Prefeitura Municipal de Cantá
Fls nº 32
CANTÁ-RR

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

1. DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO – JUSTIFICATIVA

1.1. A presente demanda tem como objetivo a aquisição remanescente de equipamentos de informática (Notebooks e Impressoras Laser), indispensáveis para a plena implementação do Sistema de Prontuário Eletrônico do Cidadão (PEC) na rede municipal de saúde de Cantá-RR. A necessidade fundamenta-se nos seguintes pontos:

1.1.1. Continuidade de Política Pública: A estruturação tecnológica é condição sine qua non para a estratégia de Saúde Digital, visando a substituição dos registros manuais em papel por um banco de dados digital unificado, garantindo maior segurança e agilidade no atendimento ao cidadão.

1.1.2. Cumprimento de Convênio Federal: A aquisição está vinculada à Proposta nº 11856.913000/1240-05 do Ministério da Saúde. A execução integral desta proposta é necessária para a prestação de contas e manutenção dos repasses de recursos federais destinados à estruturação da Atenção Primária no município.

1.1.3. Suporte aos Agentes Comunitários de Saúde (ACS): Os notebooks atuarão como ferramentas de trabalho móveis, permitindo que o registro das visitas domiciliares e acompanhamentos clínicos seja feito diretamente no sistema, eliminando o retrabalho e o risco de perda de informações.

1.1.4. Justificativa da Reiteração: Ressalta-se que o presente estudo decorre do fracasso dos itens 03 e 06 no Pregão Eletrônico nº 003/2025 (Processo nº 007/2025-SEMSA). Como os demais itens do projeto original já foram homologados, a reiteração da compra destes equipamentos específicos é urgente para que o parque tecnológico da Secretaria de Saúde não fique incompleto, o que inviabilizaria o funcionamento da rede lógica planejada.

2. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

2.1. Nos termos do art. 11, parágrafo único, e do art. 40 da Lei nº 14.133/2021, informamos que o Plano de Contratações Anual (PCA) da Prefeitura Municipal de Cantá para o exercício de 2026 encontra-se em fase de elaboração, os levantamentos das demandas estão sendo realizados junto aos setores requisitantes, com vistas à formalização dos processos de contratação, incluindo o presente processo, conforme evidenciado no Documento de Formalização da Demanda (DFD) e no Estudo Técnico Preliminar (ETP).

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

3.1. Para que a solução atenda plenamente às necessidades da Secretaria Municipal de Saúde de Cantá e assegure o sucesso do novo certame, a contratação deverá observar os seguintes requisitos fundamentais:

3.1.1. Requisitos Técnicos dos Bens: Os equipamentos deverão atender rigorosamente às especificações de desempenho (processamento, memória e armazenamento) e

Prefeitura Municipal de Cantá
Fls. 33
CANTÁ-RR

sistemas operacionais definidos no planejamento, visando a total compatibilidade com o Sistema de Prontuário Eletrônico do Cidadão (PEC).

3.1.2. Qualificação da Licitante: A empresa contratada deverá comprovar especialização no fornecimento de equipamentos de informática e possuir capacidade de suporte técnico para resolução de problemas e esclarecimento de dúvidas durante o período de garantia.

3.1.3. Garantia de Execução e Proposta: Como medida de segurança para evitar novos fracassos e garantir a seriedade das propostas, será exigido o recolhimento de Garantia de Proposta no valor de 1% (um por cento) do valor total estimado, conforme autoriza o art. 58, § 1º, da Lei nº 14.133/2021. A exigência fundamenta-se no histórico de fracasso do certame anterior, buscando reduzir o risco de apresentação de propostas inexequíveis, desistências injustificadas e atrasos que comprometam a execução da Proposta Federal nº 11856.913000/1240-05.

3.1.4. Critérios de Sustentabilidade: O fornecimento deve observar as diretrizes de sustentabilidade ambiental, incluindo o gerenciamento adequado de resíduos tecnológicos e a eficiência energética dos equipamentos, em conformidade com o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis.

