



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

INTRODUÇÃO

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os estudos iniciais para a contratação de serviços especializados de manutenção preventiva e corretiva, engenharia clínica e gestão do parque tecnológico de equipamentos odontológicos e médico-hospitalares instalados na Policlínica e no CEO do Consórcio Público de Saúde da Microrregião de Icó (CPSMIC).

O objetivo principal é analisar a demanda por suporte técnico especializado e gestão de ativos de saúde, avaliar as alternativas disponíveis no mercado e identificar a solução que garanta a máxima disponibilidade, segurança e calibração dos equipamentos. Tal medida visa assegurar a continuidade da assistência à saúde e a eficiência operacional das unidades, em estrita observância à Lei nº 14.133/2021, às normas técnicas da ANVISA e aos princípios da legalidade, impessoalidade, eficiência e economicidade que regem a Administração Pública.

1 - IDENTIFICAÇÃO

1.1. Este documento trata **CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA, ENGENHARIA CLÍNICA E GESTÃO DO PARQUE TECNOLÓGICO DOS EQUIPAMENTOS ODONTOLÓGICOS E MÉDICO-HOSPITALARES INSTALADOS NA POLICLÍNICA E CEO DO CONSORCIO PÚBLICO DE SAÚDE DA MICRORREGIÃO DO ICÓ – CE**, destinados as atividades do **CONSORCIO DE SAÚDE DA MICRORREGIÃO DO ICÓ – CE** prevista no Documento de Formalização de Demanda - DFD, protocolado com o documento **DFD.26.04.27.999-01**, nos autos do Processo Administrativo 001/2026.

1.2. Unidade Requisitante: Secretaria Executiva do Consorcio de Saúde da Microrregião do Icó.

2. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

2.1. O presente Estudo Técnico Preliminar está fundamentado nos ditames da Lei nº 14.133/2021 e da Portaria nº 04/2024.

3 - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

3.1. A Constituição Federal de 1988, ao tratar do direito à saúde, estabelece como dever do Estado a garantia de acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação (Art. 196). Para o cumprimento dessa obrigação, é imperativo assegurar a plena operacionalidade e segurança dos equipamentos que compõem a infraestrutura tecnológica das unidades de saúde, garantindo que os diagnósticos e tratamentos sejam realizados com precisão e confiabilidade.

3.2. No âmbito do Consórcio Público de Saúde da Microrregião de Icó (CPSMIC), a Policlínica e o Centro de Especialidades Odontológicas (CEO) concentram um vasto parque tecnológico de equipamentos odontológicos e médico-hospitalares. A manutenção da higidez desses ativos é condição essencial para o atendimento dos pacientes provenientes dos diversos municípios consorciados, uma vez que a interrupção no funcionamento de aparelhos ou a ausência de calibração adequada prejudicam diretamente a assistência especializada oferecida à população.



3.3. Considerando que o CPSMIC não possui quadro técnico próprio e especializado em engenharia clínica em número suficiente para realizar a manutenção preventiva e corretiva e a gestão integral de todo o seu complexo tecnológico, torna-se necessária a contratação de empresa especializada. Tal medida visa garantir o suporte técnico contínuo, reposição ágil de peças e o acompanhamento rigoroso do ciclo de vida dos equipamentos.

3.4. A prestação do serviço deverá abranger o monitoramento constante do inventário de equipamentos, com cronogramas rígidos de manutenções preventivas e pronto atendimento em casos de falhas inesperadas, ajustando-se às necessidades das especialidades atendidas no CEO e na Policlínica.

3.5. Os serviços serão executados em estrita observância às normas técnicas da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) e dos fabricantes, assegurando que todos os instrumentos médicos e odontológicos operem dentro dos padrões de segurança e eficácia exigidos pelos conselhos profissionais e órgãos de fiscalização.

3.6. O dimensionamento da equipe técnica e a frequência das intervenções baseiam-se na complexidade e no volume atual do parque tecnológico das unidades, podendo sofrer adequações contratuais conforme a aquisição de novas tecnologias, ampliação dos serviços de saúde ou mudanças nas exigências regulatórias, assegurando sempre a continuidade e a qualidade das atividades do CPSMIC.

