



PREFEITURA MUNICIPAL DE BROTAS

Guarda Civil Municipal

ESTUDO

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Objeto: Contratação de empresa especializada para locação de rádios comunicadores portáteis e/ou móveis, com fornecimento de todos os equipamentos, acessórios, assistência técnica e manutenção, destinados à Guarda Municipal, Defesa Civil e Secretaria de Saúde do Município de Brotas/SP.

1. 1. 1. IDENTIFICAÇÃO DA DEMANDA

A presente demanda tem por finalidade viabilizar a comunicação operacional rápida, eficiente e segura entre os setores de segurança pública, proteção civil e saúde do município, garantindo maior integração e agilidade no atendimento de ocorrências, emergências e serviços de rotina.

1. 1. 2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

Atualmente, os órgãos municipais possuem deficiência no sistema de comunicação, ocasionando atrasos e dificuldades na coordenação das atividades. A locação dos rádios comunicadores permitirá o atendimento imediato da necessidade, com equipamentos de tecnologia atualizada, suporte técnico e manutenção inclusos no contrato.

3. DEMONSTRAÇÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO CONTRATAÇÃO ANUAL

O processo , demanda a ser contratada está prevista no plano anual ;

1. 1. 4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Proporcionar comunicação instantânea e confiável entre equipes em campo e as centrais de comando, favorecendo:

- **Segurança Pública:** Guarda Municipal e Defesa Civil.
- **Saúde:** equipes de atendimento, transporte de pacientes e apoio a eventos e emergências.
- Redução de tempo de resposta a ocorrências.
- Maior eficiência e integração operacional.

Demais informações detalhadas no termo de referência .

5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta contempla a contratação de empresa especializada para locação de rádios comunicadores para a Guarda Civil Municipal, Defesa Civil e Secretaria de Saúde do Município de Brotas/SP, a comunicação é um fator estratégico para a atuação eficiente dos órgãos públicos envolvidos em atividades de segurança, emergência e atendimento à população.

A Guarda Municipal, a Defesa Civil e a Secretaria de Saúde necessitam de equipamentos confiáveis, com ampla cobertura e pronta resposta, especialmente em situações de risco, calamidade, patrulhamento, atendimentos de urgência e eventos públicos.

Entrega, instalação e configuração inicial dos equipamentos. Suporte técnico com atendimento em até 24 horas úteis após solicitação.

Manutenção preventiva e corretiva durante a vigência do contrato.

Substituição imediata de equipamento que apresentarem defeito (sem custo adicional).

Fornecimento de relatório mensal de funcionamento, suporte e reposição.

Treinamento inicial para uso dos rádios e procedimentos de emergência.

Atualizações de firmware/software, conforme garantido pela contratada. Gestão de estoque e logística para reposição de acessórios.

Garantia de funcionamento dos equipamentos durante toda a vigência do contrato.

1. 1. **6. RESULTADOS ESPERADOS**

- Comunicação estável e livre de interferências em toda a área urbana e rural do município.
- Diminuição do tempo de deslocamento e resposta.
- Redução de falhas operacionais por problemas de comunicação.
- Disponibilidade de manutenção e reposição imediata em caso de falhas nos equipamentos.

7. REQUISITOS E ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS

Os equipamentos deverão atender aos seguintes requisitos mínimos:

- Frequência compatível com as faixas autorizadas pela ANATEL.
- Potência mínima de transmissão: **5W (portáteis) e 25W (móveis)**.
- Autonomia mínima da bateria: **12 horas de uso contínuo**.
- Carregadores individuais e coletivos.
- Acessórios: antenas, baterias reservas e microfones auriculares.
- Assistência técnica, manutenção corretiva e preventiva inclusas.
- Substituição de equipamentos com defeito em até 24 horas.

