

## TERMO DE REFERÊNCIA

### 1. Objeto

A presente licitação tem como objeto: Contratação de empresa especializada em telecomunicações para o fornecimento de links de Interconexão via fibra óptica, link de Internet via fibra óptica, Hotspot e solução de telefonia fixa corporativa com infraestrutura de PABX em nuvem (VoIP/SIP), fornecimento de canais SIP (SIP Trunk), linha Tri-digito, equipamentos de hardware de telefonia conforme a necessidade das Unidades Administrativas de Imbituba de acordo com as condições estabelecidas no Termo de Referência.

### Quantitativos e estimativa de preços

| Rótulos de Linha              | TT Circuito Mensal | Valor Mensal         | TT Circuito Anual   | Valor Anual           |
|-------------------------------|--------------------|----------------------|---------------------|-----------------------|
| <b>Lote 1</b>                 |                    |                      |                     |                       |
| INTERCONEXÃO 100 MBPS         | 52                 | R\$ 13.713,44        | 624                 | R\$ 164.561,28        |
| HOTSPOT 1000 MBPS             | 13                 | R\$ 5.502,82         | 156                 | R\$ 66.033,86         |
| INTERNET FIBRA 1000 MBPS      | 34                 | R\$ 8.252,74         | 408                 | R\$ 99.032,82         |
| INTERCONEXÃO 200 MBPS         | 1                  | R\$ 331,26           | 12                  | R\$ 3.975,09          |
| CONCENTRADOR 6000 MBPS        | 1                  | R\$ 4.346,87         | 12                  | R\$ 52.162,47         |
| INTERCONEXÃO 500 MBPS         | 1                  | R\$ 542,29           | 12                  | R\$ 6.507,42          |
| INTERNET FIBRA FULL 1000 MBPS | 1                  | R\$ 2.898,60         | 12                  | R\$ 34.783,20         |
| INTERCONEXÃO 50 MBPS          | 132                | R\$ 21.841,60        | 1584                | R\$ 262.099,20        |
| <b>Lote 2</b>                 |                    |                      |                     |                       |
| RAMAL IP / SOFTFONE           | 244                | R\$ 2.850,58         | 2928                | R\$ 34.206,92         |
| TELEFONE IP                   | 160                | R\$ 2.291,83         | 1920                | R\$ 27.501,94         |
| PABX IP                       | 1                  | R\$ 1.844,67         | 12                  | R\$ 22.136,02         |
| SOFTFONE - TELEFONISTA        | 5                  | R\$ 199,75           | 60                  | R\$ 2.397,00          |
| TRIDIGITO                     | 1                  | R\$ 151,93           | 12                  | R\$ 1.823,20          |
| DECT SEM FIO                  | 79                 | R\$ 2.092,75         | 948                 | R\$ 25.113,05         |
| BASE DECT                     | 30                 | R\$ 858,49           | 360                 | R\$ 10.301,92         |
| <b>Total Geral</b>            | <b>755</b>         | <b>R\$ 67.719,62</b> | <b>R\$ 9.060,00</b> | <b>R\$ 812.635,39</b> |

O valor estimado da contratação é de R\$ 812.635,39 (*Oitocentos e doze mil, seiscentos e trinta e cinco reais e trinta e nove centavos*).

O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de Pregão, na forma eletrônica, com fundamento no art. 6º, inciso XLI e art. 28, inciso I, da Lei nº 14133/2021, que culminará com a seleção da proposta de MENOR PREÇO e o tipo de comparação será por LOTE.

### 2. FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

A presente contratação justifica-se pela necessidade de garantir à Prefeitura Municipal de Imbituba, bem como aos órgãos que a compõem, o acesso contínuo e de qualidade à internet, com a finalidade de viabilizar a prestação de serviços essenciais à população e o envio de informações aos órgãos requisitantes, como Delegacias de Polícia, Ministério Público, Poder Judiciário, Tribunal de Contas, entre outros. A conectividade tem se mostrado cada vez mais imprescindível para a eficácia dos serviços públicos, sendo uma ferramenta fundamental na agilidade das interações realizadas via web.

Além disso, os sistemas de informática adotados pela administração municipal, tanto no âmbito da administração direta quanto indireta, estão todos integrados por meio de plataformas baseadas na web, que demandam uma conexão de qualidade superior para garantir seu pleno funcionamento. Por esse motivo, optou-se pela contratação de internet por fibra ótica, tecnologia que tem se mostrado a mais eficaz para atender as necessidades da administração municipal de Imbituba, garantindo estabilidade e alto desempenho para os sistemas utilizados.

Outro ponto relevante é a crescente demanda da comunidade por acesso gratuito e de qualidade à internet. Para atender a essa necessidade, especialmente nas unidades escolares, postos de saúde e espaços públicos. A implementação de sinal Wi-Fi de alta qualidade nessas áreas contribui significativamente para a inclusão digital, promovendo o acesso à informação.

Adicionalmente, a administração pública deve se adequar ao Marco Civil da Internet, e à Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). A conformidade com essas legislações exige a implementação de sistemas que permitam a interceptação e autenticação dos usuários antes da liberação do acesso, assegurando a segurança e a privacidade das informações.

Também se justifica a contratação de um plano de telefonia fixa para a Prefeitura Municipal de Imbituba, a fim de manter a continuidade do serviço atualmente em uso, sem interrupções.

### 3. REQUISITOS COMPLEMENTARES À HABILITAÇÃO

Além da documentação padrão para o processo, como Habilitação jurídica, fiscal, trabalhista, social e econômico-financeira, a empresa participante do processo deverá apresentar os seguintes documentos para ser considerada habilitada:

As empresas deverão apresentar prova da seguinte QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:

- Comprovante de licença SCM (Serviço de Comunicação Multimídia) na ANATEL – Agência Nacional de Telecomunicações ou seu devido extrato no Diário Oficial da União – **Lote 1**;
- Certificado de registro ou inscrição junto ao CREA - Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia ou CFT Conselho Federal dos Técnicos, do domicílio ou sede do proponente, comprovando o registro ou inscrição da empresa na entidade profissional competente, em original ou cópia autenticada dentro de seu prazo de validade – **Ambos os Lotes**;
- Apresentação de no mínimo 1 (um) atestado/certidão/declaração fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que incluem fornecimento de link de internet, interconexões em percentual mínimo de 50% do quantitativo solicitado no termo de referência e que comprove ter a empresa desempenhado, de forma satisfatória, atividade pertinente e compatível em características e quantidades com os serviços que são objetos desta licitação. O(s) atestado(s), deve(m) ser apresentado(s) em papel timbrado do emitente, constando denominação social e CNPJ, descrição do escopo dos serviços executados, locais, telefone e nome de pessoa para contato, declaração do cumprimento de todas as exigências técnicas e contratuais em nível satisfatório. No caso de atestados fornecidos por empresa privada, não serão aceitos aqueles emitidos por empresas pertencentes ao mesmo grupo empresarial da empresa licitante, sendo considerada como pertencente ao mesmo grupo, empresa controlada pela empresa licitante ou que tenham pelo menos, uma pessoa física ou jurídica que seja sócio da empresa emitente e da empresa licitante.
  - Para fins de compatibilidade será(ão) considerado(s) o(s) atestado(s)/certidão(ões)/declaração(ões) que comprove(m) o fornecimento, pela licitante, de, no mínimo, circuitos de interconexão de velocidades entre 50 a 200 Mbps e 1 (um) CONCENTRADOR igual ou acima de 3000Mbps – **Lote 01**;
- Apresentação de no mínimo 1 (um) atestado/certidão/declaração fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que incluem fornecimento de telefonia VOIP em percentual mínimo de 50% do quantitativo solicitado no termo de referência e que comprove ter a empresa desempenhado, de forma satisfatória, atividade pertinente e compatível em características e quantidades com os serviços que são objetos desta licitação. O(s) atestado(s), deve(m) ser apresentado(s) em papel timbrado do emitente, constando denominação social e CNPJ, descrição do escopo dos serviços executados, locais, telefone e nome de pessoa para contato, declaração do cumprimento de todas as exigências técnicas e contratuais em nível satisfatório. No caso de atestados fornecidos por empresa privada, não serão aceitos aqueles emitidos por empresas pertencentes ao mesmo grupo empresarial da empresa licitante, sendo considerada como pertencente ao mesmo grupo, empresa controlada pela empresa licitante ou que tenham pelo menos, uma pessoa física ou jurídica que seja sócio da empresa emitente e da empresa licitante.
  - Para fins de compatibilidade será(ão) considerado(s) o(s) atestado(s)/certidão(ões)/declaração(ões) que comprove(m) o fornecimento, pela licitante, de, no mínimo, Central Virtual em nuvem, ramal ip, telefone IP, telefone sem fio DECT, ambiente telefonista – **Lote 02**;
- Contrato de compartilhamento de postes com a concessionária responsável – **Lote 01**;

- Capacidade Técnica Profissional-Engenharia - Comprovação pela licitante de possuir no seu quadro permanente, na data da entrega da proposta, profissional de nível superior, detentor de Certificado de acervo Técnico – CAT ou similar, expedido pela entidade profissional competente, que demonstre execução de serviços de implantação de rede de dados em fibra óptica com no mínimo 100 (cento) pontos distintos (endereços) – **Lote 01;**
  - A comprovação de vínculo profissional poderá ser feita mediante contrato social, registro em carteira profissional, ficha de empregado ou contrato de trabalho, sendo possível contratação de profissional autônomo que preencha os requisitos e se responsabilize tecnicamente pela execução dos serviços, nos termos da Súmula nº 25 do Tribunal de Contas deste Estado. O profissional de nível superior ou técnico detentor do Atestado Técnico comprobatório acima deverá, obrigatoriamente, ser o responsável técnico pela eventual execução dos serviços, até o recebimento definitivo pela contratante;
- Apresentação de documento que comprove ser a empresa Concessionária ou Autorizada pela ANATEL para a prestação de Serviços de Telefonia Fixa Comutada (STFC) ou extrato publicado no DOU – **Lote 02;**
- 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> – **Lote 01;**
- Comprovação de conexão com, no mínimo três Pontos de Troca de Tráfego (PTTs), utilizando abordagens redundantes e conectividade física direta ao equipamento do IX (Internet Exchange). De forma a atender os seguintes critérios operacionais – **Lote 01;**
  - Independência de rotas – visando a minimização de riscos causados por falhas em rotas específicas.
  - Redução de Latências – A grande maioria dos serviços essenciais está conectado diretamente aos PPTs e essa conexão permite tempo de resposta significativamente menores.
  - Redundância de conectividade – No caso de falha de uma das rotas, o sistema tomará automaticamente a rota de outro PPT, garantindo a continuidade do serviço mesmo perante falhas e instabilidades.
  - A obrigatoriedade de conexão internacional direta ou contratada, idealmente por meio de Ponto de Troca de Tráfego (PTT), visa garantir a estabilidade, desempenho e segurança dos serviços de internet fornecidos à Administração Pública. A ausência de tal conexão pode acarretar:
    - **Aumento de latência** e degradação do desempenho da rede, Conectar-se diretamente a múltiplos PTTs próximos aos principais destinos de tráfego melhora o tempo de resposta de serviços críticos como e-SUS, e-Social, sistemas do Ministério da Educação, e plataformas fiscais.
    - **Interrupções de serviço**, com impacto direto na continuidade das atividades governamentais;
    - **Menor controle sobre a segurança da informação**, o que é crítico considerando o sigilo e a sensibilidade dos dados trafegados;
    - **Redução da resiliência da rede**, com limitação de rotas e menor capacidade de resposta a falhas. Caso um PTT esteja com instabilidade, a presença de outros dois garante que o tráfego seja automaticamente redirecionado, evitando interrupções no serviço público essencial (educação, saúde, segurança etc.).
- Comprovação de ASN. A comprovação de posse de ASN permite garantir que o provedor tenha a capacidade de operar sua rede de maneira independente, com maior controle sobre o tráfego de dados, melhor desempenho, maior segurança e confiabilidade, além disso, isso também assegura que a empresa CONTRATADA tenha condições de escalar sua infraestrutura conforme necessário – **Lote 01;**
- Deverão ainda ser juntados os seguintes documentos:
  - Atestado ou Declaração de vistoria técnica do local dos serviços, subscrita pelo técnico responsável preposto da empresa, declarando que a proponente tem ciência do local das instalações.
  - A visita de vistoria tem por objetivo dar ao município a certeza e a comprovação de que todos os licitantes conhecem integralmente o objeto da licitação e, via de consequência, que suas propostas de preços possam refletir com exatidão a sua plena execução, evitando-se futuras alegações de desconhecimento das características dos bens licitados, resguardando o município de possíveis inexecuções contratuais.
  - O Atestado ou Declaração de vistoria técnica pode ser substituído por declaração da empresa de que tem pleno conhecimento das informações necessárias à execução do objeto licitado, bem como do local

para prestação do serviço, não podendo ser alegado desconhecimento das condições do local, tampouco das especificações do Edital e seus anexos.

- Apresentar o Datasheet do modelo de Firewall proposto – **Lote 01**;
- Declarar que possui atendimento de suporte na modalidade 7x24x365 e apresentar, e-mails, whatsapp e Sistema de Gestão de Chamados a serem utilizados para a abertura dos chamados – **Ambos os Lotes**;

#### 4. PRAZO DO CONTRATO E POSSIBILIDADE DE PRORROGAÇÃO

O prazo de vigência da contratação é de 12(doze) meses a partir da data da homologação e assinatura do contrato, podendo ser prorrogado, nos termos do art. 107 da Lei 14133/2021

#### 5. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

##### DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução contratada deverá interligar as Unidades Administrativas municipais através de uma rede de interconexão por meio de fibra óptica centralizada junto a sede da Prefeitura.

O link de internet dedicado (principal), já é entregue na sede da Prefeitura e deverá ser distribuído pela rede de interconexão passando pelo firewall, para os pontos específicos já definidos

O link concentrador (principal), deverá ser entregue na sede da Prefeitura.

Os pontos atendidos por banda larga usarão a banda larga para navegação (acesso internet). Os pontos que se utilizam de interconexão, deverão ser roteados para o gateway da sede da prefeitura, que fará com que os pacotes passem pelo firewall e se submetam ao regramento definido em suas configurações.

A Telefonia fixa será provida por ramais de numeração sequencial, com exigência de portabilidade numérica e operacionalizados pelas centrais telefônicas contratadas pela Prefeitura.

Considerando evolução tecnológica os equipamentos poderão ser substituídos quando houver necessidade diante de clara defasagem como critério de renovação.

##### SERVIÇOS DE BANDA LARGA, HOTSPOT E INTERCONEXÃO

- Trata-se de contratação de empresa para o fornecimento de serviços de internet e interligação de unidades administrativas por meio de conexão via fibra óptica para todos os órgãos da administração direta e indireta autárquica e fundacional do Município de Imbituba;
- É de responsabilidade da contratada o roteamento entre os pontos de interconexão **Anexo I**. Os gateways de cada ponto com serviço de interconexão deverão estabelecer conexão com o gateway instalado na Prefeitura;
- Os equipamentos, e demais acessórios necessários à prestação do serviço devem ser disponibilizados pela CONTRATADA sem custo adicional à CONTRATANTE e estarem em conformidade com as normas técnicas vigentes;
- A instalação física dos equipamentos deve ser realizada pela CONTRATADA, sem custo adicional, em local viável determinado pela CONTRATANTE validado pela CONTRADADA, sendo que a CONTRATANTE disponibilizará ao menos 1 (um) circuito elétrico energizado no local;
- Disponibilidade dos links e equipamentos contratados em regime 24x7x365 (vinte e quatro horas por dia, sete dias por semana e trezentos e sessenta e cinco dias por ano), sem restrição de acesso ou limitação de banda, independente de dia, horário ou volume trafegado;
- Não são permitidas técnicas de controle de banda, traffic shape, priorização de tráfego, captura de pacotes ou qualquer outra que infrinja a neutralidade da rede sem prévia ciência e aval da CONTRATANTE;
- SLA (Service Level Agreement – Acordo de Nível de Serviço) de disponibilidade mínima de cada link e do sinal Wi-Fi em 99,5% (noventa e nove inteiros e cinco décimos por cento) comprovada via relatório de disponibilidade;
- Supervisão e suporte técnico no padrão 24x7x365;
- Serviço de monitoramento proativo, com intervalo máximo de 10 (dez) minutos entre verificações, deverá ser criado um grupo no Whatsapp para informações e envios de alertas;
- Prazo máximo de 2 (duas) hora para atendimento presencial, sendo o chamado aberto pela CONTRATANTE ou detectado pelo monitoramento proativo da CONTRATADA e 4 (quatro) para restabelecimento dos serviços, salvo quando comprovado necessidade de reconstrução de infraestrutura da concessionária de energia ou dependência de terceiros (Celesc, Polícia, Catástrofe climática, etc);

- Serviço de atendimento gratuito ao cliente via telefone e sistema WEB para acompanhamento dos chamados;
- **Os locais onde deverão ser instalados os pontos de internet e/ou interconexão estão descritos no ANEXO I deste termo de referência.**

#### **HOTSPOT - SERVIÇOS DE CONEXÃO DE BANDA LARGA À INTERNET E LOCAÇÃO DE EQUIPAMENTOS ACCESS POINT**

- Trata-se de contratação de empresa para o fornecimento de serviços que compreendem uma solução tecnológica para prover acesso à Internet nas unidades de governo e espaços públicos, sendo cada um deles denominado “PONTO DE ACESSO WI-FI”
- Para cada PONTO DE ACESSO WI-FI a CONTRATADA deve prover LINK BANDA LARGA para acesso à Internet, ROTEADOR e funcionalidade CAPTIVE PORTAL. Opcionalmente pode haver um ou mais equipamentos do tipo Access Point em cada ponto, visando a formação de uma Rede Wi-Fi.
- Os serviços, equipamentos, softwares, sistemas e demais itens que compõem este termo de referência devem atender as especificações e quantitativos que seguem:

##### **HOTSPOT - LINK DE BANDA LARGA**

- Consiste no serviço de conexão à Internet através do protocolo IP utilizando cabeamento óptico;
- Fornecido exclusivamente através de cabeamento óptico, não sendo aceito qualquer outro meio;
- Respeitar os parâmetros e padrões de qualidade estabelecidos no Regulamento de Gestão da Qualidade do Serviço de Comunicação Multimídia (RGQ SCM), conforme Resolução nº 574, de 28 de outubro de 2011 da Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL) e o Regulamento de Qualidade dos Serviços de Telecomunicações – RQUAL, conforme Resolução nº 717, de 12 de dezembro de 2019 da Agência Nacional de Telecomunicações;
- Possuir endereços públicos IPv4 e IPv6 válidos e fixos, não sendo permitida alteração destes endereços durante a vigência do contrato, salvo se solicitado pela contratante;
- Suportar tráfego de pacotes IPv4 e IPv6, sendo o segundo desabilitado por padrão e somente habilitado por solicitação explícita da CONTRATANTE;
- A CONTRATADA deve disponibilizar à CONTRATANTE um sistema de monitoramento WEB em tempo integral que permita visualizar informações dos links: endereço do ponto, status da conexão, percentual da perda de pacotes, tempo de latência, histórico de consumo de banda (download/upload), taxa e erros, entre outros parâmetros. Os itens monitorados devem ser apresentados em formato de gráficos com histórico de, no mínimo, 90 (noventa) dias;

##### **HOTSPOT - ROTEADOR**

- Equipamento de rede fornecido pela CONTRATADA para distribuir conexão à Internet aos dispositivos dos visitantes através do link banda larga contratado;
- Deve ser homologado pela ANATEL;
- Suportar tráfego de pacotes IPv4 e IPv6, sendo o segundo desabilitado por padrão e somente habilitado por solicitação explícita da CONTRATANTE;
- Prover funcionalidades DHCP e DNS para a Rede, sendo um endereçamento com faixa de rede privada Classe C (192.168.0/24). Havendo conflito de endereços de rede ou qualquer outra necessidade de alteração no endereçamento por parte da CONTRATANTE, deverá a CONTRATADA providenciar a alteração solicitada;
- Suportar funcionalidade Captive Portal;
- Poderá ser solicitada criação de mais VLANs, conforme necessidade e público a ser oferecido o serviço, sem custos adicionais;

##### **HOTSPOT - ACCESS POINT**

- Equipamento de rede utilizado para formação de rede WLAN (Wireless Local Area Network), conforme o padrão IEEE 802
- Deve ser equipamento homologado pela ANATEL;
- Deve atender integralmente as especificações IEEE 802.11ac (Wi-Fi 5);
- Possuir alcance mínimo em um raio de 30 m (trinta metros) no modelo indoor e 50 m (cinquenta metros) no modelo outdoor, sem perda de qualidade;
- Por padrão a Rede Wi-Fi deve ser identificada nos Access Points pelo SSID “IMBITUBA DIGITAL”. A CONTRATANTE poderá solicitar a alteração deste parâmetro conforme sua necessidade;

- É permitido à CONTRATADA terceirizar o serviço de instalação e manutenção dos Access Points a outro fornecedor ou parceiro, bem como alugar estes equipamentos;
- O roteador deve abranger uma área de 180 graus.

