ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. IDENTIFICAÇÃO DO PEDIDO

Estudo Técnico Preliminar: Nº 005/2026-GCM/Franca

2. SETOR REQUISITANTE/ÁREA TÉCNICA

Secretaria Municipal de Segurança / Guarda Civil Municipal	Dione Johnson Aparecido da Silva (Guarda Civil Municipal)

3. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

3.1. Em atendimento ao artigo 18 § 1º, inciso I da Lei Federal 14.133/21, e, de acordo com o artigo 40 do Decreto Municipal nº 11.748/23, o presente Estudo Técnico Preliminar tem por objeto a aquisição de 10 (dez) Transceptores Móveis Digitais Profissionais (radiocomunicação móvel) com seus respectivos acessórios e componentes necessários à instalação para modernização, reposição e ampliação dos equipamentos utilizados pela Guarda Civil Municipal de Franca, os quais serão instalados nas viaturas operacionais.

3.2. Os equipamentos deverão obrigatoriamente possuir Homologação vigente emitida pela Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL) e são essenciais para a comunicação entre as equipes em serviço, as viaturas e a Central de Operações, permitindo o recebimento e encaminhamento de ocorrências, a coordenação das equipes, o apoio operacional e o acionamento de recursos em situações de emergência.

3.3. A contratação se encontra alinhada às necessidades institucionais da Guarda Civil Municipal, especialmente quanto à modernização, reposição e ampliação dos equipamentos de radiocomunicação utilizados nas viaturas operacionais.

3.4. A contratação deverá observar a compatibilidade com a infraestrutura de radiocomunicação existente, buscando assegurar a continuidade das comunicações operacionais e o adequado emprego dos recursos disponíveis pela Guarda Civil Municipal.

3.5. A contratação deverá contemplar o equipamento, os respectivos acessórios e componentes necessários à instalação, garantindo sua adequada integração ao sistema de comunicação que já é utilizado pela Corporação.

4. DO PLANEJAMENTO PRÉVIO

4.1. A aquisição pretendida segue as bases e alinhamento com o planejamento estratégico da Administração Pública Municipal, fundamentada no Plano Anual de Contratações de 2026, e encontra-se de acordo com as diretrizes da Lei Orçamentária Anual, sem prejuízo de outros instrumentos de planejamento institucional.

5. DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

5.1. Os itens objeto da contratação deverão atender integralmente às especificações técnicas declaradas neste Estudo Técnico e detalhadas no Termo de Referência, incluindo os seguintes requisitos mínimos:

5.1.1. A solução deve garantir que os equipamentos sejam novos, de primeiro uso e originais de fábrica, incluindo operação em modo analógico e digital, tecnologia DMR/TDMA, capacidade mínima de 32 canais, faixa de frequência compatível com a infraestrutura existente, potência adequada à utilização móvel e recursos de comunicação e segurança operacional.

5.1.2. Identificação e conformidade do equipamento: verificação do fabricante, modelo, versão, número de série e demais elementos de identificação, de acordo com as informações constantes na proposta e na documentação apresentada.

5.1.3. Faixa de frequência: verificação da compatibilidade do equipamento com a faixa de frequência utilizada pela Guarda Civil Municipal - **VHF** 136-174 MHz.

5.1.4. Operação analógica e digital: verificação da capacidade de operação nos modos analógico e digital, incluindo tecnologia DMR/TDMA**,** bem como a adequada comunicação com a infraestrutura existente.

5.1.5. Potência de transmissão: verificação da potência de transmissão compatível com a especificação técnica, considerando a faixa de frequência e a configuração do equipamento.

5.1.6. Recursos de comunicação e gerenciamento de chamadas: verificação das funções de chamada individual, chamada em grupo, chamada privativa, alerta de chamada e identificação por PTT-ID.

5.1.7. Função PTT e recursos de segurança: verificação do funcionamento do sistema **PTT (Push-to-Talk)**, dos botões de acesso rápido e das funções destinadas a situações de emergência, inclusive a possibilidade de acionamento rápido de solicitação de auxílio.

