CNPJ: 95.785.267/0001-48 - INSCRIÇÃO ESTADUAL: ISENTO Fone: (48) 3267-0380 - e-mail: samae@novatrento.sc.gov.br

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR 003/2025

1 - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

Contratação de empresa especializada para o fornecimento de serviços de internet por meio de conexão via fibra óptica, telefonia fixa e telefonia móvel para o Serviço Autonomo Municipal de Água e Esgoto – SAMAE.

A Contratação visa suprir a necessidade continua no fornecimento conectividade de Internet, torna-se uma contratação essencial para garantir uma infraestrutura adequada para a execução das tarefas diárias dos vários setores da Administração publica, bem com o acompanhamento em tempo real do sistemas da telemetria. A ausência do serviço prejudicará o andamento dos serviços, elaboração de documentos, acesso aos serviços disponiveis na internet para consulta e acesso a informação, assinatura remota de documentos preparados pelas secretarias, até mesmo o acompanhamento e monitoramento das atividades diarias no cumprimento de obrigações.

Já a contratação dos serviços de telefonia fixa e telefonia movel contribui para a prestação de serviço na qualidade na medida em que facilita a comunicação, promovendo troca de informações em tempo real e as atividades diarias da leitura simultânea da faturas de água.

A utilização do telefone é uma das mais importantes competências de um profissional, pois além de ser um instrumento eficiente de trabalho, é um dos meios de comunicação mais rápidos e uma ferramenta vital para os órgãos/entidades reduzirem tempo, custos e solucionar rapidamente qualquer problema ou situação. Isso porque, ele proporciona um atendimento mais ágil e prático, além de garantir uma personalização nesse atendimento, já que o atendente é exclusivo e tratará daquela demanda como única.

2- PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual 2025, constante no Item 88 e Item 114.

2.1 – AREA REQUISITANTE:

AREA REQUISITANTE	RESPONSAVEL
SETOR ADMINISTRATIVO	EMILIANA S. D. ZANANDREA

3. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO

A quantidade estimada para a aquisição é de:

Lote 1



Fone: (48) 3267-0380 - e-mail: samae@novatrento.sc.gov.br

ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM/ SERVIÇO	UNID.		Cotação unitaria maxima presvista	Cotação Total maxima presvista para os (12 meses)
	Internet Fibra Optica com IP fixo (ponto de internet) de no mínimo 600mbps e serviço de instalação pelo periodo de 12 meses.		10		

Local - Pontos	Quantidades
Sede do SAMAE	01
Estação de Tratamento -Localidade Vasca	01
Estação de Tratamento -Localidade Tirol -CLaraiba	01
Casa de Bomba – Rua Hipolito Boiteux	01
Booster – Rua 8 de Agosto	01
Ponto Disponivel a Eventual Nova Instalação	01
Ponto Disponivel a Eventual Nova Instalação	01
Ponto Disponivel a Eventual Nova Instalação	01
Ponto Disponivel a Eventual Nova Instalação	01
Ponto Disponivel a Eventual Nova Instalação	01

Link de Internet 600 Mb - Banda Larga: (10 unidades).

- Velocidade mínima de Download: 600 Mbps
- Velocidade mínima de Upload: 300 Mbps
- Tecnologia: Fibra Óptica Latência: Máxima de 20 ms
- Disponibilidade: 99,5% de disponibilidade mensal
- Equipamentos: Roteadores e modems compatíveis com a velocidade contratada

Lote 2

ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM/ SERVIÇO	UNID.	QUANT.	Cotação unitaria maxima presvista	Cotação Total maxima presvista
01	Plano telefonia fixa DIGITAL, c/ ligações ilimitadas para telefones fixo e móveis de todo o Brasil Linha 3267- 0380 e Linha 3267-0858 Total geral de 10 ramais	Mês	12		
02	Plano telefonia fixa digital, c/ ligações ilimitadas para telefones fixo e móveis de todo o Brasil Linha 3267-0858 Total geral de 7 ramais	Mês	12		
03	Plano telefonia fixa digital, c/ ligações ilimitadas para telefones fixo e móveis de todo o Brasil Linha Disponivel a Eventual Instalação (ETA I)	Mês	12		



Fone: (48) 3267-0380 - e-mail: samae@novatrento.sc.gov.br

04	Plano telefonia fixa digital, c/ ligações ilimitadas para telefones fixo e móveis de todo o Brasil Linha Disponivel a Eventual Instalação (ETA II)	Mês	12	
03	Taxa de ativação de linhas digitais e virtuais, incluso portabilidade de números, com ligação entre temais ATA e a central PABX	Un	04	

