

# Estudo Técnico Preliminar 20/2024

## 1. Informações Básicas

Número do processo: 15611/2023

## 2. Descrição da necessidade

### **SERVIÇO MENSAL DE PROVIMENTO DE INTERNET SOB DEMANDA PARA O MUNICÍPIO DE SANTA MARIA DE JETIBÁ.**

A escolha de terceirizar esse serviço se baseia em diversos aspectos cruciais para o bom funcionamento das operações municipais.

Primeiramente, a expertise técnica oferecida por uma empresa especializada em serviços de internet é inestimável. Profissionais altamente qualificados e experientes garantem a implantação e manutenção de uma infraestrutura de rede de alta qualidade, algo que poderia demandar recursos significativos se fosse realizado internamente pela prefeitura.

Além disso, as empresas de telecomunicações possuem acesso a tecnologias avançadas e infraestrutura robusta, o que resulta em uma conexão mais rápida e estável. Isso é essencial para suportar as diversas demandas de uma prefeitura, desde o acesso dos cidadãos aos serviços online até as comunicações internas e o suporte aos órgãos municipais.

Outro ponto relevante é a garantia de disponibilidade e os contratos de nível de serviço (SLAs) oferecidos pelas empresas de internet. Esses acordos estabelecem padrões de desempenho e tempo de resposta em caso de falhas, assegurando que os serviços municipais permaneçam acessíveis e operacionais sem interrupções significativas.

O suporte técnico dedicado 24 horas por dia, 7 dias por semana, fornecido pelas empresas de internet é um diferencial importante. Em caso de problemas técnicos ou interrupções na conexão, contar com uma equipe especializada pronta para agir rapidamente minimiza o impacto nos serviços municipais e garante a resolução eficiente das questões.

Além disso, terceirizar o fornecimento de internet permite que a equipe de TI da prefeitura se concentre em outras áreas críticas, como segurança da informação, desenvolvimento de sistemas e suporte aos usuários. Isso aumenta a eficiência operacional e otimiza o uso dos recursos disponíveis.

Assim, a contratação de uma empresa de internet pode resultar em economia de custos a longo prazo, especialmente se a empresa oferecer planos flexíveis e escaláveis que se ajustem às necessidades da prefeitura. Isso permite um melhor planejamento orçamentário e maximiza o retorno sobre o investimento em tecnologia da informação.

A internet viabiliza a comunicação interna e externa da prefeitura. Internamente, facilita a troca de informações entre os diferentes setores e departamentos, agilizando processos e tomadas de decisão. Externamente, possibilita a interação com os cidadãos, fornecedores, e outras entidades, promovendo transparência e engajamento com a comunidade.

Além disso, a disponibilidade de serviços online oferece aos cidadãos acesso rápido e conveniente a uma variedade de recursos e informações. Através de portais governamentais e aplicativos, os residentes podem realizar consultas, solicitar documentos, agendar serviços, e até mesmo efetuar pagamentos, tudo de forma remota e sem a necessidade de deslocamento físico até os órgãos municipais.

A internet também desempenha um papel crucial na modernização da gestão pública. A coleta e análise de dados online permitem uma tomada de decisão mais embasada e eficaz. Além disso, o uso de tecnologias digitais facilita a automação de processos, aumentando a eficiência operacional e reduzindo custos administrativos.

Outro aspecto relevante é a divulgação de informações de interesse público. Através de sites, redes sociais e newsletters, a prefeitura pode informar os cidadãos sobre serviços, programas, eventos, e medidas governamentais, promovendo a transparência e estimulando a participação da comunidade nas políticas públicas.

Em resumo, a internet é uma ferramenta essencial para a modernização e eficiência da gestão pública municipal. Seu uso adequado contribui para uma administração mais transparente, acessível, e eficaz, resultando em benefícios tangíveis para os cidadãos e para a própria prefeitura.

Dessa forma, a contratação de uma empresa para fornecimento de internet é não apenas justificável, mas também altamente vantajosa para a prefeitura, garantindo uma infraestrutura de rede confiável, suporte técnico especializado e eficiência operacional.

