

## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

### INTRODUÇÃO

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenda à necessidade abaixo especificada, cujo objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

### **1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE**

O Estudo Técnico Preliminar visa a contratação de uma solução mais efetiva no fornecimento de internet banda larga para os setores da administração pública. Atualmente, possuímos vários links de internet contratados com a empresa MHNET Telecomunicações Ltda ambos com vigência contratual até dezembro de 2024. No entanto, não a mais legalidade para um novo aditivo ao contrato sendo necessário abertura de processo licitatório para escolha da empresa que fornecerá os links evitando a paralização dos serviços.

A Contratação visa suprir a necessidade contínua no fornecimento conectividade de internet, tornando-se assim uma contratação essencial para garantir uma infraestrutura adequada para a execução das tarefas diárias dos vários setores da Administração pública. A ausência do serviço prejudicará os muitos serviços que o município disponibiliza on-line ao contribuinte como também o gerenciamento de dados (Sistema e-cloud) do município. A contratação é de extrema importância e emergência para manter a disponibilidade dos serviços e aumentar o desempenho das conexões das Secretarias Municipais.

<b>PRÉDIOS PÚBLICOS</b>		
<b>UNIDADE</b>	<b>ENDEREÇO</b>	
<b>SECRETARIA DE SAÚDE</b>		
		<b>MB</b>
<b>UBS Marlei Alves Batista</b>	Rua Bom Jardim, 151, Bairro Santo Antonio - COHAB	50
<b>UBS Sede (Alto Irani)</b>	Rua Monge João Maria, 486, Bairro Alto Irani	50
<b>UBS Noeli Terezinha Marcon</b>	Rua Padre João Polmann, 17, Bairro Santo Marcon	50
<b>UBS Médico João Gilberto de Medeiros dos Santos (OBS: também funciona aqui: Secretaria de Saúde)</b>	Rua Rosalino Rodrigues, 476, Bairro Centro	100
<b>PRONTO ATENDIMENTO</b>	Rua Rosalino Rodrigues, 476, Bairro Centro	50
<b>SECRETARIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL</b>		

<b>CRAS</b>	Rua Henrique Kappke, 1922, Bairro Centro	50
<b>CREAS</b>	Rua José Kades, 510, Centro	50
<b>CASA LAR</b>	Rua Valdecir Angelo Zampieri, 2898, Bairro Santo Marcon	50
<b>CENTRO MULTIUSO</b>	Avenida Governador Ivo Silveira, 885	300
<b>SCFV</b>	Rua Isabete Grisa, 99, Bairro Nossa Senhora Aparecida	50
<b>GINÁSIO</b> Evandro de Oliveira Lemos - Ginásio SCFV	Rua José Kades, Bairro N. S Ap.	50
<b>SECRETARIA DE EDUCAÇÃO</b>		
<b>CRECHE</b> Neri Terezinha Guareschi	Rua José Kades, 901, Bairro Centro	100
<b>CMEI</b> Raio de Luz (Santo Antonio - Cohab)	Rua Santo Antonio, 81, Bairro Santo Antonio COHAB	100
<b>CMEI</b> Um Pedacinho Do Céu (Alto Irani)	Rua Julia da Silva, 344, Bairro Alto Irani	100
<b>CRECHE</b> Sonho Mágico (Santo Marcon)	Rua Antonio Ernani Luz Guerreiro, 230, bairro Santo Marcon	100
<b>EMEB</b> Prefeito Valdecir Angelo Zampieri	Rua Padre João Pollmann, 105, Bairro Santo Marcon	300
<b>GINÁSIO</b> Ivete Acordi EEB Pref Valdecir A. Zampieri	Rua Padre João Pollmann, 105, Bairro Santo Marcon	50
<b>EBM</b> Sebastião Rodrigues de Souza	Rua Governador Ivo Silveira, 1170, Bairro Centro	300
<b>GINÁSIO</b> Escola Sebastião	Rua Governador Ivo Silveira, 1170, Bairro Centro	50
<b>GINÁSIO</b> de Esporte Ademir Ronsoni	Av. Leste Oeste, Esquina com a Rua Bom Jardim	50
<b>EJA</b> - Educação de Jovens e Adultos	Rua Isabete Grisa, 99, Bairro Nossa Senhora Aparecida	50
<b>MUSEU</b> Histórico do Contestado de Irani (A RÁDIO)	BR 153, KM 64.	20
<b>GINÁSIO</b> Municipal Modesto Tortelli	Rua José Kades, 854, Bairro Centro	500
<b>ESTÁDIO</b> Sebastião R. de Souza	Rua José Kades, 854, Bairro Centro	100
<b>CENTRO</b> Cultural	Rua Governador Ivo Silveira, 947, Bairro Centro	50
<b>SECRETARIA DE TRANSPORTE</b>		
<b>GARAGEM</b>	Rua Izabete Grisa, 590, Bairro Centro	50
<b>SECRETARIA DE AGRICULTURA</b>		
<b>PARQUE</b> de Exposição João Berton	Rua José Kades, 339, Bairro Centro	50
<b>SECRETARIA</b> de Agricultura	Rua José Kades, 339, Bairro Centro	50
<b>SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO</b>		
<b>PREFEITURA</b> Municipal de Irani	Rua Eilirio de Gregori, 207, Bairro Centro	500
<b>INSTITUIÇÕES</b>		
<b>CONSELHO TUTELAR</b>	Rua José Kades nº ?, Bairro Centro	50
<b>POLÍCIA CIVIL</b>	Rua São João	300
<b>PRAINHA CAMPING</b>	Av. Leste/Oeste	50

