



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

O Museu Municipal necessita de acesso contínuo e estável à internet para o desenvolvimento de suas atividades administrativas, operacionais e de atendimento ao público, incluindo a utilização de sistemas informatizados, plataformas governamentais, comunicação institucional e demais serviços digitais necessários ao funcionamento da unidade.

A conectividade também contribui para a qualificação dos serviços oferecidos aos visitantes, possibilitando o acesso a recursos digitais, conteúdos relacionados ao acervo e materiais educativos.

A necessidade abrange, ainda, parte da Assessoria do Gabinete do Prefeito, instalada em sala anexa ao Museu Municipal, bem como a Superintendência Municipal de Proteção e Defesa Civil, instalada em prédio distinto, cujas atividades dependem de conexão à internet para acesso a sistemas corporativos, comunicação institucional, troca de informações e acompanhamento de ocorrências e situações de emergência.

A manutenção de conexão adequada para essas unidades é necessária para assegurar a continuidade das atividades administrativas e operacionais, o acesso aos serviços digitais e a comunicação institucional, evitando prejuízos decorrentes de interrupções ou instabilidades no serviço.

2. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

A contratação pretendida encontra-se prevista no Plano Anual de Contratações, estando alinhada ao planejamento estratégico da Administração.

O orçamento para a presente contratação tem origem na seguinte dotação orçamentária, disponível no Gabinete do Prefeito:

02 – Gabinete do Prefeito

02.01 – Gabinete do Prefeito e Unidades Subordinadas

2005 – Manutenção do Gabinete do Prefeito

33904013 – Comunicação de Dados

1500 – Recursos não vinculados de impostos

0001 – Recurso Livre

3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Os serviços têm natureza de serviços comuns, tendo em vista que seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado, nos termos do art. 6º, inciso XIII, da Lei Federal nº 14.133/2021.

O fornecedor será selecionado por meio da realização de Pregão Eletrônico, adotando-se o critério de julgamento pelo menor preço, nos termos do art. 6º, inciso XLI, da Lei Federal nº 14.133/2021.

Para fornecimento dos serviços pretendidos, os eventuais interessados deverão comprovar que atuam em ramo de atividade compatível com o objeto da solicitação, bem como apresentar os documentos a título habilitação, nos termos do art. 62 e 66, da Lei nº 14.133/2021.





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA DO SUL
PRINCESA DO JACUÍ – CAPITAL NACIONAL DO ARROZ
GABINETE DO PREFEITO

A solução deverá contemplar a prestação de serviço continuado de acesso à Internet, por meio de infraestrutura de fibra óptica, destinada ao atendimento das necessidades do Museu Municipal e da Superintendência Municipal de Proteção e Defesa Civil.

3.1 Especificações Técnicas

A Contratada deverá disponibilizar 02 (dois) links independentes de acesso à internet, por meio de fibra óptica, sendo:

I – 01 (um) link destinado ao Museu Municipal;

II – 01 (um) link destinado à Superintendência Municipal de Proteção e Defesa Civil.

Cada link deverá utilizar PPP (Protocolo Ponto a Ponto) e possuir velocidade mínima de 300 Mbps para download e 150 Mbps para upload, disponibilidade mínima mensal de 99,5%, bem como funcionamento contínuo, 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana.

A contratada deverá fornecer, em regime de comodato, todos os equipamentos necessários ao funcionamento do serviço.

Os equipamentos deverão ser novos, compatíveis com a velocidade contratada e homologados pela ANATEL.

A contratada será responsável pela instalação completa, configuração dos equipamentos, ativação do serviço, testes de funcionamento, certificação da conexão e adequação dos parâmetros de rede.

Todos os materiais necessários deverão ser fornecidos pela contratada, não sendo admitida qualquer cobrança adicional referente à instalação.

Durante toda a vigência contratual, a contratada será responsável pela manutenção preventiva e corretiva, atualização de firmware dos equipamentos, substituição de equipamentos defeituosos, reposição de fontes ou acessórios danificados por desgaste natural.

