ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

INTRODUÇÃO

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada.
O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

1 – DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A presente contratação tem por finalidade atender às necessidades das Secretarias Municipais de Saúde, Finanças, Administração e Desenvolvimento Econômico e Turismo – SEDETUR, mediante a aquisição de tablets para utilização em atividades administrativas, operacionais e de campo que demandem mobilidade, acesso a sistemas, consulta e registro de informações.
Na Secretaria Municipal de Saúde, os equipamentos serão destinados principalmente aos Agentes Comunitários de Saúde (ACS) e Agentes de Combate às Endemias (ACE), para utilização em visitas domiciliares e demais atividades de campo. Os tablets permitirão o registro, consulta e atualização de informações diretamente no território, inclusive por meio do sistema e-SUS, reduzindo o uso de formulários físicos e a necessidade de posterior transcrição dos dados, proporcionando maior agilidade, organização e confiabilidade às informações.
Para os ACS, os equipamentos auxiliarão no acompanhamento das famílias, atualização cadastral, registro de visitas e demais atividades da Atenção Primária à Saúde. Para os ACE, serão utilizados nas ações de vigilância e controle de endemias e vetores, incluindo visitas, inspeções, identificação de imóveis, registros e atualização de informações territoriais.
A Secretaria de Finanças também participará do Registro de Preços, com a aquisição de 04 (quatro) tablets, sendo 02 (dois) destinados ao Setor de Cadastro Técnico Imobiliário e 02 (dois) ao Setor de Dívida Ativa. No Cadastro Técnico Imobiliário, os equipamentos serão utilizados principalmente em ações externas de fiscalização, possibilitando acesso a informações cadastrais, consulta e atualização de dados dos imóveis, registros fotográficos, localização e demais informações necessárias às atividades do setor. No Setor de Dívida Ativa, serão utilizados para consulta e acompanhamento de débitos, cadastros, parcelamentos, documentos e demais informações, tanto em atividades internas quanto em atendimentos que demandem mobilidade.
Na Secretaria de Administração, serão adquiridos 04 (quatro) tablets, destinados à modernização e apri-

moramento das atividades administrativas desenvolvidas pelos seus diferentes setores. Os equipamentos possibilitarão maior agilidade e praticidade em reuniões, deslocamentos, acompanhamento de processos, consulta a documentos e sistemas, conferência e registro de informações, coleta de dados e demais atividades que não dependam exclusivamente de equipamentos de informática fixos.

A Secretaria de Desenvolvimento Econômico e Turismo – SEDETUR necessita de 10 (dez) tablets, destinados às atividades administrativas e operacionais, especialmente aquelas realizadas externamente. Os equipamentos serão utilizados em ações de fiscalização, eventos, feiras, atendimento ao público, ações de empreendedorismo, desenvolvimento econômico e turístico, reuniões, capacitações, visitas técnicas e demais atividades promovidas ou apoiadas pela Secretaria.

A mobilidade proporcionada pelos tablets permitirá que os servidores realizem consultas, registros, preenchimentos e encaminhamentos diretamente nos locais onde as atividades são desenvolvidas, reduzindo o uso de documentos físicos e a necessidade de posterior transcrição de informações.

Dessa forma, a aquisição mostra-se necessária para modernizar e aprimorar os processos de trabalho das Secretarias participantes, proporcionando maior mobilidade, eficiência, agilidade, organização e segurança no acesso e registro de informações, contribuindo para a melhoria dos serviços prestados pela Administração Pública Municipal.

A utilização do Registro de Preços possibilitará o atendimento das demandas das Secretarias participantes de forma planejada e conforme a necessidade administrativa, promovendo maior eficiência na gestão dos recursos públicos e evitando aquisições fragmentadas.

2 – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A contratação deverá atender às disposições da Lei Federal nº 14.133/2021, bem como às normas técnicas aplicáveis e aos princípios da legalidade, eficiência, economicidade, competitividade e sustentabilidade.

