



**PREFEITURA DE  
ITÁPOLIS**  
*Capital Nacional do Sorvete*

Avenida Florêncio Terra, nº 399 | Centro  
Caixa Postal 140 | CEP 14900-219 | Itápolis | SP  
Contato (16) 3263.8000

## **ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**

### **1. INTRODUÇÃO**

O Estudo Técnico Preliminar – ETP é o documento constitutivo da primeira etapa do planejamento de uma contratação, que caracteriza o interesse público envolvido e a sua melhor solução. Ele serve de base ao Termo de Referência a ser elaborado, caso se conclua pela viabilidade da contratação.

O ETP tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento da demanda registrada no Documento de Formalização da Demanda – DFD, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar a tomada de decisão e o prosseguimento do respectivo processo de contratação.

### **2. OBJETO**

Contratação de serviço de link dedicado para acesso à internet e locação de fibras ópticas.

### **3. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO**

A contratação em questão tem como objetivo suprir a demanda de internet na sede da Prefeitura Municipal de Itápolis e também todos as demais Secretarias, Departamentos e Setores Públicos pertencentes a esta Prefeitura para as funcionalidades dos setores e para o possibilitar o atendimento ao público. O serviço de internet é essencial para a execução das atividades e para possibilitar melhores resultados para praticamente todas as demandas, para tanto, faz-se necessária a contratação de link de internet dedicado com IP fixo, a fim de garantir a continuidade e estabilidade do acesso a toda área sistêmica das rotinas diárias de serviços.

O Serviço de locação de Fibra Óptica faz-se necessário para interligar todos os prédios da Prefeitura conforme informado acima podendo além de receber internet, trabalhar em formato de intranet obtendo comunicação com o Data Center instalado no Departamento de Tecnologia da Informação, obtendo assim comunicação de variados serviços como servidor de arquivos, comunicação de sistemas web e



desktop, comunicação dos relógios de ponto, comunicação das impressoras, câmeras de segurança entre outros acessos.

#### **4. DEMONSTRATIVO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL**

Prefeitura está em fase de elaboração de plano de contratações anual, mas essa dotação consta na LOA de 2026.

#### **5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO:**

A contratada deve disponibilizar suporte telefônico e por correio eletrônico 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana, inclusive nos feriados e finais de semana, para prestar auxílio na configuração dos serviços, receber solicitações de alterações, efetuar a correção de problemas e receber notificações de eventos.

Solicitações que envolvam alterações em configurações no roteador da contratada deverão ser atendidas em até três dias úteis.

Os serviços deverão estar disponíveis 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana, inclusive nos feriados e finais de semana. Caso haja necessidade de interrupção, esta deverá ser autorizada pelo Órgão Requisitante e solicitada pela contratada com antecedência mínima de 3 (três) dias úteis.

Qualquer intervenção, mesmo não implicando inoperância dos serviços ou alteração de suas características, deverá ser agendada e acordada previamente com o Órgão Requisitante, exceto quanto tratar de emergência. Nesse último caso, o Órgão Requisitante deverá ser informado da necessidade de intervenção emergencial.

A contratada é a responsável pela identificação e resolução dos problemas que afetem o desempenho e a operacionalidade dos serviços contratados.

A prestadora deve garantir que a latência (round-trip) média mensal em sua rede seja menor ou igual a 150 (cento e cinquenta) milissegundos, para pacotes de 64 bytes, incluindo o cabeçalho.

A perda média mensal de pacotes dentro da rede da prestadora deve ser inferior a 1% (um por cento).

A prestadora deve garantir uma disponibilidade mensal igual ou superior a 99,2 % (noventa e nove vírgula dois por cento) no seu backbone, incluindo o circuito urbano



entre o Órgão Requisitante e o ponto de presença da operadora, a qual será calculada através da seguinte fórmula:

$$Disp(\%) = \frac{T_o - \sum_{i=1}^n T_i}{T_o} \times 100,$$

Onde:

Disp = Disponibilidade

To = Período de operação (período mensal) = 1440 minutos x número de dias no mês

Ti = Intervalo de tempo, em minutos, em que o serviço apresentou inoperâncias ou funcionamento fora dos níveis de serviço acordados.