8. ESTIMATIVA DE QUANTITATIVO E VALOR

Com base em levantamentos internos e cotações de mercado:

ITEM	QTD	MATERIAL/SERVIÇO (DESCREVER ITEM)	VALOR MEDIANO	
			UNIT. mensal	TOTAL anual
1	01un	<p>Contratação de empresa especializada em locação de Equipamentos de Rádios de comunicação portáteis com faixa de frequência VHF, incluindo acessórios e demais itens necessários, estando disponível 24h por dia, sete (sete) dias por semana, pelo período de 12 (doze) meses consecutivos, conforme condições, quantidades, exigências e estimativas estabelecidas neste instrumento.</p> <p>Site de repetição completo – 01un, Estação Fixa – 03un, Estação portátil- 16un, Estação móvel veicular – 07un</p>	R\$ 8.670,00	R\$104.040,00

- **Guarda Municipal: 12** (01 repetidora), (01 estação fixa), (04 estação portátil), (06 estação móvel veicular)

valor estimado **mensal** =4.840,00 ,**anual** =58.080,00

- **Defesa Civil: 06** (01 estação fixa), (04 estação portátil), (01 estação móvel veicular)

valor estimado **mensal** =1.270,00 ,**anual** =15.240,00

- **Secretaria de Saúde: 09** (01 estação fixa), (03 estação portátil), (05 estação móvel veicular) valor

estimado **mensal** =2.560,00 ,**anual** =30.720,00

Valor mediano estimado da contratação R\$ 8.670,00 (mensal)

Valor mediano estimado da contratação R\$ 104.040,00 (anual)

9. JUSTIFICATIVAS PARCELAMENTO OU NÃO

Não há viabilidade técnica para parcelamento;

Pois a solução consiste na contratação de empresa especializada para prestação de serviço de locação de sistema de radiocomunicação, sendo a contratada responsável pelo fornecimento dos equipamentos, instalação, configuração, manutenção, suporte técnico e substituição de equipamentos quando necessário.

Dessa forma, não há viabilidade técnica para parcelamento da contratação por itens, uma vez que todos os elementos fazem parte de uma solução integrada de comunicação, sendo indispensável que a mesma empresa seja responsável por toda a prestação do serviço.

O parcelamento poderia inclusive gerar incompatibilidades técnicas entre equipamentos, dificuldades de integração do sistema e problemas na responsabilização pela manutenção e suporte técnico, comprometendo o funcionamento da solução.

10. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Para busca da melhor solução, a equipe analisou:

- Soluções similares contratadas por outros órgãos da Administração Pública
- Soluções similares já contratadas por esta Autarquia;
- Possibilidade de aquisição e ou locação

Sendo assim chegou-se às seguintes SOLUÇÕES:

SOLUÇÃO 1 = LOCAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS

SOLUÇÃO 2 = AQUISIÇÃO DOS EQUIPAMENTOS

Após elencadas e analisadas as possíveis soluções, a equipe constatou as seguintes situações:

ITEM 01: Serviços de Locação de Estação Repetidora.

ITEM 02 e 03: Rádio portátil e Rádio móvel digital

Solução 01 – Locação Dos equipamentos.

Item de Análise	Pontos positivos	Pontos negativos
Custos Curto Prazo	Custos monetários inferiores em relação a aquisição levando em consideração a necessidade da locação de um local apropriado e toda infraestrutura para a instalação e manutenção do equipamento.	
Manutenção	Manutenção preventiva e corretiva inclusas como obrigação contratada	
Aderência à necessidade	Solução atende à necessidade	
Disponibilidade do Mercado	Existem várias empresas atuantes no mercado para atendimento à solução	
Contratações Adicionais	Itens como locais de instalação, disponibilidades de infraestrutura e condições técnicas adequadas para estes locais, manutenção preventiva e corretiva já inclusos no contrato.	

Solução 02 – Aquisição dos equipamentos

Item de Análise	Pontos positivos	Pontos negativos
Custos Curto Prazo	Investimento no patrimônio da Instituição	Custos consideravelmente maiores, necessidade de gerenciamento de patrimônio

Custos Médio e Longo Prazo		Gastos variáveis e imprevisíveis com manutenção, e demais despesas para utilização dos bens.
Disponibilidade		Descontinuidade no caso de manutenções e outras intercorrências
Manutenção		Manutenção e custos por conta da GCMB
Aderência à necessidade	Atende à necessidade	
Disponibilidade do Mercado	Existem várias empresas atuantes no mercado para atendimento à solução	
Contratações adicionais		Necessidade de contratações adicionais para escolha/contratação/estudo de viabilidade técnica do local adequado para instalação das repetidoras, locação do imóvel escolhido, contratação de serviços de manutenção preventiva e corretiva

ITEM 01: Serviços de Locação de Estação Repetidora.

