e) Atendimento às normas de saúde, segurança e meio ambiente;  f) Observância integral da Lei nº 14.133/2021.  A contratação está plenamente justificada do ponto de vista técnico, econômico e sanitário, promovendo a renovação e a modernização do parque tecnológico da saúde municipal, com base em critérios objetivos e alinhados às normas da Lei nº 14.133/2021. |

|  |
| --- |
| **8 – JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO:** |
| Fundamentação: Justificativas para o parcelamento ou não da contratação (inciso VIII do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21): |
| No presente Estudo Técnico Preliminar, opta-se pela não realização do parcelamento da contratação, tendo em vista que o objeto consiste na aquisição de uma câmara para conservação de imunobiológicos, cujas características técnicas e funcionais são indivisíveis e interdependentes, não comportando divisão em lotes ou itens autônomos.  A decisão fundamenta-se nos seguintes aspectos:  1) Indivisibilidade técnica e funcional do objeto: a câmara possui estrutura integrada, composta por diversos sistemas interdependentes – como controle digital de temperatura, sistema de alarme audiovisual, monitoramento remoto, bateria de emergência, isolamento térmico e demais componentes normativos exigidos pela Anvisa – os quais operam de forma conjunta, constituindo um único conjunto funcional.  2) Impossibilidade de fracionamento sem prejuízo da funcionalidade: a separação do objeto em partes comprometeria sua funcionalidade, integridade e segurança, inviabilizando o pleno atendimento dos requisitos técnicos, sanitários e operacionais exigidos para o armazenamento seguro de imunobiológicos, fundamentais para a continuidade dos programas de vacinação.  3) Aquisição pontual e quantitativamente restrita: trata-se da compra de um único equipamento específico, cuja natureza e destinação não possibilitam ganhos logísticos ou economia de escala mediante eventual fracionamento, o que reforça a adoção de lote único como forma mais eficiente de contratação.  4) Racionalidade e objetividade no processo licitatório: a contratação em lote único assegura maior clareza no edital, facilita a elaboração e análise das propostas e evita a fragmentação desnecessária do objeto, promovendo uma disputa mais justa e tecnicamente adequada.  5) Celeridade e eficiência na entrega e instalação: o fornecimento integral do equipamento por um único fornecedor favorece a instalação imediata, a ativação conjunta dos sistemas e a efetiva entrada em operação do bem, condição essencial para garantir a conservação adequada de vacinas e demais imunobiológicos, com impacto direto na prestação dos serviços de saúde pública.  Diante do exposto, a contratação em lote único apresenta-se tecnicamente justificada, juridicamente amparada e economicamente adequada, atendendo aos princípios da eficiência, economicidade, legalidade, continuidade do serviço público e interesse público, em conformidade com a Lei nº 14.133/2021. |

|  |
| --- |
| **9 - DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS:** |
| Fundamentação: Demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis (inciso IX do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21): |
| A contratação de autoclave horizontal de mesa digital com capacidade mínima de 75 litros visa promover ganhos concretos na área da saúde bucal, com a renovação da infraestrutura de esterilização de materiais odontológicos, assegurando maior eficiência, segurança e continuidade dos serviços oferecidos à população pelo Município de Paverama.  Apresentam-se, a seguir, os principais resultados pretendidos:  1) Economicidade:  a) Redução de custos com manutenção e substituição de equipamentos obsoletos: A aquisição de equipamento moderno, com tecnologia digital e maior capacidade, reduz a necessidade de consertos frequentes e proporciona maior vida útil;  b) Melhoria na eficiência operacional: A maior capacidade volumétrica da autoclave permite a esterilização simultânea de mais instrumentos, reduzindo o número de ciclos e, consequentemente, o consumo de energia elétrica e de insumos;  c) Compra direta conforme demanda atual da unidade de saúde: A aquisição direta e planejada evita gastos com soluções paliativas ou emergenciais decorrentes da ausência do equipamento.  2) Melhor aproveitamento dos recursos humanos:  a) Racionalização do tempo da equipe de saúde bucal: O uso de autoclave com controle digital, de fácil operação e maior capacidade, reduz o tempo despendido em múltiplos ciclos de esterilização, liberando os profissionais para outras atividades assistenciais;  b) Redução de falhas humanas: A tecnologia digital incorporada ao equipamento minimiza o risco de erro na seleção de temperatura e tempo, aumentando a confiabilidade do processo de esterilização.  3) Melhor aproveitamento dos recursos materiais:  a) Preservação e reutilização adequada dos instrumentos odontológicos: A esterilização eficaz e regular assegura maior durabilidade dos materiais, evitando substituições precoces por contaminação ou danos térmicos;  b) Padronização do processo de esterilização: A aquisição de equipamento com controle eletrônico e resistência blindada garante uniformidade nos processos e atendimento aos protocolos de biossegurança preconizados pelo Ministério da Saúde.  4) Melhor aproveitamento dos recursos financeiros:  a) Planejamento orçamentário eficiente: A aquisição planejada com base em estudo técnico e parâmetros atualizados permite alocação racional dos recursos financeiros, com redução de despesas imprevistas com esterilização terceirizada ou reparos emergenciais;  b) Evita gastos com infecções cruzadas e retrabalho: A segurança microbiológica garantida pela autoclave moderna contribui para a prevenção de contaminações, afastamentos de profissionais e falhas em atendimentos.  Dessa forma, a solução proposta atende aos princípios da eficiência, economicidade, continuidade dos serviços públicos e proteção da saúde coletiva, promovendo:  1) A melhoria da infraestrutura física dos serviços odontológicos do SUS no município;  2) A segurança no atendimento prestado à população, com redução de riscos biológicos;  3) O aumento da produtividade das equipes e da capacidade de atendimento;  4) O cumprimento das normas sanitárias vigentes, com impactos diretos na qualidade da assistência em saúde bucal. |