#### **HOTSPOT - CAPTIVE PORTAL**

- Sistema que intercepta a conexão de um dispositivo de rede e solicita a identificação/autenticação do usuário antes de liberar seu acesso. O mecanismo de interceptação do Captive Portal pode ser implementado nos Access Points ou roteadores da operadora CONTRATADA, sendo que no segundo caso a interceptação deve estar habilitada em todas as interfaces do roteador que compõem a “Rede IMBITUBA DIGITAL”.
- Deve atender o Marco Civil da Internet, conforme Lei número 1965 de abril de 2014 e a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), conforme Lei número 13.709 de 14 de agosto de 2018;
- Deve exigir identificação do usuário caso o dispositivo não seja reconhecido ou não esteja previamente cadastrado no sistema;
- Possibilitar que o usuário faça seu próprio cadastro no sistema de forma on line e imediata, sem depender da interação com terceiros;
- O sistema deve ser único e integrado entre todos os pontos, sendo transparente ao usuário a mudança do ponto de acesso;
- Possuir interface de gerenciamento e monitoramento disponível para CONTRATANTE, permitindo visualização em tempo real dos pontos de acesso, estatísticas, usuários conectados, extração de relatórios e exportação de dados;
- Deve permitir a customização da tela de cadastro do usuário e da tela de boas-vindas;
- Deve permitir a identificação e autenticação do utilizador através dos mecanismos:
  - Formulário de autenticação personalizado em modelo WEB especificado pela CONTRATANTE;
  - Voucher de acesso gerado previamente;
- “TERMO DE USO” com exigência de “ACEITE” antes de permitir a continuidade da conexão; É permitido à CONTRATADA terceirizar o sistema de cadastro e autenticação de usuários do Captive Portal a outro fornecedor ou parceiro.

#### **HOTSPOT - ESPECIFICAÇÕES GERAIS DO ITEM HOTSPOT**

- Os equipamentos, cabos, PDUs (régua de energia), injetores PoE, caixas herméticas e demais acessórios necessários à prestação do serviço devem ser disponibilizados pela CONTRATADA sem custo adicional à CONTRATANTE e estarem em conformidade com as normas técnicas vigentes;
- A instalação física dos equipamentos deve ser realizada pela CONTRATADA em local determinado pela CONTRATANTE validado pela CONTRATADA.
- Os Access Points devem ser fixados pela CONTRATADA em local determinado pela CONTRATANTE, sendo que o cabo de rede com tamanho máximo de 100 m (cem metros) ou fibra, será custeado pela CONTRATADA;
- Disponibilidade dos links e equipamentos contratados em regime 24x7x365 (vinte e quatro horas por dia, sete dias por semana e trezentos e sessenta e cinco dias por ano), sem restrição de acesso ou limitação de banda, independente de dia, horário ou volume trafegado;
- Não são permitidas técnicas de controle de banda, traffic shape, priorização de tráfego, captura de pacotes ou qualquer outra que infrinja a neutralidade da rede sem prévia ciência e aval da CONTRATANTE;
- SLA (Service Level Agreement – Acordo de Nível de Serviço) de disponibilidade mínima de cada link e do sinal Wi-Fi em 99,5% (noventa e nove inteiros e cinco décimos por cento) comprovada via relatório de disponibilidade
- Supervisão e suporte técnico no padrão 24x7x365;
- Serviço de monitoramento proativo, com intervalo máximo de 5 (cinco) minutos entre verificações;
- Prazo máximo de 2 (duas) hora para atendimento presencial, sendo o chamado aberto pela CONTRATANTE ou detectado pelo monitoramento proativo da CONTRATADA e 4 (quatro) para restabelecimento dos serviços, salvo quando comprovado necessidade de reconstrução de infraestrutura da concessionária de energia ou dependência de terceiros (Celesc, Polícia, Catastrofe

- climática, etc).
- As atividades relacionadas aos chamados de suporte técnico devem ser tratadas diretamente entre CONTRATANTE e equipe de suporte da CONTRATADA, mesmo que esta terceirize parte da solução tecnológica utilizada;
  - Para todo e qualquer caso de interrupção na prestação do serviço ou indisponibilidade do equipamento contratado, funcionamento parcial ou ainda funcionamento com parâmetros discordantes daqueles determinados por este termo ou pela legislação vigente, será considerado indisponibilidade e acarretará desconto financeiro na fatura do período correspondente;
  - No Anexo II são listados os locais onde deverão ser atendidos pelo serviço descrito no item 5, as velocidades e os quantitativos previstos de pontos de acesso indor e outodor, para atender as demandas que foram projetadas como mínimas descritas na tabela, locais e suas respectivas demandas – LRD, no item quantitativos deste termo de referência.

#### **SERVIÇO DE INTERCONEXÃO**

- A Rede Metropolitana (MAN) terá o seu ponto concentrador no seguinte ponto:
  - O prédio Sede da prefeitura Municipal, localizada na Rua Hernani Cotrin, 601 (Departamento de TI)
- A proposta deverá contemplar apenas o valor de mensalidade, sendo que todos os custos deverão estar diluídos nessa mensalidade, devendo os valores serem uniformes para todos os pontos (na mesma faixa de velocidade), não podendo haver diferença de valores entre eles, independente da distância e do custo para sua implantação;
- A velocidade das interconexões estabelecidas inicialmente, poderá ser alterada conforme a necessidade, mediante aditivo de valores podendo a CONTRATANTE requerer aumentos/reduções de velocidades;
- Havendo redução e/ou aumento de velocidade das interconexões, em qualquer um dos pontos da rede, os seus preços serão reajustados proporcionalmente de acordo com a nova velocidade contratada;
- A CONTRATADA deverá fornecer os serviços de implantação, operação, manutenção e gerencia das conexões e firewall, conforme especificações mínimas deste termo de referência;

A Rede Metropolitana (MAN) deverá interligar com fibra óptica o ponto concentrador à todos os pontos remotos e suas respectivas LAN's.

- As conexões de rede entre as unidades remotas e os pontos concentradores deverão atender os seguintes requisitos:
  - Garantia de banda de 100% para download e upload;
  - Possuir latência média menor ou igual a 3 ms da PMI até o ponto de interligação;
  - Permitir perda de pacotes menor a 2%.
  - Jitter máxima de 2 ms.
- A CONTRATANTE indicará o local específico em que cada um dos pontos da rede deverá ser entregue;
- A CONTRATADA deve disponibilizar todos os equipamentos e serviços relativos à configuração, à instalação, à operação e à manutenção da infraestrutura da rede até a entrega das conexões nos pontos remotos;
- A CONTRATADA deve fornecer toda instalação de acesso externo da rede, incluindo cabos, tubulações, conexões, fixações nos pontos remotos da CONTRATANTE e não deverá gerar qualquer ônus adicional, devendo estar todos os custos contemplados na proposta;
- Nos pontos remotos, quando existirem e houver possibilidade, poderão ser utilizados Racks e Nobreaks da CONTRATANTE que estejam disponíveis nestas unidades para instalação do roteador e demais equipamentos;
- Os equipamentos necessários ao funcionamento dos pontos remotos deverão adequar à tensão e às condições ambientais existentes nos locais de instalação. Proteções adicionais, climatização e outras situações que a CONTRATADA julgar necessário para perfeita operação e integridade dos seus equipamentos deverão ser providenciados sem qualquer ônus adicional para CONTRATANTE;
- A CONTRATADA deve realizar a instalação e configuração de todos os recursos de sua propriedade, necessários à realização dos serviços (tais como racks, modems, roteadores, switch, conversores, etc.), observando o horário de expediente e restrições de acesso aos respectivos locais. Caso seja necessário, deve-se obter autorização previa da administração para acessar os locais nos horários estipulados, informando nome e RG do(s) funcionário(s) autorizado(s) na solicitação.

#### INTERCONEXÃO - Requisitos Funcionais

- As bandas mínimas garantidas dos níveis de serviços dos sítios deverão, durante a vigência do contrato, estar disponíveis em sua totalidade e em ambos os sentidos do tráfego.
- O CONTRATANTE poderá solicitar a desativação do serviço prestado a qualquer sítio.
- A rede oferecida deve ser logicamente independente e isolada de qualquer outra rede, em especial do ambiente público da internet.
- Todos os equipamentos devem ser dimensionados de forma que tenham capacidade de encaminhamento de pacotes IP, em pacotes por segundo, compatíveis com as velocidades dos enlaces WAN conectados.
- Não haverá aquisição de equipamentos. Será considerado fornecimento dos mesmos, em regime de comodato, através da prestação de serviços de telecomunicações como parte da solução de VPN IP/MPLS.
- A infraestrutura interna da rede da CONTRATADA (backbones, POPs, equipamentos internos, dentre outros) deverá ser atendida por solução de alimentação e proteção elétrica, mantendo todos os equipamentos em operação, por tempo ilimitado, no caso de falta de energia.
- A disponibilidade do serviço para cada nó da rede representa o percentual de tempo em que o serviço de conectividade à rede WAN está operacional em certo período de tempo. Para soluções WAN para clientes corporativos, a disponibilidade é comumente medida mensalmente através do número de horas em que este esteve operacional no referido mês. A disponibilidade do serviço deve ser maior para unidades mais importantes.
- O fornecedor contratado deverá oferecer garantia de disponibilidade do serviço conforme os níveis estabelecidos de SLA (Acordo de Nível de Serviço) e redundância, a ser implementada conforme a tabela abaixo:

| TIPO          | DISPONIBILIDADE MENSAL | SÍTIOS                      |
|---------------|------------------------|-----------------------------|
| CONCENTRADOR  | 99,8%                  | Prédio Prefeitura Municipal |
| INTERCONEXÕES | 99,2%                  | Demais nós remotos          |

- A CONTRATADA deverá atuar de forma proativa, antecipando-se aos problemas na rede e garantindo a qualidade do serviço estabelecida no Acordo de Nível de Serviço, realizando abertura, acompanhamento e fechamento de chamados técnicos relacionados com indisponibilidade e desempenho nos serviços de rede. Além de gerenciamento de rede e segurança, operando em regime 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana, todos os dias do ano.
- Atender de imediato as solicitações de manutenção/reparo:
- Interconexões: Após abertura do chamado, 4 horas para início do atendimento e 24 horas para resolução do problema;
- Concentrador: Após abertura do chamado, 2 horas para início do atendimento e 6 horas para resolução do problema;
- Em caso de impedimento ao acesso de técnicos no local da ocorrência, que seja de responsabilidade da CONTRATANTE, o cômputo do período de indisponibilidade não considerará o período de tempo em que o técnico da provedora permanecer impedido de realizar a manutenção;
- A CONTRATADA deverá fornecer ferramenta de gestão de chamados técnicos que permita abertura e acompanhamento dos chamados, sem custo adicional, na qual seja possível:
  - Identificar o nome do solicitante;
  - Identificar data e hora da abertura do chamado;
  - Descrever do problema;
  - Visualizar todos os trâmites de tratamento do chamado;
  - Recurso para avaliação do atendimento;

#### INTERCONEXÃO - REQUISITOS DOS SERVIÇOS DE MONITORAMENTO DA REDE

A CONTRATADA deverá disponibilizar ao CONTRATANTE serviços de monitoramento de rede que possibilitem acompanhar o desempenho da rede contratada com fluxo de dados trafegados, gerar relatórios (inclusive de forma gráfica) de desempenho da rede a cada 5 minutos em um determinado período (diário e mensal, no mínimo), gerar históricos e

estatísticas de utilização dos circuitos da rede etc. A disponibilização deste monitoramento pode ocorrer em até 15 (quinze) dias úteis após a implementação de todos os pontos de acesso contratados.

- O acompanhamento do desempenho da rede e geração de relatórios deverá priorizar os seguintes eventos e/ou ocorrências:
  - Utilização e/ou fluxo de tráfego nos circuitos;
  - Valores de pico atingidos;
  - Disponibilidade dos circuitos;
  - Visualização de gráficos com históricos e horários de pico de utilização da rede.
- O monitoramento da rede pelo CONTRATANTE não exime a CONTRATADA de suas responsabilidades no gerenciamento e controle de todos os recursos e serviços contratados, visando, principalmente, à tomada de ações proativas, no sentido de obter o melhor desempenho e disponibilidade dos serviços.
- Toda falha de comunicação em qualquer dos pontos deve ser investigada pela CONTRATADA, procedendo a abertura do chamado para toda falha identificada.
- A CONTRATADA será responsável pela identificação e resolução de problemas que afetem o desempenho e o funcionamento normal dos serviços contratados, uma vez que o sistema de monitoramento se destina ao acompanhamento e registro do desempenho dos serviços prestados.
- O Serviço de Monitoramento da Rede deverá ser disponibilizado através de Sistema em tecnologia WEB. Para tanto, CONTRATADA deverá fornecer, sem qualquer ônus adicional para o CONTRATANTE, todas as facilidades necessárias, materiais, peças e licenças de programas julgados necessários.
- A CONTRATADA será responsável por manter o sistema de monitoramento operacional atualizado (hardware e software), de forma a não comprometer o acompanhamento e o registro do desempenho dos serviços prestados.
- Fornecer treinamento aos servidores da equipe de Tecnologia da Informação, de modo que, possuindo conhecimentos básicos prévios, estejam aptos a operar o sistema de monitoramento. Sempre que houver atualizações relevantes ou alterações significativas na plataforma, a contratada deverá promover novo treinamento ou reciclagem, garantindo a adequada utilização de todas as funcionalidades disponibilizadas.

#### **INTERCONEXÃO - SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DOS PONTOS EXTERNOS**

- Disponibilizar comunicação para os pontos conforme as velocidades solicitadas na tabela do ANEXO I;
- Deverá se utilizar como meio de transmissão a fibra óptica em toda a extensão da rede, partindo do quadro de conexão de cada ponto remoto até o quadro de conexão do ponto concentrador, que garanta a velocidade mínima exigida. Não poderão ser utilizadas tecnologias de acesso que possuam características assimétricas de velocidades como, por exemplo, ADSL;
- Disponibilizar 01 (um) ponto concentrador na sede da Prefeitura com velocidade compatível aos links LAN-TO-LAN contratados, garantindo a comunicação simultânea de todos os pontos sem perda de performance;
- A interligação entre o ponto concentrador (Sede da Prefeitura) e os pontos remotos deverá contemplar conexão baseada em nível 03 do Modelo OSI - TCP/IP com suporte a MPLS (MultiProtocolLabelSwitching);
- A rede de dados deverá suportar o protocolo EOIP (Ethernet over IP) e o tráfego de dados, voz e imagem com QoS (Qualidade do Serviço);
- Prestar serviços de implantação, operação, gerenciamento e manutenção da interligação dos pontos da contratante, garantindo o pleno funcionamento com reposição de peças e equipamentos fornecidos, atendendo as chamadas de assistência técnica no local do problema sem ônus para o município;
- Garantir a velocidade nominal solicitada em qualquer período do tempo 24h x 365 dias/ano;
- Fornecer em regime de comodato todos os equipamentos de comunicação de dados e firewall para implementação dos serviços contratados, incluídos todos os custos decorrentes de atividades de suporte, atualização tecnológica e manutenção técnica preventiva e corretiva eventualmente necessária à sua correta operação;
- A prestadora deverá atender 100% dos pontos solicitados abrangendo todo o perímetro de Imbituba;
- Os acessos deverão ser dedicados e exclusivos para uso da solução aplicada da contratante, com segurança e privacidade dos dados.
- Que a empresa contratada disponha de infraestrutura para aumentar, caso necessário, a largura de banda do link de acesso à Internet;
- Os equipamentos de acesso deverão ser entregues, instalados e configurados;

- O acesso físico, do ponto de presença da PROPONENTE até a Sede da Contratante, deverá ser efetuado, exclusivamente por fibra óptica. A conexão com a rede da contratante deverá ser feita através de interface Fast/Ethernet;
- Os serviços de manutenção técnica, objeto deste edital, deverão ser prestados 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana, 365 dias por ano;
- Deverão ser efetuados testes de verificação de qualidade do serviço sempre que necessário, sem custos adicionais;
- A CONTRATADA não poderá sob hipótese alguma implementar nenhum tipo de filtro de pacotes e/ou cachê transparente que possam incidir sobre o tráfego originado ou destinado à CONTRATANTE;
- Os links deverão possuir garantia mínima de serviço 100% de banda para todos os prontos contratados.

#### **INTERCONEXÃO - QUANTO A INDISPONIBILIDADE DO SERVIÇO**

No caso de indisponibilidade de responsabilidade da contratada, serão concedidos descontos conforme equação abaixo:

Desc. =  $(P \times I) / T_o$

Onde:

Desc. = desconto em R\$ (Reais).

P = preço mensal do circuito.

I = número de períodos de 30 minutos de falha ou interrupção do circuito.

$T_o = 140$  (No de períodos de 30 minutos em 1 mês)

Para os meses de ativação e desativação do circuito o Desconto será calculado de forma proporcional.

#### **INTERCONEXÃO - APPLIANCE FIREWALL**

- Deve ser entregue em Appliance Hardware não sendo permitido solução Virtual ou em Nuvem;
- Throughput de, no mínimo, 140 Gbps com a funcionalidade de firewall habilitada;
- Suporte a, no mínimo, 25 milhões de conexões simultâneas;
- Suporte a, no mínimo, 520 mil novas conexões por segundo;
- Throughput de, no mínimo, 50 Gbps de VPN IPSec;
- Estar licenciado para, ou suportar no mínimo sem o uso de licença, 1800 túneis de VPN IPSEC Site-to-Site simultâneos;
- Estar licenciado para pelo menos 2000 clientes VPN client-to-site;
- Suportar no mínimo 13 Gbps de throughput de IPS;
- Suporte a, no mínimo, 45 Gbps de throughput de Application Control;
- Suportar no mínimo 10 Gbps de throughput de Inspeção SSL;
- Possuir ao menos 4 interfaces 25 GbE SFP28, 4 interfaces 10 GbE SFP+, 8 interfaces SFP e 4 interfaces 5 GbE RJ45;
- Incluir 8 transceivers 10Gbase-SR conector LC e as cabos de fibras óptica de 1 metro;
- Estar licenciado e/ou ter incluído sem custo adicional, no mínimo, 10 sistemas virtuais lógicos (Contextos) por equipamento;

#### **INTERCONEXÃO - APPLIANCE FIREWALL - CARACTERÍSTICAS GERAIS**

- A solução deve consistir em plataforma de proteção de rede baseada em appliance físico com funcionalidades de Next Generation Firewall (NGFW) e SD-WAN, não sendo permitido appliances virtuais ou solução open source (produto montado);
- Por funcionalidades de NGFW entende-se: reconhecimento de aplicações, prevenção de ameaças, identificação de usuários e controle granular de permissões;
- Por funcionalidades de SD-WAN entende-se: roteamento inteligente, uso do melhor link por aplicação, abstração do tráfego em relação aos circuitos físicos e controle do tráfego por aplicação;
- As funcionalidades de segurança e SD-WAN que compõem a solução podem funcionar em múltiplos appliances desde que obedeçam a todos os requisitos desta especificação, acompanhem os mesmos termos de garantia, atualizações e manutenção, e suportem gerenciamento centralizado;
- A plataforma deve ser otimizada para análise de conteúdo de aplicações em camada 7;
- Todos os equipamentos fornecidos não devem ultrapassar a medida máxima de 1U cada;

- O gerenciamento da solução deve suportar acesso via SSH, cliente ou WEB (HTTPS) e API aberta;
- Os dispositivos de proteção de rede devem possuir suporte a Vlans;
- Os dispositivos de proteção de rede devem possuir suporte a roteamento multicast (PIM-SM e PIM-DM);
- Deve suportar BGP, OSPF, RIP e roteamento estático;
- Os dispositivos de proteção de rede devem possuir suporte a DHCP Relay;
- Os dispositivos de proteção de rede devem possuir suporte a DHCP Server;
- Os dispositivos de proteção de rede devem suportar sub-interfaces ethernet logicas;
- Deverá implementar PAT (Port ADDRESS Translation);
- Deve suportar NAT dinâmico (Many-to-Many);
- Deve suportar NAT estático (1-to-1);
- Deve suportar NAT estático bidirecional 1-to-1;
- Deve suportar Tradução de porta (PAT);
- Deve suportar NAT de Origem;
- Deve suportar NAT de Destino;
- Deve suportar NAT de Origem e NAT de Destino simultaneamente;
- Deve implementar Network Prefix Translation (NPTv6) ou NAT66, prevenindo problemas de roteamento assimétrico;
- A solução deverá possuir a funcionalidade de tradução de endereços estáticos – NAT (Network ADDRESS Translation) dos seguintes tipos: um para um, N-para-um, vários para um, NAT64, NAT66, NAT46;
- Deve implementar o protocolo ECMP;
- Deve permitir monitorar via SNMP o uso de CPU, memória, espaço em disco, VPN, situação do cluster e violações de segurança;
- Enviar log para sistemas de monitoração externos;
- Deve haver a opção de enviar logs para os sistemas de monitoração externos via protocolo SSL;
- Proteção anti-spoofing;
- Deve suportar Modo Sniffer, para inspeção via porta espelhada do tráfego de dados da rede;
- Deve suportar Modo Camada – 2 (L2), para inspeção de dados em linha e visibilidade do tráfego;
- Deve suportar Modo Camada – 3 (L3), para inspeção de dados em linha e visibilidade do tráfego;
- Suporte a configuração de alta disponibilidade Ativo/Passivo e Ativo/Ativo: Em modo layer 3;
- A configuração em alta disponibilidade deve sincronizar: Sessões;
- A configuração em alta disponibilidade deve sincronizar: Configurações, incluindo, mas não limitado as políticas de Firewall, NAT, QOS e objetos de rede;
- A configuração em alta disponibilidade deve sincronizar: Associações de Segurança das VPNs;
- A configuração em alta disponibilidade deve sincronizar: Tabelas FIB;
- O HA (modo de Alta-Disponibilidade) deve possibilitar monitoração de falha de link;
- Deve possuir suporte à criação de sistemas virtuais no mesmo appliance;
- Deve permitir a criação de administradores independentes, para cada um dos sistemas virtuais existentes, de maneira a possibilitar a criação de contextos virtuais que podem ser administrados por equipes distintas;
- Controle, inspeção e descriptografia de SSL para tráfego de Saída (Outbound), devendo suportar o controle dos certificados individualmente dentro de cada sistema virtual, ou seja, isolamento das operações de adição, remoção e utilização dos certificados diretamente nos sistemas virtuais (contextos);
- Não serão aceitas soluções baseadas em PCs de uso geral. Todos os equipamentos a serem fornecidos deverão ser do mesmo fabricante para assegurar a padronização e compatibilidade funcional de todos os recursos;
- Os equipamentos devem ser novos, ou seja, de primeiro uso, de um mesmo fabricante. Na data da proposta, nenhum dos modelos ofertados poderão estar listados no site do fabricante em listas de end-of-life e end-of-sale.