O tempo de indisponibilidade dos serviços (Ti, na fórmula acima) deverá ser computado desde o início do evento de indisponibilidade até a sua total recuperação, quando os serviços e circuitos serão considerados totalmente operacionais.

No cálculo da disponibilidade não serão incluídas as interrupções programadas pela Contratada, autorizadas pelo Órgão Requisitante e solicitadas com antecedência mínima de 3 (três) dias úteis, provenientes de alterações na composição de facilidades, substituição de equipamentos, ampliações e modificações em equipamentos e sistemas, manutenções corretivas não urgentes e realização de testes. A disponibilidade também não inclui os períodos de manutenção programados pelo Órgão Requisitante.

O tempo de recuperação dos serviços considerados indisponíveis é de 4 (quatro) horas. Essa penalização será limitada ao valor mensal contratado do circuito envolvido.

O não cumprimento dos níveis acordados de disponibilidade, computados por circuito, por 3 (três) meses seguidos ou habitualmente – mais de 4 (quatro) ocorrências dentro de um período corrido de 12 (doze) meses – será considerado como justa causa, a critério do Órgão Requisitante, para rescisão contratual, independentemente de outras sanções.

As manutenções preventivas ou corretivas, bem como eventuais ajustes nos equipamentos que possam vir a causar inoperâncias ou indisponibilidades nos



**PREFEITURA DE  
ITÁPOLIS**  
*Capital Nacional do Sorvete*

Avenida Florêncio Terra, nº 399 | Centro  
Caixa Postal 140 | CEP 14900-219 | Itápolis | SP  
Contato (16) 3263.8000

serviços, desde que previamente acordadas entre a Contratada e o Órgão Requisitante, não gerarão descontos na fatura.

A central de atendimento da contratada deverá manter um sistema de acompanhamento dos eventos, compreendendo desde o registro até a resolução do fato motivador.

Quando solicitado pelo Órgão Requisitante, a prestadora deverá apresentar relatório analítico informando as causas da falha e a solução adotada para recuperação, cujo prazo de entrega não poderá ultrapassar 5 (cinco) dias úteis.

A contratada deverá apresentar, mensalmente, relatório em formato .xlsx (Microsoft Excel) ou .csv, contendo, no mínimo, as seguintes informações:

- Identificação do circuito;
- Data e horário de início e término de cada indisponibilidade;
- Tempo total de falha por ocorrência;
- Tempo de recuperação do serviço;
- Quantidade de minutos excedentes ao prazo máximo para reparo (SLA);
- Percentual de disponibilidade do serviço no período (mensal).

O relatório deverá ser apresentado de forma clara e organizada, possibilitando a conferência e validação pela fiscalização do contrato.

O fornecedor, no momento da assinatura do contrato, deverá fornecer o nome, telefone e e-mail, os quais poderão ser acionados no caso de persistência de violação de uma determinada métrica:

#### **EM RELAÇÃO AO SERVIÇO DE PROTEÇÃO CONTRA ATAQUE DE NEGAÇÃO DE SERVIÇO**

A contratada deve disponibilizar suporte telefônico e por correio eletrônico 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana, inclusive nos feriados e finais de semana, para prestar auxílio na configuração dos serviços, efetuar a correção de problemas, receber notificações de eventos, iniciar a mitigação de ataques e possibilitar modificações nas informações da conta.



A contratada deve realizar a monitoração baseada em fluxo de dados 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana, inclusive nos feriados e finais de semana. Será de responsabilidade do provedor a detecção de ataques e alerta aos técnicos do Órgão Requisitante, em até 30 (trinta) minutos após o início do evento.

Assim que for detectado um possível ataque, o Órgão Requisitante poderá solicitar a ativação do serviço de mitigação. O provedor terá prazo máximo de 30 (trinta) minutos, a contar da solicitação, para concluir a ativação do serviço. Ao fim do ataque o provedor irá coordenar, em conjunto com a equipe do Órgão Requisitante, o retorno à operação normal.

Caso haja necessidade de intervenções que impliquem interrupção na prestação dos serviços, esta deverá ser autorizada pelo Órgão Requisitante e solicitada pela contratada com antecedência mínima de 3 (três) dias úteis.

