

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 administração municipal de Novo Hamburgo necessita garantir a comunicação eficiente, segura e ininterrupta de seus servidores e gestores, que precisam de mobilidade para o desempenho de suas funções essenciais, como fiscalização, atendimento de emergências, contato com a população e coordenação de equipes em campo. A frota atual de equipamentos está obsoleta e/ou é insuficiente, impactando a produtividade, a celeridade dos serviços públicos e a gestão das equipes. A contratação visa a substituição e ampliação da frota de dispositivos móveis com planos de dados/voz adequados, a fim de modernizar a infraestrutura de comunicação e otimizar a prestação de serviços à comunidade.

2 – PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

Embora o Município de Novo Hamburgo não disponha de Plano de Contratações Anual (PCA) formalizado para o exercício de 2025, a presente contratação de serviços de telefonia móvel é justificada por sua natureza essencial, urgente e vantajosa ao interesse público.

A alta disponibilidade e eficiência da comunicação móvel são indispensáveis para as operações de segurança e monitoramento municipal. Estes serviços são fundamentais para a modernização e eficácia do sistema de controle, garantindo a comunicação ininterrupta das equipes em campo.

Dessa forma, a aquisição confere um caráter de urgência e indispensabilidade para a gestão eficaz da segurança patrimonial e pessoal do município, o que motiva e justifica administrativamente sua efetivação.

3 – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Os requisitos essenciais para a contratação, visando o atendimento da necessidade, são:

- 1. Prestação de Serviço Móvel Pessoal (SMP): Fornecimento de planos de serviço móvel (voz e dados) com ampla cobertura e qualidade na área do Município de Novo Hamburgo.
- 2. Fornecimento de Aparelhos: Entrega dos dispositivos móveis (smartphones e modems USB) novos, com garantia mínima de 12 (doze) meses e em conformidade com as especificações técnicas mínimas detalhadas.
- 3. Suporte Técnico: Disponibilidade de suporte técnico e assistência para os serviços e aparelhos fornecidos, com prazos de atendimento e solução claramente definidos.
- 4. Gestão de Contas: Plataforma ou serviço para gerenciamento e controle do consumo de voz e dados, permitindo a gestão individualizada das linhas e a aplicação de políticas de uso.
- 5. Sustentabilidade (Social e Ambiental): A empresa contratada deverá apresentar política de logística reversa e descarte ambientalmente adequado para os aparelhos no fim da vida útil, bem como comprovar o cumprimento das normas trabalhistas e ambientais vigentes.

4 – ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

As quantidades estimadas foram definidas com base no levantamento das necessidades das Secretarias, considerando o perfil dos usuários e as respectivas demandas de comunicação e acesso à internet em campo.





Serviços e aparelhos em comodato	Pacote de dados	Quantidade (A)	Valor Unitário Mensal (B)	Valor Mensal Total (A) x (B)
Aparelho Tipo 1	20GB	250	R\$ 115,6667	R\$ 28.916,6667
Modem USB	15GB	10	R\$ 51,6667	R\$ 516,67
Chip Dados (sem aparelho)	20GB	350	R\$ 46,9633	R\$ 16.437,17
Chip Voz e Dados (sem aparelho)	20GB	235	R\$ 41,10	R\$ 9.658,50
Chip Voz (sem aparelho)	Ilimitado	50	R\$ 50,15	R\$ 2.507,50
Valor Global Mensal (Soma dos valores da coluna Total ("A x B"))				R\$ 58.036,50
Valor Global Mensal por extenso: cinquenta e oito mil, trinta e seis reais e cinquenta centavos.				
Valor Global Total (12 meses): seiscentos e noventa e seis mil, quatrocentos e trinta e oito reais.				

A contratação conjunta dos serviços de SMP e o fornecimento dos aparelhos (Solução Integrada) visa economia de escala e simplificação da gestão, evitando a interdependência de dois contratos distintos.

5 – LEVANTAMENTO DE MERCADO

Existem basicamente duas soluções para atender à necessidade:

Solução 1 – Contratação Separada (Serviço + Aparelhos):

- Descrição: Contratar o Serviço Móvel Pessoal (SMP) por meio de uma licitação e, em outra licitação, adquirir os Aparelhos Telefônicos (smartphones/modems).
- Vantagens: Maior controle sobre a marca/modelo do aparelho e possibilidade de conseguir o melhor preço para cada item separadamente.
- Desvantagens: Gestão complexa de dois contratos; risco de problemas de compatibilidade/garantia entre serviço e aparelho; não aproveita a economia de escala que as operadoras oferecem ao fornecerem o hardware subsidiado.