4 - DETALHAMENTO DOS SERVIÇOS:

4.1. A presente contratação tem por objeto a prestação de serviços especializados de manutenção preventiva e corretiva, engenharia clínica e gestão integral do parque tecnológico de equipamentos odontológicos e médico-hospitalares instalados na Policlínica e no Centro de Especialidades Odontológicas (CEO) vinculados ao CPSMIC.

4.2. Os serviços deverão garantir que todos os equipamentos e instrumentos estejam em perfeitas condições de uso e funcionamento, obedecendo rigorosamente às normas de segurança, calibração e eficácia exigidas pela legislação sanitária e pelos fabricantes, assegurando a precisão nos diagnósticos e a segurança nos procedimentos realizados.

4.3. A empresa contratada deverá disponibilizar equipe técnica qualificada para realizar as intervenções conforme o cronograma de manutenção preventiva estabelecido pelo CPSMIC, além de garantir pronto atendimento para manutenções corretivas emergenciais, respeitando os prazos de resposta necessários para não prejudicar o fluxo de atendimentos das unidades de saúde.

4.4. O serviço compreende a gestão técnica completa, incluindo o fornecimento de ferramentas, softwares de gestão de ativos, mão de obra especializada e a responsabilidade por todos os encargos trabalhistas, previdenciários e securitários dos profissionais envolvidos na execução contratual.

4.5. Os técnicos e engenheiros clínicos deverão estar devidamente identificados, uniformizados e portar os equipamentos de proteção individual (EPIs) necessários, mantendo conduta profissional compatível com o ambiente hospitalar e ambulatorial, respeitando as normas internas de cada unidade.

4.6. A empresa contratada será responsável pela elaboração e atualização constante do inventário do parque tecnológico, bem como pela emissão de laudos técnicos, certificados de calibração e relatórios de desempenho, garantindo a rastreabilidade de todas as intervenções realizadas nos equipamentos do consórcio.

4.7. A execução dos serviços será fiscalizada e monitorada pela equipe técnica e administrativa do CPSMIC, que avaliará a qualidade das manutenções, o cumprimento dos prazos de reparo, o índice de disponibilidade dos equipamentos e a conformidade com as cláusulas contratuais e normas da ANVISA.

5 – PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

5.1 A presente contratação está prevista no Plano Anual de Contratações do Consórcio de Saúde da Microrregião do Icó de 2026.

6 – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

6.1. Os serviços foram especificados conforme as necessidades técnicas e o histórico de gestão de ativos do Consórcio Público de Saúde da Microrregião de Icó (CPSMIC).

6.2. NATUREZA: Considerando o descrito, os serviços objetos desta contratação possuem natureza de serviços comuns, visto que seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital por meio de especificações usuais de mercado, nos termos do art. 6º, inciso XIII, da Lei Federal nº 14.133/2021.

6.2.1. Para a prestação dos serviços pretendidos, os eventuais interessados deverão comprovar atuação em ramo de atividade compatível com o objeto da licitação, bem como apresentar a documentação de habilitação técnica e jurídica nos termos do art. 62 da Lei nº 14.133/2021, incluindo o registro regular nos conselhos de classe competentes.

6.4. DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS: A execução das atividades seguirá o cronograma de manutenção preventiva estabelecido pelo CPSMIC, sendo que os chamados para manutenções corretivas deverão ser atendidos conforme os prazos de resposta (SLA) definidos no Termo de Referência, garantindo a mínima interrupção dos serviços de saúde.

6.5. EXECUÇÃO: O prazo para o recebimento dos serviços, bem como os critérios de medição e pagamento, serão detalhados no Termo de Referência, vinculados à efetiva disponibilidade e pleno funcionamento dos equipamentos.

6.6. Os presentes requisitos de contratação foram elencados considerando as peculiaridades da engenharia clínica. Trata-se de serviço continuado, sem fornecimento de mão de obra em regime de dedicação exclusiva.

6.7. Os serviços possuem natureza continuada em função de sua essencialidade para a segurança assistencial, visando atender à necessidade pública de forma permanente e ininterrupta, por mais de um exercício financeiro, assegurando a integridade do parque tecnológico.

6.8. Isso posto, a melhor estratégia para atender à demanda é a contratação de empresa especializada em **MANUTENÇÃO E ENGENHARIA CLÍNICA** de natureza continuada, de modo a não comprometer a continuidade dos atendimentos diagnósticos e terapêuticos na Policlínica e no Centro de Especialidades Odontológicas (CEO).