#### **INTERCONEXÃO - APPLIANCE FIREWALL - Políticas**

- Deverá suportar controles por zonas de segurança;
- Deverá suportar controles de políticas por porta e protocolo;
- Deverá suportar controles de políticas por aplicações, grupos estáticos de aplicações e grupos dinâmicos de aplicações;
- Controle de políticas por usuários, grupos de usuários, IPs, redes e zonas de segurança;

- Controle de políticas por código de País (Por exemplo: BR, US, UK, RU);
- Controle, inspeção e descryptografia de SSL por política para tráfego de saída (Outbound);
- Deve descryptografar tráfego outbound em conexões negociadas com TLS;
- Deve permitir o bloqueio de arquivo por sua extensão e possibilitar a correta identificação do arquivo por seu tipo mesmo quando sua extensão for renomeada;
- Suporte a objetos e regras IPV6;
- Suporte a objetos e regras multicast;
- Suportar a atribuição de agendamento das políticas com o objetivo de habilitar e desabilitar políticas em horários pré-definidos automaticamente.

#### **INTERCONEXÃO - APPLIANCE FIREWALL - Aplicações**

- Os dispositivos de proteção de rede deverão possuir a capacidade de reconhecer aplicações, independente de porta e protocolo;
- Deve ser possível a liberação e bloqueio somente de aplicações sem a necessidade de liberação de portas e protocolos;
- Reconhecer pelo menos 6500 aplicações diferentes, incluindo, mas não limitado: a tráfego relacionado a peer-to-peer, redes sociais, acesso remoto, update de software, protocolos de rede, voip, áudio, vídeo, proxy, mensagens instantâneos, compartilhamento de arquivos, e-mail;
- Deve inspecionar o payload de pacote de dados com o objetivo de detectar assinaturas de aplicações conhecidas pelo fabricante independente de porta e protocolo;
- Identificar o uso de táticas evasivas, ou seja, deve ter a capacidade de visualizar e controlar as aplicações e os ataques que utilizam táticas evasivas via comunicações criptografadas, tais como Skype e utilização da rede Tor;
- Para tráfego criptografado SSL, deve descryptografar pacotes a fim de possibilitar a leitura de payload para checagem de assinaturas de aplicações conhecidas pelo fabricante;
- Deve suportar a decryptografia do tráfego SSL (IPv4 e IPv6) e espelhar este tráfego para uma interface específica.
- Deve realizar decodificação de protocolos com o objetivo de detectar aplicações encapsuladas dentro do protocolo e validar se o tráfego corresponde com a especificação do protocolo. A decodificação de protocolo também deve identificar funcionalidades específicas dentro de uma aplicação;
- Identificar o uso de táticas evasivas via comunicações criptografadas;
- Atualizar a base de assinaturas de aplicações automaticamente;
- Os dispositivos de proteção de rede devem possuir a capacidade de identificar o usuário de rede com integração ao Microsoft Active Directory, sem a necessidade de instalação de agente no Domain Controller, nem nas estações dos usuários;
- Deve ser possível adicionar controle de aplicações em múltiplas regras de segurança do dispositivo, ou seja, não se limitando somente a possibilidade de habilitar controle de aplicações em algumas regras;
- Deve suportar vários métodos de identificação e classificação das aplicações, por pelo menos checagem de assinaturas e decodificação de protocolos;
- Permitir nativamente a criação de assinaturas personalizadas para reconhecimento de aplicações proprietárias na própria interface gráfica da solução, sem a necessidade de ação do fabricante;
- Deve permitir exceções de aplicações caso uma regra de controle de aplicação seja configurada para permitir ou bloquear uma categoria de aplicação.
- O fabricante deve permitir a solicitação de inclusão de aplicações na base de assinaturas de aplicações;
- Deve alertar o usuário quando uma aplicação for bloqueada;
- Deve possibilitar a diferenciação de tráfegos possuindo granularidade de controle/políticas;
- Deve ser possível a criação de grupos dinâmicos de aplicações baseados em características das aplicações como: tecnologia utilizada nas aplicações (Client-Server, Browse Based, Network Protocol, etc);
- Deve ser possível a criação de grupos dinâmicos de aplicações baseados em características das aplicações como: nível de risco da aplicação e categoria da aplicação;
- Deve ser possível a criação de grupos estáticos de aplicações baseados em características das aplicações como: Categoria da aplicação.

#### **INTERCONEXÃO - APPLIANCE FIREWALL - Prevenção de ameaças**

- Para proteção do ambiente contra ataques, os dispositivos de proteção devem possuir módulo de IPS, Antivírus e Anti-Spyware integrados no próprio appliance de firewall;
- Deve incluir assinaturas de prevenção de intrusão (IPS) e bloqueio de arquivos maliciosos (Antivírus e Anti-Spyware);
- Deve sincronizar as assinaturas de IPS, Antivírus, Anti-Spyware quando implementado em alta disponibilidade;
- Deve implementar os seguintes tipos de ações para ameaças detectadas pelo IPS: permitir, permitir e gerar log, bloquear e quarentenar IP do atacante por um intervalo de tempo;
- As assinaturas devem poder ser ativadas ou desativadas, ou ainda habilitadas apenas em modo de monitoração;
- Deve ser possível criar uma assinatura de IPS utilizando o identificador CVE assim como um "wildcard" do CVE para abranger mais de um identificador.
- Deve ser possível a criação de políticas por usuários, grupos de usuários, IPs, redes ou zonas de segurança;
- Exceções por IP de origem ou de destino devem ser possíveis nas regras ou assinatura a assinatura;
- Deve suportar granularidade nas políticas de IPS, Antivírus e Anti-Spyware, possibilitando a criação de diferentes políticas por zona de segurança, endereço de origem, endereço de destino, serviço e a combinação de todos esses itens;
- Deve permitir o bloqueio de vulnerabilidades;
- Deve permitir o bloqueio de exploits conhecidos;
- Deve incluir proteção contra ataques de negação de serviços;
- Ser imune e capaz de impedir ataques básicos como: Syn flood, ICMP flood, UDP flood, etc;
- Detectar e bloquear a origem de portscans;
- Bloquear ataques efetuados por worms conhecidos;
- Possuir assinaturas específicas para a mitigação de ataques DoS e DDoS;
- Possuir assinaturas para bloqueio de ataques de buffer overflow;
- Deverá possibilitar a criação de assinaturas customizadas pela interface gráfica do produto;
- Deve permitir usar operadores de negação na criação de assinaturas customizadas de IPS ou anti-spyware, permitindo a criação de exceções com granularidade nas configurações;
- Permitir o bloqueio de vírus e spywares em, pelo menos, os seguintes protocolos: HTTP, FTP, SMB, SMTP e POP3;
- Identificar e bloquear comunicação com botnets;
- Registrar na console de monitoração as seguintes informações sobre ameaças identificadas: o nome da assinatura ou do ataque, aplicação, usuário, origem e o destino da comunicação, além da ação tomada pelo dispositivo;
- Deve possuir a função de proteção a resolução de endereços via DNS, identificando requisições de resolução de nome para domínios maliciosos de botnets conhecidas;
- Os eventos devem identificar o país de onde partiu a ameaça;
- Deve incluir proteção contra vírus em conteúdo HTML e javascript, software espião (spyware) e worms;
- Possuir proteção contra downloads involuntários usando HTTP de arquivos executáveis e maliciosos;
- Deve ser possível a configuração de diferentes políticas de controle de ameaças e ataques baseado em políticas do firewall considerando usuários, grupos de usuários, origem, destino, zonas de segurança, etc, ou seja, cada política de firewall poderá ter uma configuração diferente de IPS, sendo essas políticas por Usuários, Grupos de usuário, origem, destino, zonas de segurança.
- Deve ser capaz de mitigar ameaças avançadas persistentes (APT), através de análises dinâmicas para identificação de malwares desconhecidos;
- A solução de sandbox deve ser capaz de criar assinaturas e ainda inclui-las na base de antivírus do firewall, prevenindo a reincidência do ataque;
- A solução de sandbox deve ser capaz de incluir no firewall as URLs identificadas como origens de tais ameaças desconhecidas (Block list), impedindo que esses endereços sejam acessados pelos usuários de rede novamente;
- Dentre as análises efetuadas, a solução deve suportar antivírus, query na nuvem, emulação de código, sandboxing e verificação de call-back;
- A solução deve analisar o comportamento de arquivos suspeitos em um ambiente controlado;

#### **INTERCONEXÃO - APPLIANCE FIREWALL - Filtro de URLs**

- Permite especificar política por tempo, ou seja, a definição de regras para um determinado horário ou período (dia, mês, ano, dia da semana e hora);

- Deve ser possível a criação de políticas por grupos de usuários, IPs, redes ou zonas de segurança;
- Deve possuir a capacidade de criação de políticas baseadas na visibilidade e controle de quem está utilizando quais URLs através da integração com serviços de diretório, Active Directory e base de dados local;
- A identificação pela base do Active Directory deve permitir SSO, de forma que os usuários não precisem logar novamente na rede para navegar pelo firewall;
- Suportar a capacidade de criação de políticas baseadas no controle por URL e categoria de URL;
- Deve possuir a função de exclusão de URLs do bloqueio;
- Permitir a customização de página de bloqueio;

#### **INTERCONEXÃO - APPLIANCE FIREWALL - Identificação de usuários**

- Deve incluir a capacidade de criação de políticas baseadas na visibilidade e controle de quem está utilizando quais aplicações através da integração com serviços de diretório, autenticação via LDAP, Active Directory, E-directory e base de dados local;
- Deve possuir integração com Microsoft Active Directory para identificação de usuários e grupos permitindo granularidade de controle/políticas baseadas em usuários e grupos de usuários;
- Deve possuir integração com Microsoft Active Directory para identificação de usuários e grupos permitindo granularidade de controle/políticas baseadas em usuários e grupos de usuários, suportando single sign-on. Essa funcionalidade não deve possuir limites licenciados de usuários;
- Deve possuir integração com Radius para identificação de usuários e grupos permitindo granularidade de controle/políticas baseadas em usuários e grupos de usuários;
- Deve possuir integração com LDAP para identificação de usuários e grupos permitindo granularidade de controle/políticas baseadas em Usuários e Grupos de usuários;
- Deve permitir o controle, sem instalação de cliente de software, em equipamentos que solicitem saída a internet para que antes de iniciar a navegação, expanda-se um portal de autenticação residente no firewall (Captive Portal);
- Deve possuir suporte a identificação de múltiplos usuários conectados em um mesmo endereço IP em ambientes Citrix e Microsoft Terminal Server, permitindo visibilidade e controle granular por usuário sobre o uso das aplicações que estão nestes serviços;
- Deve implementar a criação de grupos customizados de usuários no firewall, baseado em atributos do LDAP/AD;

#### **INTERCONEXÃO - APPLIANCE FIREWALL - Filtro de dados**

- Permitir identificar e opcionalmente prevenir a transferência de vários tipos de arquivos (MS Office, PDF, etc) identificados sobre aplicações (HTTP, FTP, SMTP, etc);
- Suportar identificação de arquivos compactados ou a aplicação de políticas sobre o conteúdo desses tipos de arquivos;
- Suportar a identificação de arquivos criptografados e a aplicação de políticas sobre o conteúdo desses tipos de arquivos;
- Permitir identificar e opcionalmente prevenir a transferência de informações sensíveis, incluindo, mas não limitado a número de cartão de crédito, possibilitando a criação de novos tipos de dados via expressão regular.

#### **INTERCONEXÃO - APPLIANCE FIREWALL - Geolocalização**

- Suportar a criação de políticas por geolocalização, permitindo o tráfego de determinado País/Países sejam bloqueados;
- Deve possibilitar a visualização dos países de origem e destino nos logs dos acessos;

#### **INTERCONEXÃO - APPLIANCE FIREWALL - VPN**

- Suportar VPN Site-to-Site e Cliente-To-Site;
- Suportar IPSec VPN;
- A VPN IPSec deve suportar 3DES;
- A VPN IPSec deve suportar Autenticação MD5 e SHA-1;
- A VPN IPSec deve suportar Diffie-Hellman Group 1, Group 2, Group 5 e Group 14;
- A VPN IPSec deve suportar Algoritmo Internet Key Exchange (IKEv1 e v2);

- A VPN IPSec deve suportar AES 128, 192 e 256 (Advanced Encryption Standard);
- A VPN IPSec deve suportar Autenticação via certificado IKE PKI;
- Deve possuir interoperabilidade com os seguintes fabricantes: Cisco, Check Point, Juniper, Palo Alto Networks, Fortinet, SonicWall;
- Deve permitir que todo o tráfego dos usuários remotos de VPN seja escoado para dentro do túnel de VPN, impedindo comunicação direta com dispositivos locais como proxies;
- Atribuição de DNS nos clientes remotos de VPN;
- Dever permitir criar políticas de controle de aplicações, IPS, Antivírus, Antipyyware e filtro de URL para tráfego dos clientes remotos conectados na VPN SSL;
- Suportar autenticação via AD/LDAP, certificado e base de usuários local;
- Suportar leitura e verificação de CRL (certificate revocation list);
- Permitir a aplicação de políticas de segurança e visibilidade para as aplicações que circulam dentro dos túneis SSL;
- Deve suportar que a conexão com a VPN seja estabelecida das seguintes formas: Antes do usuário autenticar na estação;
- Deve suportar que a conexão com a VPN seja estabelecida das seguintes formas: Após autenticação do usuário na estação;
- Deve suportar que a conexão com a VPN seja estabelecida das seguintes formas: Sob demanda do usuário;
- Deverá manter uma conexão segura com o portal durante a sessão;
- O agente de VPN client-to-site deve ser compatível com pelo menos: Windows, Mac OS e Linux.

#### **INTERCONEXÃO - APPLIANCE FIREWALL - SD-WAN**

- A solução deve prover recursos de roteamento inteligente, definindo, mediante regras pré-estabelecidas, o melhor caminho a ser tomado para uma aplicação;
- A solução deverá ser capaz de monitorar e identificar falhas mediante a associação de health check, permitindo testes de resposta por ping, http, tcp/udp echo e twamp;
- Deverá ser permitida a criação de políticas de roteamento com base nos seguintes critérios: latência, jitter, perda de pacote, banda ocupada ou todos ao mesmo tempo;
- Deve suportar o uso de VRF (Virtual Routing and Forwarding)
- A solução deve permitir a definição do roteamento para cada aplicação;
- Diversas formas de escolha do link devem estar presentes, incluindo: melhor link, menor custo e definição de níveis máximos de qualidade a serem aceitos para que tais links possam ser utilizados em um determinado roteamento de aplicação;
- Deve possibilitar a definição do link de saída para uma aplicação específica;
- Deve implementar balanceamento de link por hash do IP de origem;
- Deve implementar balanceamento de link por hash do IP de origem e destino;
- Deve implementar balanceamento de link por peso. Nesta opção deve ser possível definir o percentual de tráfego que será escoado por cada um dos links. Deve suportar o balanceamento de, no mínimo, dois links;
- Deve implementar balanceamento de links sem a necessidade de criação de zonas ou uso de instâncias virtuais;
- A solução de SD-WAN deve possuir suporte a Policy based routing ou policy based forwarding;
- Para IPv4, deve suportar roteamento estático e dinâmico (BGP);
- Deve possibilitar a agregação de túneis IPsec, realizando balanceamento por pacote entre os mesmos;
- Deve possuir recurso para correção de erro (FEC), possibilitando a redução das perdas de pacotes nas transmissões;
- Deve permitir a customização dos timers para detecção de queda de link, bem como tempo necessário para retornar com o link para o balanceamento após restabelecido;
- Com a finalidade de controlar aplicações e tráfego cujo consumo possa ser excessivo, (como youtube, Facebook, etc), impactando no bom uso das aplicações de negócio, se requer que a solução, além de poder permitir ou negar esse tipo de aplicações, deve ter a capacidade de controlá-las por políticas de shaping. Dentre as tratativas possíveis, a solução deve contemplar:
- Suportar a criação de políticas de QoS e Traffic Shaping por endereço de origem;
- Suportar a criação de políticas de QoS e Traffic Shaping por endereço de destino;
- Suportar a criação de políticas de QoS e Traffic Shaping por usuário e grupo;

- Suportar a criação de políticas de QoS e Traffic Shaping por aplicações;
- Suportar a criação de políticas de QoS e Traffic Shaping por porta;
- O QoS deve possibilitar a definição de tráfego com banda garantida. Ex: banda mínima disponível para aplicações de negócio;
- O QoS deve possibilitar a definição de tráfego com banda máxima. Ex: banda máxima permitida para aplicações do tipo best-effort/não corporativas, tais como Youtube, Facebook etc;
- Deve ainda possibilitar a marcação de DSCP, a fim de que essa informação possa ser utilizada ao longo do backbone para fins de reserva de banda;
- O QoS deve possibilitar a definição de fila de prioridade;
- Além de possibilitar a definição de banda máxima e garantida por aplicação, deve também suportar o match em categorias de URL, IPs de origem e destino, logins e portas;
- A capacidade de agendar intervalos de tempo onde as políticas de shaping/QoS serão válidas é mandatória. Ex: regra de controle de banda mais permissivas durante o horário de almoço;
- Uma vez que o tráfego é identificado, as políticas de shaping/QoS podem ser compartilhadas a todos os acessos que fizerem match na regra ou por IP. Ex: 10 Mbps de banda garantida por IP ou para todos os IPs que fizerem match na regra;
- Deve possibilitar a definição de bandas distintas para download e upload;
- A solução de SD-WAN deve prover estatísticas em tempo real a respeito da ocupação de banda (upload e download) e performance do health check (packet loss, jitter e latência);
- A solução de SD-WAN deve suportar IPv6;
- Deve possibilitar roteamento distinto a depender do grupo de usuário selecionado na regra de SD-WAN;
- Deve ser capaz de bloquear acesso à aplicações;
- Deve suportar NAT dinâmico bem como NAT de saída;
- Deve suportar balanceamento de tráfego por sessão e pacote;
- As funcionalidades de SD-WAN podem ser fornecidas no NGFW ofertado ou em uma solução à parte, na mesma quantidade de equipamentos definida para os firewalls;
- Em caso de composição de solução, a solução de SD-WAN deverá suportar tráfego compatível com a capacidade do equipamento de firewall;
- Em caso de composição de solução, a solução de SD-WAN deverá suportar tráfego compatível com a capacidade do equipamento de firewall;
- Deve implementar balanceamento de link por custo configurado do link;
- Deve suportar o balanceamento de, no mínimo, 5 links;
- Deve suportar o balanceamento de links de interfaces físicas, sub-interfaces lógicas de VLAN e túneis IPsec;
- Deve gerar log de eventos que registrem alterações no estado dos links do SDWAN, monitorados pela checagem de saúde;
- Deve suportar Zero-Touch Provisioning;
- Possuir checagem do estado de saúde do Link baseando-se em critérios mínimos de: Latência, Jitter e Perda de Pacotes;
- Deve ser possível configurar a porcentagem de perda de pacotes e o tempo de latência e jitter, na medição de estado de link. Estes valores serão utilizados pela solução para decidir qual link será utilizado;
- A solução deve permitir modificar o intervalo de tempo de checagem, em segundos, para cada um dos links;
- A checagem de estado de saúde deve suportar teste com Ping, HTTP e DNS;
- A checagem de estado de saúde deve suportar a marcação de pacotes com DSCP, para avaliação mais precisa de links que possuem QoS configurado;
- As regras de escolha do link SD-WAN devem suportar o reconhecimento de aplicações, grupos de usuários, endereço IP de destino e Protocolo;
- Deve suportar a configuração de nível mínimo de qualidade (latência, jitter e perda de pacotes) para que determinado link seja escolhido pelo SD-WAN;
- Deve suportar envio de BGP route-map para BGP neighbors, caso a qualidade mínima de um link não seja detectada pela checagem de saúde do link;
- Deve ser possível utilizar o balanceamento round Robin na agregação de duas ou mais IPSEC VPNs determinando o peso para cada VPN;

- Deve ser possível especificar o número mínimo de interfaces ativas em uma regra de SD-WAN para que esta regra seja válida.