<b>BOMBEIRO MILITAR</b>	Rua José Kades nº ?, Bairro Centro	50
<b>NOVOS LOCAIS</b>		
Praça De Gregori	Avenida Governador Ivo Silveira	50
Orla da Prainha		100
Custo para novo ponto		
<b>VOIP</b>		
TELEFONIA	Rua Eilirio de Gregori, 207, Bairro Centro	

## 2. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

Contratação prevista no Plano Anual de Contratações.

## 3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Garantir a disponibilização e a ampliação da capacidade operacional dos canais de conectividade dos setores da Administração pública *através* da disponibilidade de links privativos, de alta performance, com bandas e parâmetros técnicos congruentes às necessidades atuais e futuras.

Trata-se de contratação de empresa especializada para prestação de serviços de conexão com internet, telefonia pela internet (voip), link dedicado com 300 (trezentos) Mbps full duplex, incluindo locação configuração de modems/routers e outros equipamentos necessários; provendo disponibilidade plena da taxa de transmissão/recepção 24 (vinte e quatro) horas diárias, 7 (sete) dias por semana, conforme velocidades e endereçamento IP descritos na tabela *prédios públicos* (localidades e velocidades), listados acima, sendo que a velocidade mínima definida em Mbps deverá ter garantia total de upload e download, conforme velocidade contratada.

Transporte e conectividade de internet, dados e voz, com rede corporativa layer 3 VPN com MPLS (Multi-Protocol Label Switching) permitindo o gerenciamento de QOS (Quality Of Service), garantindo um alto desempenho e melhor utilização dos recursos com dados, multimídia, voz e vídeo, nas repartições públicas do município. O serviço prestado não poderá ter nenhuma aplicação de restrição de tráfego em função de características ou sentido de fluxo de dados.

A escolha será mediante realização de processo licitatório, nos termos da Lei nº 14.133/2021.

### A CONTRATADA:

- O **LICITANTE** vencedor deverá assumir a responsabilidade por todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica sobre a qualidade e especificação do serviço que será entregue, bem como, deverá fornecer diretamente o serviço, não podendo transferir a responsabilidade pelo serviço demandado para nenhuma outra empresa ou instituição de qualquer natureza.
- O **LICITANTE** vencedor deverá fornecer o serviço de maneira íntegra, devendo ser de boa qualidade e procedência.

- Além disso, o **LICITANTE** deve cumprir todas as obrigações constantes no Edital, seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do serviço, e deverá ainda:
  - O **LICITANTE** deve fornecer o serviço de acordo com as necessidades do Município de Irani.
  - O **LICITANTE** deve cotar e entregar serviço em conformidade com as características mínimas constantes nas especificações do objeto sendo montados quando necessário.
  - O **LICITANTE** deve prestar serviço de primeira qualidade e estar de acordo com as normas e legislação pertinentes.
  - O **LICITANTE** deve arcar com todas as despesas da prestação de serviço nos locais pré-definidos;
  - O **LICITANTE** deve responsabilizar-se por eventuais danos decorrentes de acidentes de veículos quando do deslocamento para realização do serviço contratado, sejam eles pessoais, materiais ou morais, inclusive de terceiros, além de notificações por infrações ao Código de Trânsito Brasileiro.
  - O **LICITANTE** deve iniciar os procedimentos de manutenção dos links de acesso à internet, inclusive nos casos de substituição de equipamento(s) por outro igual, em até 2 (duas) horas após a “abertura do chamado de manutenção”;
  - O **LICITANTE** deverá realizar e concluir a manutenção dos equipamentos e instalações fornecidos em até 4 (quatro) horas após a “abertura do chamado de manutenção”;
  - O **LICITANTE** deverá disponibilizar serviço de suporte técnico a fim de contemplar áreas funcionais relativas ao desempenho, falhas, configuração, segurança e nível de serviço. O referido suporte deverá operar em regime de trabalho de 24x7x365.
  - O **LICITANTE** deverá possuir telefone para atendimento para acompanhamento e encerramento de chamados técnicos.
  - O **LICITANTE** deverá entregar a solução e estar apta para entrar em ambiente de produção em um prazo de até 10 (dez) dias corridos, contados a partir do recebimento da respectiva **Ordem de Serviço**.