|  |
| --- |
| **10 – PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO:** |
| Fundamentação: Providências a serem adotadas pela administração previamente à celebração do contrato, inclusive quanto à capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual (inciso X do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21); |
| Para garantir a adequada execução contratual referente à aquisição de equipamento odontológico do tipo Autoclave Horizontal de Mesa Digital com capacidade mínima de 75 litros, destinado ao uso em unidade de saúde do Município de Paverama, a Administração adotará, previamente à formalização do contrato, as seguintes providências:  1) Elaboração do Edital e do Termo de Referência - serão elaborados o Edital e o Termo de Referência com base neste Estudo Técnico Preliminar, contendo:  a) Especificações técnicas detalhadas e compatíveis com os padrões da ANVISA e normas correlatas sobre biossegurança;  b) Requisitos mínimos quanto à capacidade volumétrica, controle digital de temperatura e pressão, segurança e desempenho;  c) Critérios objetivos de julgamento das propostas, priorizando a qualidade técnica e a economicidade;  d) Exigências compatíveis com a natureza do objeto e proporcionais ao porte da contratação.  2) Publicação e Divulgação do Certame - o procedimento licitatório será amplamente divulgado, de forma a garantir transparência e ampla competitividade:  a) No Portal da Transparência do Município de Paverama/RS;  b) No sistema LicitaCon – TCE/RS;  c) No Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP);  d) Em outros meios oficiais previstos em regulamento.  3) Designação da Equipe de Fiscalização e Gestão Contratual - a autoridade competente designará formalmente os servidores responsáveis pela gestão e fiscalização contratual, observando:  a) Segregação de funções entre os responsáveis pela gestão e pela fiscalização;  b) Atribuições claras, com base na legislação vigente;  c) Observância das diretrizes do TCE/RS, da Lei nº 14.133/2021 e da IN SEGES nº 05/2017 (quando aplicável).  4) Capacitação dos Servidores Designados - os servidores designados serão capacitados, se necessário, para:  a) Compreender os requisitos técnicos e operacionais da autoclave;  b) Identificar conformidades e inconformidades no momento do recebimento;  c) Monitorar a correta instalação e funcionamento do equipamento, bem como sua documentação de garantia e manual técnico.  5) Definição dos Locais e Condições de Entrega - serão definidos, antecipadamente:  a) Os locais adequados para entrega e instalação do equipamento, considerando a infraestrutura existente e as exigências técnicas do fabricante;  b) A logística para o recebimento e conferência, garantindo segurança, rastreabilidade e integridade do equipamento.  6) Planejamento da Fiscalização Contratual - a fiscalização será planejada e executada com base em:  a) Cronograma de entrega e instalação previamente acordado com a contratada;  b) Registro documental da entrega, instalação e recebimento provisório e definitivo;  c) Aplicação das penalidades cabíveis em caso de descumprimento das obrigações contratuais.  7) Verificação da Documentação dos Licitantes - durante a fase de habilitação, será exigida a apresentação de:  a) Documentação de regularidade fiscal, jurídica e trabalhista;  b) Atestados de capacidade técnica que comprovem fornecimento de equipamentos similares (autoclaves hospitalares ou odontológicas de grande porte);  c) Documentação econômico-financeira, conforme exigência prevista no edital, sempre que necessário para garantir a segurança da contratação.  A adoção dessas providências visa assegurar a regularidade, eficiência e economicidade da contratação, contribuindo diretamente para o fortalecimento da infraestrutura da rede pública de saúde bucal e para a adequada esterilização de instrumentos, promovendo a segurança dos usuários e dos profissionais do SUS no Município de Paverama. |