#### **INTERCONEXÃO - APPLIANCE FIREWALL - Solução de observabilidade e relatoria**

- A solução deve ser baseada em máquina virtual do mesmo fabricante da solução de NGFW e ter como objetivo a **coleta, armazenamento e análise automatizada de registros** em modo centralizado de todos os equipamentos a partir de uma única console de administração;
- Poderá ser entregue em formato de appliance físico ou appliance virtual;
  - Caso a solução ofertada seja em appliance virtual a contratante será responsável pelo fornecimento máquina virtual para instalação da licença.
- Deverá estar devidamente licenciada para:
  - Suportar a coleta de, no mínimo, 30 GB de logs diários;
- Realizar o backup das configurações para permitir o retorno de uma configuração salva;
- Possuir um sistema de backup/restauração de todas as configurações da solução de gerência incluso assim como permitir ao administrador agendar backups da configuração em um determinado dia e hora;
- Deve suportar a definição de perfis de acesso à console com permissões granulares como: acesso de escrita, acesso de leitura, criação de usuários, alteração de configurações;
- Deve suportar o conceito de multi-tenancy visando permitir a gestão de ambientes independentes uns dos outros a partir da mesma solução.
- A solução deve permitir o uso de APIs RESTful para permitir a interação com portais personalizados na configuração de objetos e políticas de segurança;
- Através da análise de tráfego de rede, web e DNS, deve suportar a verificação de máquinas potencialmente comprometidas ou usuários com uso de rede suspeito;
- Realizar agregação via pontuação, para geração de um veredito sobre máquinas comprometidas na rede e atividades suspeitas;
- Utilizar técnicas de machine learning para a captura de índices de comprometimento, através de URLs, domínios e endereços IPs maliciosos;
- Deve possuir um painel com as informações de máquinas comprometidas indicando informações de endereço IP dos usuários, veredito, número de incidentes etc.;
- Deve oferecer um portal do cliente fácil de usar, permitindo acesso às capacidades seguras de SD-WAN, como monitoramento e modelos SD-WAN, políticas e objetos, painéis analíticos, visualizações e relatórios, auditoria e recursos adicionais, como documentação e links;
- Suporte a definição de perfis de acesso ao console com permissão granular, como: acesso de gravação, acesso de leitura, criação de novos usuários e alterações nas configurações gerais;
- Suporte a geração de relatórios de tráfego em tempo real, em formato de mapa geográfico;
- Suporte a geração de relatórios de tráfego em tempo real, no formato de gráfico de bolhas;
- Suporte a geração de relatórios de tráfego em tempo real, em formato de tabela gráfica;
- Deve ser possível ver a quantidade de logs enviados de cada dispositivo monitorado;
- Deve possuir mecanismos de remoção automática para logs antigos;
- Permitir importação e exportação de relatórios
- Deve ter a capacidade de criar relatórios no formato HTML, PDF, XML e CSV;
- Deve permitir exportar os logs no formato CSV;
- Deve permitir a geração de logs de auditoria, com detalhes da configuração efetuada, o administrador que efetuou a alteração e seu horário;
- Os logs gerados pelos dispositivos gerenciados devem ser centralizados nos servidores da plataforma, mas a solução também deve oferecer a possibilidade de usar um servidor Syslog externo ou similar;
- A solução deve ter relatórios predefinidos;
- Deve permitir o envio automático dos logs para um servidor FTP externo a solução;
- Deve ter a capacidade de personalizar a capa dos relatórios obtidos;
- Deve permitir centralmente a exibição de logs recebidos por um ou mais dispositivos, incluindo a capacidade de usar filtros para facilitar a pesquisa nos logs;

- Os logs de auditoria das regras e alterações na configuração do objeto devem ser exibidos em uma lista diferente dos logs relacionados ao tráfego de dados;
- Deve ter a capacidade de personalizar gráficos em relatórios, como barras, linhas e tabelas;
- Deve ter um mecanismo de "pesquisa detalhada" ou "Drill-Down" para navegar pelos relatórios em tempo real;
- Deve permitir que os arquivos de log sejam baixados da plataforma para uso externo;
- Deve ter a capacidade de gerar e enviar relatórios periódicos automaticamente;
- Permitir a personalização de qualquer relatório pré-estabelecido pela solução, exclusivamente pelo Administrador, para adotá-lo de acordo com suas necessidades;
- Permitir o envio por e-mail relatórios automaticamente;
- Deve permitir que o relatório seja enviado por e-mail para o destinatário específico;
- Permitir a programação da geração de relatórios, conforme calendário definido pelo administrador;
- Permitir a exibição graficamente e em tempo real da taxa de geração de logs para cada dispositivo gerenciado;
- Deve permitir o uso de filtros nos relatórios;
- Deve permitir definir o design dos relatórios, incluir gráficos, adicionar texto e imagens, alinhamento, quebras de página, fontes, cores, entre outros;
- Permitir especificar o idioma dos relatórios criados;
- Gerar alertas automáticos via e-mail, SNMP e Syslog, com base em eventos especiais em logs, gravidade do evento, entre outros;
- Deve permitir o envio automático de relatórios para um servidor SFTP ou FTP externo;
- Deve ser capaz de criar consultas SQL ou similares nos bancos de dados de logs, para uso em gráficos e tabelas em relatórios;
- Possibilidade de exibir nos relatórios da GUI as informações do sistema, como licenças, memória, disco rígido, uso da CPU, taxa de log por segundo recebido, total de logs diários recebidos, alertas do sistema, entre outros;
- Deve fornecer as informações da quantidade de logs armazenados e as estatísticas do tempo restante armazenado;
- Deve permitir aplicar políticas para o uso de senhas para administradores de plataforma, como tamanho mínimo e caracteres permitidos;
- Deve permitir visualizar em tempo real os logs recebidos;
- Deve permitir o encaminhamento de log no formato syslog;
- Deve permitir o encaminhamento de log no formato CEF (Common Event Format);
- Deve suportar a configuração Master / Slave de alta disponibilidade em camada 3;
- Possuir a capacidade de receber logs de soluções de terceiros através de SYSLOG;
- A solução deverá disponibilizar event handlers nativos para geração, tratamento e enriquecimento de eventos de segurança a partir dos logs recebidos, permitindo o uso de regras básicas e regras de correlação, com parametrização por filtros, severidade, origem, destino, tipo de evento e demais atributos relevantes;
- A solução deverá possuir regras de correlação para detecção avançada de ameaças, permitindo identificar comportamentos suspeitos, encadeamento de eventos, anomalias operacionais e incidentes compostos, a partir da consolidação e correlação de logs de múltiplas fontes suportadas;
- A solução deverá disponibilizar playbooks para automação de fluxos de resposta, investigação e tratamento de incidentes, permitindo criação, edição, execução e customização de playbooks, inclusive por meio de templates pré-definidos e integração com conectores e ações automatizadas;
- Deve ser capaz de visualizar alertas de surtos e baixar automaticamente manipuladores de eventos e relatórios relacionados;
- Deve permitir o time de resposta a incidentes identificar se um artefato malicioso de "Zero Day" encontrado na rede faz parte de alguma campanha específica de malware, se foi visto até o momento somente na rede da instituição;
- Caso o malware faça parte de alguma campanha, deve ser detalhado qual o objetivo dela, tipos de indústria que já foram alvo do malware, comportamento malicioso conhecido sobre o malware e quais são os autores;
- Deve permitir gerar alertas de eventos a partir de logs recebidos;
- Deve suportar o serviço de Indicadores de Compromisso (IoC) do mesmo fabricante, que mostra as suspeitas de envolvimento do usuário final na Web e deve relatar pelo menos: endereço IP do usuário, nome do host, sistema operacional, veredito (classificação geral da ameaça), o número de ameaças detectadas;

- A solução deve possuir garantia, suporte e atualizações ao software durante a vigência do contrato;
- As principais funcionalidades deverão possuir mecanismos de auditoria e para permitir a emissão de relatórios gerenciais e operacionais.
- Os relatórios de auditoria referentes à navegação dos usuários em websites deverão manter histórico mínimo dos últimos 2 anos, contemplando registros suficientes para identificação, rastreabilidade e conferência das páginas acessadas e das atividades realizadas.

#### **ROTEADORES - PONTAS DE INTERCONEXÃO**

Em todas as pontas de interconexão, a contratada deverá disponibilizar um roteador capaz de fornecer os seguintes serviços:

- Roteamento estático
- Roteamento dinâmico
- NAT
- Firewall integrado
- Proteção contra tráfego não autorizado
- Regras avançadas para segmentação de rede
- QoS (Qualidade de Serviço)
- Queue Trees / Simple queues
- SNMP (Simple Network Management Protocol)
- NetFlow
- e-log (Logs de eventos e tráfego de rede)
- Mínimo 5 portas RJ45 1GBPs

#### **BANDA LARGA**

##### **INTERNET FIBRA – 1000**

Consiste no serviço de conexão à Internet através do protocolo IP utilizando cabeamento óptico;

- Link do tipo assimétrico;
- Velocidade de download de mínima de 1000 Mbps (megabits por segundo) e de upload mínimo de 50% do valor de download;
- Tipo de conexão: Fibra óptica (ativa ou passiva), cabo (DOCSIS), Ethernet ou xDSL. Não serão aceitos links de rádio em nenhum trecho, de qualquer modalidade (exemplos: LTE, IEEE 8021, TDMA, WiMax, etc.), devido à inadequação deles para o fim objetivado;
- Fornecimento de Endereço IP versão 4 (IPv4) exclusivo, estático e válido (não será aceito endereçamento compartilhado ou através de CGNAT).
- Não possuir nenhuma restrição de uso e nenhuma quota máxima de utilização de banda (tráfego ilimitado);
- Parâmetros mínimos de qualidade: Latência (ping) até o primeiro salto no provedor de acesso: < 10ms;
- A contratada deverá fornecer todas as ferramentas, materiais, equipamentos e acessórios necessários para instalação e configuração do(s) serviço(s), respeitando-se as normas vigentes e sem qualquer ônus à contratante.
- É de responsabilidade da contratada, todo o fornecimento e instalação de acessórios e suporte para o atendimento do(s) serviço(s);
- Suportar tráfego de pacotes IPv4 e IPv6, sendo o segundo desabilitado por padrão e somente habilitado por solicitação explícita da CONTRATANTE;
- Equipamento de rede deverá ser fornecido pela CONTRATADA para distribuir conexão à Internet aos dispositivos através do link banda larga contratado. Caso a CONTRATADA opte por utilizar o mesmo roteador empregado na entrega da INTERCONEXÃO, o equipamento deverá possuir, no mínimo, 4 portas Ethernet disponíveis.
- Tanto os equipamentos, como os enlaces deverão obedecer às normas elaboradas pelos órgãos oficiais e entidades autônomas reconhecidas na área tais como: Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, Agência Nacional de Telecomunicações – ANATEL. Deverão também obedecer aos padrões das seguintes entidades internacionais: International Telecommunications Union – ITU-T, International Standardization

Organization – ISO, Instituto of Electrical and Electronics Engineers – IEEE e Electronic Industries Association/Telecommunications Industries Association – EIA/TIA.

- A Contratada não poderá bloquear limitar ou filtrar de forma alguma o tráfego de entrada ou de saída do link, exceto por solicitação expressa da Contratante.
- Efetuar atendimento e a resolução do chamado técnico em até 04 (quatro) horas, a contar da solicitação;
- Informar a necessidade de eventuais interrupções programadas dos serviços, com antecedência mínima de 5 (cinco) dias úteis;
- SLA (Service Level Agreement – Acordo de Nível de Serviço) de disponibilidade mínima de cada link e do sinal Wi-Fi em 99,5% (noventa e nove inteiros e cinco décimos por cento) comprovada via relatório de disponibilidade;

## **BANDA LARGA**

### **INTERNET FIBRA – 1000 Full Duplex**

**Consiste no serviço de conexão à Internet através do protocolo IP utilizando cabeamento óptico;**

- Consiste no fornecimento de acesso dedicado à Internet com capacidade de 1 Gbps (um gigabit por segundo), por meio de infraestrutura de fibra óptica, incluindo o serviço de proteção contra-ataques DDoS (Distributed Denial of Service), abrangendo a instalação, ativação do circuito e suporte técnico contínuo.
- A CONTRATADA deverá possuir, no mínimo, uma conexão internacional (ligação direta com uma operadora classificada como TIER-1), com largura de banda mínima de 100 Gbps (cem gigabits por segundo), devidamente comprovada por documentação técnica. Caso possua mais de uma conexão internacional, será aceito o somatório das capacidades.
- Os circuitos contratados deverão possibilitar a transmissão de dados, voz e vídeo, em operação ininterrupta (24 horas por dia, 7 dias por semana), com garantia da taxa de transferência contratada. Fica expressamente vedado o uso de traffic shaping ou qualquer outro mecanismo que restrinja a largura de banda acordada.
- O acesso físico externo (conexão entre o ponto de presença da CONTRATADA e os equipamentos instalados nas dependências da CONTRATANTE) deverá ser realizado exclusivamente por meio de fibra óptica.
- As conexões entre os equipamentos da CONTRATADA (no PoP – Ponto de Presença) e o dispositivo demarcador Ethernet instalado nas dependências da CONTRATANTE deverão ser de uso exclusivo e dedicado, sem qualquer compartilhamento com outros usuários.
- A conexão do link de dados será realizada por meio de ativos de rede próprios da CONTRATANTE, da seguinte forma:
  - Fisicamente, com switch operando em VLAN específica;
  - Outros equipamentos necessários à prestação do serviço deverão ser fornecidos e gerenciados pela CONTRATADA, sem ônus adicional para a CONTRATANTE.
- A CONTRATADA deverá dimensionar adequadamente os recursos e equipamentos necessários para o recebimento e tratamento do tráfego da Internet, evitando qualquer degradação do serviço decorrente de alta demanda de processamento ou uso de memória em seus equipamentos.
- Todos os equipamentos e softwares utilizados na prestação do serviço deverão estar devidamente atualizados e licenciados durante toda a vigência contratual.
- Qualquer equipamento, acessório ou interface não mencionados expressamente, mas que sejam necessários à operação da solução ou à implementação das funcionalidades e configurações requeridas, deverão estar incluídos sem ônus adicional para a CONTRATANTE.
- Os equipamentos e circuitos fornecidos deverão obedecer, em suas condições de fabricação, operação, manutenção, configuração, funcionamento, alimentação e instalação, às normas e recomendações técnicas vigentes, estabelecidas por órgãos competentes ou entidades reconhecidas no setor.
- O acesso físico externo (conexão entre o ponto de presença da CONTRATADA e os equipamentos de comunicação de dados da CONTRATADA instalados nas dependências da CONTRATANTE) deverá ser realizado exclusivamente por meio de fibra óptica

### **Roteamento e topologia da rede**

- A CONTRATADA deverá operar um Sistema Autônomo (AS) devidamente registrado no Núcleo de Informação e Coordenação do PontoBR (NIC.br) do Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.br). O serviço de consulta

WHOIS em [whois.registro.br](http://whois.registro.br) deve comprovar que o número do sistema autônomo (ASN) está associado ao CNPJ da CONTRATADA ou à empresa com vínculo societário comprovado.

- CONTRATADA não poderá encaminhar aos roteadores da CONTRATANTE tráfego que não seja destinado às redes autorizadas por esta última.
- A CONTRATADA não poderá aplicar nenhum tipo de filtro ou cache transparente que possam afetar o tráfego de dados da CONTRATANTE, a menos que tenha a prévia e expressa concordância desta última. A exceção é o serviço contra ataques DDoS (Distributed Denial of Service) que precisará ser realizado pela própria CONTRATADA com geração de relatórios mensais de detecção da ferramenta.
- Devido ao maior volume de requisições a alguns serviços, o núcleo da rede da contratada deverá possuir Content Deliver y Network (CDN) e/ou conexão direta com Google (Youtube), Microsoft, Akamai e Facebook de modo que o contratante possa acessar esses conteúdos com menor latência.
- A CONTRATADA deverá garantir largura de banda simétrica (download/upload) de 100% (cem por cento) da velocidade contratada, em link único, não sendo aceita a agregação de múltiplos links para atingir a velocidade contratada.
- O percentual acima refere-se à capacidade de tráfego com a Internet, incluindo a infraestrutura própria e o(s) backbones(s) que a contratada utilize de outras empresas.

#### Serviço anti-DDoS

- A proteção contra ataques de negação de serviço (DoS - Denial of Service e DDoS - Distributed Denial of Service) deverá estar ativa em operação ininterrupta durante 24 (vinte e quatro) horas por dia, nos 7 (sete) dias da semana, durante todo o período de vigência do contrato.
- A proteção contra ataques de negação de serviço deverá implementar, automaticamente, mecanismos de detecção e mitigação de quaisquer ataques que façam uso não autorizado de recursos da rede à qual está vinculado o serviço de acesso dedicado à Internet, tanto para IPv4 quanto para IPv6.
- O monitoramento do tráfego deverá ocorrer no ambiente da CONTRATADA, sem a necessidade de instalação de qualquer equipamento nas dependências da CONTRATANTE.
- A solução de detecção e mitigação deverá possuir serviço de atualização de assinaturas de ataques.
- A mitigação de ataques poderá ser baseada em arquitetura na qual há o desvio de tráfego suspeito comandado pelo equipamento de monitoramento, por meio de alterações do plano de roteamento ou outra arquitetura similar.
- Será de responsabilidade da CONTRATADA a detecção de ataques e o respectivo comunicado à equipe técnica do contratante **em até 15 (quinze) minutos** após o início do evento.
- Assim que for detectado um possível ataque pelo centro de mitigação, a CONTRATADA deverá iniciar **em até 5 (cinco) minutos** a mitigação e no caso de ataque, iniciar o tratamento realizando o redirecionamento do tráfego de destino do ataque. O tráfego legítimo deverá ser encaminhado para a CONTRATADA e o tráfego espúrio descartado. Durante o tratamento do incidente o tráfego não direcionado ao destinatário do ataque deverá ser roteado normalmente para a rede da CONTRATADA. Para o encaminhamento do tráfego legítimo, poderão ser utilizados recursos como túneis GRE, conexão direta na internet (VRF) ou redirecionamento BGP. Ao fim do ataque a CONTRATADA irá coordenar, em conjunto com a equipe da CONTRATANTE, o retorno à operação normal.
- A CONTRATANTE poderá solicitar através da sua equipe técnica, a ativação do serviço de mitigação no caso de suspeita de ataque. A CONTRATADA terá prazo máximo de **15 (quinze) minutos** contados a partir da solicitação para concluir a ativação do serviço e o retorno à condição original após solicitação da CONTRATANTE.
- Qualquer intervenção, mesmo não implicando inoperância dos serviços ou alteração de suas características, deverá ser agendado e acordado previamente com a CONTRATANTE, exceto quanto se tratar de emergência. Nesse último caso, a CONTRATANTE deverá ser informado da necessidade de intervenção emergencial.
- O serviço deve ser capaz de identificar e prover proteção contra no mínimo os seguintes tipos de ataques:
  - Ataques volumétricos que explorem a capacidade dos canais de comunicação como ICMP Flood e UDP Flood.
  - Ataques que afetem a capacidade de processamento de requisições da infraestrutura de redes como SYN Flood e TCP Flag Abuses.
  - Ataques que afetem a capacidade de processamento dos servidores de aplicação como GET/POST Floods e DNS Reflection Attacks.

- Ataques de negação de serviços web, HTTP/HTTPS, DNS, VPN, FTP, correio eletrônico, dentre outros.
- Ataques de negação de serviço que utilizam técnicas de spoofing utilizando algoritmos de desafio-resposta, como SYN Cookies e TCP SYN authentication.
- O serviço deve possuir mecanismos para filtragem de pacotes anômalos, garantindo a validade das conexões, sem efetuar qualquer limitação com base no número de sessões ou de pacotes por endereço, de modo a evitar o bloqueio de usuários legítimos.
- A CONTRATADA deverá manter uma lista dinâmica dos endereços bloqueados, retirando aqueles que deixarem de enviar requisições maliciosas após um intervalo de tempo considerado seguro.
- Não será permitido bloqueio de qualquer tipo de ataque utilizando-se de implementação de listas de controle de acesso (ACL) em roteadores da CONTRATADA.
- A CONTRATADA é a responsável pela identificação e resolução dos problemas que afetem o desempenho e a operacionalidade dos serviços contratados.
- O serviço deverá ser baseado no monitoramento não intrusivo do tráfego e não deverá haver limitação na quantidade de mitigação de ataques e no volume de tráfego bloqueado durante o período de vigência do contrato, seja através de detecção proativa ou reativa.
- O ataque deve ser mitigado na estrutura da CONTRATADA (centro de mitigação), separando o tráfego legítimo do malicioso, de modo que os serviços de internet providos pela CONTRATANTE continuem disponíveis aos seus usuários.
- O serviço deverá operar sem exigir o desligamento de qualquer outro circuito de acesso da CONTRATANTE.
- O índice de disponibilidade esperado para o enlace levará em consideração a efetividade do serviço de proteção pró-ativo especificado.
- A CONTRATADA deverá enviar relatórios mensais com informação dos alertas, mitigações efetuadas com dados do volume tratado, IP bloqueados, duração da mitigação, período de ocorrência entre outras informações pertinentes ao serviço prestado. Em não havendo ocorrências, o relatório não precisará ser enviado.