#### **A CONTRATANTE:**

- ✓ **ACOMPANHAR** e **FISCALIZAR** a prestação do serviço e qualidade dos equipamentos.
- ✓ **REJEITAR**, qualquer inconsistência que estiverem em desacordo com a especificação e da proposta de preços da CONTRATADA.
- ✓ **COMUNICAR** a CONTRATADA todas as irregularidades observadas durante a implantação.
- ✓ **NOTIFICAR** a CONTRATADA no caso de irregularidades encontradas na entrega do serviço solicitado.

#### **4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES:**

UNIDADE	ENDEREÇO		QNT
<b>SECRETARIA DE SAÚDE</b>			
		<b>MB</b>	<b>MÊS</b>
<b>UBS</b> Marlei Alves Batista	Rua Bom Jardim, 151, Bairro Santo Antonio - COHAB	50	12
<b>UBS</b> Sede (Alto Irani)	Rua Monge João Maria, 486, Bairro Alto Irani	50	12
<b>UBS</b> Noeli Terezinha Marcon	Rua Padre João Polmann, 17, Bairro Santo Marcon	50	12
<b>UBS</b> Médico João Gilberto de Medeiros dos Santos (OBS: também funciona aqui: Secretaria de Saúde)	Rua Rosalino Rodrigues, 476, Bairro Centro	100	12
<b>PRONTO ATENDIMENTO</b>	Rua Rosalino Rodrigues, 476, Bairro Centro	50	12
<b>SECRETARIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL</b>			
<b>CRAS</b>	Rua Henrique Kappke, 1922, Bairro Centro	50	12
<b>CREAS</b>	Rua José Kades, 510, Centro	50	12
<b>CASA LAR</b>	Rua Valdecir Angelo Zampieri, 2898, Bairro Santo Marcon	50	12
<b>CENTRO MULTIUSO</b>	Avenida Governador Ivo Silveira, 885	300	12
<b>SCFV</b>	Rua Isabete Grisa, 99, Bairro Nossa Senhora Aparecida	50	12
<b>GINÁSIO</b> Evandro de Oliveira Lemos - Ginásio SCFV	Rua José Kades, Bairro N. S Ap.	50	12
<b>SECRETARIA DE EDUCAÇÃO</b>			
<b>CRECHE</b> Neri Terezinha Guareschi	Rua José Kades, 901, Bairro Centro	100	12
<b>CMEI</b> Raio de Luz (Santo Antonio - Cohab)	Rua Santo Antonio, 81, Bairro Santo Antonio COHAB	100	12
<b>CMEI</b> Um Pedacinho Do Céu (Alto Irani)	Rua Julia da Silva, 344, Bairro Alto Irani	100	12
<b>CRECHE</b> Sonho Mágico (Santo Marcon)	Rua Antonio Ernani Luz Guerreiro, 230, bairro Santo Marcon	100	12
<b>EMEB</b> Prefeito Valdecir Angelo Zampieri	Rua Padre João Pollmann, 105, Bairro Santo Marcon	300	12
<b>GINÁSIO</b> Ivete Acordi EEB Pref Valdecir A. Zampieri	Rua Padre João Pollmann, 105, Bairro Santo Marcon	50	12
<b>EBM</b> Sebastião Rodrigues de Souza	Rua Governador Ivo Silveira, 1170, Bairro Centro	300	12
<b>GINÁSIO</b> Escola Sebastião	Rua Governador Ivo Silveira, 1170, Bairro Centro	50	12
<b>GINÁSIO</b> de Esporte Ademir Ronsoni	Av. Leste Oeste, Esquina com a Rua Bom Jardim	50	12
<b>EJA</b> - Educação de Jovens e Adultos	Rua Isabete Grisa, 99, Bairro Nossa Senhora Aparecida	50	12
<b>MUSEU</b> Histórico do Contestado de Irani (A RÁDIO)	BR 153, KM 64.	20	12
<b>GINÁSIO</b> Municipal Modesto Tortelli	Rua José Kades, 854, Bairro Centro	500	12
<b>ESTÁDIO</b> Sebastião R. de Souza	Rua José Kades, 854, Bairro Centro	100	12
<b>CENTRO</b> Cultural	Rua Governador Ivo Silveira, 947, Bairro Centro	50	12