Qualquer intervenção, mesmo não implicando inoperância dos serviços ou alteração de suas características, deverá ser agendada e acordada previamente com o Órgão Requisitante, exceto quanto tratar de emergência. Nesse último caso, o Órgão Requisitante deverá ser informado da necessidade de intervenção emergencial.

A contratada é a responsável pela identificação e resolução dos problemas que afetem o desempenho e a operacionalidade dos serviços contratados.

A prestadora deve garantir uma disponibilidade mensal igual ou superior a 95 % (noventa e cinco por cento) do seu serviço de mitigação, a qual será calculada através da seguinte fórmula:

$$Vpd = \frac{(Te \times 100)}{(1.440 \times Nd)}$$

Na qual:

- ✓ Vpd = percentual de minutos excedidos no respectivo mês;
- ✓ Te = tempo excedido em minutos além do determinado na tabela de SLO para o serviço em questão;
- ✓ Nd = Número de dias no mês

**Serviço**

**Definição**

**Crítico**



<b>Anti-DDoS</b>	<b>Tempo de atendimento</b> a partir da comunicação do cliente até a atribuição do ticket a um analista do SOC.	15 min
<b>Anti-DDoS</b>	<b>Tempo de resposta</b> a partir da aparição do primeiro alerta médium ate tentativa de contato com cliente.	20 min
<b>Anti-DDoS</b>	<b>Tempo de início da mitigação</b> a partir da autorização do cliente até que a mitigação foi iniciada.	30 min (*)
<b>Anti-DDoS</b>	<b>Tempo máximo de resposta</b> para dúvidas relacionadas ao serviço alteração de parâmetros, etc.	30 min.

#### SLO de Mitigações de Incidentes

\* Fora do horário comercial (08:00 às 20:00), o tempo de início da mitigação poderá se estender por até o prazo máximo de 1 hora.

Os serviços deverão ser executados conforme endereço informado na abertura de chamado pelo Departamento de Tecnologia da Informação dentre os locais especificados do item 4.5.

Os serviços deverão ser executados no horário da abertura da solicitação atendendo os subitens elencados acima.

## 6. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES DE CONTRATAÇÃO

A tabela abaixo apresenta a relação dos itens dos objetos que devem ser contratados estimando a respectiva quantidade necessária. Ressalta-se que as quantidades e volumes indicados podem variar para mais ou para menos ao longo da vigência do contrato, conforme as necessidades administrativas.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNID. MEDIDA	QUANT.
1	SERVIÇO DE LINK DEDICADO PARA ACESSO A INTERNET - COM VELOCIDADE MÍNIMA DE 500 MBPS (QUINHENTOS MEGA BITS POR SEGUNDO) - FULL (DOWNLOAD/UPLOAD) COM CONECTIVIDADE IP DEDICADA À INTERNET		1



	* Serviço de Contratação de Link Dedicado de 500 Mbps de internet full conforme Memorial Descritivo em anexo		
2	SERVIÇO DE LOCAÇÃO DE FIBRA ÓPTICA LANÇADA  * Para interligação da intranet entre a Prefeitura Municipal e os demais departamentos totalizando 80 <b>Setores (80 pontos por mês)</b> conforme descritos no memorial descritivo em anexo.		80

## 7. LEVANTAMENTO DE MERCADO, ANÁLISE E JUSTIFICATIVA TÉCNICA ECONÔMICA DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO A CONTRATAR

A pesquisa de mercado foi realizada para identificar soluções aptas a atender à demanda de contratação de link dedicado de internet full com IP fixo e locação de fibra óptica para interligação dos prédios públicos.

### 1 - Contratação de empresa provedora de link de internet dedicado através de Fibra Óptica

Vantagens:

- Alta capacidade de transmissão de dados (gigabits por segundo).
- Menor latência em comparação com outras tecnologias.
- Maior durabilidade e resistência a interferências eletromagnéticas.
- Baixo custo de manutenção após a instalação inicial.
- Melhor suporte a serviços digitais de alta demanda, como teleconferências e transmissão ao vivo.
- Atendimento SLA e tempo de resposta rápido.
- Garantia de entrega de 100% da banda contratada

Desvantagens:

- Custo inicial elevado para instalação da infraestrutura.