- -Serviço telefônico fixo digital nas modalidades local, longa distância nacional, instalação e configuração, em conformidade com as especificações constantes neste termo de referência, nos termos das concessões outorgadas pela Agência Nacional de Telecomunicações ANATEL;
- Portabilidade de todas as linhas solicitadas;
- Os equipamentos necessários para ativação das linhas, deverão ser disponibilizados em forma de comodato, sendo que deverá ser feita a virtualização da Central Telefônica, mantendo a estrutura interna (aparelhos de telefones existentes)
- Fica de responsabilidade da contratada todo e qualquer serviço e/ou equipamentos para ativação de novas linhas de telefonia fixa (ETA I e ETAII).

Lote 3

ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM/ SERVIÇO	UNID	QUANT.	Cotação unitaria maxima presvista	Cotação Total maxima presvista
01	10 Linhas de Telefonia Móvel devidamente ativadas, associadas a um Plano Pós – Pago que possibilite o atendimento da Contratante em todas as localidades atendidas pela autorizada, em sua área de prestação, para uso em ligações locais para telefones fixos e celulares de qualquer operadora. Serviços Inclusos: • Fornecimento de ligações ilimitadas para qualquer operadora e DDD do Brasil; • WhatsApp Ilimitado, sem descontar da franquia de dados) • SMS ilimitado para qualquer operadora; • Roaming nacional ilimitado; • Mínimo de 8 GB de Internet cada Linha.	Mês	12		

- -10 (dez) linhas com pacotes individuais no minimos de 40.000 (quarenta mil) minutos em ligações CV, VC2 e VC3 para telefones fixos o móveis de qualqer operadora;
- -Devem ser fornecidos chips com a possibilidade de utilização em todos os aparelhos celulares (conversores destacáveis);
- Pacotes individuais minimos de 8 GB de internet para cada uma das 10 (dez) linhas;
- Pacote de SMS ilimitado para qualquer operadora;
- Contas detalhadas relacionadas ao uso individual de cada uma das linhas contratadas;

A EMPRESA deverá manter a mesma numeração atualmente utilizada (numeros de telefone) conforme



Fone: (48) 3267-0380 - e-mail: samae@novatrento.sc.gov.br

critérios da Portabilidade regulamentada pela ANATEL, para os numeros relacionados nesta proposta

4– DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO Telefonia Movel:

ESPECIFICAÇÃO DO SERVIÇO.

A Contratada deverá ter disponibilidade de ampla cobertura de voz e dados nos municípios do Estado de Santa Catarina, bem como acordo de roaming nas capitais das Unidades da Federação, cujos serviços para ativação dos dispositivos deverão ser habilitados sem ônus para a contratante". No que se refere a cobertura, deve-se considerar:

- -100% de cobertura de voz:
- 60% de cobertura mínima de dados 3G / 4G / 5G.

A conexão de dados com a internet deverá funcionar em todo o território nacional onde a operadora contratada possuir cobertura, sem bloqueio ou tarifação adicional pelo acesso e fora da sua área de registro, tarifação ou mobilidade.

Os chips (voz e dados) deverão ser habilitados de acordo com a demanda e solicitação do Contratante.

O Contratante pagará somente pelas linhas ativadas e serviços solicitados.

Linhas e serviços sem solicitação de ativação por parte do Contratante, não deverão ser cobradas.

Os planos de dados devem ser habilitados de acordo com a demanda e solicitação do Contratante.

DESCRIÇÃO DETALHADA DOS SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS

Empresa especializada em telecomunicações, que possuam outorga da ANATEL – Agência Nacional de Telecomunicações, para prestação de serviços de Telefonia Móvel Pessoal (SMP - Serviço Móvel Pessoal), na modalidade Local, Serviço Telefônico Comutado de Longa Distância Nacional - LDN e Longa Distância Internacional – LDI, originados de terminais móveis e conexão remota, com pacote de dados para acesso à internet, para atender ao SAMAE/NT.

A Contratada deverá permitir a habilitação individual dos acessos móveis e deverá fornecer, por comodato, terminais móveis novos, com tecnologia (GSM, WCDMA, 3G, 4G, 5G LTE) ou outras tecnologias que venham a ser implementadas durante a vigência do contrato, sem ônus adicional, habilitados para serviços de comunicação por voz, internet e SMS, na quantidade solicitada pela Contratante. A prestadora de serviços deverá ainda fornecer, por comodato, modems USB 4G ou superior, novos e suporte técnico, segundo as Especificações Técnicas.

