



MUNICÍPIO DE BENTO GONÇALVES
Coordenadoria de Tecnologia de Informação e Comunicação

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

SIGA Nº CTEC-ETP-2025/00023

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

Abertura de processo licitatório para contratação de dois links de internet via satélite para uso da Defesa Civil e uso geral do Município em eventos e afins.

2. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

Plano de contratações anual em elaboração.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A licitante deverá atender aos seguintes requisitos para a correta entrega e execução do objeto contratual:

1. Fornecimento de Serviço

- a) Disponibilizar conexão à internet banda larga via tecnologia de comunicação por satélite, com cobertura ativa na localidade de instalação;
- b) Garantir velocidade de download mínima de 400 Mbps;
- c) Manter os serviços em funcionamento contínuo, com disponibilidade mínima de 95%, exceto em casos de força maior.

2. Equipamentos

- a) Fornecer todos os equipamentos necessários ao funcionamento do serviço conforme descritivo técnico em anexo, incluindo:
 - o Antena parabólica
 - o Roteador Wi-Fi
 - o Fontes de energia e cabeamentos

3. Instalação e Ativação

- a) Realizar a ativação do serviço em até 15 dias úteis após a emissão da ordem de serviço;
- b) Fornecer documentação técnica e orientações básicas de uso e manutenção dos equipamentos.

4. Suporte Técnico e Manutenção

- a) Disponibilizar suporte técnico remoto e/ou presencial durante toda a vigência do contrato, com canais de atendimento em português, em dias úteis e horário comercial;
- b) Atender a chamados técnicos em até 24 horas da solicitação.

Classif. documental

00.01.01.01



Assinado com senha por RODRIGO GOLIN FERNANDES.
Documento Nº: 144571-8655 - consulta à autenticidade em
<https://siga.bentogoncalves.rs.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=144571-8655>



CTECETP202500023A

MUNICÍPIO DE BENTO GONÇALVES
Coordenadoria de Tecnologia de Informação e Comunicação

A licitante deverá atender aos seguintes requisitos para a correta entrega e execução do objeto contratual:

1. Fornecimento de Serviço

- a) Disponibilizar conexão à internet banda larga via tecnologia de comunicação por satélite, com cobertura ativa na localidade de instalação;
- b) Garantir velocidade de **download mínima de 400 Mbps**;
- c) Manter os serviços em funcionamento contínuo, com **disponibilidade mínima de 95%**, exceto em casos de força maior.

2. Equipamentos

- a) Fornecer todos os equipamentos necessários ao funcionamento do serviço conforme descritivo técnico em anexo, incluindo:
 - Antena parabólica
 - Roteador Wi-Fi
 - Fontes de energia e cabeamentos

3. Instalação e Ativação

- a) Realizar a ativação do serviço em até **15 dias úteis** após a emissão da ordem de serviço;
- b) Fornecer documentação técnica e orientações básicas de uso e manutenção dos equipamentos.

4. Suporte Técnico e Manutenção

- a) Disponibilizar **suporte técnico remoto e/ou presencial** durante toda a vigência do contrato, com canais de atendimento em português, em dias úteis e horário comercial;
- b) Atender a chamados técnicos em até **24 horas** da solicitação.

4. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES

Conforme Mapa de Cotação e pedido de compras em anexo

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Para a contratação de serviço de acesso à internet para a localidade em questão, foram analisadas as seguintes alternativas tecnológicas disponíveis no mercado:

- a) Internet via fibra óptica ou cabeada:** Apesar de apresentar boa estabilidade e velocidade, esta alternativa mostrou-se inviável, uma vez que não há infraestrutura de rede



MUNICÍPIO DE BENTO GONÇALVES
Coordenadoria de Tecnologia de Informação e Comunicação

terrestre instalada na localidade rural, onde se pretende utilizar o serviço pela Defesa Civil. A ausência de cobertura por operadoras terrestres inviabiliza a contratação dessa modalidade.

b) Internet móvel 4G/5G (chip): Esta opção foi considerada, mas descartada por apresentar instabilidade de sinal e baixa taxa de cobertura na região, especialmente em áreas rurais ou remotas. Além disso, os planos disponíveis no mercado possuem limites de franquia de dados incompatíveis com o perfil de uso esperado.

c) Internet via rádio: Embora seja uma solução tradicional para áreas sem cabeamento, a qualidade da conexão por rádio depende de linha de visada direta com a torre de transmissão, o que não é possível no local analisado, devido a barreiras geográficas e ausência de provedores próximos com capacidade técnica adequada.

d) Internet via satélite: Trata-se da única alternativa viável técnica e economicamente. A tecnologia de conexão via satélite possibilita cobertura em praticamente qualquer ponto do território nacional, independentemente da infraestrutura terrestre. Os equipamentos operam com antenas direcionadas ao satélite, garantindo acesso estável à internet, com velocidades compatíveis com o uso institucional. Também sendo considerada a mobilidade permitida por tal equipamento.

A contratação desse serviço inclui todos os equipamentos necessários e suporte técnico, com custos compatíveis com os praticados no mercado. Além disso, a tecnologia utilizada permite instalação rápida e ativação imediata, garantindo o atendimento da necessidade do órgão sem a dependência de obras civis ou investimentos em infraestrutura externa.