Os equipamentos deverão atender, no mínimo, aos seguintes requisitos:

a) ser novo, de primeiro uso, não sendo admitidos equipamentos recondicionados, remanufaturados, usados ou provenientes de mostruário;

b) possuir sistema operacional Android, em versão compatível com as funcionalidades do equipamento e com suporte a atualizações de segurança disponibilizadas pelo fabricante;

c) possuir tela de no mínimo 10,9 polegadas;

d) possuir processador Octa-Core, com frequência máxima de no mínimo 2,9 GHz ou desempenho equivalente ou superior;

e) possuir memória RAM mínima de 8 GB e armazenamento interno mínimo de 128 GB, com possibilidade de expansão por cartão microSD;

f) possuir câmera traseira com resolução mínima de 13 MP e câmera frontal com resolução mínima de 12 MP;

g) possuir conectividade Wi-Fi, compatível com as frequências de 2,4 GHz e 5 GHz, e Bluetooth 5.3 ou superior;

h) possuir sistema de localização por GPS, podendo incluir GLONASS, Galileo, Beidou, QZSS ou tecnologias equivalentes;

i) possuir, no mínimo, conexão USB Tipo-C, compatível com transferência de dados, carregamento e conexão de acessórios;

j) possuir sensores compatíveis com as funcionalidades do equipamento, incluindo, no mínimo, acelerômetro, giroscópio e sensor de luz, podendo possuir sensores adicionais;

k) possuir bateria interna recarregável, não removível, com capacidade mínima de 8.000 mAh;

l) permitir a reprodução de vídeos em resolução UHD 4K (3840 x 2160 pixels) a até 60 fps;

m) ser acompanhado de carregador, cabo USB e demais acessórios necessários ao seu pleno funcionamento, conforme configuração original do fabricante;

n) possuir garantia mínima de 12 (doze) meses contra defeitos de fabricação e de funcionamento, contados a partir do recebimento definitivo;

o) apresentar compatibilidade entre seus componentes de hardware e software, garantindo o funcionamento adequado de todas as funcionalidades especificadas;

p) ser fornecido com todos os recursos e componentes necessários para sua utilização imediata, não sendo admitida a necessidade de aquisição de acessórios essenciais adicionais para o funcionamento básico do equipamento.

q) A contratada deverá assegurar garantia mínima de 12 (doze) meses, responsabilizando-se pelo reparo ou substituição dos equipamentos que apresentarem defeitos de fabricação ou de funcionamento não decorrentes de uso inadequado.

3 – LEVANTAMENTO DE MERCADO

De acordo com a IN 65/2021, a pesquisa de preços foi realizada mediante a utilização dos seguintes parâmetros:

> I. composição de custos unitários menores ou iguais à mediana do item correspondente nos sistemas oficiais de governo, como Painel de Preços ou banco de preços em saúde, observado o índice de atualização de preços correspondente;
>
> III. dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de tabela de referência formalmente aprovada pelo Poder Executivo federal e de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que atualizados no momento da pesquisa e compreendidos no intervalo de até 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do edital, contendo a data e a hora de acesso;

IV. pesquisa direta com, no mínimo, 3 (três) fornecedores, mediante solicitação formal de cotação, por meio de ofício ou e-mail, desde que seja apresentada justificativa da escolha desses fornecedores e que não tenham sido obtidos os orçamentos com mais de 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do edital.

A utilização conjunta dos parâmetros I, III e IV justifica-se pela necessidade de ampliar a abrangência e a confiabilidade da pesquisa, permitindo o confronto entre preços praticados em contratações públicas, preços disponíveis no mercado e propostas obtidas diretamente de fornecedores. Essa metodologia reduz o risco de que a estimativa seja influenciada por uma única fonte de informação e possibilita identificar eventuais distorções, valores excessivamente elevados ou inexequíveis.

Considerando que se trata de equipamento de tecnologia, cujos preços podem sofrer variações em razão de atualizações de modelos, disponibilidade de estoque, condições comerciais e oscilações de mercado, a combinação das fontes mostra-se adequada para obtenção de uma referência de preço mais próxima da realidade no momento da contratação.