6.9. A vigência inicial do contrato será de **12 (doze) meses**, com possibilidade de prorrogação nos termos e prazos dos artigos 106 e 107 da Lei nº 14.133/2021, desde que comprovada a vantajosidade econômica e a eficiência na prestação dos serviços.

6.10. NECESSIDADE DE GARANTIA DE EXECUÇÃO: Não.

6.11. Os procedimentos operacionais padrão, rotinas de calibração e fluxos de atendimento serão detalhados minuciosamente no Termo de Referência.

6.11. DA EFICIÊNCIA OPERACIONAL E PRAZO DE RESPOSTA (SLA):

Considerando a natureza crítica dos equipamentos odontológicos e médico-hospitalares, que são indispensáveis à continuidade dos serviços de saúde e à segurança dos pacientes da Policlínica e do CEO, a empresa contratada deverá garantir atendimento técnico presencial para manutenções corretivas em prazo não superior a **02 (duas) horas** para chamados de urgência e **12 (doze) horas** para chamados de rotina.

6.11.1. A fim de assegurar o cumprimento dos prazos estipulados e a viabilidade logística da execução, a contratada deverá comprovar, no momento da assinatura do contrato, a disponibilidade de estrutura técnica ou equipe de prontidão capaz de realizar o deslocamento e início dos serviços dentro dos limites temporais fixados.

6.11.2. A fixação desses prazos leva em conta a existência de polos regionais de serviços em cidades como Iguatu/CE e Cajazeiras/PB, cujas distâncias geográficas em relação à sede do CPSMIC permitem o atendimento tempestivo e a manutenção da eficiência administrativa, sem comprometer a integridade dos equipamentos e o agendamento dos pacientes.

7 – ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

7.1. Para esta contratação as quantidades foram estimadas com base nos históricos de prestação de serviços contratados no ano de 2022, que findaram sua vigência no ano de 2026. Contratos em anexo a esse ETP.

8 – LEVANTAMENTO DE MERCADO

8.1. Em atendimento ao inciso V do §1º do art. 18 da Lei nº 14.133/2021, foi realizada análise comparativa das possíveis soluções de mercado para o atendimento da demanda, considerando a eficácia e a economicidade necessárias à gestão do parque tecnológico do CPSMIC. Foram avaliadas as seguintes alternativas:

8.2. Solução 1: Adesão a Atas de Registro de Preços (Carona)

Esta opção permitiria uma contratação célere caso houvesse atas vigentes de outros órgãos com objetos idênticos. Contudo, a especificidade do parque tecnológico da Policlínica e do CEO do Icó exige um dimensionamento customizado de manutenções preventivas e corretivas, o que torna a adesão a atas genéricas um risco à precisão técnica e à segurança dos equipamentos.

8.3. Solução 2: Contratação de Profissionais por Pessoa Física (Mão de Obra Individualizada)

A contratação direta de técnicos ou engenheiros como pessoas físicas, embora teoricamente possível, mostra-se inviável para o Consórcio. Tal modelo geraria encargos previdenciários elevados e não garantiria o fornecimento de peças de reposição, softwares de engenharia clínica ou a responsabilidade técnica solidária (ART) necessária para equipamentos de alta complexidade, além de sobrecarregar a estrutura administrativa com a gestão de pessoal.

8.4. Solução 3: Realização de Licitação Própria na Modalidade Pregão Eletrônico

A realização de certame próprio, via Pregão Eletrônico, configura-se como a solução mais vantajosa e adequada. Esta via permite a ampla competitividade e a seleção de uma empresa que ofereça não apenas a mão de obra especializada, mas também toda a estrutura logística, ferramentas de calibração e garantia de reposição de peças.

8.5. Conclusão pela Solução Escolhida:

Após a análise das alternativas, a realização de licitação via **PREGÃO ELETRÔNICO** para contratação de empresa especializada em engenharia clínica e manutenção hospitalar apresenta-se como a melhor opção. O modelo garante que o Consórcio transfira à contratada a responsabilidade pela disponibilidade constante dos equipamentos, assegurando o cumprimento das normas da ANVISA e a continuidade dos atendimentos odontológicos e médicos, com um custo-benefício superior à manutenção de equipe própria ou contratações fragmentadas de pessoal.