Prestar o serviço e a manutenção, dos objetos desta contratação, 24 (vinte e quatro) horas por dia, 07 (sete) dias por semana, durante todo o período de vigência do contrato.

Disponibilizar os serviços de acordo com as necessidades do Contratante, ficando a cobrança sobre estes, vinculada a ativação das linhas telefônicas solicitadas

Disponibilizar o serviço de forma a permitir que o Contratante mantenha controle de seus gastos, em todos os tipos de ligações.

Os custos do serviço de roaming internacional para aparelhos de SMP deverão ser faturados em moeda nacional, em fatura própria da Contratada.

Somente serão aceitos preços de ligações telefônicas cotados em moeda nacional, ou seja, em Real, em algarismo e, de preferência, também por extenso, prevalecendo este último em caso de divergência.

Permitir a habilitação individual dos acessos móvel pessoal –SMP com facilidade de roaming nacional e internacional.

Os serviços de roaming nos aparelhos de SMP deverão ocorrer de forma automática em todo o território nacional.

Os dispositivos de comunicação de dados deverão, obrigatoriamente, estar habilitados e aptos para funcionamento em todo Território Nacional.

A contratada deverá possuir cobertura de area (linha), em todo os perimetros do municipio de Nova



Fone: (48) 3267-0380 - e-mail: samae@novatrento.sc.gov.br

Trento/SC ou pelo menos perimetro urbano.

DA QUALIDADE DOS SERVIÇOS

O encaminhamento das chamadas deverá ser feito de maneira que o usuário receba sinais audíveis, facilmente identificáveis e com significados nacionalmente padronizados, nos termos da regulamentação, que lhe permitam saber o que passa com a chamada.

As chamadas deverão ser realizadas com boa qualidade de transmissão, em níveis adequados, sem ruídos ou interferências e com baixa incidência de queda das ligações.

Os dispositivos de comunicação de dados deverão, obrigatoriamente, estar habilitados e aptos para funcionamento em todo Território Nacional, com franquia de 6 a 8 GB (vinte gigabytes) para os aparelhos digitais.

Para o Serviço Móvel Pessoal – SMP, os parâmetros para a medição da qualidade e Taxa de Transmissão Média nas Conexões de Dados, são aqueles definidos nas regulamentações expedida pela ANATEL, em especial, o Regulamento de Gestão da Qualidade – RGQ – SMP – Resolução nº 717/2019.

Telefonia Fixa

ESPECIFICAÇÃO DO SERVIÇO:

A presente contratação orienta-se pelos seguintes requisitos de negócio:

- Disponibilidade das centrais telefônicas e do serviço de voz da Telefonia Fixa garantir a disponibilidade do serviço por meio da operação, manutenção preventiva e corretiva;
- -Disponibilidade do serviço de voz da telefonia móvel e roaming internacional garantir a disponibilidade do serviço no âmbito nacional e internacional;
- -Qualidade do serviço garantir a qualidade do serviço ao SAMAE, visto que o objeto da contratação é, na sua totalidade, de execução técnica;
- -Confiabilidade do serviço garantir que as centrais telefônicas serão manuseadas e operadas por profissionais qualificados, visando a integridade dos equipamentos e softwares (patrimônios do órgão) e a efetiva disponibilidade do serviço;
- -Atendimento às demandas garantir atendimento técnico das demandas internas referentes à Telefonia Fixa como, por exemplo, o atendimento ao usuário e a programação lógica e física de ramais;
- -Continuidade da comunicação garantir, por meio das ações de operação e manutenção, a continuidade e a efetividade da comunicação de voz, via Telefonia Fixa (central telefônica aparelhos telefônicos).
- A solução deve permitir a realização de ligações telefônicas locais e internacionais, de fixo para fixo, de fixo para telefones móveis, de móvel para fixo e de móvel para móvel. Deve permitir ainda portabilidade numérica e saída necessária para evitar chamadas perdidas, proporcionando qualidade no serviço telefônico.
- -A contratada deverá realizar a portabilidade de todas as linhas solicitadas, cujos custos envolvidos deverão estar inclusos no valor da contratação, não podendo gerar quaisquer outros custos a autarquia.
- -Os equipamentos necessários para ativação das linhas, deverão ser disponibilizados em forma de comodato, sendo que deverá ser feita a virtualização da Central Telefônica, mantendo a estrutura interna (aparelhos de telefones existentes).