Descrição dos itens	Orçamento 1	Orçamento 2	Orçamento 3	Média
TABLET COM AS SEGUINTES ESPECIFICAÇÕES: Tela: 10,9"; Memória RAM: 8 GB; Armazenamento: 128 GB; Processador: Octa-Core — 2.9GHz, 2.6GHz, 1.9GHz; Câmera traseira: 13 MP; Câmera frontal: 12 MP; Sistema: Android; Bluetooth: v5.3; USB: 2.0; Capa protetora e Caneta S Pen inclusas; Conector de fone de ouvido USB Type-C; Bateria: 8.000 mAh – não removível-reprodução de Vídeos (Horas, Wireless) até 20; Wi-Fi: 802.11a/b/g/n/ac/ax 2.4 GHz + 5 GHz HE80, MIMO, 1024-QAM com Wifi Direct; Localização: GPS, Glonass, Beidou, Galileo, QZSS; Sensores: acelerômetro, sensor de impressão digital, giroscópio, sensor geomagnético, sensor de efeito Hall, sensor de luz; Audio e vídeo: formato de reprodução de vídeo: MP4, M4V, 3GG2, AVI, FLV, MKV, WEBM, Resolução: UHD 4K (3840 x 2160) @60fps - Formato de Reprodução de Áudio MP3, M4A, 3GA, AAC, OGG, OGA, WAV, AMR, AWB, FLAC, MID, MIDI, XMF, MXMF, IMY, RTTTL, RTX, OTA.	R$ 4.415,08	R$ 5.950,00	R$ 3.069,00	**R$ 4.478,03**

4 – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta consiste na realização de licitação na modalidade Pregão Eletrônico, pelo critério de julgamento de menor preço por item, visando à futura e eventual aquisição de tablets para atender às necessidades da Secretaria Municipal de Saúde e das demais Secretarias participantes da Prefeitura Municipal de Alegrete/RS.

A adoção do Pregão Eletrônico justifica-se por proporcionar maior competitividade, transparência, celeridade e economicidade ao processo licitatório, permitindo a ampla participação de fornecedores e a obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração, em conformidade com a Lei Federal nº 14.133/2021.

Considerando que os equipamentos serão utilizados em atividades administrativas, operacionais e de campo, especialmente em visitas domiciliares, fiscalizações, atendimentos externos, reuniões, consultas a sistemas e registros de informações, a contratação será realizada por meio do Sistema de Registro de Preços (SRP).

Essa sistemática possibilitará maior flexibilidade na gestão das aquisições, permitindo que os tablets sejam adquiridos de forma parcelada, conforme a necessidade e disponibilidade das Secretarias participantes, sem obrigatoriedade de contratação integral das quantidades registradas, contribuindo para o planejamento e a adequada utilização dos recursos públicos.

5 – ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

A estimativa das quantidades foi elaborada considerando as necessidades apresentadas pelas Secretarias participantes do Registro de Preços, bem como a quantidade de servidores que utilizarão os equipamentos nas atividades administrativas, operacionais e de campo.

Para a Secretaria Municipal de Saúde, foi considerada inicialmente a existência de 52 (cinquenta e dois) Agentes Comunitários de Saúde (ACS) em atividade. Também foi considerado o Processo Administrativo nº 7.237/2026, atualmente em fase de análise pelo Setor de Compras e, posteriormente, pela Procuradoria-Geral do Município (PGM), que prevê a contratação de 20 (vinte) novos ACS e 15 (quinze) Agentes de Combate às Endemias (ACE).

Dessa forma, estima-se para a Secretaria Municipal de Saúde o quantitativo de 87 (oitenta e sete) tablets, sendo:

- **52** (cinquenta e dois) destinados aos ACS atualmente em atividade;
- **20** (vinte) destinados aos novos ACS previstos no Processo Administrativo nº 7.237/2026;
- **15** (quinze) destinados aos ACE previstos no referido processo.