Solução 2 – Contratação Integrada (Serviço + Aparelhos):

- Descrição: Contratar, em um único certame, a empresa especializada que fornecerá o Serviço Móvel Pessoal (SMP) e os Aparelhos necessários, vinculando a garantia do aparelho ao serviço.
- Vantagens: Simplificação da gestão e fiscalização (contrato único); maior responsabilidade da contratada pela totalidade da solução; melhor relação custo-benefício (custo do aparelho geralmente menor, pois é incluído no plano de serviço).
- Desvantagens: Menor flexibilidade na escolha da marca/modelo do aparelho.

Análise e Escolha da Solução:

A Solução 2 (Contratação Integrada) é a mais vantajosa do ponto de vista técnico e econômico, por oferecer a melhor relação custo-benefício durante o ciclo de vida do objeto. A responsabilidade única da contratada pela funcionalidade do serviço e do equipamento simplifica a gestão e a resolução de

www.novohamburgo.rs.gov.br

Centro Administrativo Leopoldo Petry | Rua Guia Lopes, 4201 – B. Canudos – 93548-013 | Novo Hamburgo – RS – Fone: 51 3097.9400

Contribua com os Fundos Municipais da Criança e Adolescente e/ou dos Direitos e Cidadania do Idoso.
Doe Sangue, Doe Órgãos, Doe Medula Óssea, SALVE UMA VIDA.





problemas, garantindo maior eficiência operacional para o Município.

6 – ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

A estimativa preliminar do preço foi realizada por meio de consulta a contratos similares firmados por outros órgãos públicos (art. 23, § 1º, II, da Lei 14.133/21) e pesquisa com fornecedores.

Estimativa de Valor Mensal dos Serviços: R\$ 58.036,50 (cinquenta e oito mil, trinta e seis reais e cinquenta centavos).

Estimativa de Valor Total Anual (12 meses): R\$ 696.438,00 (seiscentos e noventa e seis mil, quatrocentos e trinta e oito reais).

TELEFONIA MÓVEL					
PLANILHA RESUMIDA DE ORÇAMENTOS					
Fornecedor	Aparelho com dados	Modem USB	Chip dados (sem aparelho)	Chip Voz e Dados (sem aparelho)	Chip Voz (sem aparelho)
QUANTIDADE	250	10	350	235	50
Telefônica (VIVO)	R\$ 261,07	R\$ 77,99	R\$ 90,99	R\$ 90,99	R\$ 51,99
Ministério da Defesa	R\$ 247,50	R\$ 70,00	-	-	-
CRMV-ES	-	-	R\$ 65,99	-	R\$ 52,99
Empresa de TI do Piauí	-	-	-	R\$ 80,30	-
PM de Timbó/SC	-	-	-	-	R\$ 45,47
Comando da Aeronáutica/M A	R\$ 134,00	-	R\$ 39,90	-	-
PM de Cachoeirinha/RS	-	-	R\$ 35,00	-	-
TRT 24ª	R\$ 192,60	-	-	R\$ 45,50	-
Defensoria Pública RS	-	-	-	R\$ 44,80	-
CRT-RS	R\$ 103,00	R\$ 25,00	-	-	-
TST/ES	R\$ 110,00	R\$ 60,00	-	-	-
PM de Paraíso das Águas/MS	-	-	-	R\$ 33,00	-
Média Unitário Mensal	R\$ 115,6667	R\$ 51,6667	R\$ 46,9633	R\$ 41,1000	R\$ 50,1500
TOTAL MENSAL	R\$ 28.916,67	R\$ 516,67	R\$ 16.437,17	R\$ 9.658,50	R\$ 2.507,50
				TOTAL GERAL MENSAL	R\$ 58.036,50
				TOTAL ANUAL	R\$ 696.438,00



7 – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução a ser contratada consiste na prestação do Serviço Móvel Pessoal (SMP), sob o regime de Comodato ou Locação para os equipamentos, garantindo que a responsabilidade pela manutenção e substituição dos aparelhos seja da contratada. A solução engloba:

- Planos de Serviço: Quatro perfis de planos (20GB e Modem 15GB), com minutos ilimitados para ligações locais/longa distância e ampla cobertura 4G/5G.
- Fornecimento dos Aparelhos: Entrega dos 250 dispositivos, novos e homologados pela ANATEL, compatíveis com as especificações mínimas de hardware (processador, memória RAM, capacidade de armazenamento, etc.) e com sistema operacional atualizado.
- Assistência Técnica: A contratada deverá garantir a troca imediata de aparelhos que apresentarem defeito ou avaria não decorrente de mau uso, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas após a comunicação do problema.

8 – JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

A solução será considerada como lote único (global), abrangendo o serviço de SMP e o fornecimento dos aparelhos, conforme justificado no item 5.

O parcelamento do objeto em itens separados (Serviço e Aparelhos) não é justificável, pois acarretaria prejuízo à economia de escala e à eficiência da gestão contratual, além de aumentar a complexidade técnica e o risco de incompatibilidade entre os itens. A adjudicação global se mostra mais vantajosa economicamente e operacionalmente, concentrando a responsabilidade na operadora vencedora.

9 – DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Os resultados esperados são:

- Economicidade: Redução do custo médio por linha/aparelho, mediante a contratação de planos corporativos e o aproveitamento do benefício do comodato/locação do equipamento.
- Melhor Aproveitamento dos Recursos Humanos: Aumento da produtividade e celeridade dos servidores, que terão ferramentas adequadas para a execução de suas tarefas em campo (comunicação instantânea, acesso a sistemas e localização).
- Qualidade do Serviço Público: Melhoria na resposta a demandas emergenciais e maior capacidade de fiscalização e monitoramento das ações municipais.
- Indicadores de Desempenho: (IMR):
 - Disponibilidade do Serviço: Mínimo de 99,5% de disponibilidade mensal do serviço de dados e voz.
 - Tempo de Resposta: Tempo médio de reparo/substituição de aparelho defeituoso não superior a 24 horas.

10 – PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

As ações a serem executadas pela Administração antes da formalização da contratação são:

1. Revisão do Inventário: Realizar o levantamento e o recolhimento dos aparelhos antigos/obsoletos para posterior desfazimento.
2. Capacitação: Designar e capacitar formalmente os servidores que atuarão como Gestor e Fiscal do Contrato em aspectos técnicos e legais da Lei nº 14.133/2021.
3. Definição de Política de Uso: Publicar e comunicar internamente a Política de Uso dos Recursos de Comunicação Móvel (limites de consumo, responsabilidades do usuário, etc.).

11 – CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Não foram identificadas contratações correlatas ou interdependentes que possam interferir no





planejamento desta contratação de Serviço Móvel Pessoal (SMP). Esta contratação é autônoma em relação a contratos de infraestrutura de rede fixa (internet e telefonia fixa) do Município.

12 – IMPACTOS AMBIENTAIS

O principal impacto ambiental é o descarte de resíduos eletrônicos (aparelhos obsoletos ou com defeito).

Medidas Mitigadoras:

1. Exigência de Logística Reversa: A contratada deverá comprovar, por meio de declaração ou certificação, a posse de um Plano de Logística Reversa para o descarte e a reciclagem dos equipamentos fornecidos, em conformidade com a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010).
2. Critério de Sustentabilidade: Será valorizada a oferta de equipamentos com certificação de eficiência energética (selo Procel ou equivalente) e durabilidade, minimizando o consumo de energia e a necessidade de substituição.

13 – VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO (CONCLUSÃO)

Conclui-se que a contratação de empresa especializada para prestação de Serviço Móvel Pessoal (SMP) com fornecimento dos aparelhos móveis (smartphones e modems) é tecnicamente, operacionalmente e orçamentariamente viável. A solução integrada (Serviço + Aparelhos) é a que melhor atende à necessidade identificada, promovendo a modernização da infraestrutura de comunicação do Município de Novo Hamburgo e garantindo a eficiência na prestação dos serviços públicos.

Novo Hamburgo, 20 de janeiro de 2026.

Diretor da Pasta

Secretário(a) da Pasta