|  |
| --- |
| **11 – CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES:** |
| Fundamentação: Contratações correlatas e/ou interdependentes (inciso XI do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21); |
| Para garantir a efetividade, segurança e continuidade do uso do equipamento odontológico Autoclave Horizontal de Mesa Digital com capacidade mínima de 75 litros, destinado às unidades de saúde do Município de Paverama, torna-se necessário considerar contratações e/ou providências correlatas, interdependentes ou complementares à contratação principal.  Tais ações visam assegurar a instalação adequada, a operação contínua, a segurança dos processos de esterilização e o pleno funcionamento do equipamento. Dentre elas, destacam-se:  1) Adequações elétricas e estruturais:  Objetivo: Garantir infraestrutura elétrica e física compatível com os requisitos técnicos da autoclave.  Descrição: Contratação eventual de serviços para adequação da rede elétrica (estabilização, aterramento, disjuntores apropriados), reforço estrutural das bancadas ou locais de instalação e garantia de ventilação adequada no ambiente para dissipação de calor.  2) Aquisição de nobreaks ou geradores de energia:  Objetivo: Evitar interrupções no funcionamento da autoclave durante falhas no fornecimento de energia, preservando a segurança do processo de esterilização.  Descrição: Aquisição ou disponibilização de fontes de energia ininterrupta (nobreaks ou geradores) compatíveis com as especificações da autoclave.  3) Capacitação dos servidores da saúde:  Objetivo: Preparar os profissionais responsáveis pelo manuseio, operação e manutenção básica do equipamento.  Descrição: Treinamentos técnicos sobre operação correta da autoclave, monitoramento dos ciclos de esterilização, registros de controle, manutenção preventiva e atuação em situações emergenciais.  4) Aquisição de materiais complementares para instalação e operação:  Objetivo: Assegurar o funcionamento pleno da autoclave desde sua instalação.  Descrição: Compra de itens acessórios como suportes, tomadas técnicas, conexões específicas, produtos de limpeza e desinfecção, além de kits de controle biológico e indicadores químicos para aferição dos ciclos.  5) Serviços de transporte e instalação técnica especializada:  Objetivo: Garantir entrega e instalação seguras e qualificadas do equipamento nas unidades de saúde.  Descrição: Contratação ou designação de equipe técnica especializada para transporte, instalação, testes funcionais e treinamento in loco, garantindo a conformidade com o manual do fabricante.  6) Serviços de manutenção preventiva e corretiva:  Objetivo: Prolongar a vida útil do equipamento e assegurar seu funcionamento adequado e seguro.  Descrição: Contratação de empresa especializada para realização de manutenções periódicas, inspeções técnicas regulares e reparos imediatos, com emissão de relatórios de atendimento.  7) Implementação de protocolo de contingência:  Objetivo: Garantir continuidade dos serviços de esterilização em caso de falha técnica grave ou indisponibilidade do equipamento.  Descrição: Estabelecimento de procedimentos para utilização de equipamentos reservas, realocação temporária de instrumentos para outras unidades, e registro detalhado das ações adotadas.  Estas contratações e providências correlatas e interdependentes são essenciais para assegurar que a autoclave adquira plena funcionalidade, atendendo aos padrões técnicos e normativos para a esterilização segura dos materiais odontológicos e hospitalares, promovendo a proteção da saúde dos usuários e profissionais da rede pública municipal.  A integração dessas medidas no planejamento da Administração Municipal contribui para o uso racional dos recursos públicos, o fortalecimento da infraestrutura da saúde bucal e a efetiva prestação de serviços seguros e de qualidade à população de Paverama, respeitando os princípios da eficiência, continuidade e responsabilidade administrativa. |