Para as demais Secretarias participantes, foram estimados os seguintes quantitativos:

- Secretaria de Finanças: **04** (quatro) tablets, sendo 02 (dois) para o Setor de Cadastro Técnico Imobiliário e 02 (dois) para o Setor de Dívida Ativa;
- Secretaria de Administração: **04** (quatro) tablets, destinados ao atendimento das demandas administrativas e atividades que necessitem de mobilidade;
- Secretaria de Desenvolvimento Econômico e Turismo – SEDETUR: **10** (dez) tablets, destinados às atividades administrativas, fiscalizações, eventos, atendimentos externos, visitas técnicas e demais ações da Secretaria.

Assim, considerando a soma das necessidades apresentadas, estima-se o quantitativo total de 105 (cento e cinco) tablets para atendimento das Secretarias participantes.
A estimativa considera a necessidade atual e a previsão de ampliação do quadro de agentes da Secretaria Municipal de Saúde, bem como as demandas apresentadas pelas demais Secretarias, buscando assegurar quantitativo suficiente para o desenvolvimento das atividades previstas durante a vigência do Registro de Preços.

6 – ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

O valor estimado da contratação é de **R$ 470.193,15 (quatrocentos e setenta mil cento e noventa e três reais e quinze centavos).**

7 – JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

Nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021, a presente contratação será realizada com parcelamento do objeto em itens, por se tratar de bens comuns, cuja aquisição poderá ocorrer de forma independente, sem prejuízo da qualidade, funcionalidade ou finalidade dos equipamentos.
O parcelamento por item amplia a competitividade, possibilita a participação de um maior número de fornecedores e favorece a obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração, evitando a concentração do fornecimento em um único fornecedor.
A contratação será realizada por meio do Sistema de Registro de Preços (SRP), sendo que as quantidades previstas representam estimativas de consumo e não obrigam o Município à aquisição integral dos quantitativos registrados. As aquisições poderão ocorrer de forma parcelada, conforme a necessidade das Secretarias participantes, a disponibilidade orçamentária e a emissão das respectivas Autorizações de Fornecimento e Notas de Empenho.
Dessa forma, o parcelamento mostra-se técnica e economicamente vantajoso, proporcionando maior

competitividade, flexibilidade no atendimento das demandas, eficiência na gestão dos recursos públicos e observância aos princípios da economicidade e da seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública.

8 – CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Não existem contratações correlatas ou interdependentes necessárias à execução do objeto desta contratação.
A aquisição dos tablets poderá ser realizada de forma autônoma e independente, não estando condicionada à realização de outras contratações para sua utilização pelas Secretarias participantes.

9 – ALINHAMENTO COM PAC

A presente aquisição encontra-se alinhada ao Plano de Contratações Anual (PCA) do Município, considerando a necessidade de aquisição de equipamentos de informática móveis para atender às demandas das Secretarias Municipais.
Ressalta-se que a Secretaria de Assistência Social já realizou contratação de objeto de mesma natureza, referente à Aquisição de Tablets para o IGD Bolsa Família/Cadastro Único, por meio do Pregão Eletrônico nº 79/2025, demonstrando que a aquisição de tablets já integra o planejamento das necessidades da Administração Municipal.

10 – DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a realização da presente contratação, espera-se alcançar os seguintes resultados:

a) modernizar e agilizar as atividades administrativas, operacionais e de campo das Secretarias participantes;
b) proporcionar maior mobilidade e eficiência aos servidores na realização de visitas, fiscalizações, atendimentos e demais atividades externas;
c) permitir o registro, consulta e atualização de informações diretamente em campo, reduzindo o uso de documentos físicos e a necessidade de transcrição manual;
d) melhorar a organização, segurança e confiabilidade das informações, reduzindo erros e perda de dados;
e) facilitar o acesso aos sistemas, aplicativos, documentos e informações institucionais necessários à

execução das atividades;

f) contribuir para a redução do uso de papel e de etapas burocráticas, proporcionando maior celeridade aos processos de trabalho;

g) melhorar o acompanhamento, planejamento e monitoramento das ações desenvolvidas pelas Secretarias;

h) proporcionar melhores condições de trabalho aos servidores e, consequentemente, contribuir para a melhoria da qualidade dos serviços públicos prestados à população;

i) promover maior eficiência e economicidade na utilização dos recursos públicos, mediante aquisição planejada por meio do Sistema de Registro de Preços.