**PREFEITURA DE  
ITÁPOLIS**  
*Capital Nacional do Sorvete*

Avenida Florêncio Terra, nº 399 | Centro  
Caixa Postal 140 | CEP 14900-219 | Itápolis | SP  
Contato (16) 3263.8000

- Limitações geográficas; pode não estar disponível em todas as áreas rurais ou distantes.
- Tempo de implementação que pode variar devido à necessidade de obras civis.

## 2 - Contratação. de empresa provedora de link de Internet via Rádio (wireless)

### Vantagens:

- Implementação mais rápida e barata em relação à fibra óptica.
- Maior abrangência geográfica, ideal para áreas rurais onde a fibra não chega.
- Flexibilidade na expansão do serviço sem necessidade de grandes obras civis.

### Desvantagens:

- Maior suscetibilidade a interferências atmosféricas e obstáculos físicos.
- Limitação de largura de banda e velocidades inferiores frente à fibra óptica.
- Necessidade de manutenção regular e possíveis interrupções de serviço devido a fatores externos

## 3 - Contratação de empresa provedora de link de internet via Satélite.

### Vantagens:

- Cobertura global, acessível em locais remotos onde outros serviços não chegam.
- Instalação não dependente de infraestrutura local, útil em situações emergenciais.

### Desvantagens:

- Altas latências, tornando impraticável para aplicações que exigem resposta em tempo real.
- Custo elevado tanto na instalação quanto nas mensalidades de serviço.
- Sensibilidade a condições climáticas, com potenciais interrupções

A escolha pela contratação de uma empresa provedora de link de internet dedicado através de Fibra Óptica se justifica principalmente pela superioridade técnica dessa solução em



**PREFEITURA DE  
ITÁPOLIS**  
*Capital Nacional do Sorvete*

Avenida Florêncio Terra, nº 399 | Centro  
Caixa Postal 140 | CEP 14900-219 | Itápolis | SP  
Contato (16) 3263.8000

relação a outras alternativas disponíveis no mercado. A tecnologia de fibra óptica oferece uma capacidade de transmissão de dados significativamente maior, resultando em velocidades de conexão que podem atingir dezenas ou até centenas de megabits por segundo. Esse desempenho é crucial para a Prefeitura uma vez que um acesso rápido e confiável à internet é fundamental para o funcionamento eficaz dos diversos serviços públicos oferecidos, além de ser essencial para a realização de atividades administrativas internas, também há a necessidade de interligação dos demais prédios públicos de forma segura e ágil.

## **8. ESTIMATIVA DE VALOR DA CONTRATAÇÃO**

O valor estimado desta contratação é de R\$ 684.750,00 (seiscentos e oitenta e quatro mil, setecentos e cinquenta reais). Para a estimativa tomou-se como base o Orçamento realizado com a atual prestadora do serviço contratada.

## **9. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO INCLUSIVE DAS EXIGÊNCIAS DE MANUTENÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA**

Link dedicado para acesso à internet - com velocidade mínima de 500 Mbps (quinhentos mega bits por segundo) - full (download/upload) com conectividade IP dedicada (range mínimo de 8 IPs fixos) à internet.

Prestação de serviços de conectividade dedicada à Internet global, de acordo com as condições e demais exigências expressas nestas especificações básicas e envolve o fornecimento de meios de comunicação e de transmissão, portas, acessos, equipamentos (roteadores, modems, entre outros), instalação, configuração, manutenção (preventiva e corretiva), operação, suporte técnico, monitoração e gerenciamento das soluções.

Os acessos oferecidos deverão contemplar todos os equipamentos necessários à prestação do serviço, incluindo os meios de transmissão, modems, roteadores e interfaces.



**PREFEITURA DE  
ITÁPOLIS**  
*Capital Nacional do Sorvete*

Avenida Florêncio Terra, nº 399 | Centro  
Caixa Postal 140 | CEP 14900-219 | Itápolis | SP  
Contato (16) 3263.8000

O limite de atuação da contratada para fins de manutenção, configuração e gerenciamento será a porta LAN de seus roteadores ou switches, de forma a garantir os níveis de serviço contratados.

O backbone da prestadora deverá possuir, pelo menos, 2 (dois) pontos de troca de tráfego com prestadoras que possuam sistemas autônomos (AS) independentes no Brasil e, no mínimo, 1 (um) ponto de troca de tráfego com prestadora que possua sistema autônomo (AS) independente nos Estados Unidos da América.