|  |
| --- |
| **12 – IMPACTOS AMBIENTAIS:** |
| Fundamentação: Descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável (inciso XII do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21): |
| A aquisição eventual da autoclave horizontal de mesa digital, com capacidade mínima de 75 litros, para uso nas unidades de saúde do Município de Paverama, requer análise dos possíveis impactos ambientais relacionados à fabricação, transporte, instalação, uso e descarte do equipamento.  Com o intuito de mitigar tais impactos e garantir a sustentabilidade da contratação, a Administração Municipal adota as seguintes diretrizes e medidas:  1) Produção e composição do equipamento:  Impacto: Consumo de recursos naturais e energia nos processos industriais, incluindo uso de metais, plásticos e componentes eletrônicos.  Medidas mitigadoras:  a) Priorizar fornecedores que possuam certificações ambientais ou comprovem práticas sustentáveis na produção;  b) Exigir conformidade com normas técnicas aplicáveis, como as do INMETRO, ANVISA e ABNT;  c) Preferência por autoclaves com carcaça reciclável e disponibilidade de peças de reposição no mercado nacional, favorecendo a durabilidade e manutenção.  2) Consumo de energia no uso contínuo:  Impacto: Aumento do consumo energético nas unidades de saúde.  Medidas mitigadoras:  a) Exigir autoclaves com alta eficiência energética, preferencialmente com selo Procel (classe A) ou equivalente;  b) Estipular no Termo de Referência a especificação do consumo médio de energia do equipamento, priorizando modelos de baixo consumo.  3) Transporte e entrega do equipamento:  Impacto: Emissão de gases poluentes decorrentes do deslocamento até os locais de instalação.  Medidas mitigadoras:  a) Priorizar fornecedores localizados na região Sul do país para redução das distâncias percorridas;  b) Planejar entregas agrupadas e rotas otimizadas, evitando múltiplas viagens com cargas fracionadas.  4) Instalação e acondicionamento adequados:  Impacto: Risco de danos e descarte precoce decorrente de instalação incorreta.  Medidas mitigadoras:  a) Garantir instalação realizada por profissional capacitado, conforme orientações do fabricante;  b) Assegurar local apropriado para instalação, com ventilação adequada e condições ambientais que preservem o funcionamento correto da autoclave.  5) Logística reversa e destinação final:  Impacto: Geração de resíduos eletrônicos e metálicos ao final da vida útil do equipamento.  Medidas mitigadoras:  a) Incluir cláusula contratual que incentive a logística reversa, conforme Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010);  b) Priorizar fornecedores que assumam responsabilidade pelo recolhimento e descarte ambientalmente adequado do equipamento inservível.  6) Reaproveitamento de equipamentos substituídos:  Impacto: Descarte inadequado de equipamentos ainda em condições de uso.  Medidas mitigadoras:  a) Avaliar tecnicamente autoclaves substituídas para possível redistribuição em outras unidades de menor demanda;  b) Realizar baixa patrimonial com registro formal de reaproveitamento, quando aplicável.  7) Capacitação de servidores para uso eficiente:  Impacto: Uso inadequado do equipamento, gerando desperdício de energia e comprometimento do processo de esterilização.  Medidas mitigadoras:  a) Capacitar servidores para operação correta, manutenção preventiva e boas práticas ambientais;  b) Promover campanhas internas sobre uso consciente de recursos e procedimentos ambientalmente responsáveis.  8) Conformidade legal e normativa:  Todos os procedimentos deverão observar as normas ambientais federais, estaduais e municipais vigentes, especialmente:  - Lei Federal nº 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos);  - Lei Federal nº 14.133/2021 (Nova Lei de Licitações e Contratos);  - Lei Municipal nº 1.984/2008 (Política Municipal de Meio Ambiente);  - Regulamentações da ANVISA, INMETRO e demais órgãos competentes.  Dessa forma, a contratação será orientada pelos princípios da responsabilidade ambiental, eficiência energética e uso racional dos recursos públicos, assegurando sustentabilidade e segurança nas ações de saúde pública do Município de Paverama. |