11 – PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Não serão necessárias providências prévias específicas para a execução da contratação, considerando que os servidores já possuem conhecimentos básicos necessários para a utilização de equipamentos de informática e dos sistemas institucionais, podendo ser realizadas orientações internas, quando necessário.

Dessa forma, não há necessidade de adequações estruturais, aquisição de equipamentos adicionais ou outras providências preliminares relevantes, estando a Administração apta a receber, distribuir e utilizar os tablets após a entrega e conferência dos equipamentos.

12 – IMPACTOS AMBIENTAIS

A aquisição de tablets apresenta impactos ambientais relacionados principalmente à utilização de energia elétrica e ao final de sua vida útil, à geração de resíduos eletroeletrônicos, incluindo componentes eletrônicos, baterias e demais materiais que não devem ser descartados juntamente com os resíduos sólidos comuns.

Como forma de minimizar os impactos ambientais decorrentes da contratação, deverão ser observadas, sempre que tecnicamente aplicáveis, as seguintes medidas:

a) os equipamentos deverão ser novos e de primeiro uso, evitando-se a aquisição de produtos recondicionados ou sem procedência comprovada;

b) deverão ser priorizados equipamentos com boa eficiência energética, de modo a reduzir o consumo de energia elétrica durante sua utilização;

c) ao final da vida útil dos equipamentos, os tablets, baterias, componentes eletrônicos, carregadores, cabos e demais acessórios deverão receber destinação ambientalmente adequada, observando-se a legis-

lação aplicável aos resíduos eletroeletrônicos;

d) as baterias e demais componentes que possam apresentar risco ambiental não deverão ser descartados juntamente com o lixo comum, devendo ser encaminhados para sistemas de coleta, reciclagem, reutilização ou destinação final ambientalmente adequada;

e) sempre que aplicável, deverá ser observada a logística reversa, especialmente para equipamentos eletroeletrônicos, baterias, pilhas e respectivas embalagens, conforme a legislação ambiental vigente;

A Administração deverá promover, ao final da vida útil dos equipamentos, o descarte ou encaminhamento dos resíduos eletroeletrônicos de forma ambientalmente adequada, preferencialmente por meio de pontos de coleta, programas de logística reversa, recicladores ou empresas devidamente habilitadas.

A adoção dessas medidas busca reduzir os impactos ambientais associados à contratação, especialmente aqueles decorrentes da geração de resíduos eletroeletrônicos e do descarte inadequado de baterias e componentes, promovendo o uso racional dos recursos naturais e a destinação ambientalmente adequada dos materiais.

13 – VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Com base nos estudos realizados, conclui-se que a contratação é tecnicamente e economicamente viável, atendendo às necessidades da Secretaria Municipal de Saúde e das demais Secretarias participantes da Prefeitura Municipal de Alegrete.

A solução proposta, por meio de Pregão Eletrônico, utilizando o Sistema de Registro de Preços (SRP) e o critério de julgamento de menor preço por item, mostra-se adequada para atender às demandas das Secretarias, proporcionando maior competitividade, economicidade, eficiência e flexibilidade nas aquisições, conforme a necessidade e a disponibilidade orçamentária.

A pesquisa de preços demonstrou a existência de fornecedores aptos a atender ao objeto e a compatibilidade dos valores estimados com os praticados no mercado.

Dessa forma, conclui-se pela viabilidade da contratação, por atender ao interesse público, contribuir para a modernização e melhoria dos processos de trabalho das Secretarias e proporcionar maior agilidade, mobilidade e eficiência na execução das atividades administrativas e de campo, observando os princípios da legalidade, eficiência, economicidade, planejamento e seleção da proposta mais vantajosa, previstos na Lei Federal nº 14.133/2021

Responsável pela pesquisa
Alicia Teixeira
Matrícula 124796