5.1.8. Transmissão de interrupção: verificação da existência e funcionamento do recurso **Transmit Interrupt** ou funcionalidade tecnicamente equivalente, destinado à priorização de comunicações operacionais ou de emergência.

5.1.9. Conectividade e recursos integrados: verificação da presença e funcionamento dos recursos de **Bluetooth, Wi-Fi e GPS**, quando exigidos na configuração do equipamento, incluindo a possibilidade de atualização por Wi-Fi.

5.1.10. Proteção e robustez: verificação do atendimento ao grau de proteção **IP54** e dos requisitos de resistência previstos na especificação técnica, inclusive quanto às normas e padrões da série **MIL-STD-810**, mediante documentação técnica oficial do fabricante.

5.1.11. Compatibilidade com utilização veicular: verificação da alimentação elétrica, dimensões, sistema de fixação e demais características necessárias à instalação e utilização segura do equipamento em viaturas operacionais.

5.1.12. Acessórios: verificação do fornecimento dos acessórios especificados, incluindo **cabo de alimentação, suporte de fixação, microfone PTT com suporte e manual de operações**, bem como outros componentes necessários ao pleno funcionamento do equipamento.

5.1.13. Compatibilidade com a infraestrutura de radiocomunicação: será realizado teste prático de comunicação para verificar a compatibilidade do equipamento com a infraestrutura de radiocomunicação utilizada pela Guarda Civil Municipal, observados os parâmetros técnicos e de segurança definidos pela Administração.

5.1.14. Funcionamento geral: verificação do funcionamento adequado do equipamento, incluindo acionamento, transmissão, recepção, seleção de canais, controles, áudio, comandos programáveis e demais funções previstas na especificação técnica.

5.2. Verificação de conformidade e testes

5.2.1. Após a entrega e instalação dos equipamentos, a Administração realizará a verificação de conformidade dos transceptores, acessórios e demais componentes fornecidos, mediante conferência das características técnicas e dos requisitos estabelecidos neste Estudo Técnico Preliminar e no Termo de Referência.

5.2.2. Serão realizados testes de funcionamento dos equipamentos, incluindo a programação, transmissão, recepção, seleção de canais, funcionamento dos comandos e acessórios e a compatibilidade com a infraestrutura de radiocomunicação já existente na Guarda Civil Municipal.

5.2.3. A Contratada deverá disponibilizar, quando solicitado, documentação técnica oficial do fabricante necessária à comprovação das características e especificações dos equipamentos fornecidos.

5.2.4. Eventuais desconformidades identificadas durante a conferência ou os testes deverão ser corrigidas pela Contratada, sem qualquer ônus adicional para a Administração, antes do recebimento definitivo do objeto.

5.2.5. Prazo e Local da prestação dos serviços (plano de logística): A entrega deverá ocorrer em até 20 (vinte) dias corridos, contados a partir da formalização do pedido pela Administração e devendo ser entregue na Alameda Vicente Leporace, nº 4585, Parque dos Pinhais – Franca-SP, Sede da Guarda Civil Municipal de Franca.

5.2.6. Atendimentos a critérios de sustentabilidade: Atender as normas vigentes sobre sustentabilidade pertinentes aos serviços.

5.2.7. Expectativa de eficiência e resultados pretendidos: espera-se que as tecnologias empregadas na fabricação dos Transceptores Móveis Digitais Profissionais (radiocomunicação móvel) com seus respectivos acessórios e componentes resulte na qualidade pretendida pelas corporações.

5.3. Exigência de amostra

5.3.1. Havendo o aceite da proposta quanto ao valor, o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar deverá apresentar, no prazo estabelecido no edital, amostra do equipamento ofertado, para fins de verificação de conformidade com as especificações estabelecidas neste Termo de Referência.

5.3.2. A apresentação de amostra é imprescindível pois o aparelho a ser adquirido deve ser compatível com os aparelhos que já são utilizados pela Guarda Civil Municipal.

5.3.3. A amostra apresentada será submetida à análise pela Administração, com a finalidade de verificar o atendimento às características e requisitos técnicos estabelecidos neste Termo de Referência.