3.1.5. Prazo de Garantia e Entrega: Os bens devem possuir garantia técnica mínima de 12 meses e o prazo de entrega deverá ser de 30 (trinta) dias, garantindo que a implementação da Proposta nº 11856.913000/1240-05 não sofra novos atrasos.

4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES (art. 18, § 1 º, IV da Lei nº 14.133/2021)

4.1. A definição do quantitativo para esta contratação remanescente baseia-se no levantamento de necessidades realizado pela Secretaria Municipal de Saúde (SEMSA), em estrita observância ao plano de aplicação da Proposta nº 11856.913000/1240-05, detalhado conforme segue:

4.1.1. Item 03 - Computador Portátil (Notebook) - 22 unidades: A quantidade estimada visa atender aos Agentes Comunitários de Saúde (ACS) e equipes de saúde da família. O objetivo é prover mobilidade para o registro das visitas domiciliares diretamente no Sistema de Prontuário Eletrônico do Cidadão (PEC), garantindo a digitalização da Atenção Primária nas localidades assistidas pela proposta.

4.1.2. Item 06 - Impressora Laser (Comum) - 19 unidades: O quantitativo foi calculado para suprir a demanda de impressão de guias de encaminhamento, prontuários, prescrições médicas e documentos administrativos nas Unidades Básicas de Saúde e setores da SEMSA envolvidos na gestão do projeto de informática em saúde.

4.2. As quantidades foram dimensionadas para evitar desperdícios, limitando-se ao estritamente necessário para que o parque tecnológico municipal opere de forma integrada, conforme previsto no projeto original aprovado junto ao Ministério da Saúde.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO (art. 18, inciso V da Lei nº 14.133/2021)

5.1. O levantamento de mercado para esta contratação considerou o histórico recente e as balizas orçamentárias federais:

Prefeitura Municipal de Cantá
Fls nº 34
CANTÁ-RR

5.1. Análise do Certame Anterior: Registra-se que os itens 03 e 06 foram objeto do Pregão Eletrônico nº 003/2025, o qual restou fracassado para estes objetos específicos. Tal fato gerou a necessidade de reavaliação da estratégia de contratação e dos parâmetros de preço.

5.2. Parâmetro de Preço: Como alternativa para garantir a viabilidade econômica e a conformidade com o repasse de recursos, a Administração optou por utilizar como parâmetro máximo os valores constantes na Proposta Federal nº 11856.913000/1240-05 do Ministério da Saúde.

5.3. Justificativa da Escolha: A utilização dos valores da proposta (R$ 4.025,00 para notebooks e R$ 3.041,00 para impressoras) visa assegurar que a contratação ocorra dentro do limite financeiro aprovado pelo ente repassador, evitando a necessidade de aporte complementar de recursos próprios do município, em observância ao princípio da economicidade.

5.4. Soluções de Mercado: Verificou-se que o mercado de informática possui ampla oferta para os requisitos técnicos solicitados (SSD, RAM e tecnologia Laser), sendo a presente licitação a via adequada para buscar propostas que se adequem ao teto orçamentário estabelecido na referida proposta federal.

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO - art. 18, § 1°, VI da Lei n. 14.133/21

6.1. A estimativa do valor para esta contratação remanescente foi balizada pelos valores unitários constantes na Proposta Federal nº 11856.913000/1240-05, buscando a estrita conformidade com o plano de trabalho aprovado pelo ente repassador. O valor total estimado para a aquisição dos itens é de R$ 146.329,00 (cento e quarenta e seis mil, trezentos e vinte e nove reais), distribuídos da seguinte forma:

ORDEM	ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
3	Computador Portátil (Notebook)	Especificação mínima: que esteja em linha de produção pelo fabricante. Computador portátil (notebook) com processador que possua no mínimo 4 Núcleos, 8 thereads e frequência de 2.4 GHz; Unidade de Armazenamento SSD 240 GB interface PCIe NVMe M.2 , memória RAM de 8 GB, em 2 módulos idênticos de 4 GB cada, do tipo SDRAM DDR4 3000 MHz ou superior, tela LCD de 14 ou 15 polegadas widescreen, Anti reflexo, suportar resolução FULL HD (1920 x 1080 pixels), retro iluminada por LED, o teclado deverá conter todos os caracteres da língua portuguesa, inclusive ç e acentos, nas mesmas posições do teclado padrão ABNT2, mouse touchpad com 2 botões integrados, mouse óptico com conexão USB e botão de rolagem (scroll), interfaces de rede 10/100/1000 conector rj-45 fêmea e WIFI padrão IEEE 802.11 b/g/n/ac, Bluetooth mínimo 4.0. Sistema operacional Windows 10 pro (64 bits), bateria recarregável do tipo íon de lítion com no mínimo 4 células, fonte externa automática compatível com o item, possuir interfaces USB 2.0 e 3.0, 1 HDMI ou display port e 1 VGA, leitor de cartão, webcam FULL HD (1080 p). Deverá vir acompanhado de maleta do tipo acolchoada para transporte e acondicionamento do equipamento. O equipamento deverá ser novo, sem uso, reforma ou recondicionamento.	22	R$ 4.243,37	R$ 93.354,14

Prefeitura Municipal de Cantá
Fls nº 35
CANTÁ-RR

6	Impressora Laser (Comum)	Especificação mínima: que esteja em linha de produção pelo fabricante; impressora laser com padrão de cor monocromático; resolução mínima de 1200 x 1200 DPI; velocidade de 35 páginas por minuto PPM; suportar tamanho de papel a5, a4 carta e ofício; capacidade de entrada de 200 páginas; ciclo mensal de 50.000 páginas; interface USB; permitir compartilhamento por meio e rede 10/100/100 ethernet e WIFI 802.11 b/g/n; suportar frente e verso automático; o produto deverá ser novo, sem uso, reforma ou recondicionamento;	19	R$ 3.182,84	R$ 60.473,96

6.1. Metodologia de Cálculo: O valor estimado foi obtido através da multiplicação do quantitativo necessário pelos preços unitários fixados na proposta ministerial. Ressalta-se que tais valores servirão como preço máximo aceitável no certame, visando a economicidade e a execução integral do objeto com o recurso federal disponível.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO GLOBAL (COMO UM TODO)

7.1. A solução global consiste na consolidação da infraestrutura tecnológica necessária para a operação plena do Sistema de Prontuário Eletrônico do Cidadão (PEC) e da estratégia de Saúde Digital no Município de Cantá-RR.

7.2.A solução não se limita à entrega física dos equipamentos, mas abrange:

7.2.1. Mobilidade Assistencial: Provimento de notebooks que permitem aos profissionais de saúde (médicos, enfermeiros e ACS) o acesso e a inserção de dados clínicos diretamente nas Unidades Básicas de Saúde (UBS) e em visitas domiciliares.

7.2.2. Padronização Documental: Utilização de impressoras laser de alto desempenho para a materialização de prescrições, encaminhamentos e prontuários, garantindo a legibilidade e a organização do fluxo de atendimento.

7.2.3. Integração de Dados: Todos os equipamentos deverão operar de forma integrada à rede lógica da Secretaria Municipal de Saúde, permitindo o envio de informações em tempo real para a base de dados do Ministério da Saúde (e-SUS APS).

7.2.4. Suporte e Garantia: A solução inclui o compromisso de assistência técnica e garantia por parte do fornecedor, assegurando que o investimento realizado através da Proposta nº 11856.913000/1240-05 tenha vida útil adequada e suporte contra falhas de fabricação.

7.3. Dessa forma, a aquisição destes itens remanescentes completa o ciclo de modernização tecnológica planejado, transformando o atendimento manual em um processo digital, auditável e mais eficiente para a população de Cantá.