9 – ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

9.1. A estimativa de valores para esta contratação fora elaborada através de pesquisas de preços realizadas a partir dos parâmetros e métodos descritos no Art. 4º do Portaria nº 006/2024, tudo visando à escolha da melhor solução para a contratação e à análise de sua viabilidade.

10 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

10.1. Após a conclusão dos estudos, a solução definitiva possui a seguinte descrição: a contratação em tela prevê a prestação de serviços especializados de manutenção preventiva e corretiva, engenharia clínica e gestão integral do parque tecnológico de equipamentos odontológicos e médico-hospitalares das unidades geridas pelo CPSMIC. O escopo compreende o monitoramento técnico constante, calibrações periódicas, reparos emergenciais com reposição de peças e atualização do inventário tecnológico, conforme as especificações e quantitativos estabelecidos na Planilha de Preços e Especificações técnica deste ETP.

10.2. A empresa contratada deverá alocar os profissionais qualificados, como engenheiros clínicos e técnicos em manutenção hospitalar, com formação e registros profissionais adequados ao perfeito cumprimento do objeto. Deverá, ainda, fornecer todas as ferramentas especializadas, softwares de gestão, padrões de calibração certificados e demais recursos tecnológicos exigidos, cuja qualidade deve atender às recomendações de boa técnica, às normas da ABNT e à legislação sanitária vigente.

10.3. A empresa especializada deve possuir registro regular junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou ao Conselho Federal dos Técnicos Industriais (CFT), apresentando prova de responsabilidade técnica pelas atividades desenvolvidas, além de certificações que comprovem a aptidão para o manuseio e manutenção de equipamentos de suporte à vida e diagnóstico.

10.4. A contratada deverá fornecer aos profissionais destacados para a prestação dos serviços os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) e as condições adequadas de trabalho, em estrita observância às normas de segurança e saúde do trabalho, especialmente as normas regulamentadoras aplicáveis ao ambiente de serviços de saúde.

10.5. DOS CUSTOS OPERACIONAIS

10.5. No tocante aos custos operacionais, a contratação deverá prever que o valor global estimado contempla o fornecimento de peças e componentes necessários às manutenções corretivas. Para fins de equalização da proposta e segurança do planejamento orçamentário do CPSMIC, estabelece-se que o **percentual de 30% do valor total contratado** será destinado especificamente à cobertura de peças, insumos e componentes originais ou de qualidade equivalente à dos fabricantes.

10.5.1. O gerenciamento desse montante será realizado mediante a comprovação da necessidade de substituição por meio de laudo técnico emitido pela contratada e validado pela fiscalização do consórcio. Tal medida visa evitar a paralisação prolongada dos equipamentos odontológicos e médicos, garantindo que o prestador de serviço tenha disponibilidade imediata dos itens de desgaste comum e peças de reposição rápida.

10.5.2. A contratada deverá manter um controle rigoroso do saldo destinado ao fornecimento de peças, apresentando relatórios mensais de consumo que demonstrem a aplicação dos recursos e a respectiva economicidade em relação aos preços praticados no mercado especializado.

10.5.3. Caso a demanda por peças ultrapasse o limite percentual estabelecido de 30%, a complementação dar-se-á mediante termo aditivo, devidamente justificado por perícia

técnica que comprove o esgotamento da margem prevista devido à obsolescência ou ao desgaste natural do parque tecnológico sob gestão.

11 – JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

11.1. A experiência acumulada pelo Consórcio Público de Saúde da Microrregião de Icó (CPSMIC), em conjunto com a análise técnica do objeto, demonstra que a forma mais adequada e eficiente para esta contratação é a adoção do procedimento licitatório com critério de julgamento de **MENOR PREÇO POR LOTE**. A escolha justifica-se pela necessidade de reunir os itens da Policlínica e do CEO em um mesmo agrupamento, garantindo que uma única empresa especializada assuma a gestão integral do parque tecnológico das duas unidades.

11.2. A opção pelo lote único visa proporcionar maior eficiência administrativa e operacional, evitando a fragmentação da responsabilidade técnica. Ao concentrar o atendimento em uma única contratada, o Consórcio facilita a fiscalização contratual e assegura a padronização dos protocolos de manutenção, calibração e emissão de laudos. Essa estratégia promove agilidade no deslocamento da equipe técnica, que poderá atender ambas as unidades em uma mesma diligência, otimizando a logística e garantindo a compatibilidade dos sistemas de gestão de ativos. A adoção desse critério encontra respaldo no art. 47 da Lei nº 14.133/2021, priorizando a viabilidade técnica e a integridade da assistência à saúde.