### 3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Secretaria de Administração	Ivania Marquardt Campos

### 4. Descrição dos Requisitos da Contratação

- O meio de transmissão do canal deverá ser preferencialmente em fibra óptica. Caso não seja possível, a empresa ganhadora deverá indicar o meio de transmissão que utilizará desde que o método escolhido atenda ao objeto da contratação, sem que haja prejuízo na qualidade do sinal: como delays, queda de conexão, lentidão etc, e o mais importante, desde que atenda as necessidades desta Municipalidade para perfeito funcionamento dos programas utilizados nas repartições e outros sistemas que vierem a ser utilizados nos trabalhos desenvolvidos diariamente do Município. De acordo com a especificação do serviço pretendido, a disponibilização do serviço de internet se dará no sistema 24x7 (vinte e quatro horas por dia e sete dias por semana).
- A contratada deverá atender aos chamados de manutenção com prazo máximo de até 02 horas para início do atendimento, e resolução do problema de no máximo 04 horas para não interromper o trabalho desenvolvido nas unidades de saúde e de atendimento; Para que os chamados sejam resolvidos no prazo estipulado é necessário a disponibilização de um técnico no Município.
- A contratada deverá disponibilizar canal eletrônico para abertura e acompanhamento de chamados;
- A Contratada terá o prazo de até 15 dias a partir do envio da Autorização de Fornecimento para ativação do serviço de fornecimento de internet em todas as unidades indicadas pela contratante na referida Autorização de Fornecimento;
- No ato da entrega dos serviços e durante a execução do contrato o responsável por seu acompanhamento e fiscalização (Fiscal), procederá à conferência de sua conformidade com as especificações do objeto e demais condições constantes no Termo de Referência.
- Executar os serviços conforme especificações do objeto pretendido, conforme o Termo de Referência e de sua proposta, com a alocação dos empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais;
- Caberá à Contratada, além das responsabilidades resultantes do contrato, aquelas constantes da lei nº 9.472/97, do Termo de Concessão ou autorização emitido pela ANATEL, e demais disposições regulamentares pertinentes aos serviços a serem prestados;
- Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, os serviços efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;
- Designar um preposto perante a CONTRATANTE para prestar, de forma ininterrupta, todos os esclarecimentos necessários e atender as reclamações e solicitações que por ventura surgirem durante a execução do contrato;
- Arcar com a responsabilidade civil por todos e quaisquer danos materiais e morais causados pela ação ou omissão de seus empregados, trabalhadores, prepostos ou representantes, dolosa ou culposamente, ao Município ou a terceiros;
- Disponibilizar aos empregados os Equipamentos de Proteção Individual - EPI, quando for o caso;
- Responsabilizar-se por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas na legislação específica, cuja inadimplência não transfere responsabilidade ao Município de Santa Maria de Jetibá;
- Relatar à Administração toda e qualquer irregularidade verificada no decorrer da prestação dos serviços;
- Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- Garantir a execução dos serviços nas quantidades contratadas e prazos acordados;
- Assumir a responsabilidade por todas as despesas decorrentes da execução do objeto contratual;
- Todos os equipamentos e acessórios necessários para ativação e funcionamento da internet devem ser fornecidos pela Contratada.
- Em hipótese alguma a contratada poderá executar serviços sem a prévia autorização da CONTRATANTE, respeitando os limites ora contratados
- O custo do serviço deverá incluir todos os impostos, serviços e equipamentos necessários para instalação, manutenção e funcionamento dos enlaces de dados, tais como, frete, aluguel, substituição de equipamentos, gerenciamento, suporte técnico, ferramental, sistemas de gerenciamento, bem como todos outros e quaisquer custos que vierem incorrer o fornecedor pela prestação dos serviços.
- Prestar assistência técnica durante toda a vigência do contrato, respondendo a solicitações de chamados, responsabilizando-se pelo cumprimento dentro dos limites pactuados neste contrato. A disponibilidade ou não do sistema

de atendimento no momento dos chamados, por algum problema técnico, não exime a CONTRATADA a responsabilidade de proceder com as solicitações providas por outros meios como e-mail, telefone.

- Poderá ser solicitado a contratação do provimento de internet para Setores novos da Municipalidade que vierem a ser construídos, alugados, remanejados, etc, que não foram incluídos na lista a ser estipulado em TR. O Provimento deverá ser realizado mediante autorização de fornecimento, seguindo as condições deste contrato. Também poderá ocorrer mudança de endereço de algum setor, dentro dos limites do Município, a mudança da internet deverá ser realizada sem ônus para a contratante.
- Deverá ser efetuada manutenção corretiva assim que for detectado algum mau funcionamento de enlaces e equipamentos, ou problemas em instalações feitas, de forma que voltem a funcionar perfeitamente;
- Realizar o serviço de manutenção no local de instalação do equipamento sempre que possível, mas caso seja necessário remover algum equipamento, a contratada deve providenciar a substituição do equipamento por outro idêntico ou superior, em perfeito funcionamento, para então retirar o equipamento com defeito e encaminhá-lo para a manutenção, sem que haja interrupção dos serviços.
- Todos os custos acarretados tanto pela troca de materiais/acessórios (transporte, instalação, e etc.) quanto pela realização de ajustes nas instalações (transporte, alimentação, e etc.) serão de responsabilidade da CONTRATADA;
- A contratada deverá disponibilizar ao fiscal ou responsável as senhas e os logins dos roteadores e das redes de Wi-fi de cada ponto .

**Demais requisitos técnicos e objetivos, devem ser tratados em termo de referência.**

## 5. Levantamento de Mercado

A internet full duplex oferece uma capacidade de transmissão de dados bidirecional simultânea, o que significa que pode enviar e receber dados ao mesmo tempo com velocidades de transmissão mais rápidas em comparação com a banda larga tradicional. Essa característica é particularmente valiosa para repartições públicas, onde há uma demanda constante por acesso à internet para realizar uma variedade de tarefas críticas.

Ao implementar a internet full duplex, as repartições públicas podem experimentar melhorias significativas na eficiência operacional. Isso se traduz em uma comunicação mais rápida e eficaz entre os funcionários, permitindo a colaboração em tempo real e facilitando a troca de informações entre os diferentes departamentos da administração pública.

Além disso, a capacidade de transmissão bidirecional simultânea da internet full duplex é especialmente benéfica para atividades que exigem uma largura de banda considerável, como videoconferências, transmissões ao vivo e acesso a sistemas e bancos de dados online. Essas funcionalidades são essenciais para a realização de reuniões virtuais, treinamentos de equipe e interações com o público, aspectos fundamentais para a modernização e eficiência da administração pública.

Outro ponto a ser considerado é a segurança dos dados. Com a internet full duplex, é possível implementar medidas de segurança mais avançadas, como firewalls e criptografia, para proteger as informações sensíveis e garantir a integridade dos sistemas e dados governamentais.