A contratada deverá disponibilizar atendimento técnico vinte e quatro horas por dia, sete dias por semana, por telefone, por e-mail e sistema eletrônico de abertura de chamados. Sendo que cada chamado deverá gerar um número de protocolo.

Em caso de falha no fornecimento do serviço o restabelecimento será dentro do prazo estabelecido no Termo de Referência.

Caso seja necessária substituição de equipamentos, esta deverá ocorrer dentro do mesmo prazo previsto para restabelecimento do serviço.

Todos os custos relacionados a instalação, ativação, deslocamentos, manutenção, substituição de equipamentos, suporte técnico, licenciamento dos equipamentos fornecidos, atualização tecnológica e materiais de instalação, deverão estar integralmente incluídos no valor mensal contratado, sendo vedada a cobrança de qualquer valor adicional durante a vigência do contrato.

A instalação e operacionalização dos equipamentos será no Museu Municipal e na Superintendência Municipal de Proteção e Defesa Civil.

Os serviços serão recebidos provisoriamente e definitivamente de acordo com os prazos definidos no termo de referência.

O prazo máximo para instalação e a disponibilização do serviço de fibra óptica para a conexão à internet, com todas as suas configurações, licenças, equipamentos e documentação necessária, será de no máximo 10 (dez) dias úteis a contar da data da Ordem de Início de Serviço.

Considerando tratar-se de prestação de serviço de natureza contínua, o contrato terá vigência inicial de 12 (doze) meses, podendo ser prorrogado por iguais e sucessivos períodos, desde que seja demonstrada a vantajosidade para a Administração.

3.2 DA SUBCONTRATAÇÃO

Não será permitida a subcontratação da execução do objeto.





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA DO SUL
PRINCESA DO JACUÍ – CAPITAL NACIONAL DO ARROZ
GABINETE DO PREFEITO

4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Considerando que o Museu Municipal e a Superintendência Municipal de Proteção e Defesa Civil estão instalados em endereços distintos, com funcionamento independente e demandas próprias de conectividade, verifica-se a necessidade de disponibilização de 01 (um) link de acesso à internet para cada unidade, de modo a assegurar o adequado funcionamento das atividades desenvolvidas em cada local.

A contratação contemplará as seguintes quantidades:

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
1	Serviço de acesso à internet, por meio de link de 300 Mbps de download e, no mínimo, 150 Mbps de upload, com disponibilidade de 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana, destinado ao Museu Municipal.	mês	12
2	Serviço de acesso à internet, por meio de link de 300 Mbps de download e, no mínimo, 150 Mbps de upload, com disponibilidade de 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana, destinado à Superintendência Municipal de Proteção e Defesa Civil.	mês	12

A quantidade foi definida considerando, a estrutura física existente, o número de servidores, equipamentos conectados e a necessidade operacional atual.

5. ALTERNATIVAS DISPONÍVEIS NO MERCADO

Durante a fase de planejamento da contratação, foram analisadas as principais tecnologias disponíveis para prestação de serviço de acesso à internet, considerando critérios como disponibilidade, estabilidade, desempenho, custo-benefício e adequação às necessidades do Museu Municipal e da Superintendência Municipal de Proteção e Defesa Civil.

As alternativas avaliadas foram:

- a) Internet por fibra óptica:** oferece maior estabilidade, baixa latência, alta velocidade e melhor desempenho para utilização de sistemas corporativos e demais atividades administrativas, sendo a tecnologia mais adequada para áreas urbanas.
- b) Internet via rádio:** apresenta implantação simplificada, porém está mais sujeita a interferências climáticas e oscilações de desempenho, tornando-se menos indicada para serviços que exigem elevada disponibilidade.
- c) Internet móvel (4G/5G):** constitui alternativa para situações específicas ou temporárias, entretanto seu desempenho depende da cobertura e da qualidade do sinal da operadora, podendo sofrer variações de velocidade e estabilidade.
- d) Internet via satélite:** indicada principalmente para localidades sem disponibilidade de infraestrutura terrestre, apresentando custo superior e não se mostrando a solução mais vantajosa para os locais objeto desta contratação.