5.3.4. Durante a análise da amostra, poderão ser verificados, entre outros aspectos:

faixa de frequência e demais características técnicas especificadas;

potência e demais parâmetros técnicos;

características de alimentação elétrica;

características da antena e demais componentes;

programação dos canais, grupos, identificações e demais parâmetros necessários ao funcionamento;

funcionalidades e recursos técnicos exigidos;

compatibilidade do equipamento com os requisitos estabelecidos neste Termo de Referência.

5.3.5. A amostra deverá ser apresentada em condições que permitam sua adequada avaliação, devendo corresponder ao equipamento efetivamente ofertado pelo licitante.

5.3.6. A Administração poderá realizar testes funcionais na amostra, exclusivamente para verificar o atendimento às características e funcionalidades expressamente previstas neste Termo de Referência.

5.3.7. Constatada desconformidade da amostra com as especificações estabelecidas neste Termo de Referência, a proposta poderá ser considerada tecnicamente desconforme, observados os procedimentos e critérios estabelecidos no edital e na legislação aplicável.

5.3.8. A amostra apresentada pelo licitante vencedor poderá, a critério da Administração e mediante previsão no edital, ser utilizada como referência para conferência dos equipamentos fornecidos durante a execução contratual.

6. QUANTIDADES ESTIMADAS DA CONTRATAÇÃO

6.1. Em atendimento ao que estabelece o artigo 18, § 1º, inciso IV da Lei 14.133/21 e artigo 40 do Decreto Municipal nº 11.748/23, para satisfazer integralmente as necessidades administrativas e atender o interesse público envolvido, as quantidades envolvidas na futura contratação foram auferidas a partir da seguinte metodologia:

6.1.1. Conforme cotação anexa, a fim de manter a qualidade dos Transceptores Móveis Digitais Profissionais (radiocomunicação móvel) com seus respectivos acessórios e componentes;

6.2. Desta forma, levado em consideração a metodologia aplicada e a apuração a partir da base de cálculo indicada, a presente contratação deverá compreender os itens e respectivos quantitativos estimados mapeados na tabela abaixo:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UN. DE MEDIDA	QTDE	VALOR UNITÁRIO
01	**Transceptor móvel digital** acompanhado de todos os acessórios e componentes necessários ao seu funcionamento.	UN.	10	R$ 8.548,00

6.3. A quantidade estimada de **10 (dez) rádios comunicadores** considera a necessidade atual e a possibilidade de expansão da frota da Guarda Civil Municipal durante a vigência da Ata de Registro de Preços. Inicialmente, é estimada a aquisição de **05 (cinco) unidades**, destinadas ao atendimento da demanda atual. As demais unidades poderão ser adquiridas posteriormente, conforme a necessidade da Administração.

6.4. A adoção do Sistema de REGISTRO DE PREÇOS permite o atendimento gradual da demanda, evitando a aquisição imediata de equipamentos que não sejam necessários no momento, sem prejuízo da disponibilidade dos equipamentos caso haja aumento da frota ou necessidade operacional superveniente. Ressalta-se que a quantidade registrada constitui **estimativa máxima para eventual aquisição**, não implicando obrigação da Administração de adquirir a totalidade dos quantitativos registrados.

7. LEVANTAMENTO DE MERCADO

7.1. Dentre as possíveis soluções no mercado, dada a natureza do objeto e sua destinação, a solução apresentada se mostra suficiente para atender satisfatoriamente a demanda, visto que as contratações destinam-se a compor:

7.2. Aquisição dos Transceptores Móveis Digitais Profissionais (radiocomunicação móvel) com seus respectivos acessórios e componentes, conforme orçamentos anexos, que figuram, tanto para aquisição dos bens, quanto para histórico de consulta, conforme determina Decreto Municipal nº 11.748/23;

7.3. Considerando-se a ESPECIFICIDADE e a DESTINAÇÃO dos itens, adota-se, como solução administrativa, o REGISTRO DE PREÇO, mediante processo de LICITAÇÃO, na modalidade PREGÃO, realizado na forma ELETRÔNICA, tendo como critério de julgamento o MENOR PREÇO.