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Conforme Mapa da Cotação

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A licitante deverá atender aos seguintes requisitos para a correta entrega e execução do objeto contratual:

1. Fornecimento de Serviço

- a) Disponibilizar conexão à internet banda larga via tecnologia de comunicação por satélite, com cobertura ativa na localidade de instalação;
- b) Garantir velocidade de download mínima de 400 Mbps;
- c) Manter os serviços em funcionamento contínuo, com disponibilidade mínima de 95%, exceto em casos de força maior.

2. Equipamentos

- a) Fornecer todos os equipamentos necessários ao funcionamento do serviço conforme descritivo técnico em anexo, incluindo:
 - o Antena parabólica
 - o Roteador Wi-Fi
 - o Fontes de energia e cabeamentos

3. Instalação e Ativação

- a) Realizar a ativação do serviço em até 15 dias úteis após a emissão da ordem de serviço;



MUNICÍPIO DE BENTO GONÇALVES
Coordenadoria de Tecnologia de Informação e Comunicação

b) Fornecer documentação técnica e orientações básicas de uso e manutenção dos equipamentos.

4. Suporte Técnico e Manutenção

- a) Disponibilizar suporte técnico remoto e/ou presencial durante toda a vigência do contrato, com canais de atendimento em português, em dias úteis e horário comercial;
b) Atender a chamados técnicos em até 24 horas da solicitação.

A licitante deverá atender aos seguintes requisitos para a correta entrega e execução do objeto contratual:

1. Fornecimento de Serviço

- a) Disponibilizar conexão à internet banda larga via tecnologia de comunicação por satélite, com cobertura ativa na localidade de instalação;
b) Garantir velocidade de **download mínima de 400 Mbps**;
c) Manter os serviços em funcionamento contínuo, com **disponibilidade mínima de 95%**, exceto em casos de força maior.

2. Equipamentos

- a) Fornecer todos os equipamentos necessários ao funcionamento do serviço conforme descritivo técnico em anexo, incluindo:
 ○ Antena parabólica
 ○ Roteador Wi-Fi
 ○ Fontes de energia e cabeamentos

3. Instalação e Ativação

- a) Realizar a ativação do serviço em até **15 dias úteis** após a emissão da ordem de serviço;
b) Fornecer documentação técnica e orientações básicas de uso e manutenção dos equipamentos.

4. Suporte Técnico e Manutenção

- a) Disponibilizar **suporte técnico remoto e/ou presencial** durante toda a vigência do contrato, com canais de atendimento em português, em dias úteis e horário comercial;
b) Atender a chamados técnicos em até **24 horas** da solicitação.

8. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

A mesma empresa deve fornecer **tanto o equipamento quanto o serviço mensal de internet via satélite**, tal exigência é justificada por:



MUNICÍPIO DE BENTO GONÇALVES
Coordenadoria de Tecnologia de Informação e Comunicação

- **Compatibilidade técnica:** os equipamentos são específicos da tecnologia e rede do prestador do serviço, não sendo garantido o funcionamento pleno com equipamentos de terceiros.
- **Responsabilidade unificada:** evita conflitos entre fornecedores distintos em caso de falhas, facilitando a gestão contratual e a solução de problemas.
- **Suporte técnico centralizado:** simplifica o atendimento e reduz o tempo de resposta a incidentes.
- **Modelo praticado no mercado:** as principais fornecedoras operam com oferta integrada de equipamento e serviço.

9. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS

1. Uso pela Defesa Civil

- **Conectividade em campo:** Permitir acesso imediato e confiável à internet durante ocorrências em áreas remotas ou afetadas por desastres, onde não há infraestrutura de comunicação convencional.
- **Apoio à tomada de decisão:** Agilizar o envio de dados, imagens, relatórios e coordenação com órgãos estaduais e federais.
- **Melhor aproveitamento dos recursos humanos:** Reduz o tempo de deslocamentos e aumenta a eficiência das equipes operacionais em campo.
- **Economicidade:** Evita a instalação de estruturas fixas de telecomunicação em áreas temporariamente ocupadas, com maior flexibilidade e menor custo.

2. Uso em Eventos (Mobilidade do Equipamento)

- **Infraestrutura temporária de comunicação:** Permite a realização de eventos institucionais com acesso à internet sem depender da infraestrutura local, muitas vezes inexistente.
- **Rapidez na instalação e remoção:** O equipamento pode ser facilmente transportado e instalado em diferentes locais, otimizando seu uso em diversos eventos públicos ao longo do ano.
- **Redução de custos operacionais:** Substitui a contratação recorrente de soluções avulsas de conectividade, promovendo economia a médio prazo.
- **Melhor aproveitamento dos materiais:** Um único kit móvel de comunicação pode atender múltiplas demandas de forma itinerante, com retorno direto sobre o investimento.



MUNICÍPIO DE BENTO GONÇALVES
Coordenadoria de Tecnologia de Informação e Comunicação

10. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO

Não há medidas prévias a serem tomadas pela administração, os servidores já possuem o conhecimento necessário do produto/serviço.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não será permitida subcontratação. Não serão necessárias outras contratações.

12. DESCRIÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS

Não haverá impactos ambientais.

13. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO DA CONTRATAÇÃO

A CTEC posiciona-se a favor da contratação

14. JUSTIFICATIVA PELO NÃO-PREENCHIMENTO DOS ITENS NÃO OBRIGATÓRIOS

Todos itens foram preenchidos.

Bento Gonçalves, 18 de setembro de 2025.

- assinado eletronicamente -
Rodrigo Golin Fernandes
Diretor

