



**CÂMARA DE VEREADORES DE PETROLINA**  
**Casa Vereador Plínio Amorim**

**ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**

**1. Introdução**

Este documento apresenta o estudo técnico preliminar, que constitui primeira etapa do planejamento de uma contratação (planejamento preliminar) e serve essencialmente para assegurar a viabilidade técnica da contratação e embasar o termo de referência, conforme previsto na Lei 8.666/1993, art. 6º, inciso IX.

**2. Necessidade da Contratação**

Considerando a importância do serviço de Internet para a prestação do serviço prestado pela Câmara Municipal de Petrolina e atendendo à demanda descrita pelo TI (tecnologia da Informação) no Termo de Oficialização da Demanda, o referido Estudo, analisará soluções para **Fornecimento dos Links de comunicação dedicada de dados e em alta disponibilidade, com a rede mundial de computadores, contemplando os serviços de instalação e configuração de todos os equipamentos necessários**. As especificações, funcionalidades e quantidades serão definidas e justificadas em momento oportuno, neste documento de Estudo Técnico e demais anexos.

**3. Requisição do setor solicitante**

Link dedicado de no mínimo 600 mbps (seiscentos megabits por segundo) com largura de banda simétrica, conforme verifica-se no **DOCUMENTO DE OFICIALIZAÇÃO DA DEMANDA SETOR DE TI (TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO)**.

**4. Requisitos da contratação**

4.1 Todos os equipamentos necessários ao funcionamento dos sistemas, incluindo servidores, storages, roteadores, etc, estejam devidamente instalados e em operação;

4.2 Os equipamentos de rede da Câmara Municipal de Petrolina precisam ser compatíveis e estarem configurados para fazer uso do novo link.

4.3 O acesso deverá ser provido em regime integral, (24x7x365) com a velocidade e a taxa de disponibilidade contratadas, sem interrupção da comunicação ou redução de velocidades fora do horário comercial ou em finais de semana e feriados; Garantia total da banda contratada com redundância.

4.4. Link Simétrico, mesma velocidade de download e upload.

4.5. A CONTRATADA deverá garantir uma velocidade de largura de banda simétrica,

4.6. A taxa de transmissão deverá sempre estar disponível no mínimo 95% da sua totalidade do fluxo contratado e não deve incluir a taxa de overhead de protocolos até a camada 2 do modelo OSI.

4.7. A interligação deve ser em conexão permanente, dedicada e exclusiva, desde as dependências da CONTRATANTE até a conexão à infraestrutura de comunicação da CONTRATADA.



## CÂMARA DE VEREADORES DE PETROLINA Casa Vereador Plínio Amorim

4.8 Licença Serviço de Comunicação Multimídia (SCM) pela Anatel e Licença de Alocação de Números de Sistema Autônomo (ASN)

4.9. Endereçamento próprio e múltiplas conectividades à Internet.

4.10. Ferramentas web de monitoramento de tráfego.

### 5. Levantamento de alternativas

5.1 Alternativa 1 - Contratação de empresa especializada na prestação dos serviços de implementação, operação e manutenção de 1 (um) link de acesso à internet, **dedicada, via fibra óptica, disponibilizando conectividade à rede mundial – internet – com velocidade mínima de 600 mbps, full duplex, com garantia de 100% de velocidade do acesso (simetria download/upload), com suporte técnico incluso, incluindo instalação, ativação e configuração do equipamento**, com fornecimento dos equipamentos necessários à execução do serviço e suporte técnico, pelo período de 12 (doze) meses.

5.2 Alternativa 2 - Contratação de empresa especializada na prestação dos serviços de implementação, operação e manutenção de 2 (dois) links de acesso à internet, **dedicada, via fibra óptica, disponibilizando conectividade à rede mundial – internet – com velocidade mínima de 600 mbps, full duplex, com garantia de 100% de velocidade do acesso (simetria download/upload), com suporte técnico incluso, incluindo instalação, ativação e configuração do equipamento**, com fornecimento dos equipamentos necessários à execução do serviço e suporte técnico, pelo período de 12 (doze) meses.

5.3 Alternativa 3 - Contratação de empresa especializada na prestação dos serviços de implementação, operação e manutenção de 1 (um) link de acesso à internet, **dedicada, via fibra óptica, disponibilizando conectividade à rede mundial – internet – com velocidade mínima de 1 giga, full duplex, com garantia de 100% de velocidade do acesso (simetria download/upload), com suporte técnico incluso, incluindo instalação, ativação e configuração do equipamento**, com fornecimento dos equipamentos necessários à execução do serviço e suporte técnico, pelo período de 12 (doze) meses.