5.1 Justificativa da Solução Escolhida

Considerando que o Museu Municipal e a Superintendência Municipal de Proteção e Defesa Civil estão localizados em área urbana do Município de Cachoeira do Sul, onde há disponibilidade de infraestrutura de telecomunicações por fibra óptica, conclui-se que essa tecnologia representa a solução mais adequada para atender às necessidades da Administração.





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA DO SUL
PRINCESA DO JACUÍ – CAPITAL NACIONAL DO ARROZ
GABINETE DO PREFEITO

A fibra óptica oferece maior estabilidade, menor latência, melhor desempenho, elevada disponibilidade e melhor relação custo-benefício quando comparada às demais alternativas analisadas, atendendo de forma satisfatória às demandas decorrentes da utilização simultânea de computadores, notebooks, tablets, smartphones, impressoras em rede, acesso aos sistemas corporativos do Município, plataformas governamentais e demais recursos tecnológicos utilizados pelas unidades.

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO:

Estima-se para a contratação almejada o valor total de R\$5.255,28 (cinco mil duzentos e cinquenta e cinco reais e vinte e oito centavos), apurado com base em pesquisa de preços realizada por meio da plataforma Licitacon, bem como por pesquisa direta junto a fornecedores do ramo, observando-se o disposto no Decreto Municipal nº 06/2024, que “Estabelece o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços para aquisição de bens, contratação de serviços em geral e para contratação de obras e serviços de engenharia no âmbito do Município de Cachoeira do Sul, nos termos do art. 23, § 1º, da Lei Federal no 14.133/2021”.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução consiste na contratação de empresa especializada para a prestação continuada de serviço de acesso à internet por meio de fibra óptica, destinada a atender às necessidades do Museu Municipal e da Superintendência Municipal de proteção e Defesa Civil.

A contratação compreenderá o fornecimento de 02 (dois) links de acesso à internet com velocidade de 300 Mbps de download e, no mínimo, 150 Mbps de upload, cada um, garantindo a continuidade dos serviços, o adequado desempenho das atividades administrativas e operacionais e a disponibilidade da conexão para o atendimento das demandas da unidade.

Os serviços deverão ser prestados de forma contínua, com funcionamento 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana, assegurando disponibilidade, estabilidade e qualidade compatíveis com as necessidades da Administração.

A solução deverá contemplar toda a infraestrutura necessária à prestação do serviço, incluindo instalação, configuração, ativação, fornecimento dos equipamentos em regime de comodato, manutenção preventiva e corretiva, suporte técnico remoto e/ou presencial, quando necessário, bem como a substituição de equipamentos defeituosos, sem custos adicionais para a Administração.

8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

O objeto caracteriza a prestação de serviço contínuo e integrado, cuja execução por um único contratado favorece a padronização dos serviços, simplifica a gestão e a fiscalização contratual, além de reduzir riscos operacionais e garantir maior eficiência na execução do contrato. Dessa forma, não se verifica viabilidade técnica para o parcelamento da solução, uma vez que sua divisão poderia comprometer a qualidade, a continuidade e a adequada prestação dos serviços.

9. RESULTADOS PRETENDIDOS

Garantir a continuidade, estabilidade e qualidade do acesso à internet no Museu Municipal e na Superintendência Municipal de Proteção e Defesa Civil, assegurando o funcionamento dos sistemas informatizados, do correio eletrônico, das plataformas governamentais e das demais ferramentas de comunicação utilizadas pela Administração Municipal.