Por fim, é importante ressaltar que a internet full duplex oferece escalabilidade e flexibilidade, permitindo que as repartições públicas atendam às crescentes demandas por largura de banda à medida que expandem seus serviços e atividades online.

Portanto, ao optar pela internet full duplex em vez de banda larga tradicional, as repartições públicas podem desfrutar de uma conexão mais rápida, eficiente e segura, melhorando assim a qualidade dos serviços oferecidos aos cidadãos e otimizando as operações governamentais como um todo.

Vale ressaltar, que além de todas as vantagens na utilização da internet Full Duplex, a municipalidade conta com servidor interno, que utiliza-se conexão remota dos setores externos, sendo necessário uma capacidade mais elevada de Download e Upload, da mesma forma, a utilização do sistema Voip para telefonia interna e externa, com baixa velocidade de Download e Upload o sistema apresenta falhas, ocasionando, por vezes, desatendimento dos setores internos e dos Municípios.

## 6. Descrição da solução como um todo

Serviço mensal de provimento de internet nas repartições públicas e em toda a rede municipal de educação.

## 7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Na tabela a seguir é informado o quantitativo que será utilizado na modalidade.

Item	Especificação	Und	Qtd
1	SERVICO MENSAL DE PROVIMENTO DE INTERNET SOB DEMANDA contratacao minima de 100 mbps full duplex por mes, podendo chegar a 500 mbps full duplex por mes, que devera compreender no minimo a disponibilidade mensal de 99,9%, perda de pacotes media mensal = 0,01%, 24 horas por dia, 07 dias por semana; com fornecimento de todos os equipamentos e materiais necessarios para o funcionamento da internet, incluindo roteador; disponibilizar 01 ip fixo (real) para cada unidade de atendimento solicitado para atender as necessidades da municipalidade, sendo que o servico devera ser entregue nas localidades onde houver unidade de atendimento, espalhados por todo o territorio do municipio; caracteristicas minimas do roteador: interface: com no minimo 3 portas lan 10 /100/1000mbps, 1 porta wan 10/100/1000mbps, com no minimo 4 antenas externas; padroes wireless: ieee 802.11a/n/ac 5ghz, ieee 802.11b/g/n 2.4ghz; frequencia: 2.4ghz e 5ghz; taxa de sinal: minimo de 300mbps em 2.4ghz, 867mbps em 5ghz; funcoes wireless: ativar / desativar radio wireless , wds bridge, wmm, estatisticas wireless; seguranca: 64 /128-bit wep, wpa/wpa2, wpa-psk/wpa2-psk; tipo de wan: ip dinamico /ip estatico/pppoe /pptp/l2tp(multi-ewan); dhcp: lista cliente dhcp, endereco de reserva; redirecionamento de portas: virtual server, dmz; vpn pass-through: pptp, l2tp, ipsec; controle de acesso: controle dos pais, controle de gerenciamento local, lista de hosts, programacao de acesso, gerenciamento de regras; protocolos: suporte ipv4 e ipv6	Mbps	6.000,00
2	SERVICO MENSAL DE PROVIMENTO DE INTERNET SOB DEMANDA contratacao minima de 100 mbps full duplex por mes, podendo chegar a 500 mbps full duplex por mes, que devera compreender no minimo a disponibilidade mensal de 99,9%, perda de pacotes media mensal = 0,01%, 24 horas por dia, 07 dias por semana; com fornecimento de todos os equipamentos e materiais necessarios para o funcionamento da internet, incluindo roteador; disponibilizar 01 ip fixo (real) para cada unidade de atendimento solicitado para atender as necessidades da municipalidade, sendo que o servico devera ser entregue nas localidades onde houver unidade de atendimento, espalhados por todo o territorio do municipio; caracteristicas minimas do roteador: interface: com no minimo 3 portas lan 10 /100/1000mbps, 1 porta wan 10/100/1000mbps, com no minimo 4 antenas externas; padroes wireless: ieee 802.11a/n/ac 5ghz, ieee 802.11b/g/n 2.4ghz; frequencia: 2.4ghz e 5ghz; taxa de sinal: minimo de 300mbps em 2.4ghz, 867mbps em 5ghz; funcoes wireless: ativar / desativar radio wireless , wds bridge, wmm, estatisticas wireless; seguranca: 64 /128-bit wep, wpa/wpa2, wpa-psk/wpa2-psk; tipo de wan: ip dinamico /ip estatico/pppoe /pptp/l2tp(multi-ewan); dhcp: lista cliente dhcp, endereco de reserva; redirecionamento de portas: virtual server, dmz; vpn pass-through: pptp, l2tp, ipsec; controle de acesso: controle dos pais, controle de gerenciamento local, lista de hosts, programacao de acesso, gerenciamento de regras; protocolos: suporte ipv4 e ipv6	Mbps	6.000,00

Vale ressaltar, que serão dois itens dentro de um único lote, pois estão separados para controle da Secretaria de Administração e da Secretaria de Educação.

## 8. Estimativa do Valor da Contratação

**Valor (R\$):** 483.600,00

Estimativa do valor total da contratação será de R\$ 40,30, sendo o valor mensal máximo de R\$ 40.300,00, conforme mapa comparativo de preços estimado por esta comissão de planejamento.