11.3. A centralização em uma única empresa evita conflitos de responsabilidade técnica sobre equipamentos que eventualmente transitem entre as unidades ou que dependam de sistemas compartilhados. Ressalta-se que os serviços serão prestados de forma contínua, com manutenções preventivas programadas e intervenções corretivas sob demanda, incluindo o fornecimento de peças em até 30% do valor contratado. Não haverá obrigatoriedade de consumo integral das estimativas de peças, sendo o pagamento vinculado à efetiva execução dos serviços e à necessidade técnica comprovada durante a vigência contratual.

12 - DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

12.1. A prestação dos serviços especializados de manutenção e engenharia clínica destina-se à otimização da atuação dos profissionais de saúde e servidores do Consórcio Público de Saúde da Microrregião de Icó (CPSMIC). Ao garantir a plena operacionalidade e a segurança do parque tecnológico da Policlínica e do CEO, tal medida contribui diretamente para a precisão dos diagnósticos, a redução do tempo de espera por exames e a continuidade dos tratamentos especializados. Conseqüentemente, a contratação promove a eficiência e a qualidade dos serviços públicos prestados à população, assegurando que a infraestrutura tecnológica acompanhe a excelência do atendimento aos usuários do sistema de saúde.

13 – PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

13.1. Não se verifica a necessidade de providências específicas a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato, nem quanto à capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual ou adequação do ambiente da organização.

14 – CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

14.1. Não se verificam contratações correlatas nem interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda.

15 – IMPACTOS AMBIENTAIS

15.1. A prestação dos serviços de engenharia clínica e manutenção de equipamentos médico-hospitalares e odontológicos gera impactos ambientais relacionados, principalmente, ao descarte de componentes eletrônicos, baterias, lâmpadas especiais e resíduos químicos provenientes da limpeza e calibração dos aparelhos.

15.2. Para mitigar tais impactos, as seguintes medidas deverão ser observadas pela contratada:

15.2.1. Realizar o descarte ambientalmente correto de resíduos tecnológicos e componentes eletrônicos substituídos (lixo eletrônico), em conformidade com a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010);

15.2.2. Efetuar o manejo e a destinação final adequada de baterias, óleos lubrificantes de compressores e filtros, utilizando empresas ou locais devidamente licenciados pelos órgãos ambientais competentes;

15.2.3. Priorizar o uso de insumos e materiais de limpeza que possuam menor toxicidade e sejam biodegradáveis, reduzindo a contaminação química no ambiente hospitalar;

15.2.4. Garantir que as manutenções preventivas e calibrações sejam realizadas rigorosamente nos prazos, assegurando a eficiência energética dos equipamentos e evitando o consumo excessivo de eletricidade por aparelhos desregulados.

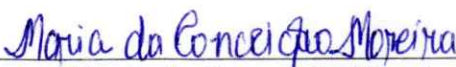
15.3. Tais medidas reforçam o compromisso do CPSMIC com a sustentabilidade e a saúde ambiental, estando alinhadas aos princípios da Administração Pública responsáveis pela proteção ao meio ambiente, conforme previsto no art. 225 da Constituição Federal e nas normas de gestão de resíduos de serviços de saúde.

16 – VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

16.1. A equipe de Planejamento da Contratação, após concluir os Estudos Técnicos Preliminares aqui registrados, posiciona-se pela viabilidade da **CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA, ENGENHARIA CLÍNICA E GESTÃO DO PARQUE TECNOLÓGICO DOS EQUIPAMENTOS ODONTOLÓGICOS E MÉDICO-HOSPITALARES INSTALADOS NA POLICLÍNICA E CEO DO CONSORCIO PÚBLICO DE SAÚDE DA MICRORREGIÃO DO ICÓ – CE.**

Diante da declaração de viabilidade da contratação neste documento, encaminhe-se o processo para que, com base neste Estudo Técnico Preliminar, seja elaborado o Termo de Referência, com o intuito de dar prosseguimento ao certame licitatório.

Icó-CE, 05 de maio de 2026



Maria da Conceição Moreira
SECRETARIA EXECUTIVA DO CPSMIC