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA DO SUL
PRINCESA DO JACUÍ – CAPITAL NACIONAL DO ARROZ
GABINETE DO PREFEITO

Disponibilizar infraestrutura tecnológica adequada ao desenvolvimento das atividades administrativas, culturais, educativas, de preservação do patrimônio histórico e de proteção e defesa civil, reduzindo indisponibilidades, aumentando a produtividade dos servidores, aprimorando o atendimento ao público e proporcionando maior eficiência na gestão e fiscalização contratual.

10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

O Gabinete do Prefeito indicará servidores para atuarem como gestor e fiscal do contrato.

Gestor do Contrato: Cleiton Evandro Santos, matrícula 15009-6.

Fiscal do Contrato: Miguel Daniel da Silva Kiefer, matrícula 13074-5.

Ademais, para que a pretendida contratação tenha sucesso, é preciso que outras etapas sejam concluídas, quais sejam:

- a) elaboração de minuta do edital;
- b) realização de certificação de disponibilidade orçamentária;
- c) designação em Portaria de pregoeiro, equipe de apoio, agente de contratação (conforme o caso);
- d) elaboração de minuta do contrato;
- e) encaminhamento do processo para análise jurídica;
- f) análise da manifestação jurídica e atendimento aos apontamentos constantes no parecer, mediante Nota Técnica com os ajustes indicados;
- g) publicação e divulgação do edital e anexos;
- h) resposta a eventuais pedidos de esclarecimentos e/ou impugnação, caso aplicável;
- i) realização do certame, com suas respectivas etapas;
- j) realização de empenho; e
- l) assinatura e publicação do contrato.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES:

Não foram identificadas contratações correlatas ou interdependentes indispensáveis à execução do objeto.

12. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS:

A contratação apresenta reduzido potencial de impacto ambiental, uma vez que consiste predominantemente na prestação de serviço de telecomunicações.

Ainda assim, durante sua execução poderão ocorrer impactos relacionados principalmente ao uso de equipamentos eletrônicos e consumo de energia elétrica.

Visando reduzir tais impactos, deverão ser observadas as seguintes medidas:

Sempre que possível, deverão ser utilizados equipamentos com maior eficiência energética e homologados pela Agência Nacional de Telecomunicações – ANATEL.

Os equipamentos eventualmente substituídos durante a execução contratual, deverão receber destinação ambientalmente adequada, observando a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010) e demais normas ambientais aplicáveis.

13. ANÁLISE DOS RISCOS DA CONTRATAÇÃO

Foram identificados os principais riscos relacionados à futura execução contratual, bem como as medidas preventivas destinadas à sua mitigação.

Risco	Probabilidade	Impacto	Medidas Preventivas
Atraso na instalação do	Baixa	Médio	Estabelecimento de prazo máximo para





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA DO SUL
PRINCESA DO JACUÍ – CAPITAL NACIONAL DO ARROZ
GABINETE DO PREFEITO

link			instalação.
Interrupção do serviço de internet	Média	Alto	Exigência de disponibilidade mínima contratual e atendimento técnico 24 h x 7dias.
Descumprimento dos prazos de atendimento técnico	Média	Alto	Definição de prazos máximos para atendimento e restabelecimento do serviço, com previsão de sanções.
Falhas na comunicação entre contratada e Administração	Média	Médio	Definição dos canais oficiais de comunicação, registro formal dos chamados e emissão de protocolos de atendimento.

14. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Com base na justificativa e nas especificações técnicas constantes neste Estudo Técnico Preliminar e seus anexos, e na existência de planejamento orçamentário para subsidiar esta contratação, declaramos que a contratação é viável, atendendo aos padrões e preços de mercado.

Cachoeira do Sul, 10 de agosto de 2026.

Miguel Daniel da Silva Kiefer
Assessor Técnico

Cleiton Evandro Santos
Chefe de Gabinete do Prefeito

VIABILIDADE DECLARADA PELA AUTORIDADE SUPERIOR NA DATA DA ASSINATURA ELETRÔNICA.

Leandro Tittellaier Balardin
Prefeito Municipal