#### **Requisitos de suporte e manutenção**

- O serviço de suporte técnico prestado pela CONTRATADA durante toda a vigência do contrato destina-se às seguintes finalidades:
  - Restabelecimento de serviços interrompidos ou com desempenho degradado;
  - Solução de problemas de configuração e falhas técnicas nos serviços contratados;
  - Esclarecimento de dúvidas quanto à configuração e utilização dos serviços;
  - Implementação de novas funcionalidades, quando tecnicamente viável e solicitado pela CONTRATANTE.
- A CONTRATADA será responsável pela gerência proativa da rede de Internet da CONTRATANTE, desde o backbone até a porta LAN dos roteadores instalados, atuando de forma contínua, 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana, com o objetivo de garantir os níveis de serviço contratados, incluindo controle de erros de transmissão, descarte de pacotes, disponibilidade e desempenho da rede.
- A gerência proativa incluirá o fornecimento de uma Central de Atendimento, também com funcionamento ininterrupto (24x7), responsável pelo registro e acompanhamento de chamados técnicos, resolução de falhas e esclarecimento de dúvidas.
- Todos os chamados técnicos deverão ser registrados em sistema próprio, sendo fornecido protocolo ou número de identificação no momento do atendimento, para fins de acompanhamento e histórico.
- Na ocorrência de falhas no backbone, na rede de acesso ou em equipamentos de comunicação de dados, caberá à CONTRATADA iniciar proativamente o processo de recuperação, independentemente da abertura de chamado pela CONTRATANTE, mantendo registro completo dos eventos até a total normalização dos serviços.
- CONTRATADA deverá disponibilizar canais de acesso direto (telefone ou aplicativo com chat online) às equipes de roteamento e segurança (NOC e CSIRT), bem como à equipe especializada em mitigação de ataques DDoS.

#### **OBSERVAÇÕES - INTERCONEXÃO – 50 MBPS**

- Este item destina-se também ao fornecimento de links de comunicação por fibra óptica, em quantidade estimada de 100 pontos, para atendimento específico ao sistema municipal de videomonitoramento, compreendendo a interligação de câmeras instaladas em pontos estratégicos do Município de Imituba, com a infraestrutura da Prefeitura de Imituba e à estrutura de gerenciamento definida pela Secretaria de Segurança Pública – SSP.

- A solução deverá permitir a transmissão contínua de dados e imagens geradas pelas câmeras de videomonitoramento, com estabilidade, disponibilidade e capacidade técnica compatíveis com a finalidade pública pretendida, observadas as velocidades, parâmetros mínimos de qualidade, suporte técnico, prazos de instalação e demais condições estabelecidas no Termo de Referência.
- A contratação visa garantir infraestrutura adequada de conectividade para ampliação, manutenção e operação do sistema de segurança pública municipal, possibilitando o monitoramento remoto de locais de interesse público, áreas de circulação, equipamentos públicos, vias urbanas e demais pontos definidos pela Administração, contribuindo para ações preventivas, fiscalização, resposta a ocorrências e apoio às atividades operacionais da SSP.

**Da definição posterior dos locais de instalação dos pontos de interconexão da Secretaria de Segurança Pública (SSP)**

- As interconexões de 50MB destinadas as câmeras de monitoramento serão solicitadas por demanda.
- No presente momento, os locais exatos de instalação dos pontos de interconexão ainda não se encontram integralmente definidos, considerando que a escolha dos pontos estratégicos para implantação das câmeras de videomonitoramento dependerá de análise técnica e operacional a ser realizada pela Secretaria de Segurança Pública – SSP, conforme critérios de interesse público, segurança urbana, fluxo de pessoas e veículos, incidência de ocorrências, cobertura territorial e necessidade de integração ao sistema municipal de monitoramento.
- Após a formalização da contratação, a SSP indicará à empresa contratada os endereços ou coordenadas dos pontos a serem atendidos, por meio de solicitação formal, ordem de serviço ou documento equivalente, para que a contratada realize a análise de viabilidade técnica, disponibilidade de rede, necessidade de adequação da infraestrutura e demais providências necessárias à ativação dos links.
- Caso seja identificada inviabilidade técnica em determinado ponto, a empresa contratada deverá apresentar justificativa técnica fundamentada, indicando as razões da impossibilidade de atendimento e, quando cabível, alternativas de remanejamento, ajuste de rota, adequação da rede ou indicação de ponto próximo tecnicamente viável, ficando qualquer alteração sujeita à análise e aprovação da fiscalização do contrato e da SSP.
- A definição posterior dos locais não altera a natureza do objeto licitado, uma vez que a contratação tem por finalidade disponibilizar pontos de interconexão por fibra óptica para atendimento ao sistema de videomonitoramento municipal, respeitados os quantitativos estimados, as condições técnicas previstas no Termo de Referência e os limites contratuais estabelecidos.
- O quantitativo estimado de 100 pontos de interconexão decorre da necessidade inicial de expansão da infraestrutura de videomonitoramento municipal, contemplando a instalação de câmeras em locais estratégicos do Município de Imituba, cuja definição será realizada pela Secretaria de Segurança Pública – SSP, conforme planejamento operacional, demandas de segurança pública e viabilidade técnica de atendimento por fibra óptica.

**LOTE 02 - INFRAESTRUTURA DE TELEFONIA DIGITAL IP**

**PROVA DE CONCEITO TÉCNICO – LOTE 2**

**Finalidade e enquadramento**

A Prova de Conceito – PoC tem por finalidade verificar a aderência efetiva da solução de PABX IP, dos equipamentos e dos softwares ofertados aos requisitos técnicos, funcionais, de integração e de desempenho estabelecidos neste Termo de Referência.

A exigência da PoC justifica-se pela necessidade de verificar, em ambiente operacional, a interoperabilidade entre o PABX IP, a rede pública de telefonia, os aparelhos IP, a solução DECT, os softphones e o painel de telefonista, reduzindo o risco de contratação de solução incompatível ou incapaz de executar as funcionalidades essenciais. A PoC será realizada exclusivamente com a licitante provisoriamente classificada em primeiro lugar.

**Convocação, data e local**

Concluída a análise da proposta provisoriamente classificada em primeiro lugar, o agente responsável convocará a licitante por meio do sistema eletrônico para a realização da PoC.

A PoC será realizada subsequente à convocação, em horário de expediente e conforme estipulado pelo setor de tecnologia da Informação, no seguinte endereço: Rua Ernani Cotrin – 601 / Centro – Imituba/SC.

A alteração da data somente poderá ocorrer mediante decisão motivada da Administração, comunicada à licitante convocada e às demais participantes.

A convocação deverá indicar a data, o horário, o endereço, os contatos da equipe responsável e as condições de acesso ao local.

As demais licitantes serão comunicadas pelo sistema eletrônico e poderão acompanhar a realização da PoC, sem interferir nos testes, ressalvada a possibilidade de consignarem observações em ata.

A PoC terá duração estimada de até um dia útil, podendo ser prorrogada pela equipe avaliadora quando houver justificativa técnica, falha na infraestrutura disponibilizada pela Administração ou outro evento alheio à responsabilidade da licitante.

Será concedido prazo inicial de até 30 minutos para instalação física dos equipamentos, verificação das conexões e autenticação nos sistemas.

#### Responsabilidades e equipamentos

A licitante convocada deverá comparecer com representantes tecnicamente capacitados e apresentar, no mínimo:

- 1 notebook com o softphone de telefonista e softphone convencional com respectivo headset;
- 1 aparelho telefônico IP com interface Gigabit Ethernet;
- 1 aparelho telefônico sem fio com base DECT;
- Instância operacional da solução PABX IP ofertada;
- Licenças, credenciais, cabos, fontes de alimentação e demais recursos necessários;
- tronco SIP ou outra conexão operacional com a rede pública de telefonia, inclusive com créditos suficientes para a realização das chamadas previstas.

Os aparelhos, softwares e respectivas versões deverão corresponder aos modelos e versões indicados na proposta. Os notebooks e headsets, quando não integrarem o objeto da contratação, serão considerados apenas instrumentos auxiliares de demonstração.

A Administração disponibilizará espaço físico, energia elétrica e acesso à internet com condições adequadas. Eventual falha desses recursos não poderá ser atribuída à licitante, devendo o teste afetado ser suspenso e repetido.

A licitante será responsável pelos custos de transporte, hospedagem, pessoal, licenças, conexão com a rede pública e demais recursos de sua responsabilidade.

Não deverão ser utilizados dados pessoais reais ou informações da rede de produção do Município. Os testes deverão empregar dados fictícios ou previamente anonimizados.

#### Procedimento de avaliação

A avaliação será realizada por equipe técnica formalmente designada pela Administração, composta por servidores ou profissionais com conhecimento relacionado ao objeto.

Os testes serão realizados na ordem estabelecida no roteiro anexo, vedada a inclusão, durante a sessão, de funcionalidades ou condições não previstas no edital e no Termo de Referência.

Cada funcionalidade receberá o resultado “ATENDIDO” ou “NÃO ATENDIDO”, acompanhado da descrição do procedimento executado, das evidências produzidas e da respectiva fundamentação técnica.

Um item somente será considerado “ATENDIDO” quando o resultado esperado for efetivamente observado pela equipe avaliadora.

Documentos técnicos, manuais e telas de configuração poderão ser utilizados como evidência complementar, mas não substituirão a demonstração prática quando o roteiro exigir a execução da funcionalidade.

Para aprovação, a solução deverá atender a 90% das funcionalidades.

#### 5. Roteiro mínimo dos testes

| Nº | Funcionalidade                       | Procedimento e resultado esperado                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Interface web HTTPS                  | Acessar o painel administrativo exclusivamente por HTTPS, mediante certificado válido e sem redirecionamento para conexão não segura.                                                                                                                                                  |
| 2  | Atualização NTP                      | Apresentar o servidor NTP configurado e demonstrar a sincronização do horário do sistema, admitida diferença máxima de 60 segundos em relação ao horário oficial utilizado pela equipe.                                                                                                |
| 3  | Bloqueio de operadora não autorizada | Realizar tentativa de chamada DDD com código de seleção de prestadora não autorizado, que deverá ser bloqueada, e chamada com a rota autorizada, que deverá ser completada. A Administração deverá indicar previamente as regras de bloqueio.                                          |
| 4  | Auditoria administrativa             | Criar, alterar e excluir um usuário ou ramal de teste. O log deverá registrar usuário responsável, data, horário, ação executada, objeto alterado e resultado.                                                                                                                         |
| 5  | Configuração da URA                  | Criar ou alterar uma URA com mensagem, duas opções de atendimento, tratamento de opção inválida e ausência de seleção. A chamada externa deverá ser corretamente encaminhada.                                                                                                          |
| 6  | Telefonista ausente                  | Alterar o status do ramal de telefonista para “ausente” e realizar chamada de entrada. A chamada deverá ser encaminhada automaticamente ao ramal previamente configurado.                                                                                                              |
| 7  | Transbordo                           | Simular ramal ocupado, não atendimento ou limite da fila. A chamada deverá transbordar para o destino e no tempo definidos na configuração.                                                                                                                                            |
| 8  | Captura individual e de grupo        | Demonstrar separadamente a captura individual de uma chamada e a captura por integrante do grupo autorizado.                                                                                                                                                                           |
| 9  | Fila de chamadas                     | Realizar chamadas simultâneas superiores à quantidade de agentes disponíveis. As chamadas deverão permanecer na fila e ser distribuídas conforme a estratégia configurada.                                                                                                             |
| 10 | Estacionamento                       | Estacionar uma chamada em andamento e recuperá-la em outro ramal, mantendo a comunicação com a parte externa.                                                                                                                                                                          |
| 11 | Identificação de chamadas            | Realizar chamadas interna e externa, demonstrando a identificação do número ou ramal de origem nos terminais correspondentes.                                                                                                                                                          |
| 12 | Grupo de chamadas                    | Configurar ou utilizar grupo de atendimento e demonstrar o acionamento dos ramais conforme a estratégia definida.                                                                                                                                                                      |
| 13 | Backup                               | Gerar arquivo de backup das configurações e demonstrar sua integridade e possibilidade de restauração em ambiente de teste ou instância isolada.                                                                                                                                       |
| 14 | Callback                             | A equipe requisitante deverá definir, antes da publicação, se “callback” significa retorno de chamada em fila, retorno de chamada não atendida, rediscagem automática ou outra funcionalidade. O teste deverá reproduzir o evento de acionamento, o retorno e seu registro no sistema. |
| 15 | Relatório de chamadas                | Consultar chamadas efetuadas, recebidas e não atendidas, aplicar filtro de período e demonstrar capacidade de retenção e consulta por, no mínimo, 12 meses, admitida base histórica fictícia ou anonimizada.                                                                           |
| 16 | Relatório de ramais                  | Gerar relatório filtrado por ramal e período, contendo ao menos origem, destino, duração e resultado das chamadas.                                                                                                                                                                     |
| 17 | Relatório de troncos                 | Gerar relatório por tronco e período, apresentando quantitativo de chamadas, duração e resultado.                                                                                                                                                                                      |
| 18 | Relatório de usuários                | Gerar relatório contendo usuário, perfil de acesso, situação ativa ou inativa e ramal associado.                                                                                                                                                                                       |

| Nº | Funcionalidade                                 | Procedimento e resultado esperado                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----|------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 19 | Relatório de callback                          | Após o teste do callback, demonstrar seu registro, contendo data, horário, origem, destino e resultado.                                                                                                                                                                                  |
| 20 | Relatório de transferências                    | Realizar uma transferência e demonstrar seu registro, contendo ramal de origem, ramal transferidor, destino, data, horário e resultado.                                                                                                                                                  |
| 21 | Mesmo ramal em dois dispositivos               | Registrar simultaneamente o aparelho IP e o softphone do smartphone no mesmo ramal. A chamada de entrada deverá ser sinalizada nos dois dispositivos e poderá ser atendida em qualquer deles.                                                                                            |
| 22 | Status dos ramais                              | Demonstrar no painel de telefonista as situações disponível, chamando, ocupado, ausente e desconectado, com atualização no intervalo máximo definido no TR.                                                                                                                              |
| 23 | Transferência pelo painel                      | Receber uma chamada no ramal de telefonista e transferi-la para outro ramal utilizando exclusivamente o painel de telefonista.                                                                                                                                                           |
| 24 | Desvio de chamada                              | Configurar desvio de chamada e demonstrar que a chamada é encaminhada ao destino e na condição programados.                                                                                                                                                                              |
| 25 | Chamada entre ramais                           | Realizar chamada entre dois ramais, com identificação e áudio bidirecional.                                                                                                                                                                                                              |
| 26 | Chamada ramal-PSTN                             | Realizar chamada de um ramal para número externo, com estabelecimento da conexão e áudio bidirecional.                                                                                                                                                                                   |
| 27 | Chamada PSTN-URA-ramal                         | Realizar chamada externa para o número de teste, acessar a URA e selecionar uma opção que encaminhe corretamente ao ramal.                                                                                                                                                               |
| 28 | Movimentação entre dispositivos do mesmo ramal | Demonstrar a transferência, retomada ou movimentação de chamada ativa entre os dispositivos registrados no mesmo ramal, sem encerramento da ligação externa. A equipe requisitante deverá definir se pretende "call pull", "handoff", linha compartilhada ou funcionalidade equivalente. |
| 29 | Conferência                                    | Estabelecer conferência entre, no mínimo, dois ramais e um número externo, mantendo áudio bidirecional entre todos os participantes.                                                                                                                                                     |
| 30 | Painel em tempo real                           | Durante os testes, demonstrar no painel as chamadas ativas, filas existentes e status dos agentes, com atualização automática no intervalo máximo definido no TR.                                                                                                                        |

Relatório, publicidade e consequências

Ao final da PoC será elaborado Relatório Técnico de Avaliação, contendo:

- data, horário e local;
- identificação dos participantes;
- equipamentos, modelos e versões apresentados;
- resultado individual de cada requisito;
- manifestação eventualmente apresentada pela licitante;
- conclusão fundamentada pela aprovação ou reprovação.

O relatório e a ata serão assinados pelos integrantes da equipe avaliadora e disponibilizados no sistema eletrônico para conhecimento das licitantes.

A ausência injustificada da licitante, a falta dos equipamentos indispensáveis ou o não atendimento de requisito obrigatório implicará a reprovação da PoC e a desclassificação da proposta, mediante decisão fundamentada.

Em caso de reprovação, será convocada a licitante subsequente, observada a ordem de classificação, para submissão ao mesmo procedimento e aos mesmos critérios.

A licitante poderá consignar suas observações na ata, sem prejuízo do exercício do direito de recurso na forma e no momento previstos no edital e no art. 165 da Lei nº 14.133/2021.

## DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

### ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MÍNIMAS E OBRIGATORIAS:

- O PABX deverá ser em obrigatoriamente em CLOUD;
- Não serão aceitas soluções ou sistemas baseados ou derivados da solução de código aberto, tais como Asterisk e Freeswitch ou qualquer outra de código aberto.
- Deverá suportar no mínimo a quantidade de ramais solicitadas nesse TR;
- Deverá suportar no mínimo 30 ligações simultâneas com a rede pública de telefonia;
- O sistema deverá suportar a detecção de informação de dígitos na interface SIP através da mensagem SIP INFO, tom DTMF IN-BAND E RFC2833;
- O sistema deverá suportar o SIP padrão para operar com o terminal SIP (RFC3261);
- Deverá implementar, no mínimo, os seguintes codecs de voz: G.711 A-LAW/M-LAW, G.729;
- Deverá permitir a criação de ilimitados troncos SIP com múltiplas operadoras voip ou outras centrais telefônicas integradas, sem necessidade de adição de licenças futuras;
- O sistema deverá suportar atendimento automático;
- O sistema deverá suportar registro via TLS, ou seja, de forma segura para garantir a privacidade do usuário;
- O sistema deverá suportar atualização de *firmware* centralizada para os telefones IP;
- Toda a comunicação entre ramais gerenciada pelo PABX IP de forma centralizada deverá estar criptografada;
- O sistema deverá suportar modos de operação (horário comercial e fora do horário comercial) e deverá ser configurado automaticamente pela barra de tempo pré-definida e/ou manualmente pelo administrador do sistema;
- O sistema deverá permitir a atribuição de áudios diversos de acordo com o horário definido.
- O sistema deverá atualizar o horário através do servidor NTP automaticamente.
- O sistema de comunicação deverá possibilitar a extração de registros todos os eventos do sistema / rede do sistema de telecomunicações, poderão ser utilizados, e também será possível realizar o controle de administração e manutenção.
- Deverá permitir criar senhas e níveis de acesso para usuários com diferentes permissões de acesso à interface web do PABX;
- Deverá ser fornecido um sistema de gerenciamento, baseado em GUI (*Graphical User Interface*), bem como interface com acesso 100% web para permitir que administradores gerenciem a solução de qualquer PC por meio de um navegador web;
- Deverá possuir painéis para acompanhamento em tempo real que apresentem pelo menos as seguintes informações:
  - Disponibilidade da solução, apresentando log de eventos, totalizador de eventos para o mês e para o ano, informação de cada evento (data/hora de início e fim, além dos detalhes) e agendamentos futuros de manutenção;
  - Disponibilidade de cada ramal telefônico, com indicação de status/cor;
  - Deverá permitir a visualização de todos os ramais telefônicos da solução, com identificação do seu número e setor;
  - Visualização de todas as chamadas em curso, por perfil de tráfego (ramal-ramal, local, móvel, LDN);
- Deverá possuir bloqueio de chamadas de entrada e/ou saída com lista de números não permitidos, criado para limitar o ramal na realização de determinadas chamadas, celulares, DDD, DDI, DDC, 0300, 0900, entre outros;
- Deverá possuir a funcionalidade de bloquear a utilização de outra operadora para efetuar chamadas DDD, que não a pré configurada;
- Deverá permitir rastreamento de todas as ações do usuário para auditoria, incluindo verificação de seções ativas, seções inativas, por período, com indicações de acesso/visualização de telas do PABX, adição, edição, exclusão de usuários, download de arquivos e exportação de relatórios;
- Todos os registros de ligações entrantes e saídes deverão ser registradas;
- Deverá possuir Callback integrado para retorno de chamadas para celulares e telefones fixos;
- O sistema deverá suportar o encaminhamento de chamadas com base no estado do ramal (ocupado, sem resposta, ocupado/sem resposta e incondicional) e roteamento de chamadas com base no número do chamador;

- O sistema deverá suportar o serviço de busca e diretório de discagem através da integração com o servidor LDAP, esta integração deverá suportar TLS;
- Deverá suportar música de espera;
- O sistema deverá possuir URA (Unidade de Resposta Audível);
- O PABX IP deverá permitir criar múltiplas filas de atendimento;
  - Deverá permitir selecionar quais ramais são adicionados ou retirados das filas de atendimento;
  - Deverá ser permitido determinar com que estratégia a fila fará a distribuição das chamadas: tocar todos os ramais, chamar o ramal a mais tempo sem chamada, de forma circular (enviando a chamada para a primeira pessoa disponível no grupo, começando com o próximo número depois de onde a última chamada foi enviada), de forma regular (enviando a chamada para os usuários inseridos no grupo na ordem definida pela administrador do serviço);
  - Deverá possuir as mínimas especificidades de segurança;
  - Deverá possuir ferramenta para backup de configurações de ramais e troncos;
  - Deverá possuir ferramenta para backup de configurações integrada em sua interface web;
  - Deverá possuir os recursos de SBC;
  - Deverá suportar, no mínimo, os protocolos SIP/TCP e SIP/TLS, LDAP, LDAPS e HTTP e HTTPS;
  - Deverá registrar em logs as requisições de encaminhamentos aceitos;
  - Deverá registrar em logs as requisições rejeitadas/não aceitas;
  - Deverá remover automaticamente após um período estipulado, o endereço IP externo que tenha sido inserido automaticamente em uma blacklist e o mesmo não realizou tentativas rejeitadas neste intervalo;
  - Deverá possuir um limiar de tempo para incluir em uma lista de requisições suspeitas e rejeitar qualquer tipo de requisição deste endereço ip suspeito;
  - Deverá possuir segurança baseada certificado 802.1x EAP-TLS;
  - Deverá implantar criptografia TLS para dados de mídia;
  - Protocolo TLS deverá suportar os métodos RSA com 3des, RSA com aes-128, RSA com AES-256;
  - Deverá suportar TLS 1.2, DTLS 1.0 e DTLS 1.2;
  - Deverá suportar o protocolo ice (*interactive connection establishment*) RFC 5245;
  - Deverá suportar o acesso web através de https;
  - Deverá possuir a criptografia SRTP, sendo compatível com AES-128, AES-192 e AES-256;
  - Para segurança de voip, o sistema deverá suportar o padrão TLS, SRTP, AES, RSA.
  - O sistema deverá permitir cadastro de números em *blacklist*;
  - Deverá implementar mecanismos de proteção contra ataques de negação de serviço, tais como: *FINGER OF DEATH, PACKET REPLAY ATTACK, GRATUITOUS ARP, OVERSIZE PACKETS, SYN FLOODS, PING FLOODS, DOS(DENIAL OF SERVICE)*;
  - Todas as configurações iniciais de segurança da solução serão de responsabilidade da contratada;

#### **SUPERVISÃO EM TEMPO REAL**

- A plataforma deverá disponibilizar painéis operacionais em tempo real para supervisão e intervenção imediata. O Painel de Atendimentos deverá exibir todas as chamadas em andamento com informações de fila, agente responsável, origem, tempo em curso e status, acompanhados de contadores totalizadores e recursos de supervisão que incluam escuta silenciosa (listen in), sussurro (whisper), transferência e encerramento.
- O Monitor de Filas deverá apresentar, em tempo real e por fila, a quantidade de chamadas em espera, agentes logados e em atendimento, tempo médio de espera atual, SLA em tempo real e indicadores de sobrecarga com possibilidade de acionamento de ações corretivas imediatas.