<b>SECRETARIA DE TRANSPORTE</b>			
<b>GARAGEM</b>	Rua Izabete Grisa, 590, Bairro Centro	50	12
<b>SECRETARIA DE AGRICULTURA</b>			
<b>PARQUE</b> de Exposição João Berton	Rua José Kades, 339, Bairro Centro	50	12
<b>SECRETARIA</b> de Agricultura	Rua José Kades, 339, Bairro Centro	50	12
<b>SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO</b>			
<b>PREFEITURA</b> Municipal de Irani	Rua Eilirio de Gregori, 207, Bairro Centro	500	12
<b>INSTITUIÇÕES</b>			
<b>CONSELHO TUTELAR</b>	Rua José Kades n° ?, Bairro Centro	50	12
<b>POLÍCIA CIVIL</b>	Rua São João	300	12
<b>PRAINHA CAMPING</b>	Av. Leste/Oeste	50	12
<b>BOMBEIRO MILITAR</b>	Rua José Kades n° ?, Bairro Centro	50	12
<b>NOVOS LOCAIS</b>			
Praça De Gregori	Avenida Governador Ivo Silveira	50	12
Orla da Prainha		100	12
<b>VOIP</b>			
<b>TELEFONIA</b>	Rua Eilirio de Gregori, 207, Bairro Centro		12

## 5. PESQUISA DE MERCADO E DESCRIÇÃO DETALHADA DOS MODELOS DE IMPRESSORA A SEREM UTILIZADAS

Para o serviço em questão foram feitas pesquisas de mercado com fornecedores locais e da região.

Hoje no mercado, existem diversas formas de fornecimento de conectividade de internet, dentre elas: cabo, fibra óptica, satélite e rádio. Para atender a demanda dos setores públicos é necessário que toda conectividade seja implantada por fibra óptica. O sinal da fibra óptica foi escolhido por que percorre à velocidade da luz e não tem interferência eletromagnética e de intempéries climáticas. Além disso, os cabos de fibra óptica asseguram uma menor latência, ou seja, há menos atraso no compartilhamento de dados, contribuindo com a velocidade de transmissão de dados fator essencial para o serviços públicos serem executados com qualidade.

Uma demanda especial de 20 Megabits por segundo, foi colocada neste edital para abranger o **MUSEU DO CONTESTADO** onde neste local não possui rede de fibra óptica e nem previsão para implantação neste local pois somente existe o museu neste local.

Justifica-se que a pesquisa de preço foi feita diretamente com os fornecedores. Na oportunidade na pesquisa foram solicitados os orçamentos no qual obtivemos 3(três) orçamentos descritos na média entre as empresas.

## 6. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

O custo mensal estimado da contratação é de R\$12.067,76 (doze mil e sessenta e sete reais e setenta e seis centavos) e o valor anual de R\$144.813,20 (cento e quarenta e quatro mil oitocentos e treze reais e vinte centavos) sendo este um valor estimado, podendo sofrer alteração conforme o processo licitatório.

## 7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Este *Estudo Técnico Preliminar* observou que em 2024 encerrava-se o contrato com a empresa responsável pelo fornecimento de internet, levando a necessidade de nova licitação para este serviço. Além disso, foi observada a oportunidade de aumentar as capacidades dos acessos existentes, em decorrência das demandas quantitativas e qualitativas analisadas e apresentadas.

A proximidade do final da vigência do contrato para fornecimento de serviços de acesso à Internet, associada a necessidade de aumento das capacidades de alguns acessos, contribuiu para que sejam consideradas, na nova licitação, ofertas de serviços mais robustos de acesso à Internet em vários pontos do serviço público.