|  |
| --- |
| **13 – VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO:** |
| Fundamentação: Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina (inciso XIII do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21); |
| Após minuciosa análise técnica, operacional, orçamentária, ambiental e mercadológica realizada neste Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a contratação de empresa especializada para o fornecimento eventual de autoclave horizontal de mesa digital, com capacidade mínima de 75 litros, é plenamente viável, estratégica e alinhada ao interesse público do Município de Paverama, sendo a solução mais adequada para garantir processos de esterilização seguros, eficazes e em conformidade com as normas sanitárias vigentes.  Fundamentos da viabilidade e do interesse público:  1) Atendimento a necessidade crítica e contínua da rede pública de saúde:  A autoclave é equipamento essencial para assegurar a esterilização correta de materiais médico-hospitalares, instrumento indispensável para o controle de infecções relacionadas à assistência à saúde (IRAS). Sua ausência ou insuficiência compromete diretamente a segurança dos procedimentos e a proteção dos pacientes, profissionais e da comunidade. Assim, a contratação atende a uma demanda prioritária, cuja solução impacta diretamente a qualidade dos serviços ofertados pelo SUS municipal.  2) Conformidade com normativas técnicas e sanitárias rigorosas:  A autoclave deverá cumprir integralmente as exigências previstas na RDC nº 15/2012 da ANVISA, que estabelece os requisitos técnicos para equipamentos de esterilização, incluindo parâmetros de temperatura, pressão, tempo e segurança operacional. O atendimento a essas normas assegura a eficácia dos ciclos de esterilização e a certificação dos processos, minimizando riscos sanitários e legais.  3) Adequação tecnológica e operacional:  A escolha do modelo digital de mesa, com capacidade mínima de 75 litros, permite o atendimento às necessidades das unidades de saúde municipais, oferecendo controle preciso e confiável dos parâmetros de esterilização, interface amigável para operadores e recursos de segurança que evitam falhas durante o processo. Tais características promovem eficiência, redução de retrabalho e garantem a continuidade do serviço.  4) Oportunidade econômica e racionalidade na gestão dos recursos públicos:  A modalidade de contratação via Pregão Eletrônico com Sistema de Registro de Preços possibilita a realização de aquisições pontuais conforme a real necessidade, evitando estoques excessivos, desperdícios e gastos desnecessários. Além disso, a ampla competitividade do pregão eletrônico assegura a obtenção dos melhores preços e condições, em conformidade com os princípios da economicidade e eficiência previstos na legislação.  5) Sustentabilidade ambiental e eficiência energética:  A exigência de equipamentos com selo Procel ou similar reforça o compromisso com a redução do consumo energético e minimização do impacto ambiental, em consonância com as políticas públicas de sustentabilidade. O uso racional de energia contribui para a redução de custos operacionais e alinhamento com as práticas ambientais responsáveis.  6) Segurança jurídica e transparência do processo:  O procedimento adotado está fundamentado na nova Lei de Licitações (Lei nº 14.133/2021), observando os princípios da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência. A realização do processo licitatório conforme a legislação vigente assegura a lisura do certame, transparência e controle social, mitigando riscos jurídicos.  7) Suporte à continuidade dos serviços públicos e à saúde da população:  Garantir a esterilização adequada dos materiais médico-hospitalares reforça a integridade dos serviços de saúde, previne infecções e contribui diretamente para a qualidade do atendimento à população, especialmente em unidades que desempenham papel fundamental em campanhas de vacinação, atendimentos ambulatoriais e pequenos procedimentos.  Diante do exposto, a contratação da autoclave digital horizontal de mesa é não apenas tecnicamente recomendada, mas imprescindível para a operacionalização eficiente e segura dos serviços de saúde pública municipal. A adoção da modalidade de Pregão Eletrônico com Registro de Preços assegura flexibilidade, economicidade e agilidade, garantindo ao Município de Paverama capacidade de resposta rápida frente às demandas de esterilização.  Assim, a contratação apresenta-se como medida alinhada aos interesses públicos, que fortalecerá a rede municipal de saúde, promoverá a segurança dos processos assistenciais e otimizará a gestão dos recursos públicos, evidenciando sua plena viabilidade sob os aspectos técnicos, legais, econômicos e ambientais. |

Paverama/RS, 28 de julho de 2025.

**UÉSLEI JOSÉ GARCIA**

**Chefe do Setor de Compras**

**ERNANI ROQUE STALTER**

**Fiscal**

Realizadas as tarefas pertinentes ao ETP, encaminho o documento solicitando ciência e aprovação para posterior elaboração do Termo de Referência e/ou Projeto Básico.

|  |
| --- |
| **SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO, FAZENDA E PLANEJAMENTO:**  Parecer conclusivo de ciência e aprovação:  ( ) Defiro. Aprovo o Estudo Técnico Preliminar (ETP), por seus próprios fundamentos; ou  ( ) Indefiro: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.  Paverama/RS, 28 de julho de 2025.  **ALEXANDRE LUÍS KLEBER**  **Secretário de Administração, Fazenda e Planejamento** |