O Órgão Requisitante se reserva o direito de avaliar as características técnicas especificadas por seus próprios meios ou por intermédio de terceiros por ele designados.

Todo acesso às instalações do Órgão Requisitante por pessoal técnico da prestadora, ou de seus prepostos, deverá ser previamente comunicado ao responsável técnico na CONTRATANTE.

O Órgão Requisitante disponibilizará à prestadora dos serviços a tensão alternada estabilizada nas suas dependências.

A prestadora dos serviços deverá providenciar o aterramento de seus equipamentos, quando necessário, sendo que o Órgão Requisitante deverá fornecer o ponto de terra.

É obrigatório o fornecimento de roteador que comporte o tráfego e os serviços contratados.

Os equipamentos disponibilizados pela prestadora deverão possuir fontes de alimentação com possibilidade de operação em 110 e 220 volts alternados e frequência de 60 Hz.

A prestadora deverá utilizar, nas dependências do Órgão Requisitante, somente material não suscetível a propagação de fogo.

O equipamento roteador deverá atender no mínimo os seguintes requisitos:

Ser dimensionado para atender os serviços na capacidade máxima especificada.

Estar equipado com hardware necessário para trabalhar com carga de CPU e memória média de 60% (sessenta por cento), calculada em intervalos móveis de 15 (quinze)



**PREFEITURA DE  
ITÁPOLIS**  
*Capital Nacional do Sorvete*

Avenida Florêncio Terra, nº 399 | Centro  
Caixa Postal 140 | CEP 14900-219 | Itápolis | SP  
Contato (16) 3263.8000

minutos. Durante a vigência do contrato, sempre que ultrapassado o valor médio de utilização da CPU ou da memória aqui estipulado, a contratada deverá providenciar sua atualização, sem custos adicionais para o Órgão Requisitante, em um prazo não superior a 60 (sessenta) dias corridos.

Possuir as funcionalidades NetFlow, ou compatíveis, que serão habilitadas sempre que o Órgão Requisitante solicitar. Consideram-se funcionalidades compatíveis ao NetFlow aquelas que possibilitem a exportação de dados de análise e contabilização de fluxos e as que permitam a classificação de fluxos.

Implementar os protocolos SNMP v2c e v3. O Órgão Requisitante deverá ter direito a comunidades de leitura nos equipamentos.

Possuir no mínimo duas interfaces Gigabit Ethernet 10/100/1000 Mbps para conexão à LAN do Órgão Requisitante.

Possuir chassi modular com acessórios para montagem em gabinetes padrão de 19 (dezenove) polegadas.

Possuir fontes de alimentação com possibilidade de operação em 110 e 220 volts alternados e frequência de 60 Hz. Caso as fontes operem em corrente contínua, a contratada deverá fornecer todos os recursos necessários para a ativação.

Vir acompanhado dos cabos necessários para interconexão aos equipamentos de rede do Órgão Requisitante, em conformidade com as recomendações do fabricante e padrões internacionais vigentes.

Estar equipado com cabos de alimentação, de console e com as mídias necessárias.

Ser entregue com o sistema operacional na sua versão mais atualizada. Durante a vigência do contrato deverão ser fornecidas, sem qualquer ônus adicional para o Órgão Requisitante, todas as atualizações que se fizerem necessárias ao sistema operacional desse roteador.

Permitir o acesso de leitura por parte do Órgão Requisitante.

A contratada deverá permitir ao Órgão Requisitante ter privilégio de leitura no roteador, se solicitado.



A contratada deverá colocar os equipamentos na Prefeitura Municipal na sala do Servidor dentro do Departamento de Tecnologia da Informação

Locação de fibras ópticas lançadas do tipo monomodo, incluindo os serviços de instalação, fornecimento de materiais, equipamentos e mão-de-obra especializados e manutenção, visando interligar 80 pontos distribuídos pela cidade à sede da Prefeitura do Município de Itápolis, de maneira a estabelecer uma rede de comunicações segura entre os prédios da Prefeitura.