#### **CHAT INTERNO ENTRE COLABORADORES**

- A plataforma deverá disponibilizar módulo de mensagens instantâneas internas entre os colaboradores, completamente isolado do atendimento externo ao cidadão. O chat interno deverá suportar: conversas individuais e em grupo entre usuários cadastrados na plataforma; envio de arquivos e anexos; histórico de mensagens com busca por conteúdo; indicação de status de presença (online/offline/ausente) e de leitura de mensagens; e notificações em tempo real. O acesso ao chat interno deverá estar disponível diretamente na interface operacional principal, sem necessidade de aplicação separada.

#### **A SOLUÇÃO DEVERÁ POSSUIR OS SEGUINTE RELATÓRIOS MÍNIMOS**

- O PABX IP deverá gerar relatórios diretamente em sua interface web, a saber no mínimo: relatório de chamadas, de ramais, de troncos, de contas de usuários, de *callback* e de transferências;
- As informações do relatório de chamadas deverão englobar, entre outras: hora de início, hora de término e duração das chamadas, de todas chamadas recebidas e originadas, indicação se a chamada é entrante ou sainte, estado da ligação (completada, cancelada ou abandonada);
- As informações do relatório de ramais deverão englobar, entre outras: estatística geral, indicando a quantidade e percentual de chamadas recebidas e também de chamadas originadas, e seus respectivos tempos médio e tempo total. Este relatório também deve indicar o tipo, a quantidade e o percentual das chamadas (internas, local fixo/longa distância, VC1/VC2/VC3 celular e serviços). As estatísticas acima devem ser especificadas também por cada ramal. Deve ser possível tirar este relatório em um período especificando data/hora de início e data/hora de final;
- As informações do relatório de contas de usuários deverão englobar, entre outras: estatística geral de chamadas originadas, indicando a quantidade e percentual de chamadas originadas com códigos de contas de usuários e seus respectivos tempos médio e tempo total. Este relatório também deve indicar o tipo, a quantidade e o percentual das chamadas (internas, local fixo/longa distância, VC1/VC2/VC3 celular e serviços). As estatísticas acima devem ser especificadas também por cada conta, com a finalidade de se obter a quantidade de chamadas por cada usuário. Deve ser possível tirar este relatório em um período especificando data/hora de início e data/hora de final; as informações do relatório de *callback* devem englobar, entre outras: data e hora /final;
- O PABX IP deverá indicar que houve transferência de chamadas entre ramais, através de um relatório específico para este fim;
- As informações do relatório de transferências deverão englobar, entre outras: data e hora da chamada transferida, número do ramal de origem e número do ramal de destino, atendente, conta (se aplicável), números de origem e destino, hora de início, término e duração da chamada, indicação do tipo de chamada e a sua respectiva duração. Deve ser possível tirar este relatório em um período especificando data/hora de início e data/hora de final, direção, tipo de chamada, conta, ramal/atendente;
- Deve suportar relatório de chamadas não atendidas por ramal e por usuário.

#### **A SOLUÇÃO DEVERÁ AS SEGUINTE ESPECIFICIDADES MÍNIMAS NO QUE TANGE AO FORNECIMENTO DE SERVIÇOS DE TELEFONIA FIXA COMUTADA (STFC)**

- A solução deverá permitir ligações ilimitadas para todo o território nacional;
- A licitante deverá possuir licença de STFC (serviço de telefonia fixa comutada) junto à Anatel (agência nacional de telecomunicações) para a prestação dos serviços. Dever ser anexada à proposta;
- Para ligações entre ramais não deverá existir limite quanto à quantidade simultânea;
- Para ligações externas, de/para STFC, deverá ser disponibilizado um quantitativo de canais (ligações simultâneas) igual ou superior a 30 canais;
- Serviço telefônico fixo - fixo (local), na modalidade local, assim entendidas as ligações oriundas da área local em que está compreendida a sede do órgão, para telefones fixos nesta mesma área;
- Serviço telefônico fixo – móvel (local), na modalidade local, assim entendidas as ligações oriundas da área local em que está compreendida a sede do órgão, para telefones móveis nesta mesma área;
- Serviço telefônico fixo – fixo (longa distância), na modalidade longa distância nacional compreendido por todo território nacional. Abrange as ligações originadas em telefones fixos e destinados a telefones fixos compreendidos por códigos nacionais (DDD);
- Serviço telefônico fixo – móvel (longa distância), na modalidade longa distância nacional compreendido por todo território nacional. Abrange as ligações originadas em telefones fixos e destinados a telefones móveis compreendidos por códigos nacionais (DDD);

#### **REQUISITOS MÍNIMOS PARA OS NÚMEROS TRIDÍGITOS:**

- Uma linha vinculada ao serviço de tridígito deve possuir a capacidade de 3 (três) canais de operação, sendo possível 3 ligações simultânea.
- Os tridígitos a serem portados são:
  - 199 (Defesa Civil de Imbituba).

- Na impossibilidade de registro dos números tridígitos na nova numeração, a contratada deverá realizar a portabilidade dos atuais números vinculados aos tridígitos.
- As chamadas recebidas pelos números tridígitos deverão ser direcionadas para o ramal ou grupo de ramais definido pela diretoria de tecnologia da informação.

#### **DATA CENTER**

- A solução PABX Cloud deverá ficar hospedada em datacenter com redundância geográfica localizado em território nacional.
- O datacenter deverá possuir certificação TIER III ou possuir, no mínimo, as certificações ISO 27001, ISO 27017, SOC1, SOC2, SOC3, PCI DSS, CSA STAR E HITRUST CSF. (comprovação deverá ser anexada à proposta);
- O datacenter deverá constar na listagem de participantes do IX de São Paulo (<https://ix.br/particip/sp>) e deverá permitir tráfego IPV4 e IPV6. (comprovação deverá ser anexada a proposta);
- Caso a contratante perceba que a qualidade do serviço de voz não está a contento, a mesma encaminhará ofício à contratada, a qual deverá consertar o problema de acordo com o SLA estipulado ou, em última instância, alterar a localização do datacenter e/ou equipamentos utilizados;
- Deverá possibilitar a criação de, ao menos, 5 (cinco) salas de audioconferência simultaneamente;
- Cada sala de conferência deverá permitir, no mínimo, 10 (dez) usuários simultâneos;
- A guarda de logs de auditoria deverá ser mantida em ambiente da contratada e/ou na solução por, no mínimo, 12 (doze) meses.
- Após este período, a contratante optará pela guarda em sua própria infraestrutura ou o descarte da informação.
- A guarda de logs de tarifação deverá ser mantida em ambiente da contratada e/ou na solução por, no mínimo, 12 (doze) meses.
- Após este período, a contratante optará pela guarda em sua própria infraestrutura ou o descarte da informação.

#### **LICENÇA DE URA PARA, AO MENOS, 10 NÍVEIS**

- A URA deverá possuir, no mínimo, 10 (dez) níveis (árvore);
- A URA deverá permitir mensagens e áudios de espera customizáveis;
- A URA deverá permitir o envio de ligação para sub-menus personalizados, grupos de ramais ou ramais específicos;
- A URA deverá permitir encaminhar automaticamente chamadas, de acordo com sua origem, para uma fila de atendimento, grupo de ramais ou ramal específico, sem necessidade de serviço adicional ou custo para o licitante;
- Deverá permitir utilizar arquivo de áudio em formato .wav como mensagem da URA;

#### **LICENÇA DE RAMAL IP**

- Música para chamadas em retenção e em espera, devendo ser permitido o upload das músicas pelo portal de administração;
- Transferência de dispositivos, permitindo ao usuário que possua mais de um dispositivo, quando em conversação, “puxar” a chamada para qualquer outro dispositivo que possua;
- Permitir que o usuário compartilhe seu perfil de chamada em, ao menos, 2 (dois) dispositivos diferentes quando necessário, devendo suportar que um mesmo número de ramal seja usado em qualquer um dos dispositivos.
- Deverá possuir as seguintes facilidades mínimas para todos os ramais:
  - Atribuir nome para o usuário do ramal;
  - Senha personalizada para cada ramal;
  - Desvio de chamadas;
  - Encaminhamento de chamadas quando não disponível, sem atendimento e incondicional;
  - Estacionamento de chamadas (*call park*);
  - Captura de chamadas em grupo e individual;
- Identificação do número piloto em todas as chamadas realizadas pelo ramal para fora;
- Roteamento de chamadas entrantes e saídes, por origem e por destino, com possibilidade de manipulação de cifras de acordo com regras que poderão ser configuradas pelo administrador;
- Regras de discagem com manipulação de cifras;
- Deverá permitir a realização de identificação de chamadas internas e externas do tipo bina (b identifica a);
- Deverá possuir bloqueio de chamadas de entrada e/ou saída com lista de números não permitidos, criado para limitar o ramal na realização de determinadas chamadas, celulares, DDD, DDI, DDC, 0300, 0900, entre outros;

- Identificação do número do chamador e do nome do chamador;

#### **LICENÇA DE SOFTPHONE PARA TELEFONISTA:**

- O software/softphone de telefonista deverá ser do mesmo fabricante da solução de PABX virtual em nuvem;
- A aplicação a ser disponibilizada deverá ser instalada em sistema operacional Windows 10 ou superior e funcionar como mesa de operação para telefonista ou ser interface baseada na web, acessível a partir de um navegador;
- Deverá suportar um conjunto completo de controle de chamadas, monitoramento de linha em larga escala, filas, várias opções de diretório e visualizações;
- Deverá passar informações claras, em português do Brasil, sobre:
  - Número das linhas tronco;
  - Números dos ramais;
  - Supervisão de chamadas não atendidas;
  - Chamadas em espera;
- Deverá permitir ao operador(telefonista):
  - Identificação completa dos números entrantes na fila da mesa operadora
  - A criação de grupos de contatos;
  - Discagem rápida;
  - Mensagem instantânea;
  - Pesquisa de contatos;
  - Rediscagem;
  - Estacionamento de chamadas;
  - Atender, reter, retomar, transferir e terminar chamadas;
  - Transferência supervisionada;
  - Retenção de chamadas externas e internas na impossibilidade de o operador/telefonista expedir imediatamente;
  - Mais de uma fila de chamadas;
  - Gerenciamento de filas de chamadas;
  - Alteração da posição da chamada na fila.

#### **LICENÇA DE SOFTPHONE PARA COMPUTADOR OU SMARTPHONE**

- Deverá ser do mesmo fabricante da solução de comunicação ofertada;
- Será aceito de fabricante diferente da solução desde que homologado por esta;
- Deverá carregar as informações de contato dos ramais do PABX IP;
- Deverá suportar chamada em espera;
- Deverá suportar transferência de chamadas;
- Deverá permitir encaminhamento/discagem a grupos de ramais predefinidos;
- Deverá possuir a seguinte compatibilidade e disponibilidade:
- Deverá ser compatível com ANDROID, IOS, MICROSOFT WINDOWS E MACOS;
- Deverá estar disponível para download na Google Store e na Apple Store;
- Deverá permitir o recebimento de chamadas em dispositivos móveis mesmo com o aplicativo fechado;
- Deverá realizar as chamadas via teclado numérico;
- Deverá permitir a ativação/desativação de funções pela interface, tais como transferência de chamadas, encaminhamento incondicional e espera de chamadas;
- Deverá suportar os codecs com G.711, G.722 E G.729;
- Os arquivos com as credenciais dos usuários deverão ser criptografados para evitar que um acesso remoto consiga obter tais informações;
- Os arquivos com a lista de contatos deverão ser criptografados para evitar que um acesso remoto consiga obter tais informações;
- Suporte SIP/TLS com mecanismos de segurança conforme NIST com algoritmo de criptografia AES-256 e com suporte a função HASH SHA384;
- Suporte a SRTP com AES-128 Counter Mode para proteção e Hash Message Authentication Code (HMAC)-SHA-1 para autenticação;

#### **LOCAÇÃO APARELHO TELEFÔNICO IP GIGABIT**

- 3 teclas sensíveis ao contexto com programação XML;
- Conferência de cinco vias;
- Display gráfico monocromático ou colorido;
- Discagem com um clique;
- Suporte ao idioma português;
- Agenda para download (XML, LDAP de ao menos 1000 itens), toques musicais personalizados, redundância de servidores e *failover*, log de chamadas (ao menos 200 registros);
- Portas de 10/100/1000 mbps com comutador duplo (LAN/WAN e PC);
- Suporte a IPV4/IPV6 dual-stack;
- Suporte a VLANS;
- Viva-voz HD full duplex;
- Áudio HD com redução de ruído no viva-voz e no fone;
- Deverá suportar o protocolo SIP (RFC3261);
- Modo IP estático e DHCP;
- Suporte aos protocolos TCP e UDP; SRTP, DNS; VLAN (802.1p, 802.1q); TLS; LLDP ou LLDP-MED, SNTP ou NTP;
- Suportar provisionamento remoto;
- Codecs: G.711A, ILBC (ou OPUS), G.711M, G.729A (ou G.729AB), G.722;
- Duas portas RJ9: para conexão do fone (incluso) e eventual headset;
- O aparelho telefônico IP gigabit deverá ser homologado pela ANATEL (anexar comprovante à proposta);
- Deverão acompanhar todos os cabos, inclusive lógicos para permitir o correto funcionamento do equipamento e, no caso de dispositivo a ser conectado diretamente ao aparelho, também deste dispositivo.
- Apresentar DataSheet do fabricante.

#### **LOCAÇÃO BASE DE APARELHO TELEFÔNICO IP SEM FIO (DECT)**

- 3 (três) indicadores de led: alimentação, rede, DECT;
- Botão de emparelhamento/paginação;
- 1 porta ethernet de 10/100 mbps ou superior com detecção automática;
- Suporte a ipv4/ipv6 dual-stack;
- Suportar SIP RFC3261, TCP/IP/UDP, RTP/RTCP, HTTP/HTTPS, ARP/RARP, ICMP, DNS (registro A, SRV, NAPTR), DHCP, PPPOE, SSH, TFTP, NTP, STUN, SIMPLE, LLDP-MED, LDAP, TR-069, 802.1X, TLS, SRTP;
- Codecs de voz: G.711M/A-LAW, G.723.1, G.729A/B, G.726-32, G.722, DTMF em banda e fora de banda (em áudio, RFC2833, SIP INFO), VAD, CNG, PLC;
- Agenda para download (XML, LDAP de ao menos 1000 entradas);
- A base DECT deverá suportar no mínimo 5 handsets emparelhados simultaneamente, com suporte a 10 contas SIP e 5 chamadas simultâneas e alcance externo mínimo de 350 metros. Deverá dispor de criptografia TLS/SRTP/HTTPS, alimentação via PoE integrado (IEEE 802.3af) e suporte a provisionamento automatizado por arquivo de configuração XML ou protocolo TR-069;
- deverão acompanhar todos os cabos, inclusive lógicos para permitir o correto funcionamento do equipamento.
- Apresentar DataSheet do fabricante.

#### **DA CERTIFICAÇÃO TÉCNICA DOS EQUIPAMENTOS**

A contratada deverá utilizar equipamentos homologados pela Anatel. A comprovação se dará através da apresentação de relação dos equipamentos que serão utilizados (não sendo necessária a comprovação da aquisição dos mesmos) e dos certificados de homologação dos equipamentos que podem ser emitidos no site da própria Anatel. A relação deverá estar na proposta.

#### **6. SUPORTE TÉCNICO**

- A CONTRATADA deverá prestar suporte remoto a fim de esclarecer dúvidas, solucionar problemas de funcionamento, de configuração e operação do serviço, visando manter o pleno fornecimento do mesmo de acordo com o estabelecido neste Termo de Referência;
- A CONTRATADA deverá prestar serviço contínuo on-site de manutenção corretiva, reinstalação de equipamentos e substituição de equipamentos após a detecção e comunicação de problema por parte da CONTRATANTE. O serviço tem por objetivo manter o funcionamento dos equipamentos alocados em todas unidades da Prefeitura de Imbituba, necessários para a prestação do serviço dentro dos níveis acordados neste Termo de Referência;
- O custo de deslocamento e demais custos já devem estar inclusos na solução.
- O suporte remoto e presencial deve possuir um tempo máximo para resolução do problema de 24Hrs;
- A comunicação de problema ou solicitação de suporte remoto deverá ser feita pela CONTRATANTE por telefone com ligação gratuita, sistema Web, e-mail ou WhatsApp, momento em que deverá ser aberto chamado com fornecimento de número único de protocolo para acompanhamento. O protocolo deverá ser fornecido no momento da abertura e enviado por e-mail informado pela CONTRATANTE;
- A CONTRATADA deverá fornecer ferramenta de gestão de chamados técnicos que permita abertura e acompanhamento dos chamados, sem custo adicional, na qual seja possível:
  - Identificar o nome do solicitante;
  - Identificar data e hora da abertura do chamado;
  - Descrever do problema;
  - Visualizar todos os trâmites de tratamento do chamado;
  - Recurso para avaliação do atendimento;
  - Extrair relatórios e histórico dos atendimentos.
- A perda de pacotes entre a Prefeitura e a CONTRATADA deverá ser inferior a 2% dos dados trafegados no mesmo. Até 3%, será considerado funcionando de forma parcial e acima de 4% o serviço será considerado inativo.
- A latência entre a Prefeitura e a CONTRATADA deverá ser inferior a 30ms. Acima de 30ms até 60ms será considerado funcionando de forma parcial. Acima de 80ms será considerado inativo.
- A CONTRATADA deverá possuir um número telefônico/Whatsapp para abertura de chamados no regime 24x7x365 (ininterrupto).
- Enviar à CONTRATANTE, por e-mail, notificações de abertura, andamento e fechamento de chamados, realização de manutenção preventiva ou corretiva e fatos relevantes para a prestação e utilização dos serviços.

## **7. DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E DO PRAZO DE ENTREGA**

- A execução do objeto compreende em realizar diagnóstico, instalação, configuração, habilitação e teste dos equipamentos para uso da solução.
- Os serviços de internet (Link de Internet, HOTSPOT e Interconexões) e Telefonia Fixa propostos nesta licitação deverão ser concluídos no prazo máximo de 90 dias corridos a contar da assinatura do contrato.
- Os serviços de Telefonia Fixa propostos nesta licitação deverão ser concluídos no prazo máximo de 30 dias corridos a contar da assinatura do contrato.
- Para que seja possível organizar e preparar o ambiente que vai receber os PONTOS DE ACESSO WI-FI, a CONTRATADA deverá, em no máximo 10 dias após a assinatura do contrato, entregar uma lista com os locais e o material que deve ser providenciado e como deve ser feita a instalação, para que desta forma, não haja atrasos por conta de falta de infraestrutura.
- Entende-se por locais, o exato ponto onde será fixado o equipamento, e não apenas o endereço onde o serviço será prestado. As instruções para disponibilização da infra necessária deverão ser claras, objetivas, para que não haja retrabalho no momento da habilitação dos equipamentos e disponibilização do serviço.

## **8. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO**

Fica estabelecido que os serviços serão prestados:

- Provisoriamente, mediante termo circunstanciado, em até 5 (cinco) dias úteis após a conclusão da instalação, configuração e ativação dos dispositivos com perfeito funcionamento dos serviços, para efeito de posterior verificação da conformidade com o solicitado na licitação;
- Definitivamente, com a emissão do respectivo Termo de Recebimento, após a comprovação da perfeita execução dos serviços prestados e consequente aceitação, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis contados após o recebimento provisório, ocasião em que se fará constar a atestação da nota fiscal.

Quando da verificação, se os serviços não atenderem às especificações solicitadas no presente instrumento convocatório ou em desacordo com as normas aplicáveis da Agência Nacional de Telecomunicações – ANATEL e/ou correlatas, serão rejeitados parcial ou totalmente, conforme o caso, ficando a licitante obrigada a refazê-los no prazo estipulado pela Fiscalização, contado da data do recebimento de notificação escrita, necessariamente acompanhada do Termo de Recusa, podendo ser aplicadas as sanções previstas neste edital.

A notificação interromperá os prazos de recebimento e de pagamento até que a irregularidade seja sanada.