Vale ressaltar, que para a apuração dos valores, foi coletado orçamento com fornecedores diretos, mas também foi avaliado o preço que os Municípios do entorno estão pagando, assim, foi apresentado um mapa comparativo de preços. Para balizamento de preço, foi realizado a média simples de todos os valores apurados, a mediana e a média saneada, no entanto, optamos pela aplicação da média simples. Seguimos para a explicação:

- Visando a melhor competitividade no mercado, visto que com valores baixos há pouca atratividade pelos fornecedores locais;
- Proximidade da média simples a mais preços praticados no mercado;
- Grande disparidade dos valores de prestação do serviço na região;
- Menor chances do certame dar deserto ou fracassado, o que cumularia na descontinuidade da prestação do serviço pela atual prestadora, e grande prejuízo na administração;

## **9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução**

O parcelamento da solução é a regra devendo a licitação ser realizada por item, sempre que o objeto for divisível, desde que se verifique não haver prejuízo para o conjunto da solução ou perda de economia de escala, visando propiciar a ampla participação de licitantes, que embora não disponham de capacidade para execução da totalidade do objeto, possam fazê-lo com relação a itens ou unidades autônomas.

No entanto, por se tratar de serviço a ser fornecido em toda a municipalidade, conforme demanda das secretarias, e por ser um serviço similar, os itens foram organizados em um único lote, para fornecimento completo por apenas um provedor de internet.

## **10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes**

Para a presente contratação dos itens ocorre de forma independente, ou seja, não é necessário uma contratação correlata ou interdependente.

## **11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento**

As dotações orçamentárias serão descritas no ato da contratação, porém todas as ações e projetos estão contemplados na LOA e PPA.

## **12. Benefícios a serem alcançados com a contratação**

O uso da internet nas repartições públicas proporciona uma série de benefícios significativos, contribuindo para a eficiência, transparência e qualidade dos serviços prestados pelo governo.

Primeiramente, a internet oferece acesso rápido e fácil a uma ampla gama de informações relevantes para o desempenho das atividades dos funcionários públicos. Isso inclui recursos educacionais, documentos de referência, dados estatísticos e regulamentações governamentais. Essas informações são essenciais para a tomada de decisões informadas e a execução eficaz de políticas públicas.

Além disso, a internet facilita a comunicação e a colaboração entre os diferentes órgãos e departamentos governamentais. E-mails, mensagens instantâneas e plataformas de colaboração online permitem a troca rápida de informações e ideias, o que agiliza processos internos e promove uma gestão mais integrada e eficiente.

Outro benefício importante é a possibilidade de disponibilizar serviços públicos online para os cidadãos. Isso permite que os residentes realizem consultas, solicitações e até mesmo pagamentos sem a necessidade de deslocamento até os órgãos municipais, trazendo mais conveniência e agilidade no atendimento às demandas da população.

Além disso, a internet também desempenha um papel crucial na promoção da transparência e da prestação de contas governamentais. Através de sites oficiais, redes sociais e plataformas de dados abertos, as repartições públicas podem divulgar informações sobre suas atividades, gastos, projetos e iniciativas, permitindo que os cidadãos acompanhem de perto as ações do governo e participem ativamente do processo democrático.

Em resumo, o uso da internet nas repartições públicas traz uma série de benefícios que contribuem para uma administração mais eficiente, transparente e orientada para o cidadão. Essa ferramenta é essencial para promover o acesso à informação, facilitar a comunicação interna e externa, oferecer serviços públicos mais acessíveis e promover a participação cidadã na gestão governamental.

### 13. Providências a serem Adotadas

Tendo em vista a fiscalização do contrato será importante que o fiscal tenha conhecimento do objeto a ser contratado, para atuar na fiscalização de entrega dos produtos de maneira satisfatória, dentro do prazo e com boa qualidade. Além disso, não se vislumbra mais necessidades atualmente de tomada de providências de adequações para a solução a ser contratada.

Vale ressaltar, que conforme alteração da lei de licitações e contrato, Lei Federal nº 14.133/2021, em seu Art 7º.

*Art. 7º Caberá à autoridade máxima do órgão ou da entidade, ou a quem as normas de organização administrativa indicarem, promover gestão por competências e designar agentes públicos para o desempenho das funções essenciais à execução desta Lei que preencham os seguintes requisitos:*

*I - sejam, preferencialmente, **servidor efetivo ou empregado público dos quadros permanentes da Administração Pública;** (grifo)*

*II - **tenham atribuições relacionadas a licitações e contratos** ou possuam formação compatível ou qualificação atestada por certificação profissional emitida por escola de governo criada e mantida pelo poder público; e (grifo)*

*III - não sejam cônjuge ou companheiro de licitantes ou contratados habituais da Administração nem tenham com eles vínculo de parentesco, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, ou de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista e civil.*

*§ 1º A autoridade referida no **caput** deste artigo deverá observar o princípio da segregação de funções, vedada a designação do mesmo agente público para atuação simultânea em funções mais suscetíveis a riscos, de modo a reduzir a possibilidade de ocultação de erros e de ocorrência de fraudes na respectiva contratação.*

*§ 2º O disposto no **caput** e no § 1º deste artigo, inclusive os requisitos estabelecidos, também se aplica aos órgãos de assessoramento jurídico e de controle interno da Administração.*

### 14. Possíveis Impactos Ambientais

Faz-se necessária a adoção de medidas tendentes a diminuir o impacto que a contratação do serviço em tela ocasionaria. Por tal razão, como diretriz no planejamento da contratação, tornasse imprescindível considerar critérios e práticas de sustentabilidade.