As fibras ópticas locadas deverão ser do tipo monomodo (“singlemode”) padrão ITU G-652C ou G-652D, estar instalada em cabo óptico e possuir, tanto o cabo quanto a fibra óptica, homologação da ANATEL. O link de fibra instalado deve suportar conexões ponto a ponto na velocidade mínima de 01 Gbps (um gigabits por segundo).

O tráfego das informações deverá ocorrer por meio de uma porta do equipamento utilizado pela contratada sendo exclusiva de uso da prefeitura, no qual ninguém mais deverá trafegar ou ter acesso.

Deverá ser compatível com sistema de separação de redes virtuais (VLAN) suportando a comunicação com uma ou mais no mesmo prédio de acordo com a necessidade do ambiente definido pela Diretoria de Tecnologia da Informação.

## **10. PARCELAMENTO DA CONTRATAÇÃO**

A contratação não será parcelada. A contratação do serviço de fornecimento de link de internet via fibra óptica não será parcelada devido à natureza contínua e integrada dos serviços necessários para garantir a eficiência na prestação pública. O acesso à internet de qualidade é essencial para que a Prefeitura de Itápolis possa manter sua comunicação interna eficaz e oferecer serviços digitais adequados à população. A fragmentação do contrato em partes distintas poderia acarretar discontinuidades no serviço, prejudicando o atendimento às demandas da comunidade. Além disso, a complexidade técnica envolvida na instalação e manutenção de um link de internet de fibra óptica requer um planejamento unificado e coordenado. A execução desse tipo de serviço demanda a interligação de diferentes componentes em uma estrutura coesa, onde os prazos de entrega e as especificações técnicas devem ser seguidos rigorosamente. O parcelamento, nesse contexto, poderia resultar em dificuldades



**PREFEITURA DE  
ITÁPOLIS**  
*Capital Nacional do Sorvete*

Avenida Florêncio Terra, nº 399 | Centro  
Caixa Postal 140 | CEP 14900-219 | Itápolis | SP  
Contato (16) 3263.8000

operacionais, como a sincronização entre diversos prestadores de serviços, aumentando o risco de falhas e interrupções no acesso à internet. Por fim, ao optar por uma contratação única, a Prefeitura assegura maior controle sobre o processo e estabelece uma relação mais direta e eficaz com um único fornecedor. Isso promove não apenas a eficiência da execução contratual, mas também potencializa o interesse público ao garantir um serviço estável, com responsividade rápida a eventuais problemas técnicos. Portanto, a contratação não parcelada se revela a alternativa mais vantajosa para atender aos objetivos estabelecidos pela administração municipal.

## **11. DEMONSTRATIVOS DOS RESULTADOS PRETENDIDOS**

A contratação de uma empresa provedora de link de internet através de Fibra Óptica para a Prefeitura Municipal de Itápolis busca garantir a continuidade da prestação de serviços públicos eficientes, com um foco claro em economicidade. A solução escolhida se baseia na alta capacidade e estabilidade da fibra ótica, o que não apenas melhora a conectividade, mas também reduz custos operacionais relacionados a interrupções e lentidão de serviço. Com uma internet de qualidade, a Prefeitura poderá oferecer serviços digitais mais efetivos à população, minimizando retrabalhos e otimizando processos administrativos. Em termos de aproveitamento dos recursos humanos, a utilização de uma rede estável e rápida possibilitará que os servidores municipais realizem suas atividades de forma mais eficiente, com menor tempo perdido em conexões lentas ou instáveis. Isso resultará em um melhor desempenho nas tarefas diárias e permitirá que o corpo técnico se concentre em atividades prioritárias, aumentando a produtividade geral do município. Os recursos materiais também serão otimamente utilizados, já que a tecnologia de fibra ótica apresenta menor necessidade de manutenção frequente em comparação com outros meios, como links via rádio ou cabeamento metálico. Além disso, a redução de falhas técnicas e a consequente diminuição de desperdício de insumos e tempo perdido na resolução de problemas contribuirão para uma gestão financeira mais eficiente. Por fim, a escolha pela fibra ótica proporciona uma rentabilidade maior aos investimentos realizados pela Prefeitura. A relação custo-benefício é amplamente favorável, uma vez que a taxa de transferência de dados é superior, permitindo a adoção de novas tecnologias e plataformas digitais sem a necessidade de novos investimentos



**PREFEITURA DE  
ITAPÓLIS**  
*Capital Nacional do Sorvete*

Avenida Florêncio Terra, nº 399 | Centro  
Caixa Postal 140 | CEP 14900-219 | Itapólis | SP  
Contato (16) 3263.8000

imediatos. Assim, a contratação da solução valoriza os recursos financeiros disponíveis e maximiza o retorno esperado para a sociedade, assegurando melhorias na comunicação interna da gestão pública e nos serviços oferecidos ao cidadão.

