



## Estado de Santa Catarina MUNICÍPIO DE SCHROEDER

### ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

#### **1.Descrição da necessidade da Contratação:**

A contratação de links de internet para as diversas unidades do Município é essencial para tornar a administração mais moderna e eficiente. A internet ajuda a melhorar a comunicação entre os departamentos e facilita o atendimento ao cidadão, que pode acessar serviços e informações online. Isso torna a administração mais transparente e acessível. Além disso, a internet é fundamental para uma gestão pública eficiente e que atende bem à população.

#### **2.Demonstração da previsão da contratação no plano de contratações anual:**

O Município não possui plano de contratações anual.

#### **3.Levantamento de Mercado e identificação da solução que melhor atende a necessidade:**

Existem diferentes alternativas para fornecimento de links de internet, através de tecnologia por satélite, rádio, e fibra ótica, sendo esta última a que apresenta o melhor custo/benefício.

Link por satélite geoestacionários: latência muita alta entre 600 a 800ms e links de baixa performance.

Link por satélite de baixa órbita: latência baixa entre 65 e 150ms, links de alta performance, sofre interferência por ocorrências climáticas (chuva), mas possuem custo elevado e com pacotes de limitação de dados.

Link por rádio: latência baixa, entre 15 e 50ms, link com performance limitada de acordo com a tecnologia da antena e necessita de antenas dedicadas para entregar performance aceitável e sofre interferência por ocorrências climáticas (chuva). \*Disponível parcialmente no Município, pois operadoras migraram para fibra.

Link por fibra: latência extremamente baixa, até 15ms, links com alta velocidade, sem limitação de pacotes de dados, excelente custo/benefício, não sofre interferências externas, único ponto de desvantagem é algum rompimento físico da fibra nos postes.

O Município necessita de links de alta velocidade, utiliza interconexões das unidades através de VPN, que é necessária para troca de informações da rede interna, arquivos compartilhados entre unidades, câmeras de vigilância, envio e recebimento de dados de relógios pontos, gerência de dispositivos de rede e impressoras.

Portanto, para a entrega de links de alta performance, a um bom custo/benefício, a fibra é a alternativa mais viável a ser contratada.

#### **4.Descrição, quantidade, preço:**

( x ) Utilizado comparativo de valores anexo – *deixar tabela acima em branco*

E no anexo “**Descritivo Técnico**”

#### **4.1.Descrever com base em que foi realizada a estimativa das quantidades:**

Nas unidades que atualmente já possuem links instalados e reserva técnica.

#### **4.2.Descrever com base em que foi feita a estimativa dos valores:**

Na média de orçamentos de operadoras locais e de licitações de outros entes conforme anexo.

#### **5.Requisitos da contratação:**

Adjudicação do processo será pelo menor preço **POR ITEM**;

#### **DOCUMENTOS PARA HABILITAÇÃO/PROPOSTA:**

1) Apresentar Prova de registro e regularidade da Empresa e do(s) seu(s) respectivo(s) Responsável(is) Técnico(s) no CREA/CAU ou CFT/CRT, com jurisdição no Estado em que for sediada a Empresa Proponente e em ramo de atividade compatível com os itens do Edital, estando em vigor na data estabelecida para entrega dos envelopes, pertinentes ao certame.

2) Apresentar Comprovação da capacidade técnico-operacional através de atestado(s) fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando que a empresa proponente já executou objeto equivalente ao licitado.

2.1) Para a comprovação de todos itens será admitido a apresentação de mais atestados.

3) Apresentar Comprovação da capacidade técnico-profissional através de acervo técnico devidamente registrado no CREA ou CFT/CRT, comprovando que a licitante possui em seu quadro permanente na data prevista para a entrega das propostas, profissional de nível médio ou superior, com acervo técnico por execução, direção ou supervisão dos serviços citados no **item anterior**, sem a exigência de quantidades mínimas. O vínculo do profissional com a empresa deverá ser comprovado através da Certidão de Pessoa Jurídica do CREA ou CFT/CRT e apresentação de um dos seguintes documentos:



## Estado de Santa Catarina MUNICÍPIO DE SCHROEDER

- a) Ficha de Registro de Empregados.
- b) Carteira de Trabalho contendo as anotações de contrato de trabalho;
- c) Do contrato social, no caso de sócio ou diretor;
- d) ART ou TRT de cargo e função, devidamente visada pelo CREA ou CFT/CRT;
- e) Do Contrato de Trabalho, sendo possível a contratação de profissional autônomo que preencha os requisitos e se responsabilize tecnicamente pela execução.
- 4) Apresentar Autorização expedida pela ANATEL – Agência Nacional de Telecomunicações, em nome da proponente, para exploração de SCM – Serviços de Comunicação Multimídia, ou apresentar extratos de termos de autorização compatíveis com o objeto do presente edital, outorgados pela Anatel e publicados no Diário Oficial da União
- 5) Apresentar Documentação que comprove que está conectada a pelo menos dois pontos de troca de tráfego (PTT) nacionais, na modalidade bilateral ou multilateral, através do órgão regulador no Brasil (NIC.BR – <http://www.ptt.br>) ou que possua backbone de abrangência nacional com conexão direta às principais operadoras do país. Deverá também possuir pelo menos uma conexão internacional própria ou mediante contratação de fornecimento de conectividade internacional dedicada através de atestado de capacidade ou por meio do sítio <http://bgp.he.net>

Demais estão descritos no anexo “**Descritivo Técnico Internet**”.

### **6. Justificativas para o parcelamento ou não da contratação:**

Contratação se dará POR ITEM, de forma que possibilite a participação e melhor oferta de preços. A contratação e pagamento será realizada mensalmente conforme serviços forem executados.

### **7. Demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis:**

Os serviços de conectividade a internet são essenciais para as plenas atividades do Município.

Diversos serviços são prestados exclusivamente através de serviços online, a exemplo: protocolos, ouvidoria, análise de projetos, sistemas de saúde, social, gestão administrativa entre outros, sendo também toda a telefonia do Município baseada em internet, através de VoIP.

Desta forma tanto o Município quanto os munícipes serão beneficiados, pois no atendimento digital reduz gastos desnecessários em deslocamentos, agilizando a troca de informações.

### **8. Providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato, inclusive quanto à capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual:**

Será continuidade da prestação de serviços. Servidores que atuarão nos ajustes que forem necessários já possuem conhecimento necessário para realização das tarefas.

### **9. Contratações correlatas e/ou interdependentes:**

Será continuidade da prestação de serviços. Todas unidades já possuem estrutura de rede instalada e configurada.

### **10. Descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável:**

Todos equipamentos necessários para entrega do link de internet serão instalados em comodato, sendo de propriedade da empresa que prestará o serviço e portando de responsabilidade desta a destinação dos equipamentos.

### **11. Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina:**

Conforme apontado no Item 3, a conexão por meio de fibra ótica é a melhor opção em termos de custo-benefício e é a escolha que o Município pretende contratar. Esta alternativa é a mais estável, pois é menos suscetível a interferências externas, garantindo um funcionamento mais confiável e eficiente.

### **12. Data e Assinatura de quem fez o Estudo Técnico Preliminar**

Schroeder, 13 de Agosto de 2024.

Evandro José Pasquali  
Diretor de Informática