Os aceites provisórios ou definitivos não modificam, restringem ou elidem a plena responsabilidade da licitante de prestar os serviços de acordo com as especificações, quantidades e condições estabelecidas, inclusive na proposta de preços, nem invalida qualquer reclamação que o Município venha a fazer em virtude de posterior constatação de serviço fora de especificação, garantindo o devido reparo, sem custo adicional ao Município.

Os serviços serão considerados aceitos quando:

- Puder ser verificada a velocidade do canal de comunicação e sua conexão com a Rede Mundial de Computadores (Internet);
- A Central de Atendimento do licitante estiver disponível e acessível ao Município;
- A ferramenta web de monitoramento e medição do tráfego em tempo real estiver disponível e acessível ao Município;
- Ocorrer o fornecimento de um diagrama da topologia da rede em meio eletrônico.

O Município reserva-se o direito de utilizar o canal de comunicação, antes da emissão do Termo de Recebimento Definitivo, para efetuar os testes e verificações de atendimento ao presente Termo de Referência. Quando da verificação, se os serviços não atenderem às especificações solicitadas, serão aplicadas as sanções previstas neste edital.

Toda e qualquer prestação de serviços fora do estabelecido neste edital será, imediatamente, notificado à licitante vencedora que ficará obrigada a adequá-los, o que fará, prontamente, ficando entendido que correrão por sua conta e risco tais substituições, sujeitando-se, também, às sanções previstas neste edital.

## **9. DAS OBRIGAÇÕES DAS PARTES**

### **Caberá à CONTRATANTE:**

- Emitir a Autorização de Fornecimento/Empenho, com todas as informações necessárias, em favor da Contratada;
- Responsabilizar-se pela lavratura do respectivo Contrato/Ata de Registro de Preços, com base nas disposições estabelecidas neste Termo de Referência, e ainda, em consonância com a Lei nº 1433/2021 e suas alterações;
- Assegurar os recursos orçamentários e financeiros para custear a aquisição dos itens;
- Atestar as notas fiscais correspondentes à entrega dos serviços, por intermédio dos fiscais de contrato;
- Efetuar, em favor da Contratada, o pagamento, nas condições estabelecidas no edital e seus anexos.
- Notificar o Fornecedor de qualquer irregularidade encontrada no fornecimento dos serviços;
- A Contratante fornecerá à Contratada, sempre que lhe for solicitado, as informações técnicas operacionais pertinentes que possam servir-lhe para o bom desempenho das atividades;
- Supervisionar e fiscalizar a execução dos serviços, através de servidor designado, prezando pela qualidade e seguimento das normas;
- Analisar se os materiais/serviços atendem às especificações técnicas solicitadas;
- Comunicar formalmente falhas ou irregularidades, solicitando substituição, reparo ou correção;
- Autorizar o acesso aos pontos de atendimento, em horário comercial, caso necessário, para a instalação, manutenção corretiva e preventiva.

### **Caberá à CONTRATADA:**

#### **DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA QUANTO SERVIÇOS DE INTERCONEXÃO**

- Tomar todas as providências necessárias à entrega do objeto e execução dos serviços deste Termo de Referência, responsabilizando-se pelo fiel cumprimento do objeto licitado, local e prazo indicados pelo instrumento;
- Manter, durante o período de vigência do Contrato, todas as condições e qualificações exigidas na licitação;
- Prestar todos os esclarecimentos que lhe forem solicitados pela Contratante;
- Os serviços deverão ser prestados nos locais estabelecidos no Edital;
- Cumprir, impreterivelmente, todos os prazos e condições exigidas e observar as datas, horários e locais de entrega

dos itens solicitados;

- Comunicar à Contratada, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecedem a data da entrega, os motivos que possam impossibilitar o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;
- Responder e responsabilizar-se por quaisquer danos causados direta ou indiretamente a bens de propriedade da Contratante ou de terceiros, quando estes tenham sido ocasionados por seus profissionais por ocasião das entregas efetuadas;
- Ressarcir eventuais danos causados a terceiros por negligência, imprudência ou imperícia;
- Encaminhar à Contratante a Nota Fiscal Eletrônica correspondente aos itens entregue;
- Dispor de formas para acionamento do serviço de suporte, abertura de chamados e solução de problemas, serviços cobertos pelo valor contratado;
- Manter e arcar com as despesas de manutenção dos equipamentos decorrentes da prestação do serviço;
- Arcar com custos de licenças (se necessárias) relacionadas ao objeto deste edital, bem como de softwares e respectivas licenças que se fizerem necessárias para a prestação dos serviços;
- Manter os seus funcionários devidamente identificados, quando em visita local, com uniforme/crachá de identificação, orientando-os a manterem-se dentro dos padrões de comportamento e traje para a perfeita execução dos serviços contratados;
- Responsabilizar-se pelos encargos trabalhistas, previdenciários, obrigações sociais e demais encargos de seus empregados, respeitando a legislação em vigor;
- Arcar com quaisquer despesas decorrentes da prestação do serviço, tais como transporte, alimentação, hospedagem, diárias, veículo, mobilização de material, remessa, etc.;
- Fica vedada, por parte da Contratada, a veiculação de publicidade acerca desta contratação, salvo se houver prévia autorização da Administração Municipal;
- Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;
- Promover a organização técnica e administrativa dos serviços, de modo a conduzi-los eficientemente, com acompanhamento do fiscal do contrato;
- Oferecer a migração, sem ônus, para novas tecnologias de funcionamento que venham a ser disponibilizadas pela CONTRATADA durante a vigência deste contrato;
- Caso não seja possível efetuar as adequações corretivas, ou caso a empresa se recuse a realizar tais adequações, e do ato resulte dano, caberá a CONTRATADA ressarcir o MUNICÍPIO, garantida ampla defesa e o contraditório, sem prejuízo das penalidades previstas no contrato;
- Fornecer, em regime de comodato não oneroso, equipamentos e acessórios necessários ao estabelecimento do serviço;
- Instalar novos pontos de link de internet por meio de conexão via fibra óptica, link de internet banda larga por meio de conexão via fibra óptica e link de interconexão conforme necessidade, a pedido do CONTRATANTE, através da formalização de termo aditivo contratual, salvo quando comprovada inviabilidade técnica;
- Zelar pela perfeita execução e funcionamento dos serviços contratados;
- Assumir a responsabilidade pela qualidade dos serviços, bem como por quaisquer danos decorrentes da execução deste, causados ao CONTRATANTE ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução dos serviços, não reduzindo ou excluindo tal responsabilidade face à fiscalização ou acompanhamento da Administração, ocorrendo por sua conta exclusiva todas as providências e despesas decorrentes;
- Responsabilizar-se pelo cumprimento dos postulados legais vigentes, de âmbito federal, estadual ou municipal, como também assegurar os direitos e o cumprimento de todas as obrigações estabelecidas pela regulamentação da ANATEL;
- Disponibilizar central de serviços para abertura de chamados, todos os dias da semana, 24 horas por dia, visando a solução de problemas relacionados à utilização do serviço de conexão à Internet, através de ligação gratuita;
- Disponibilizar pessoal devidamente treinado para o atendimento dos chamados técnicos, quando da solicitação dos serviços;
- Instalar os serviços propostos na licitação no prazo máximo de 90 dias corridos a contar da assinatura do contrato;
- Disponibilizar ferramenta web de abertura e acompanhamento de chamados disponível e acessível ao Município;
- Disponibilizar ferramenta web de monitoramento e medição do tráfego em tempo real disponível e acessível ao Município;
- O roteamento entre os links de internet e interconexão listados do anexo I é de responsabilidade da contratada

e deve ser apontado para o gateway informado pela prefeitura;

- O CONTRATADO deverá disponibilizar em seu backbone proteção contra ataques de negação de serviço por volumetria, evitando assim a saturação da banda da Internet e indisponibilidade dos serviços em momentos de ataques DOS (Denial of Service) e DDOS (Distributed Denial of Service);

#### **DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA QUANTO AOS SERVIÇOS DE TELEFONIA FIXA**

- Instalar os serviços propostos na licitação no prazo máximo de 30 dias corridos a contar da assinatura do contrato;
- Prestar o serviço, de forma ininterrupta, 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana, durante todo o período de vigência do Contrato;
- Responsabilizar-se pelo cumprimento dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, bem, ainda, assegurar os direitos e cumprimento de todas as obrigações estabelecidas por regulamentação da Agência Nacional de Telecomunicações – ANATEL, inclusive quanto aos preços praticados no contrato;
- Disponibilizar pessoal devidamente treinado para o atendimento dos chamados técnicos, quando da solicitação dos serviços;
- Efetuar atendimento e a resolução do chamado técnico em até 04 (quatro) horas, a contar da solicitação;
- Manter sigilo, sob pena de responsabilidade civil, penal e administrativa, sobre todo e qualquer assunto de interesse do CONTRATANTE, ou de terceiros de que tomar conhecimento, em razão da execução do objeto deste contrato, devendo orientar seus empregados nesse sentido;
- Informar a necessidade de eventuais interrupções programadas dos serviços, com antecedência mínima de 5 (cinco) dias úteis;
- Comunicar com antecedência mínima de 48 horas quaisquer situações que implicarão em deficiências na prestação dos serviços, exceto interrupções;
- Responsabilizar-se pelas despesas decorrentes da manutenção dos equipamentos, cuja instalação se faça necessária para a prestação dos serviços;
- Implantar, de forma adequada, a supervisão permanente dos serviços de modo a obter uma operação correta e eficaz;
- Garantir o sigilo e a inviolabilidade das comunicações feitas por meio das ligações contratadas;
- Fornecer número telefônico para registro de reclamações sobre o funcionamento do serviço, durante as 24 (vinte e quatro) horas do dia e os 7 (sete) dias da semana;
- No caso de o Município promover a ampliação do número de linhas atualmente disponíveis, assumir a responsabilidade de executar os serviços objeto da licitação, repassando às respectivas linhas o desconto obtido na presente licitação;
- Sujeitar-se à mais ampla e irrestrita fiscalização por parte do servidor autorizado do MUNICÍPIO, encarregado de acompanhar a execução do Contrato, prestando todos os esclarecimentos que lhes forem solicitados e atendendo às reclamações formuladas;
- Não subcontratar o objeto, no seu todo, sob qualquer hipótese. Em caso de subcontratação parcial, somente com a aquiescência prévia e expressa do MUNICÍPIO;
- A contratada deverá migrar para sua base própria, através da portabilidade numérica, os números telefônicos indicados pelo Município, sem qualquer custo adicional, responsabilizando-se, inclusive, por eventuais cobranças que venham a ser realizadas pela operadora antiga, caso a portabilidade não seja imediatamente efetuada;
- Substituir, sem ônus à municipalidade, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, o bem não aceito pelo responsável pelo recebimento, por defeito ou por não atender às especificações do contrato.
- Atender aos chamados abertos pelos canais de suporte indicados pela contratada solicitando suporte, assistência técnica ou esclarecimento de dúvidas, conforme as classificações a seguir:
  - Considerar-se-á evento de alto impacto aquele que atinge a solução como um todo, impedindo que a comunicação ramal-ramal, ramal-PSTN, PSTN-ramal seja realizada. O rol exemplificativo de tais eventos comportam: falha lógica na central telefônica, problemas na rede pública de telefonia da operadora, problemas físicos na central telefônica, dentre outros eventos correlatos.
  - Considerar-se-á evento de médio impacto aquele que atinge 10% ou mais da solução efetivamente contratada em números de quantidade de ramais. O rol exemplificativo de tais eventos comportam: falha massiva de determinado modelo de aparelhos, componente da central com problemas. Também encaixam-se neste nível eventos que impactem uma ou mais das seguintes funcionalidades: ura, gravação de ramal, ramal/softphone telefonista, linhas tridígitos, dentre outros eventos correlatos.

- Considerar-se-á evento de baixo impacto aquele que atinge entre 3% e 9.9% da solução efetivamente contratada em números de quantidade de ramais. O rol exemplificativo de tais eventos comportam: falha no comportamento ou qualidade de ligação que prejudique a comunicação em diversos ramais, queda de um ou mais setores decorrentes de problemas de alguma natureza, solicitação de configuração, troca de equipamentos defeituosos, dentre outros.
- Os graus de impacto (baixo, médio e alto) dos atendimentos deverão ser apresentados como opção no momento da abertura do chamado.
- A contratada poderá justificar a dilação do prazo de resolução, a qual será acatada ou não pela contratante mediante argumentos a serem analisados.
- Todas as despesas de transporte, hospedagem, alimentação e hora técnica para viagens à prefeitura, pontos externos de atendimento no perímetro urbano e no interior do município, serão por conta da contratada.
- A contratada realizará treinamento sobre o uso dos equipamentos por ela fornecidos aos usuários e treinamento sobre software de telefonia aos colaboradores do município de Imbituba/SC.
- A contratada deverá garantir a segurança lógica da solução ofertada, sem implicação de ônus para a administração pública municipal.
- Responder pelo cumprimento dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, bem ainda, assegurar os direitos e cumprimento de todas as obrigações estabelecidas por regulamentação da Prefeitura Municipal de Imbituba/SC, inclusive quanto aos preços praticados no contrato.
- Levar, imediatamente, ao conhecimento da gestão contratual, fatos extraordinários ou anormais que ocorrerem na execução do objeto contratado.
- Manter-se, durante todo o período de vigência e execução contratual, em compatibilidade com as obrigações assumidas e com todas as condições que culminaram em sua habilitação e qualificação no processo licitatório.
- Assegurar-se da boa prestação dos serviços e produtos pactuados com atualidade, continuidade, eficiência, eficácia, economicidade e segurança, verificando periodicamente o seu bom desempenho.
- Fornecer canal de atendimento através de telefone, whatsapp, e-mail ou chamados on-line.
- Os atendimentos realizados pelos técnicos residentes da contratada serão realizados in loco ou remotamente, sendo estes registrados no sistema de chamados próprio da contratante.
- Todos os custos e responsabilidades trabalhistas e cíveis relativos ao técnico residente serão de responsabilidade total da contratada.
- A solução deverá ter disponibilidade de 99.7%, considerando um regime 24x7 (vinte e quatro horas por dia, sete dias por semana).
- Interrupções nos serviços de telefonia provocados por problemas de conexões de dados advindos da rede de fibra óptica do município não serão considerados.
- Efetuar a substituição de equipamentos e materiais com defeito de qualquer natureza a pedido da contratante.
- Efetuar a reposição de aparelhos e materiais que, por algum motivo, tenham sido subtraídos das dependências físicas da contratante mediante apresentação de boletim de ocorrência sem ônus para a contratante.
- Para a execução do contrato, a contratação ou não de seguro ficará sob responsabilidade total da contratada.
- Reportar imediatamente à administração municipal quaisquer eventos de risco que venham a ocorrer, detalhando suas causas, impactos e medidas corretivas adotadas.
- A contratada deverá disponibilizar sistema de abertura de chamados que deverá conter no mínimo as opções de classificação do impacto da ocorrência (alto, médio e baixo), síntese da ocorrência, nome do solicitante, data e hora da abertura e emissão de relatórios gerenciais com o intuito de aferir a execução do contrato, sendo possível filtrar as ocorrências de acordo com os campos presentes na abertura do chamado.
- Realizar a portabilidade dos números sem custos para a Prefeitura Municipal de Imbituba, devendo a execução ocorrer em comum acordo entre Contratante e Contratada;
- Conservar, por meio da portabilidade numérica, os números telefônicos indicados pelo Município, responsabilizando-se por eventuais cobranças realizadas pela operadora anterior caso a portabilidade não seja imediatamente concluída por responsabilidade da Contratada;
- Providenciar, sem custos adicionais, a migração do tridígito 199, garantindo sua continuidade de funcionamento, observada a regulamentação vigente e as providências técnicas necessárias junto às

operadoras e/ou órgãos competentes, conforme aplicável.

- A contratada deverá providenciar a migração e a portabilidade dos números telefônicos existentes, inclusive do tridígito 199 e dos números a ele vinculados, quando aplicável, em conformidade com o Regulamento Geral dos Serviços de Telecomunicações – RGST, aprovado pela Resolução Anatel nº 777, de 28 de abril de 2025, especialmente seus arts. 62 a 115, bem como com os atos e procedimentos operacionais vigentes, assegurando a continuidade do serviço, a preservação da numeração e a mínima interrupção durante a transição.

#### **DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA QUANTO SERVIÇOS DE CONEXÃO DE BANDA LARGA À INTERNET E LOCAÇÃO DE EQUIPAMENTOS ACCESS POINT**

- Disponibilizar os equipamentos (cabos, réguas de energia, injetores PoE, caixas herméticas e demais acessórios) necessários à prestação do serviço sem custo adicional à CONTRATANTE. Os equipamentos devem estar em conformidade com as normas técnicas vigentes;
- A instalação física dos equipamentos deve ser realizada pela CONTRATADA em local determinado pela CONTRATANTE validado com a CONTRATADA. O cabo de rede (com tamanho máximo de 100 metros) ou fibra, quando necessário, será custeado pela CONTRATADA;
- Disponibilizar os links e equipamentos contratados em regime 24x7x365 (vinte e quatro horas por dia, sete dias por semana e trezentos e sessenta e cinco dias por ano), sem restrição de acesso ou limitação de banda, independente de dia, horário ou volume trafegado;
- Não aplicar técnicas de controle de banda, traffic shape, priorização de tráfego, captura de pacotes ou qualquer outra que infrinja a neutralidade da rede sem prévia ciência e aval da CONTRATANTE;
- Cumprir com o SLA (Service Level Agreement – Acordo de Nível de Serviço) de disponibilidade mínima de cada link e do sinal Wi-Fi em 99,5% (noventa e nove inteiros e cinco décimos por cento) comprovada via relatório de disponibilidade;
- Executar a supervisão e suporte técnico no padrão 24x7x365; g) Realizar o serviço de monitoramento proativo, com intervalo máximo de 5 (cinco) minutos entre verificações;
- Prazo máximo de 1 (uma) hora para atendimento presencial, sendo o chamado aberto pela CONTRATANTE ou detectado pelo monitoramento proativo da CONTRATADA e 4 (quatro) para restabelecimento dos serviços, salvo quando comprovado necessidade de reconstrução de infraestrutura da concessionária de energia ou dependência de terceiros (Celesc, Polícia, Catastrofe Climática, etc);
- Disponibilizar serviço de atendimento gratuito ao cliente via telefone e sistema WEB para acompanhamento dos chamados;
- As atividades relacionadas aos chamados de suporte técnico devem ser tratadas diretamente entre CONTRATANTE e equipe de suporte da CONTRATADA, mesmo que esta terceirize parte da solução tecnológica utilizada.

#### **10. DA VIGÊNCIA**

O prazo de vigência da contratação é de 12(doze) meses a partir da data da homologação e assinatura do contrato, podendo ser prorrogado, nos termos do art. 107 da Lei 14133/2021

#### **11. REAJUSTE**

A data base para fins de reajustamento será a data da finalização do orçamento estimado 16/06/2026, conforme artigo 25 § 7 da lei 14.133/2021, usando como base o índice IPCA.

#### **12. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR**

O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de Pregão, na forma eletrônica, com fundamento no art. 6º, inciso XLI e art. 28, inciso I, da Lei nº 14133/2021, que culminará com a seleção da proposta de MENOR PREÇO e o tipo de comparação será por LOTE.

Será realizado em 2 lotes:

**Lote 01 – Interconexão, HOTSPOT, Link de Internet**

**Lote02 – Telefonia Voip**

O parcelamento se justifica porque os serviços possuem características, finalidades e formas de execução diferentes, podendo ser prestados por empresas distintas.

Embora a telefonia VoIP utilize a rede de dados, os serviços não são tecnicamente dependentes entre si. Cada lote pode ser contratado, executado, medido e fiscalizado de forma independente.

A divisão também amplia a competitividade, permitindo a participação de empresas especializadas em apenas um dos serviços, além de facilitar a fiscalização e a identificação de responsabilidades em caso de falhas.

Dessa forma, o parcelamento em dois lotes é tecnicamente viável e pode proporcionar maior competitividade e economicidade para a Administração.

### **13. DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO**

- A Administração efetuará o pagamento do objeto desta licitação, ao (s) licitante (s) vencedor (es) **no prazo de até 30 (trinta) dias** mediante apresentação das notas fiscais. Em caso de devolução de documentação fiscal para correção, o prazo para pagamento fluirá a partir de sua reapresentação;
- A fatura/Nota Fiscal deverá ser encaminhada preferencialmente até o 3º (terceiro) dia útil do mês subsequente, para efetuar o ateste dos serviços efetivamente prestados, de acordo com o desempenho esperado. Caso se constate, através dos registros, penalidades a serem aplicadas e descontadas da fatura do corrente mês, a Contratante cientificará e devolverá a fatura à Contratada para aplicação das correções de acordo com o item 10, que gerará nova fatura retificada e encaminhará novamente para a Contratante;
- O valor do pagamento mensal dos serviços prestados pela Contratada estará sujeito a ajustes de pagamento quando não for atingido o desempenho esperado de serviço;
- O pagamento será creditado em favor do Fornecedor, por meio de ordem bancária contra qualquer entidade bancária indicada na nota fiscal, para isto, deve ficar explícito o nome do banco, agência, localidade e número da conta corrente com dígito em que deverá ser efetivado o crédito;
- A nota fiscal deverá ser emitida pelo próprio Contratado, obrigatoriamente com o número de inscrição no CNPJ com que foi indicado no certame e constante na Nota de Empenho, não se admitindo notas fiscais emitidas com outro CNPJ;
- As notas fiscais apresentadas pela Contratada deverão conter, minimamente, ainda as seguintes informações que identifiquem inequivocamente os serviços prestados:
  - Identificação do serviço;
  - Mês e ano de referência;
  - Distinção entre os CNPJs que compõe o ente, conforme assinatura contratual.