A solução que melhor atende à necessidade bem como a que traz maiores ganhos do ponto de vista da economicidade e garantia do serviço a ser prestado neste cenário apresentado é a abertura de processo licitatório tendo sido realizada pesquisa de preço no comércio local e regional.

## 8. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

Não há necessidade de parcelamento.

## 9. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

A contratação do serviço possui natureza contínua por serem essenciais as secretarias e departamentos públicos. Para o desempenho de suas atribuições, cuja interrupção pode comprometer a continuidade das atividades finalísticas bem como ao seu suporte.

Portanto, os resultados pretendidos com a referida aquisição serão:

**Velocidade:** A internet banda larga por meio de fibra óptica oferece velocidades muito mais rápidas do que outros tipos de conexão à internet, como a conexão via cabo ou DSL. Isso significa que a secretaria pode transmitir e receber informações de forma mais rápida e eficiente, o que pode ser especialmente importante em situações de emergência;

**Confiabilidade:** A internet banda larga por meio de fibra óptica é muito mais confiável do que outros tipos de conexão à internet. Isso se deve em parte ao fato de que a fibra óptica é menos suscetível a interferências externas, como o clima ou a proximidade de outras linhas de comunicação. Isso significa que a secretaria pode contar com uma conexão à internet confiável e consistente, o que é crucial para manter a continuidade dos serviços prestados;

**Capacidade:** A internet banda larga por meio de fibra óptica tem uma capacidade muito maior do que outros tipos de conexão a internet. Isso significa que a secretaria pode enviar e receber grandes quantidades de dados com muito mais facilidade e rapidez.

Por fim pretende-se, com o presente processo licitatório, assegurar a seleção da proposta apta a gerar a contratação

mais vantajosa para o Município. Almeja-se, igualmente, assegurar tratamento isonômico entre os licitantes, bem como a justa competição, bem como evitar contratação com sobrepreço ou com preço manifestamente inexequível e superfaturamento na execução do contrato. A contratação decorrente do presente processo licitatório exigirá da contratada o cumprimento das boas práticas de sustentabilidade, contribuindo para a racionalização e otimização do uso dos recursos, bem como para a redução dos impactos ambientais

## **10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO**

Não será necessária a adequação do ambiente uma vez que os serviços serão fornecidos pela Contratada diretamente em suas sedes sob responsabilidade das Secretarias, departamentos e T.I.

## **11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES**

Não há o que se falar em contratações correlatas e/ou interdependentes no que tange ao presente objeto da contratação, que será executado por meio de um único contrato.

## **12. IMPACTOS AMBIENTAIS**

Esta contratação observará em todas as fases do procedimento licitatório as orientações e normas voltadas para a sustentabilidade ambiental. Os serviços deverão respeitar as normas e os princípios ambientais, minimizando e mitigando os efeitos dos danos ao meio ambiente, utilizando tecnologias e materiais ecologicamente corretos, atendendo aos critérios de sustentabilidade.

Caberá a futura contratada ações a serem adotadas como boas práticas na prestação dos serviços a serem desempenhados por intermédio de seus profissionais:

- a) Orientar seus empregados sobre prevenção e controle de risco aos trabalhadores, bem como sobre práticas socioambientais para economia de energia, de água e redução de geração de resíduos sólidos no ambiente onde se prestará o serviço;
- b) Utilizar equipamentos e materiais de menor impacto ambiental;
- c) Fornecer aos empregados os equipamentos de segurança que se fizerem necessários, para a execução do objeto e fiscalizar o uso.
- d) Destinar de forma ambientalmente adequada todos os materiais e equipamentos que foram utilizados no fornecimento do objeto;
- e) Observar, durante a vigência do contrato, as práticas definidas na política de responsabilidade socioambiental do órgão, acerca de: Normas de segurança do trabalho; Redução no consumo de energia, água e demais recursos naturais;
- f) Manter critérios especiais e privilegiados para aquisição de produtos e equipamentos que apresentem eficiência energética e redução de consumo.

### **13. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO**

Diante do exposto, foi possível concluir que os estudos preliminares evidenciaram pela possibilidade de contratação do item descrito acima, bem como adequada às necessidades desta Administração.

Por fim, havendo a previsão, viabilidade financeira entende-se como viável e razoável a contratação por meio de abertura de processo licitatório norteado pela lei 14.133/21 descrito neste ETP para atender ao interesse público.

Irani/SC, 20 de março de 2024.

---

**ALUISIO DELINO BAVARESCO**  
Secretaria de Administração e Finanças