#### **Uso racional de recursos:**

1. A empresa contratada deverá adotar critérios para aquisição e uso de equipamentos e complementos que promovam a redução do consumo de água;
2. A empresa contratada deverá utilizar equipamentos que apresentem eficiência energética e redução de consumo, submetendo-os ao fiscal do contrato quando do início dos serviços e nas substituições;
3. A empresa contratada deverá realizar verificações e, se for o caso, manutenções periódicas nos seus aparelhos elétricos e evitar ao máximo o uso de extensões elétricas;
4. Os funcionários encarregados, a partir das instruções recebidas durante o treinamento citado neste estudo, deverão atuar como facilitadores das mudanças de comportamento de empregados da CONTRATADA, esperadas com essas medidas.

### 15. DECLARAÇÃO DE COMPATIBILIDADE DE PREÇOS

Declaramos, para os devidos fins, diante da Secretaria de Administração, que o valor médio para a contratação de **SERVIÇO DE PROVIMENTO DE INTERNET SOB DEMANDA**, referente ao Processo nº 15611/2023, foram apurados por meio de orçamentos atualizados, junto a fornecedores regulares e contratos vigentes, aptos quanto à natureza de ocupação empresarial é compatível com os preços do mercado com base nos orçamentos coletados

### 16. DECLARAÇÃO DE NÃO DIRECIONAMENTO

Declaramos, para os devidos fins, diante da Secretaria de Administração, que o processo para a contratação de **SERVIÇO DE PROVIMENTO DE INTERNET SOB DEMANDA**, referente ao Processo nº 15611/2023 não apresenta possível direcionamento que restrinja o caráter competitivo do certame.

## 17. FORMULÁRIO DE PESQUISA DE PREÇOS

### Fontes de consulta:

<input type="checkbox"/>	Painel de Preços
<input checked="" type="checkbox"/>	Aquisições e Contratos de outros entes públicos
<input type="checkbox"/>	Pesquisa publicada na internet
<input checked="" type="checkbox"/>	Pesquisa direta com o fornecedor
<input type="checkbox"/>	Tabelas Referenciais

### Justificativa:

PARA LEVANTAMENTO DOS PREÇOS MÉDIOS DE MERCADO DOS ITENS SOLICITADOS, A EQUIPE OPTOU POR PESQUISA JUNTO A POSSÍVEIS FORNECEDORES E CONTRATOS DE MUNICIPIOS VIZINHOS COM CARACTERISTICAS SIMILARES AO SERVIÇO PRETENDIDO.

### Série de preços coletados:

Fornecedor 01	<b>PJR INTERNET LTDA</b>
Fornecedor 02	<b>RIO PONTE NET LTDA</b>
Fornecedor 03	<b>PJR INTERNET LTDA</b> (Fundo de Saúde de Santa Maria de Jetibá)
Fornecedor 04	<b>ITASIS INFORMÁTICA LTDA-ME</b> (Prefeitura de Santa Teresa)
Fornecedor 05	<b>PJR INTERNET LTDA</b> (Prefeitura de Itarana)
Fornecedor 06	<b>MEGALINK SERVIÇOS LTDA</b> (Prefeitura de Santa Leopoldina)
Fornecedor 07	<b>ELONLINE SERVIÇOS DE INTERNET</b> (Prefeitura de Domingos Martins)

### Fornecedores consultados que não responderam a solicitação:

Thomes Net (Pag.13)  
RHM Tecnologia (Pag.14)  
ELOnline (Pag.15)  
Itasis Informática (Pag.17)

### Metodologia utilizada na definição do valor estimado:

<input type="checkbox"/>	Menor Preço
<input checked="" type="checkbox"/>	Média
<input type="checkbox"/>	Mediana
<input type="checkbox"/>	Outro

### Justificativa:

Para balizamento de preço, foi realizado a média simples de todos os valores apurados, a mediana e a média saneada, no entanto, optamos pela aplicação da média simples. Seguimos para a explicação:

- Visando a melhor competitividade no mercado, visto que com valores baixos há pouca atratividade pelos fornecedores locais;
- Proximidade da média simples a mais preços praticados no mercado;
- Grande disparidade dos valores de prestação do serviço na região;
- Menor chances do certame dar deserto ou fracassado, o que cumularia na descontinuidade da prestação do serviço pela atual prestadora, e grande prejuízo na administração;

## 18. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

### 18.1. Justificativa da Viabilidade

Considerando os estudos preliminares efetivados pela equipe de Planejamento subscrita acerca do objeto em apreço, constatou-se a **VIABILIDADE TÉCNICA E ECONÔMICA** para a **SERVIÇO DE PROVIMENTO DE INTERNET SOB DEMANDA** ao Processo nº 15611/2023, no exercício de 2024, pela forma orientada no presente relatório.

Santa Maria de Jetibá/ES, 02 de fevereiro de 2024.