8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO

8.1. A Administração optou pelo parcelamento da solução por itens, conforme prevê o art. 40, inciso V, da Lei nº 14.133/2021, pelas seguintes razões:

8.1.1. Ampliação da Competitividade: O mercado de informática é segmentado. O parcelamento permite que empresas especializadas em diferentes nichos (computadores ou equipamentos de impressão) participem do certame, aumentando o número de licitantes e a probabilidade de obter propostas dentro do teto orçamentário da Proposta Federal.

Prefeitura Municipal de Cantá
Fls nº 96
CANTÁ-RR

8.1.2. Economicidade: Ao permitir que empresas disputem itens individualmente, a Administração busca o menor preço de mercado para cada objeto, evitando que o preço global seja elevado por uma empresa que não detém a melhor condição para todos os itens simultaneamente.

8.1.3. Viabilidade Técnica: Não há prejuízo técnico na aquisição separada de notebooks e impressoras, uma vez que são equipamentos independentes e que utilizam protocolos de comunicação universais, garantindo a integração total com o sistema PEC (Prontuário Eletrônico), independentemente do fabricante.

8.1.4. Justificativa Especial (Remanescente): Considerando que o processo anterior (PE 003/2025) resultou em itens fracassados, o parcelamento por itens torna-se ainda mais estratégico, permitindo que a Administração foque na contratação específica do que restou pendente, sem interferir nos itens que já seguiram para homologação.

9. DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS (art. 18, § 1º, inciso IX da Lei nº 14.133/2021)

9.1. Com a execução desta contratação, a Secretaria Municipal de Saúde de Cantá busca alcançar resultados que impactem diretamente a eficiência administrativa e o atendimento ao cidadão, destacando-se:

9.1.1. Digitalização Integral da Atenção Primária: Consolidar o uso do Prontuário Eletrônico do Cidadão (PEC) em todas as unidades assistidas, eliminando definitivamente o uso de fichas de papel e reduzindo erros de transcrição de dados.

9.1.2. Cumprimento de Metas Federais: Garantir a execução total do plano de trabalho da Proposta nº 11856.913000/1240-05, evitando a devolução de recursos ao Ministério da Saúde e assegurando futuros repasses para o custeio da saúde digital.

9.1.3. Melhoria na Gestão de Dados: Permitir que a gestão municipal tenha acesso a indicadores de saúde em tempo real (consultas, vacinação, visitas dos ACS), facilitando o planejamento de ações preventivas e o controle epidemiológico.

9.1.4. Agilidade no Atendimento: Reduzir o tempo de espera dos pacientes através da emissão rápida de prescrições e encaminhamentos impressos diretamente do sistema, proporcionando um serviço mais humano e tecnologicamente avançado.

9.1. 5. Preservação do Patrimônio Público: Garantir a atualização do parque tecnológico da SEMSA com equipamentos novos e com garantia técnica, reduzindo custos com manutenções corretivas em máquinas obsoletas.

10. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS (art. 18, § 1º, inciso X da Lei nº 14.133/2021)

10.1. Para garantir a imediata utilização dos bens e a eficácia da solução, a Administração Municipal deverá adotar as seguintes providências:

10.1.1. Adequação da Infraestrutura Lógica e Elétrica: Verificar se as Unidades Básicas de Saúde (UBS) e os setores administrativos possuem pontos de rede Wi-Fi e tomadas elétricas compatíveis e em número suficiente para a instalação das novas impressoras e notebooks.

Prefeitura Municipal de Cantá
Fls nº 37
CANTÁ-RR

10.1.2. Designação de Comissão de Recebimento: Formalizar a indicação de servidores responsáveis pelo recebimento provisório e definitivo dos bens, os quais deverão conferir se as especificações técnicas (processador, SSD, memória e modelos de impressora) conferem com o exigido no Edital.

10.1.3. Planejamento da Logística de Distribuição: Organizar o cronograma de entrega dos equipamentos para as unidades de saúde, considerando a urgência das equipes que atuam no registro do Sistema PEC (Prontuário Eletrônico).