Conclusão: A solução **Locação** é a que melhor se adequa para o atendimento desta demanda , uma vez que a necessidade da escolha de um local apropriado com toda a infraestrutura necessária para a instalação do equipamento , bem com os elevados custos a para adequação e manutenção deste local somadas a necessidade da contratação de serviços de terceiros por parte da GCMB ,Defesa Civil e Saúde para a integração das repetidoras com o atual sistema de comunicação GCMB , Defesa Civil e Saúde gerando uma necessidade da contratação de outros serviços tornando mais complexa e onerosa a contratação, dessa forma optou-se pela

Locação destes serviços.

ITEM 02 e 03: Rádio portátil e Rádio móvel digital Locação ou Contratação.

Observa-se que para este tipo de equipamento (Rádio portátil e Rádio móvel digital), por terem certificações de reforço e resistência padrão militar conforme MIL-STD 810, o equipamento tem uma **vida útil muito elevada**, dada sua robustez e capacidade de resistir as intempéries intrínsecas e inerentes à atividade policial.

Portanto, o fator de “longevidade” do equipamento implica em uma maior **economicidade na forma da locação**, constata-se que uma grande vantagem na **locação** destes itens.

CONTRATAÇÕES CORRELATAS / INTERDEPENDENTES

Não se aplica a presente contratação.

11. AVALIAÇÃO DE RISCOS

Risco	Probabilidade	Impacto	Medida de Mitigação
Atraso na entrega	Média	Médio	Previsão contratual de penalidades e prazo exequível
Equipamento com defeito	Média	Alto	Garantia de substituição imediata no contrato
Cobertura de sinal insuficiente	Baixa	Alto	Teste prévio de cobertura antes da contratação

12. JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA PELA LOCAÇÃO

A locação é mais vantajosa que a compra, pois:

- Reduz o investimento inicial.
- Garante atualização tecnológica e manutenção inclusa.
- Evita custos com depreciação e reposição de equipamentos.
- Possibilita ajuste do quantitativo conforme necessidade.

13. PROVIDÊNCIAS ANTES DO CONTRATO

Capacitação dos responsáveis pela fiscalização do contrato

Reunião de alinhamento entre fiscais e contratada

14. CONTRATAÇÕES CORRELATAS / INTERDEPENDENTES

Não se aplica a presente contratação.

15. IMPACTOS AMBIENTAIS

Não se identificou impacto ambiental significativo algum para esta contratação.

16. DOTAÇÕES ORÇAMENTÁRIAS

A contratação será atendida pela seguinte dotação:

- **GCM:** 054-02.02.00-06.181.0210-2.267-3.3.90.39.00-01-110.0000
- **Defesa Civil:** 966-02.13.04-06.182.1302-2.253-3.3.90.40.()-01-110.0000
- **Secretaria de Saúde:** 404-02.06.01-10.301.0604-2.218-3.3.90.39.()-01-310.0000

1. 1. 17. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

A contratação será realizada conforme **Lei nº 14.133/2021** (Nova Lei de Licitações e Contratos), art. 6º, inciso XX, e art. 72, inciso I, observando o princípio da economicidade e a vantagem operacional da locação frente à aquisição.

1. 1. 18. CONCLUSÃO

O presente ETP demonstra a viabilidade e necessidade da contratação para locação de rádios comunicadores, no valor estimado de R\$ 101.484,00, visando atender às demandas de comunicação da Guarda Municipal, Defesa Civil e Secretaria de Saúde de Brotas/SP, com benefícios diretos na agilidade, segurança e eficiência dos serviços públicos prestados à população.



Documento assinado eletronicamente por **Claudinei Correa Dorta**, GUARDA CIVIL MUNICIPAL, em 10/04/2026, às 16:56, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no [Decreto Estadual nº 67.641, de 10 de abril de 2023](#) e [Decreto Municipal de regulamentação do processo eletrônico](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://cidades.sei.sp.gov.br/campinas/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **1138164** e o código CRC **BD76CC6A**.