Para as duas linhas 3267-0380 e 3267-0858, deverão ser disponibilizados 10 canais contratados, que possibilitarão a entrada/saída de até 10 chamadas simultâneas. Isso se faz necessários face aos diversos ramais disponibilizados aos setores.

A empresa deverá possuir todas as certificações e licenças necessárias, garantindo assim padrões de qualidade e conformidade com as normas vigentes.

As exigências definidas pelo município são relacionadas à qualidade da mão de obra empregada, ao funcionamento adequado da rede, à agilidade no atendimento, à responsabilidade na entrega dos serviços, atendendo o interesse da autarquia, como já previamente definido.

Serviço Internet Fibra Óptica:

REQUISITOS DE NEGÓCIO:

A solução deve ser configurável e adaptável às necessidades da CONTRATANTE, permitindo praticidade na



Fone: (48) 3267-0380 - e-mail: samae@novatrento.sc.gov.br

sua utilização diária.

REQUISITOS LEGAIS

Os serviços contratados deverão estar de acordo com a legislação atualizada referente ao processo de licitação e contratação de solução de TIC (Tecnologia da Informação e Comunicação).

REQUISITOS DE GARANTIA E MANUTENÇÃO

- -Durante o período de suporte, o licitante vencedor deverá atender às solicitações, feitas pelo setor administrativo do SAMAE/NT, dentro dos prazos estipulados pela ANATEL, respeitando as condições e níveis de serviço especificados neste documento.
- -Os serviços de suporte e atendimento ao usuário deverão cobrir manutenções preventivas, preditivas, corretivas e evolutivas, cobrindo pelo prazo contratado, no mínimo, os seguintes quesitos:
- -Garantia do funcionamento da solução adquirida durante o prazo de vigência do contrato;
- -Todos os custos associados com a operação e funcionamento da solução são de encargo exclusivo da CONTRATADA, como a contratação de infraestruturas e serviços para o funcionamento do objeto contratado:
- -Os acionamentos do suporte deverão ser possíveis por meio de e-mail, chat on-line ou abertura de chamados em plataforma digital indicada pelo fornecedor ou outro meio de contato oficial;
- -O prazo de atendimento dos chamados deverá seguir os critérios previstos em Agência Reguladora (ANATEL), que prevê o prazo de 48 horas contados da abertura do chamado; e
- -Garantir que a velocidade de link de internet está sendo prestada, conforme disposto no contrato.
- -A CONTRATADA deverá fornecer se for solicitado, relatórios a respeito das atividades de suporte demandadas pela CONTRATANTE, com informações sobre os chamados e demais dados pertinentes.

REQUISITOS TEMPORAIS

- -A implementação da solução deverá ser iniciada imediatamente após a assinatura do contrato, com o pleno funcionamento do serviço contratado à disposição da contratante com no máximo 30 (trinta) dias após a assinatura do contrato.
- -A CONTRATADA deverá manter a capacidade de suporte e manutenção enquanto vigorar o contrato.
- Até 10 (dez) dias após a assinatura deverá ocorrer a reunião de alinhamento técnico entre as partes, a fim de definir o cronograma das etapas do contrato, bem como, estreitar a comunicação entre os elos de fiscalização da CONTRATANTE com os representantes da CONTRATADA.
- -Os pontos adicionais disponivel, somente serão instalados conforme solicitação feita pela CONTRATANTE.

REQUISITOS DE ARQUITETURA TECNOLÓGICA

-Os requisitos de arquitetura tecnológica envolvem toda a mão de obra qualificada e equipamentos necessários para fornecimento e manutenção de serviço de internet com minimo 600 Mbps, via fibra óptica, que abrange desde a instalação até a manutenção da estrutura.

LEVANTAMENTO DE MERCADO

O levantamento de mercado foi realizado através de banco de preços PNCP, juntamente com cotações com fornecedores, para que obtivéssemos um valor médio mais próximo da realidade da nossa região.

Trata-se de solução de fornecimento de link dedicado, por provedor de internet, e hospedagem da portal web da autarquia. A conexão de internet hoje é possível desde a forma pessoal e móvel, por meio de aparelhos celulares, em locais de cobertura da rede 3G, 4G ou 5G, entretanto esta solução não atende o porte da conexão que a Administração Pública e os demais locais que precisam.