## 19. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

**WILLIAN CESAR CIURLLETI**

Mat. 53.168

**MARCELO DOMINGOS NETO**

Mat. 52.314

**CASSIANO EMANUEL CANDEIA**

Mat. 52.610



Despacho: APROVAÇÃO

**IVANIA MARQUARDT CAMPOS**  
SECRETÁRIA DE ADMINISTRAÇÃO

**GLORIA FRIEDRICH SEICK**  
SECRETÁRIA DE EDUCAÇÃO

## Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - Mapa Comparativo - Internet.pdf (81.25 KB)
- Anexo II - média saneada Internet.pdf (61.76 KB)
- Anexo III - Matriz de Risco nº 6-2024.pdf (163.75 KB)

## **Anexo I - Mapa Comparativo - Internet.pdf**

**MAPA COMPARATIVO DE PREÇOS 1/3**

Item	Descrição	UND	QUANT.	FORNECEDORES			
				PJR INTERNET LTDA		RIO PONTE NET *	
				VALOR R\$		VALOR R\$	
				UNIT.	TOTAL	UNIT.	TOTAL
1	SERVICO MENSAL DE PROVIMENTO DE INTERNET SOB DEMANDA contratacao minima de 100 mbps full duplex por mes, podendo chegar a 500 mbps full duplex por mes, que devera compreender no minimo a disponibilidade mensal de 99,9%, perda de pacotes media mensal = 0,01%, 24 horas por dia, 07 dias por semana; com fornecimento de todos os equipamentos e materiais necessarios para o funcionamento da internet, incluindo roteador; disponibilizar 01 ip fixo (real) para cada unidade de atendimento solicitado para atender as necessidades da municipalidade, sendo que o servico devera ser entregue nas localidades onde houver unidade de atendimento, espalhados por todo o territorio do municipio; características minimas do roteador: interface: com no minimo 3 portas lan 10/100/1000mbps, 1 porta wan 10/100/1000mbps, com no minimo 4 antenas externas; padroes wireless: ieee 802.11a/n/ac 5ghz, ieee 802.11b/g/n 2.4ghz; frequencia: 2.4ghz e 5ghz; taxa de sinal: minimo de 300mbps em 2.4ghz, 867mbps em 5ghz; funcoes wireless: ativar / desativar radio wireless , wds bridge, wmm, estatisticas wireless; seguranca: 64/128-bit wep, wpa/wpa2, wpa-psk/wpa2-psk; tipo de wan: ip dinamico /ip estatico/pppoe/pptp/l2tp(multi-ewan); dhcp: lista cliente dhcp, endereco de reserva; redirecionamento de portas: virtual server, dmz; vpn pass-through: pptp, l2tp, ipsec; controle de acesso: controle dos pais, controle de gerenciamento local, lista de hosts, programacao de acesso, gerenciamento de regras; protocolos: suporte ipv4 e ipv6	MBPS	12000,00	R\$ 99,00	R\$ 1.188.000,00	R\$ 9,25	R\$ 111.000,00

\* Para apuração do valor apresentado pela empresa RIO PONTE NET, foi realizado a Média e mediana dos valores apresentados em orçamento (R\$ 12,00 e R\$ 6,50), totalizando o valor de R\$ 9,25 por Mega

**MAPA COMPARATIVO DE PREÇOS 2/3**

Item	UND	QUANT.	ÓRGÃOS PÚBLICOS									
			Fundo de Saúde - Santa Maria de Jetibá		Prefeitura de Santa Teresa		Prefeitura de Itarana		Prefeitura de Santa Leopoldina		Prefeitura de Domingos Martins	
			PJR INTERNET LTDA		ITASIS INFORMÁTICA LTDA - ME **		PJR INTERNET LTDA		MEGALINK SERVIÇOS LTDA		ELONLINE SERVIÇOS DE INTERNET LTDA ***	
			VALOR R\$		VALOR R\$		VALOR R\$		VALOR R\$		VALOR R\$	
			UNIT.	TOTAL	UNIT.	TOTAL	UNIT.	TOTAL	UNIT.	TOTAL	UNIT.	TOTAL
1	MBPS	12000,00	R\$ 50,00	R\$ 600.000,00	R\$ 4,76	R\$ 57.120,00	R\$ 69,00	R\$ 828.000,00	R\$ 12,10	R\$ 145.200,00	R\$ 37,96	R\$ 455.520,00

\*\* Para apuração do valor apresentado, foi realizado a Média/Mediana dos valores por lote (R\$ 6,33 / R\$ 4,76 / R\$ 3,18), totalizando o valor de R\$ 4,76 por Mega

\*\*\* Para apuração do valor apresentado, foi realizado a Média dos valores por lote (R\$ 35,91 / R\$ 55,17 / R\$ 22,82), totalizando o valor de R\$ 37,96 por Mega

**MAPA COMPARATIVO DE PREÇOS 3/3**

Item	Descrição	UND	QUANT.	MÉDIA		MEDIANA	
				VALOR R\$		VALOR R\$	
				UNIT.	TOTAL	UNIT.	TOTAL
1	SERVICO MENSAL DE PROVIMENTO DE INTERNET SOB DEMANDA contratacao minima de 100 mbps full duplex por mes, podendo chegar a 500 mbps full duplex por mes, que devera compreender no mínimo a disponibilidade mensal de 99,9%, perda de pacotes media mensal = 0,01%, 24 horas por dia, 07 dias por semana; com fornecimento de todos os equipamentos e materiais necessarios para o funcionamento da internet, incluindo roteador; disponibilizar 01 ip fixo (real) para cada unidade de atendimento solicitado para atender as necessidades da municipalidade, sendo que o servico devera ser entregue nas localidades onde houver unidade de atendimento, espalhados por todo o territorio do municipio; caracteristicas minimas do roteador: interface: com no minimo 3 portas lan 10/100/1000mbps, 1 porta wan 10/100/1000mbps, com no minimo 4 antenas externas; padroes wireless: ieee 802.11a/n/ac 5ghz, ieee 802.11b/g/n 2.4ghz; frequencia: 2.4ghz e 5ghz; taxa de sinal: minimo de 300mbps em 2.4ghz, 867mbps em 5ghz; funcoes wireless: ativar / desativar radio wireless , wds bridge, wmm, estatisticas wireless; seguranca: 64/128-bit wep, wpa/wpa2, wpa-psk/wpa2-psk; tipo de wan: ip dinamico /ip estatico/pppoe/pptp/l2tp(multi-ewan); dhcp: lista cliente dhcp, endereco de reserva; redirecionamento de portas: virtual server, dmz; vpn pass-through: pptp, l2tp, ipsec; controle de acesso: controle dos pais, controle de gerenciamento local, lista de hosts, programacao de acesso, gerenciamento de regras; protocolos: suporte ipv4 e ipv6	MBPS	12000,00	<b>R\$ 40,30</b>	R\$ 483.548,57	<b>R\$ 37,96</b>	R\$ 455.520,00