## **12. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PREVIAMENTE AO CONTRATO**

Previamente à contratação, a Administração deverá realizar levantamento técnico detalhado das necessidades específicas das unidades administrativas da Prefeitura quanto ao acesso à internet, considerando, dentre outros aspectos, a demanda por banda, o número estimado de usuários simultâneos e os serviços que requerem maior capacidade de conectividade, de modo a subsidiar a elaboração do Termo de Referência e garantir o adequado dimensionamento da solução a ser contratada.

Deverá, ainda, ser promovida a análise da infraestrutura de rede interna existente no âmbito da Prefeitura, incluindo pontos de conexão, enlaces e demais recursos disponíveis, com a finalidade de verificar sua adequação e compatibilidade com a solução pretendida. Essa análise deverá abranger, quando aplicável, a existência e as condições de elementos essenciais à conectividade, tais como racks, switches, cabeamento estruturado, pontos de rede e infraestrutura elétrica adequada. Caso sejam identificadas limitações ou necessidade de adequações, caberá à Administração planejar previamente as intervenções necessárias, assegurando a viabilidade técnica e operacional da contratação.

Adicionalmente, compete à Administração estabelecer previamente os critérios e indicadores de desempenho (SLA – Acordo de Nível de Serviço) que serão exigidos da futura contratada, contemplando, no mínimo, parâmetros como latência, velocidade, disponibilidade, estabilidade da conexão e prazos para atendimento técnico, os quais subsidiarão a fiscalização e a avaliação da execução contratual.

Por fim, a Administração deverá observar o adequado planejamento orçamentário para a contratação, garantindo a compatibilidade com as peças de planejamento vigentes, bem como a conformidade com o Decreto Municipal nº 6.411, de 25 de outubro de 2024, que institui o Plano de Continuidade dos Serviços de Tecnologia



da Informação e Comunicação (PCSTIC) do Município de Itápolis/SP, assegurando que a solução contratada contemple mecanismos que garantam a alta disponibilidade, a continuidade dos serviços essenciais e a mitigação de riscos relacionados à indisponibilidade dos recursos de conectividade.

### **13. CONTRATAÇÕES CORRELATADAS E/OU INTERDEPENDENTES**

Não há necessidade de contratações adicionais.

### **14. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS**

Um impactante relevante é o consumo de energia durante a instalação e operação da infraestrutura de fibra óptica, que, se não gerido corretamente, pode resultar em embaraços na sustentabilidade ambiental. A medida mitigadora correspondente seria priorizar tecnologias de baixo

Outro impacto potencial diz respeito à geração de resíduos durante a instalação, como cabos descartados e materiais de embalagem. Para mitigar esse impacto, a implementação de um plano de gestão de resíduos é essencial. Esse plano deve incluir a separação, reutilização e reciclagem dos materiais usados na instalação. A empresa contratada deve ser responsável por realizar a coleta e destinação adequada desses resíduos, seguindo normas de reciclagem.

### **15. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A CONTRATAÇÃO**

As análises iniciais demonstraram que a contratação da solução aqui referida é viável e tecnicamente indispensável. Portanto, com base no que foi apresentado, podemos **DECLARAR** que a contratação em questão é **PLENAMENTE VIÁVEL**.

Itápolis, 09 de abril de 2026

Carlos Eduardo Ponsoni  
Coordenador de Tecnologia da Informação

Marco Polo Falkembach Vieira



**PREFEITURA DE  
ITÁPOLIS**  
*Capital Nacional do Sorvete*

Avenida Florêncio Terra, nº 399 | Centro  
Caixa Postal 140 | CEP 14900-219 | Itápolis | SP  
Contato (16) 3263.8000

Secretaria Municipal de Governo