7.4. A análise demonstra que será necessário observar os requisitos e características técnicas estabelecidos no Termo de Referência, **assegurando a compatibilidade com a infraestrutura de radiocomunicação já existente na Guarda Civil Municipal de Franca/SP.**

8. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

8.1. A estimativa do valor total da contratação é de R$ 85.480,00 (oitenta e cinco mil, quatrocentos e oitenta reais) e sua composição foi regularmente registrada na Planilha de Estimativa de Preço Médio constante em anexo, calculadas na forma do que determina o artigo 23 e seguintes da Lei 14.133/2021, com a respectiva composição de custo dos itens descritos, respeitados os quantitativos estimados, sendo elaborado a partir de Pesquisa de Preços Públicos e de Mercado, a qual integra o respectivo Termo de Referência (TR), com a finalidade de adquirir os Transceptores Móveis.

9. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

9.1. A solução consiste na **aquisição de 10 (dez) transceptores móveis digitais profissionais,** incluindo todos os acessórios, componentes e materiais necessários ao seu funcionamento e instalação, destinados às viaturas operacionais da Guarda Civil Municipal.

10. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

10.1. Justifica-se a não divisão dos produtos em lotes, pois devem ser adquiridos pela mesma empresa sendo necessária a integração entre fornecimento, acessórios, configuração e testes, pois o fracionamento comprometeria a uniformidade dos objetos.

11. DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

11.1. Promover a reposição e modernização dos equipamentos de radiocomunicação móvel, proporcionando maior confiabilidade e continuidade nas comunicações operacionais entre as equipes, viaturas e a Central de Operações.

12. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO

12.1 A presente contratação requer por parte da administração pública o acompanhamento de profissional qualificado para analisar, verificar a conformidade, realizar os testes e receber o objeto contratado, de forma a verificar que todas as especificações técnicas e exigências solicitadas foram cumpridas.

13. CONTRATAÇÕES CORRELATAS OU INTERDEPENDENTES

13.1 Diante do levantamento das necessidades da contratação acompanhada dos demais elementos que consolidam o presente estudo técnico preliminar, analisando a solução como um todo e o ciclo de vida do objeto não se fazem necessárias demais contratações correlatas/interdependentes para a viabilidade da contratação pretendida, apenas sendo necessária garantir a compatibilidade dos equipamentos de comunicação já existentes na Guarda Civil.

14. PROVIDÊNCIAS E IMPACTOS AMBIENTAIS

14.1 Com o objetivo de atender a preceitos legais e constitucionais que exige do Poder Público, a partir de competência concorrente entre a União, Estados, Municípios e Distrito Federal a proteção, manutenção e preservação do meio ambiente, com o combate à poluição em qualquer de suas formas, a presente contratação deve manter critérios de sustentabilidade nas aquisições e contratações, sendo dever do contratado a atuação na execução e prestação de serviços públicos de acordo com boas práticas de sustentabilidade.

14.2. No entanto, apesar do dever intrínseco imposto aos fornecedores de serviços, bens e produtos à Administração Pública, a presente contratação não vislumbra possíveis impactos ambientais.

15. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO

15.1. Após percorrer pelos elementos obrigatórios do Estudo Técnico Preliminar, atendendo o Decreto Municipal nº 11.748/23 que regulamenta o artigo 18 § 1º da Lei 14.133/2021, o setor requisitante, por meio de agente competente para a realização do planejamento das contratações públicas na Secretaria de Segurança, com base neste Estudo Técnico Preliminar, assim se manifesta sobre a contratação em análise:

DECLARO que:
(X) É VIÁVEL a presente contratação.
( ) NÃO É VIÁVEL a presente contratação, pelas seguintes razões:

Franca, 06 de Outubro de 2026.

gov.br Documento assinado digitalmente
CARLOS AUGUSTO DUARTE
Data: 08/10/2026 08:23:28-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Assinatura do responsável pela elaboração do ETP