## **Anexo II - média saneada Internet.pdf**

MÉDIA SANEADA												
Item	PJR INTERNE T LTDA	RIO PONTE NET *	Saúde - Santa Maria de Jetibá	Prefeitura de Santa Teresa	Prefeitura de Itarana	Prefeitura de Santa Leopoldina	Prefeitura de Domingos Martins	MÉDIA	Desvio Padrão	CV	LI = med-desv	LS = med+desv
1	R\$ 99,00	R\$ 9,25	R\$ 50,00	R\$4,76	R\$69,00	R\$12,10	R\$37,96	R\$40,30	35,0983845	87,10	R\$ 5,20	R\$ 75,39
	-	R\$ 9,25	R\$ 50,00	-	R\$69,00	R\$12,10	R\$37,96	R\$35,66	25,37	71,15	R\$ 10,29	R\$ 61,03
	-	-	R\$ 50,00	-	-	R\$12,10	R\$37,96	R\$33,35	19,37	58,06	R\$ 13,99	R\$ 52,72

PJR INTERNE T LTDA	RIO PONTE NET *	Saúde - Santa Maria de Jetibá	Prefeitura de Santa Teresa	Prefeitura de Itarana	Prefeitura de Santa Leopoldina	Prefeitura de Domingos Martins	MEDIANA
R\$ 99,00	R\$ 9,25	R\$ 50,00	R\$4,76	R\$69,00	R\$12,10	R\$37,96	R\$37,96

Empresa	Observação
PJR INTERNET LTDA	Fundo de Saúde - Santa Maria de Jetibá
ITASIS INFORMÁTICA LTDA - ME	Prefeitura de Santa Teresa
PJR INTERNET LTDA	Prefeitura de Itarana
MEGALINK SERVIÇOS LTDA	Prefeitura de Santa Leopoldina
ELONLINE SERVIÇOS DE INTERNET LTDA	Prefeitura de Domingos Martins



**Anexo III - Matriz de Risco nº 6-2024.pdf**

Matriz de Gerenciamento de Riscos

1. Informações Básicas

Número da Matriz de Alocação de Riscos	Responsável pela Edição	Data de Criação
6/2024	LUANA PELACANI BERGER	02/02/2024 07:26
Objeto da Matriz de Riscos		
SERVIÇO MENSAL DE PROVIMENTO DE INTERNET SOB DEMANDA PARA O MUNICÍPIO DE SANTA MARIA DE JETIBÁ.		

2. Histórico de Revisões

Nenhuma Revisão encontrada.

3. Riscos Identificados

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-01	Indisponibilidade orçamentária	Cortes ou contingenciamentos no orçamento determinados pela Administração Pública.	Planejamento	Administração	Médio	
Impactos						
1	Impossibilidade na contratação					
2	As atividades da Unidade serão comprometidas ou até mesmo inviabilizadas.					
Ações Preventivas						
P-01	Buscar base no Planejamento Estratégico e Orçamentário Municipal, com foco no Plano de Contratações Anual.			Responsável: MARCELO DOMINGOS NETO		
Ações de Contingência						
C-01	Buscar remanejamento de valores previstos na disponibilidade orçamentária anual da Unidade Orçamentária.			Responsáveis: IVANIA MARQUARDT CAMPOS, GLORIA FRIEDRICH SEICK		
C-02	Revisão da necessidade imediata dos itens demandados.			Responsável: MARCELO DOMINGOS NETO		
Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-02	Estimativas de quantidades inadequadas dos itens	Falta de memória de cálculo ou levantamento inadequado	Planejamento	Administração	Médio	
Impactos						
1	Falha na realização dos serviços ou aquisição dos itens - subdimensionamento da demanda					
2	Possível dano ao Erário Público - superdimensionamento da demanda					
Ações Preventivas						
P-01	Estimar os quantitativos por meio de contratações anteriores e/ou levantamento que indique a real necessidade do quantitativo dos serviços a serem contratados.			Responsável: MARCELO DOMINGOS NETO		
P-02	Planejar os possíveis acréscimos de quantitativos			Responsável: MARCELO DOMINGOS NETO		
Ações de Contingência						
C-01	Reavaliar de forma criteriosa os quantitativos.			Responsável: MARCELO DOMINGOS NETO		
Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-03	Serviço prestado de forma ineficaz em níveis de produtividade insuficiente	Fiscalização ineficiente do serviço pelo ou fiscal de contrato. Falta de um método de medição da qualidade do serviço prestado pela contratada por parte do fiscal de contrato.	Gestão de Contrato	Administração	Alto	
Impactos						
1	Haverá prejuízos às atividades da Secretaria					
2	Os serviços não atenderão todas as necessidades da Unidade.					
Ações Preventivas						
P-01	Realizar a fiscalização do contrato de forma assídua e eficaz.			Responsáveis: MARCELO DOMINGOS NETO, FELIPE COSTA BELEI		
Ações de Contingência						
C-01	Notificar o fornecedor sobre a insuficiência na prestação do serviço			Responsável: MARCELO DOMINGOS NETO		
C-02	Comunicar ao Gestor do Contrato para que, se for o caso, seja aberto processo administrativo visando a sanção administrativa necessária.			Responsável: MARCELO DOMINGOS NETO		
C-03	Abrir processo administrativo visando a sanção do fornecedor infrator.			Responsáveis: MARCELO DOMINGOS NETO, IVANIA MARQUARDT CAMPOS, GLORIA FRIEDRICH SEICK		