### 6. Análise das Alternativas

Com base nas soluções apresentadas e considerando os recursos orçamentários disponíveis as soluções apresentadas nos itens 5.1 e 5.3 apresentam as melhores alternativas.

### 7. Justificativa da Solução Escolhida

Para atender as progressivas demandas por serviços de conexão à internet, destacando os setores administrativos, gabinetes e sessão plenária que é transmitida ao vivo às terças-feiras e quintas-feiras e, ainda, o sistema IDOC implementado pela Câmara Municipal de Petrolina em 2021, o que aumentou substancialmente o uso a internet nas comunicações internas e externas do órgão.

A contratação tem por objetivo implantar e disponibilizar, para uso da Câmara Municipal de Petrolina conexão com segurança e de alta performance, permitindo a estruturação de um esquema de comunicação tolerante a irregularidades e interrupções no fornecimento do serviço.

Conforme exposto, com o aumento gradativo do uso de tecnologias, foi vislumbrada a necessidade da ampliação de velocidade de internet, de forma a acomodar essas demandas e melhorar as entregas dos serviços prestados.

Para garantia dos principais requisitos (segurança, disponibilidade e desempenho) de um sistema de comunicação, foram estabelecidos critérios, capazes de estabelecer níveis de serviços satisfatórios



**CÂMARA DE VEREADORES DE PETROLINA**  
**Casa Vereador Plínio Amorim**

para o funcionamento da Internet, considerados essenciais.

Para que as atividades, que dependem da referida tecnologia, não sejam comprometidas por motivos alusivos à velocidade de acesso a estratégia encontrada foi o aumento na contratação de velocidade, assim as alternativas que vislumbram as melhores soluções são:

**LINK DE DADOS**

1- 1 (um) link de acesso à internet, **dedicada, via fibra óptica, disponibilizando conectividade à rede mundial – internet velocidade mínima de 600 mbps, full duplex, com garantia de 100% de velocidade do acesso (simetria download/upload).**

2- 1 (um) link de acesso à internet, **dedicada, via fibra óptica, disponibilizando conectividade à rede mundial – internet velocidade mínima de 1GIGA, full duplex, com garantia de 100% de velocidade do acesso (simetria download/upload).**

**8. Levantamento de Mercado:**

<b>PRESTADOR</b>	<b>VELOCIDADE 600MBPS VALOR MENSAL</b>	<b>VELOCIDADE 1GIGA VALOR MENSAL</b>
<b>VGR NET</b>	<b>3.500,00</b>	<b>4.500,00</b>
<b>SPACE LINK</b>	<b>3.500,00</b>	<b>5.000,00</b>
<b>JR TELECON</b>	<b>6.000,00</b>	<b>8.000,00</b>

8.1 Com base nos valores orçados tem-se que a melhor alternativa apresentada, levando em consideração a demanda da administração e os recursos orçamentários, é a contratação da internet com **velocidade mínima de 1GIGA, full duplex, com garantia de 100% de velocidade do acesso (simetria download/upload).**

**9. Justificativas para o parcelamento ou não da solução**

Não aplicável.

**10. Resultados pretendidos**

A solução deverá permitir o alcance dos seguintes resultados:

	<b>Resultados pretendidos</b>
1	Melhorar o desempenho da qualidade da internet no órgão.



**CÂMARA DE VEREADORES DE PETROLINA**  
**Casa Vereador Plínio Amorim**

2	Garantir a disponibilidade de sistemas e serviços essenciais às atividades da Câmara Municipal de Petrolina.
3	Garantir redundância dos sistemas e evitar paradas por falhas ou desastres.

### **11. Providências para adequação do ambiente do órgão**

O setor de TI deverá verificar:

- a) Acompanhar a correta instalação dos cabos de fibra óptica;
- b) Acompanhar a instalação do link dedicado, com o objetivo de garantir a redundância de meio e equipamentos, além da transmissão de todas as redes necessárias;

### **12. Análise de risco**

#### **12.1. Riscos do Processo de Contratação**

Não se aplica, pois a presente licitação busca melhorar a qualidade da internet para prestação de um serviço com eficiência.

#### **12.2. Gravidade das Consequências**

Não se aplica.

### **13. Declarações da viabilidade ou não da contratação**

Os estudos preliminares evidenciaram que a forma de contratação que maximiza a probabilidade do alcance dos resultados pretendidos e observância dos princípios da economicidade, eficácia e eficiência apresenta-se por meio de realização de pregão eletrônico, devido à especificidade da solução e peculiaridades técnicas regionais.