Outra solução disponível no mercado, mas ainda para o cliente individual é por meio de satélite.



Fone: (48) 3267-0380 - e-mail: samae@novatrento.sc.gov.br

Para a garantia de disponibilidade de banda, a solução de mercado mais habitual é a por conexão física, por meio de fibra ótica.

Diversas empresas prestam este tipo de serviço na região e dentro da cidade de Nova Trento.

Diante das soluções do mercado, não se vislumbra outra possibilidade de contratação à não ser a conexão por fibra óptica, as outras formas de fornecimento, não possuem a mesma estabilidade esperada desta contratação.

Não foram analisados os custos de outras formas de fornecimento por não apresentarem estabilidade e banda desejada para a contratação.

Desta forma, não compatíveis com a demanda

Diante da inexistência de alternativa aos serviços regulamentados pela ANATEL de telefonia fixa e móvel, a alternativa adotada apresenta-se como a única viável e possível para a Administração.

6- ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

A pesquisa de preços foi realizada pela plataforma PNCP com municipios que realizaram processo iguais ou similares , buscamos junto as empresas que prestam esse tipo de serviço porem das 4 (quatro) empresas enviadas nenhuma retorneu com a cotação. O criterio de julgamento utilizado será o menor preço por Lote na modalidade Registro de Preço.

7- DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Este Estudo Tecnico Preliminar contatou que no inicio de 2025 encerrou o contrato com as empresas responsavel pelo fornecimento de internet, e telefonia fixa e movel levando a necessidade de nova licitação para este serviço. Além disso foi observada a oportunidade de aumentar as capacidades dos acessos existentes, em decorrencia das demandas quantidades e qualitativas analisadas e apresentadas.

Com o término do contrato para fornecientos dos serviços de acesso à Internet, associada a necessidade de aumento das capacidades de alguns acessos, contribui para que seja consideradas, na nova licitação, ofertas de serviços mais robustos de acesso à Internet e Telefonia Fixa e Telefonia Móvel 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 prestados neste cenário apresentado é a processo licitatório.

8- JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

Em regra, conforme disposições estabelecidas na alínea b, inciso V, do art. 40 da Lei n.º 14.133/21, o planejamento da compra deverá atender, entre outros, ao princípio do parcelamento, quando for tecnicamente viável e economicamente vantajoso, com vistas ao melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado e à ampliação da competitividade sem perda da economia de escala.

Considerando as características dos serviços a serem contratados haverá parcelamento da solução pois os serviços deverão ser fornecidos mês a mês, sem interrupção.

9- DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

O planejamento em tela almeja os seguintes resultados:

- a) Economia no valor da contratação em função do ganho de escala com a contratação em lote;
- b) Eficiência com a redução do custo administrativo em função da redução da fragmentação de processos licitatórios:
- c) Efetividade com a padronização dos serviços, equipamentos e aumento da qualidade das especificações



Fone: (48) 3267-0380 - e-mail: samae@novatrento.sc.gov.br

técnicas;

- d) Eficácia com o atendimento das necessidades de diversos setores da autarquia conforme serviços de Internet, Telefonia Fixa e Movel:
- e) O serviço atende adequadamente às demandas de negócio formuladas, os benefícios a serem alcançados são adequados, os custos previstos são compatíveis e caracterizam a economicidade, os riscos envolvidos são administráveis.

10- PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Não se vislumbra necessidades de tomada de providências de adequações para a solução a ser contratada.

11- CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Não se faz necessaria a realização de contratações correlatas e/ou interdependentes para que o objeto desta contratação seja atingido.

12- IMPACTOS AMBIENTAIS

Não se vislumbra a presença de impactos ambientais na presente contratação. A contratada deverá atender aos critérios de qualidade ambiental, sustentabilidade socioambiental, respeitando as normas de proteção ao meio ambiente. A contratada será responsável pela destinação correta de todos os resíduos gerados na execução dos serviços.

13- VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Esta equipe de planejamento declara viável esta contratação.

13.1. Justificativa da Viabilidade:

Com base nos itens acima apresentados neste ETP contratação é viável, considerada objeto comum e a unica alternativa a fim de garantir a qualidade e potabilidade da agua tratata e fornecida pelo Samae de Nova Trento.

14. RESPONSAVEIS

Emiliana S. D. Zannadrea

Agente de Contratos



Fone: (48) 3267-0380 - e-mail: samae@novatrento.sc.gov.br