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-04	Serviço prestado não atende às expectativas	Má fé da contratada; Projeto básico/termo de referência sem clareza, com dubiedade de interpretação.	Gestão de Contrato	Administração	Alto	
Impactos						
1	Dispêndio de recursos públicos					
2	Haverá prejuízos às atividades da Secretaria					
Ações Preventivas						
P-01	Revisar as especificações contidas no projeto básico e no termo e referência.			Responsável: MARCELO DOMINGOS NETO		
Ações de Contingência						
C-01	Se necessário, sancionar a contratada; realizar outra licitação.			Responsáveis: MARCELO DOMINGOS NETO, IVANIA MARQUARDT CAMPOS, GLORIA FRIEDRICH SEICK		

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-05	Impedimento de realizar o pagamento à contratada devido falta de regularidade fiscal	Contratada não cumpre os requisitos	Gestão de Contrato	Administração	Médio	
Impactos						
1	Atraso na continuidade nos serviços					
Ações Preventivas						
Ações de Contingência						
C-01	Verificar no momento do pagamento as regularidades, comunicando imediatamente à contratada em caso de alguma falta.			Responsável: MARCELO DOMINGOS NETO		

4. Acompanhamento das Ações de Tratamento de Riscos

Nenhum acompanhamento incluído.

5. Responsáveis / Assinantes

Equipe de Planejamento

WILLIAN CESAR CIURLLETI  
Mat. 53.168

MARCELO DOMINGOS NETO  
Mat. 52.314

CASSIANO EMANUEL CANDEIA  
Mat. 52.610

Equipe de Gestor/Fiscal do Contrato

**IVANIA MARQUARDT CAMPOS**  
SECRETÁRIA DE ADMINISTRAÇÃO

**GLORIA FRIEDRICH SEICK**  
SECRETÁRIA DE EDUCAÇÃO

## Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - Painel MR 06-2024.png (74.05 KB)

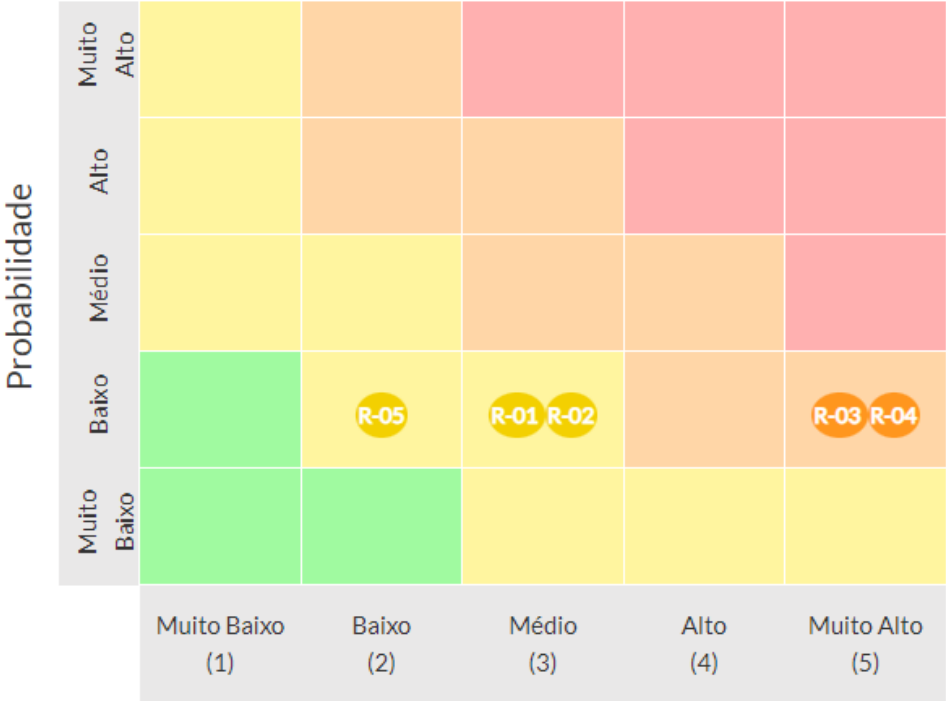
**Anexo I - Painel MR 06-2024.png**



Voltar

Concluir MR

Mapa de Riscos



Baixo (<=2)
  Médio (<=6)
  Alto (<=12)
  Extremo (>12)

Distribuição dos Riscos