10.1.4. Instalação e Configuração: O setor de TI da prefeitura ou equipe técnica designada deverá realizar a instalação dos softwares necessários, configuração de acesso ao e-SUS APS e a ativação das licenças originais do Windows 10 Pro.

10.1.5. Orientações aos Usuários: Instruir os Agentes Comunitários de Saúde (ACS) e demais servidores sobre o uso correto e a conservação dos novos equipamentos, visando a preservação do patrimônio público adquirido com recursos federais.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES (art. 18, § 1º, inciso XI da Lei nº 14.133/2021)

11.1. A presente contratação possui relação direta com o planejamento global da Secretaria Municipal de Saúde, apresentando as seguintes correlações:

11.1.1. Contratações correlatas: Esta aquisição está vinculada aos itens 01, 02, 04, 05, 07 e 08 do Processo Licitatório nº 007/2025 (Pregão 003/2025), os quais já seguiram o rito de homologação. Juntos, todos esses itens compõem o kit tecnológico completo previsto na Proposta Federal nº 11856.913000/1240-05.

11.1.2. Interdependência: O funcionamento dos notebooks e impressoras depende da existência de conexão de internet e fornecimento de energia elétrica estável nas Unidades Básicas de Saúde, serviços estes que já são objeto de contratos vigentes de manutenção e custeio da Prefeitura Municipal de Cantá.

11.1.3. Insumos: A utilização das impressoras (Item 06) gerará a necessidade futura de aquisição de toners e papel A4, que deverão ser supridos através das atas de registro de preços de materiais de consumo da Secretaria Municipal de Saúde, não havendo impedimento para a conclusão desta etapa de aquisição de bens permanentes.

12. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS (art. 18, § 1º, inciso XII da Lei nº 14.133/2021)

12.1. A aquisição de equipamentos de informática gera impactos ambientais específicos, principalmente relacionados ao consumo de energia e ao descarte de resíduos tecnológicos (lixo eletrônico). Para mitigar tais impactos, a Administração adotará as seguintes medidas:

12.1.1. Eficiência Energética: Será exigido que os equipamentos (notebooks e impressoras) possuam tecnologias que visem o baixo consumo de energia elétrica e a redução de emissão de calor, buscando certificações como Energy Star ou equivalentes.

12.1.2. Logística reversa: A Administração observará as diretrizes da Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010), orientando que o descarte futuro dos

Prefeitura Municipal
Fls 38
CANTÁ-RR

equipamentos e de seus componentes (como baterias e toners) ocorra de forma ambientalmente adequada, preferencialmente através de pontos de coleta especializados.

12.1.3. Redução do Uso de Papel: O impacto ambiental gerado pelo uso das impressoras será mitigado pela própria natureza da solução global: a implementação do Prontuário Eletrônico, que visa reduzir drasticamente o consumo de papel e toners no longo prazo através da digitalização dos processos.

12.1.4. Conformidade com o Guia Nacional: A contratação deverá observar os critérios de sustentabilidade estabelecidos no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis, garantindo que os materiais utilizados na fabricação dos bens sigam normas de menor toxicidade e maior reciclabilidade.

13. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE (OU NÃO) DA CONTRATAÇÃO (art. 18, §1º, XIII)

13.1. Com base nos elementos anteriores do Estudo Preliminar, considerando a análise das necessidades elencadas pela área requisitante e os demais aspectos normativos, conclui pela VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO, uma vez considerados os seus potenciais benefícios em termos de eficácia, eficiência, efetividade e economicidade.

14. RESPONSÁVEIS

14.1. Certificamos que somos responsáveis pela elaboração do presente documento que compila os Estudos Preliminares.

Cantá-RR, 27 de abril de 2026.

LETÍCIA VIEIRA PINHO
Assessora Especial
Decreto nº062/2025

14.2. Aprovo este Estudo Técnico Preliminar.

ALEX LIMA DA SILVA
Secretário Municipal de Saúde
Decreto nº076/2026