### **14. FORMA DE FORNECIMENTO OU MODO DE EXECUÇÃO**

A prestação dos serviços será fornecida de forma continuada, mensalmente, de acordo com quantitativos que atendam às necessidades estabelecidas pelo Município de Imbituba-SC.

### **15. PRAZO DE EXECUÇÃO**

A CONTRATADA deverá entregar o objeto da presente licitação e toda a prestação de serviços, deixar todo o sistema apto a uso **em até 90 (noventa) dias corridos** após a assinatura do contrato.

### **16. ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO**

| SECRETARIA | NOME                          | CARGO                   | MATRÍCULA/CPF |
|------------|-------------------------------|-------------------------|---------------|
| SEGED      | WAGNER LUIZ RAUSSENG OLEGÁRIO | ANALISTA DE SISTEMAS    | 6008          |
| SEGED      | JULIETI HEIDEMANN             | ADMINISTRADORA DE REDES | 12717         |
| SEGED      | TIAGO DA ROSA SOARES          | ANALISTA DE SISTEMAS    | 6207          |
| SEGED      | LOURENÇO LUIZ DI PIETRO JUNIO | ANALISTA DE SISTEMAS    | 5888          |
| SEGED      | JAIME ARDIM PATRICIO SOARES   | TÉCNICO EM INFORMÁTICA  | 12339         |
| SEGED      | MARCEL DAVID DE SOUZA         | TÉCNICO EM INFORMÁTICA  | 12497         |
| SEGED      | MATHEUS A. ALEXANDRE          | TÉCNICO EM INFORMÁTICA  | 12501         |
| SAMAE      | EMANOEL CARDOSO SOUSA         | AGENTE ADMINISTRATIVO   | 20            |

#### 17. DA GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA

O licitante vencedor deverá fornecer garantia mínima de qualidade e disponibilidade na prestação do serviço, inclusive prestar suporte técnico, assistência, manutenção, correção ou substituição de equipamento defeituoso, sem ônus adicionais à Contratada.

#### 18. DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

As despesas relativas a aquisição do bem correrão pela Dotação Orçamentária:

**O bloqueio para o ano de 2026 deverá ser correspondente a 90 dias do valor estimado abaixo.**

| Centro de Custo | Soma de Total Anual | Dotações  |
|-----------------|---------------------|-----------|
| SEGRES          | R\$ 801,48          | 288       |
| SEURF           | R\$ 1.259,56        | 300       |
| PGM             | R\$ 1.717,63        | 160       |
| GABINETE        | R\$ 2.633,79        | 150       |
| Bombeiro        | R\$ 2.912,73        | 346       |
| Polícia Militar | R\$ 2.912,73        | 342       |
| Polícia Civil   | R\$ 2.912,73        | 122       |
| SMMAP           | R\$ 3.424,03        | 307       |
| SEFIN           | R\$ 5.152,90        | 182       |
| SAMAE           | R\$ 5.506,43        | 144       |
| SEINF           | R\$ 10.097,23       | 264       |
| CGM             | R\$ 11.343,47       | 157       |
| SETUR           | R\$ 23.855,14       | 335 - 330 |
| SEAS            | R\$ 31.938,09       | 24        |
| SEGED           | R\$ 147.875,63      | 169       |
| SEMSA           | R\$ 149.224,59      | 510       |
| SEDEJ           | R\$ 162.805,39      | 204-230   |
| SSP/DEMUTRAN    | R\$ 246.261,84      | 351- 125  |

|       |                                |                         |       |
|-------|--------------------------------|-------------------------|-------|
|       |                                |                         |       |
| SEGED | WAGNER LUIZ RAUSSENG OLEGÁRIO  | ANALISTA DE SISTEMAS    | 6008  |
|       |                                |                         |       |
| SEGED | JULIETI HEIDEMANN              | ADMINISTRADORA DE REDES | 12717 |
|       |                                |                         |       |
| SEGED | TIAGO DA ROSA SOARES           | ANALISTA DE SISTEMAS    | 6207  |
|       |                                |                         |       |
| SEGED | LOURENÇO LUIZ DI PIETRO JUNIOR | ANALISTA DE SISTEMAS    | 5888  |
|       |                                |                         |       |

## ANEXO I

| Local               | Endereço                                                  | CC       | Velocidade<br>MBP/S | Circuito            | Valor      | Lote   |
|---------------------|-----------------------------------------------------------|----------|---------------------|---------------------|------------|--------|
| Corpo de Bombeiro   | Av. Manoel Florentino Machado, 62                         | Bombeiro | 1000                | Internet Fibra 1000 | R\$ 242,73 | Lote 1 |
| Controladoria Geral | Dr João Rimsa 601 505 Centro Comercial Centro Imbituba SC | CGM      | 100                 | INTERCONEXÃO 100    | R\$ 263,72 | Lote 1 |
| Controladoria Geral | Dr João Rimsa 601 505 Centro Comercial Centro Imbituba SC | CGM      | 50                  | INTERCONEXÃO 50     | R\$ 165,47 | Lote 1 |
| Controladoria Geral | Dr João Rimsa 601 505 Centro Comercial Centro Imbituba SC | CGM      | 100                 | INTERCONEXÃO 100    | R\$ 263,72 | Lote 1 |
| OUVIDORIA           | Telefone IP                                               | CGM      |                     | Telefone IP         | R\$ 14,32  | Lote 2 |
| OUVIDORIA           | Telefone IP                                               | CGM      |                     | Telefone IP         | R\$ 14,32  | Lote 2 |
| CGM                 | Dect Sem fio                                              | CGM      |                     | Dect Sem fio        | R\$ 26,49  | Lote 2 |
| AUDITORIA           | Dect Sem fio                                              | CGM      |                     | Dect Sem fio        | R\$ 26,49  | Lote 2 |
| AUDITORIA           | Dect Sem fio                                              | CGM      |                     | Dect Sem fio        | R\$ 26,49  | Lote 2 |
| OUVIDORIA           | Ramal IP                                                  | CGM      |                     | Ramal IP / SoftFone | R\$ 11,68  | Lote 2 |
| OUVIDORIA           | Ramal IP                                                  | CGM      |                     | Ramal IP / SoftFone | R\$ 11,68  | Lote 2 |
| CGM                 | Ramal IP                                                  | CGM      |                     | Ramal IP / SoftFone | R\$ 11,68  | Lote 2 |
| CGM                 | Ramal IP                                                  | CGM      |                     | Ramal IP / SoftFone | R\$ 11,68  | Lote 2 |
| CGM                 | Base Dect                                                 | CGM      |                     | Base Dect           | R\$ 28,62  | Lote 2 |
| CGM                 | Base Dect                                                 | CGM      |                     | Base Dect           | R\$ 28,62  | Lote 2 |
| AUDITORIA           | Base Dect                                                 | CGM      |                     | Base Dect           | R\$ 28,62  | Lote 2 |
| AUDITORIA           | Ramal IP                                                  | CGM      |                     | Ramal IP / SoftFone | R\$ 11,68  | Lote 2 |
| Demutran            | R Santana 825 Demutran Vila Nova Imbituba SC              | SSP      | 100                 | INTERCONEXÃO 100    | R\$ 263,72 | Lote 1 |
| Demutran - HOTSPOT  | R Santana 825 Demutran Vila Nova Imbituba SC              | SSP      | 1000                | HOTSPOT 1000        | R\$ 423,29 | Lote 1 |
| DEMUTRAN 1          | Ramal IP                                                  | SSP      |                     | Ramal IP / SoftFone | R\$ 11,68  | Lote 2 |
| DEMUTRAN 2          | Ramal IP                                                  | SSP      |                     | Ramal IP / SoftFone | R\$ 11,68  | Lote 2 |
| Ciretran            | Ramal IP                                                  | SSP      |                     | Ramal IP / SoftFone | R\$ 11,68  | Lote 2 |
| DEMUTRAN 1          | Dect Sem fio                                              | SSP      |                     | Telefone IP         | R\$ 14,32  | Lote 2 |

|                            |                                                                |                                  |                      |                     |                   |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------|---------------------|-------------------|
| DEMUTRAN 2                 | Dect Sem fio                                                   | SSP                              | Telefone IP          | R\$ 14,32           | Lote 2            |
| Ciretran                   | Telefone IP                                                    | SSP                              | Telefone IP          | R\$ 14,32           | Lote 2            |
| Gabinete 01                | Dect Sem fio                                                   | GABINETE                         | Dect Sem fio         | R\$ 26,49           | Lote 2            |
| Gabinete 02                | Dect Sem fio                                                   | GABINETE                         | Dect Sem fio         | R\$ 26,49           | Lote 2            |
| Gabinete 03                | Dect Sem fio                                                   | GABINETE                         | Dect Sem fio         | R\$ 26,49           | Lote 2            |
| Gabinete 04                | Dect Sem fio                                                   | GABINETE                         | Dect Sem fio         | R\$ 26,49           | Lote 2            |
| Gabinete 05                | Dect Sem fio                                                   | GABINETE                         | Dect Sem fio         | R\$ 26,49           | Lote 2            |
| Gabinete 01                | Ramal IP / SoftFone                                            | GABINETE                         | Ramal IP / SoftFone  | R\$ 11,68           | Lote 2            |
| Gabinete 02                | Ramal IP / SoftFone                                            | GABINETE                         | Ramal IP / SoftFone  | R\$ 11,68           | Lote 2            |
| Gabinete 03                | Ramal IP / SoftFone                                            | GABINETE                         | Ramal IP / SoftFone  | R\$ 11,68           | Lote 2            |
| Gabinete 04                | Ramal IP / SoftFone                                            | GABINETE                         | Ramal IP / SoftFone  | R\$ 11,68           | Lote 2            |
| Gabinete 05                | Ramal IP / SoftFone                                            | GABINETE                         | Ramal IP / SoftFone  | R\$ 11,68           | Lote 2            |
| Gabinete                   | Base Dect                                                      | GABINETE                         | Base Dect            | R\$ 28,62           | Lote 2            |
| Recepção                   | Dect Sem fio                                                   | PGM                              | Dect Sem fio         | R\$ 26,49           | Lote 2            |
| Pasta cível - PGM 03       | Dect Sem fio                                                   | PGM                              | Dect Sem fio         | R\$ 26,49           | Lote 2            |
| Pasta trabalhista - PGM 01 | Dect Sem fio                                                   | PGM                              | Dect Sem fio         | R\$ 26,49           | Lote 2            |
| Recepção                   | Ramal IP                                                       | PGM                              | Ramal IP / SoftFone  | R\$ 11,68           | Lote 2            |
| Pasta cível - PGM 03       | Ramal IP                                                       | PGM                              | Ramal IP / SoftFone  | R\$ 11,68           | Lote 2            |
| Pasta trabalhista - PGM 01 | Ramal IP                                                       | PGM                              | Ramal IP / SoftFone  | R\$ 11,68           | Lote 2            |
| PGM                        | Base Dect                                                      | PGM                              | Base Dect            | R\$ 28,62           | Lote 2            |
| Polícia Civil              | R. João Hipólito Nascimento                                    | Polícia Civil Centro Imbituba SC | Polícia Civil 1000   | Internet Fibra 1000 | R\$ 242,73 Lote 1 |
| Polícia Militar            | Manoel Florentino Machado 375                                  | Polícia Militar Paes Leme        | Polícia Militar 1000 | Internet Fibra 1000 | R\$ 242,73 Lote 1 |
| Samae                      | R 13 setembro Samae Sede Operacional Nova Alvorada Imbituba SC | SAMAE 100                        | INTERCONEXÃO 100     |                     | R\$ 263,72 Lote 1 |
| CONTABILIDADE              | Ramal IP                                                       | SAMAE                            | Ramal IP / SoftFone  | R\$ 11,68           | Lote 2            |
| JURÍDICO                   | Ramal IP                                                       | SAMAE                            | Ramal IP / SoftFone  | R\$ 11,68           | Lote 2            |
| ENGENHARIA                 | Ramal IP                                                       | SAMAE                            | Ramal IP / SoftFone  | R\$ 11,68           | Lote 2            |
| CONTAINER (EBS) Wi-fi      | Ramal IP                                                       | SAMAE                            | Ramal IP / SoftFone  | R\$ 11,68           | Lote 2            |
| EBS COMERCIAL – Wi-fi      | Ramal IP                                                       | SAMAE                            | Ramal IP / SoftFone  | R\$ 11,68           | Lote 2            |
| SAMAE                      | Base Dect                                                      | SAMAE                            | Base Dect            | R\$ 28,62           | Lote 2            |

|                                          |                                          |       |                          |            |        |
|------------------------------------------|------------------------------------------|-------|--------------------------|------------|--------|
| CONTABILIDADE                            | Dect Sem fio                             | SAMAE | Dect Sem fio             | R\$ 26,49  | Lote 2 |
| JURÍDICO                                 | Dect Sem fio                             | SAMAE | Dect Sem fio             | R\$ 26,49  | Lote 2 |
| ENGENHARIA                               | Dect Sem fio                             | SAMAE | Dect Sem fio             | R\$ 26,49  | Lote 2 |
| CONTAINER (EBS) Wi-fi                    | Telefone IP                              | SAMAE | Telefone IP              | R\$ 14,32  | Lote 2 |
| EBS COMERCIAL – Wi-fi                    | Telefone IP                              | SAMAE | Telefone IP              | R\$ 14,32  | Lote 2 |
| Casa Lar                                 | Avenida Estrela 424                      | SEAS  | 1000 Internet Fibra 1000 | R\$ 242,73 | Lote 1 |
| Secretaria de Assistência Social         | Av. Dr João Risma 531                    | Seas  | 100 INTERCONEXÃO 100     | R\$ 263,72 | Lote 1 |
| CREAS                                    | R João Hipolito CREAS Centro Imbituba SC | Seas  | 100 INTERCONEXÃO 100     | R\$ 263,72 | Lote 1 |
| CIAPI                                    | R Jorge Lacerda CIAPI Centro Imbituba SC | Seas  | 100 INTERCONEXÃO 100     | R\$ 263,72 | Lote 1 |
| CRAS Sul                                 | R Orlando Bressan Martins 671            | Seas  | 100 INTERCONEXÃO 100     | R\$ 263,72 | Lote 1 |
| CRAS Norte                               | R. João de Carvalho, 899 - Mirim         | Seas  | 100 INTERCONEXÃO 100     | R\$ 263,72 | Lote 1 |
| Cadastro Único 1 – CRAS NORTE            | Dect Sem fio                             | SEAS  | Dect Sem fio             | R\$ 26,49  | Lote 2 |
| Cadastro Único 2 – CRAS NORTE            | Dect Sem fio                             | SEAS  | Dect Sem fio             | R\$ 26,49  | Lote 2 |
| Assistência Social 1 – CRAS NORTE (8411) | Dect Sem fio                             | SEAS  | Dect Sem fio             | R\$ 26,49  | Lote 2 |
| Assistência Social 2 – CRAS NORTE (8412) | Dect Sem fio                             | SEAS  | Dect Sem fio             | R\$ 26,49  | Lote 2 |
| Assistência Social 3 – CRAS NORTE (8413) | Dect Sem fio                             | SEAS  | Dect Sem fio             | R\$ 26,49  | Lote 2 |
| Recepção – CRAS SUL (8416)               | Dect Sem fio                             | SEAS  | Dect Sem fio             | R\$ 26,49  | Lote 2 |
| Sala de Atendimento – CRAS SUL (8417)    | Dect Sem fio                             | SEAS  | Dect Sem fio             | R\$ 26,49  | Lote 2 |
| Sala Assesuas – CRAS SUL (8418)          | Dect Sem fio                             | SEAS  | Dect Sem fio             | R\$ 26,49  | Lote 2 |
| Sala da coordenação – CRAS SUL (8419)    | Dect Sem fio                             | SEAS  | Dect Sem fio             | R\$ 26,49  | Lote 2 |
| Cadastro único – CRAS SUL (8422)         | Dect Sem fio                             | SEAS  | Dect Sem fio             | R\$ 26,49  | Lote 2 |
| Recepção – CREAS (8430)                  | Dect Sem fio                             | SEAS  | Dect Sem fio             | R\$ 26,49  | Lote 2 |
| Coordenação – CREAS (8431)               | Dect Sem fio                             | SEAS  | Dect Sem fio             | R\$ 26,49  | Lote 2 |
| MSE – CREAS (8432)                       | Dect Sem fio                             | SEAS  | Dect Sem fio             | R\$ 26,49  | Lote 2 |
| PAEFI 1 – CREAS (8433)                   | Dect Sem fio                             | SEAS  | Dect Sem fio             | R\$ 26,49  | Lote 2 |
| PAEFI 2 – CREAS (8434)                   | Dect Sem fio                             | SEAS  | Dect Sem fio             | R\$ 26,49  | Lote 2 |
| Conselhos – SEAS (8402)                  | Ramal IP                                 | SEAS  | Ramal IP / SoftFone      | R\$ 11,68  | Lote 2 |
| Habitação – SEAS                         | Ramal IP                                 | SEAS  | Ramal IP / SoftFone      | R\$ 11,68  | Lote 2 |

|                                            |          |      |                     |     |       |        |
|--------------------------------------------|----------|------|---------------------|-----|-------|--------|
| Financeiro – SEAS (8405)                   | Ramal IP | SEAS | Ramal IP / SoftFone | R\$ | 11,68 | Lote 2 |
| Cadastro único – SEAS (8406)               | Ramal IP | SEAS | Ramal IP / SoftFone | R\$ | 11,68 | Lote 2 |
| Sala de Atendimento Acalento - SEAS (8407) | Ramal IP | SEAS | Ramal IP / SoftFone | R\$ | 11,68 | Lote 2 |
| Sala da coordenação Acalento – SEAS (8420) | Ramal IP | SEAS | Ramal IP / SoftFone | R\$ | 11,68 | Lote 2 |
| Vigilância Socioassistencial – SEAS (8421) | Ramal IP | SEAS | Ramal IP / SoftFone | R\$ | 11,68 | Lote 2 |
| Recepção – CRAS NORTE (8408)               | Ramal IP | SEAS | Ramal IP / SoftFone | R\$ | 11,68 | Lote 2 |
| Cadastro Único 1 – CRAS NORTE              | Ramal IP | SEAS | Ramal IP / SoftFone | R\$ | 11,68 | Lote 2 |
| Cadastro Único 2 – CRAS NORTE              | Ramal IP | SEAS | Ramal IP / SoftFone | R\$ | 11,68 | Lote 2 |
| Assistência Social 1 – CRAS NORTE (8411)   | Ramal IP | SEAS | Ramal IP / SoftFone | R\$ | 11,68 | Lote 2 |
| Assistência Social 2 – CRAS NORTE (8412)   | Ramal IP | SEAS | Ramal IP / SoftFone | R\$ | 11,68 | Lote 2 |
| Assistência Social 3 – CRAS NORTE (8413)   | Ramal IP | SEAS | Ramal IP / SoftFone | R\$ | 11,68 | Lote 2 |
| Serviço de Convivência – CRAS NORTE (8414) | Ramal IP | SEAS | Ramal IP / SoftFone | R\$ | 11,68 | Lote 2 |
| Coordenação – CRAS NORTE (8415)            | Ramal IP | SEAS | Ramal IP / SoftFone | R\$ | 11,68 | Lote 2 |
| Recepção – CRAS SUL (8416)                 | Ramal IP | SEAS | Ramal IP / SoftFone | R\$ | 11,68 | Lote 2 |
| Sala de Atendimento – CRAS SUL (8417)      | Ramal IP | SEAS | Ramal IP / SoftFone | R\$ | 11,68 | Lote 2 |
| Sala Assesuas – CRAS SUL (8418)            | Ramal IP | SEAS | Ramal IP / SoftFone | R\$ | 11,68 | Lote 2 |
| Sala da coordenação – CRAS SUL (8419)      | Ramal IP | SEAS | Ramal IP / SoftFone | R\$ | 11,68 | Lote 2 |
| Cadastro único – CRAS SUL (8422)           | Ramal IP | SEAS | Ramal IP / SoftFone | R\$ | 11,68 | Lote 2 |
| Recepção – CIAPI (8424)                    | Ramal IP | SEAS | Ramal IP / SoftFone | R\$ | 11,68 | Lote 2 |
| Diretoria – CIAPI (8426)                   | Ramal IP | SEAS | Ramal IP / SoftFone | R\$ | 11,68 | Lote 2 |
| Assistente – CIAPI (8427)                  | Ramal IP | SEAS | Ramal IP / SoftFone | R\$ | 11,68 | Lote 2 |
| Recepção – CREAS (8430)                    | Ramal IP | SEAS | Ramal IP / SoftFone | R\$ | 11,68 | Lote 2 |
| Coordenação – CREAS (8431)                 | Ramal IP | SEAS | Ramal IP / SoftFone | R\$ | 11,68 | Lote 2 |
| MSE – CREAS (8432)                         | Ramal IP | SEAS | Ramal IP / SoftFone | R\$ | 11,68 | Lote 2 |
| PAEFI 1 – CREAS (8433)                     | Ramal IP | SEAS | Ramal IP / SoftFone | R\$ | 11,68 | Lote 2 |
| PAEFI 2 – CREAS (8434)                     | Ramal IP | SEAS | Ramal IP / SoftFone | R\$ | 11,68 | Lote 2 |
| Sala de atendimento – CREAS (8435)         | Ramal IP | SEAS | Ramal IP / SoftFone | R\$ | 11,68 | Lote 2 |

|                                            |                                                                                 |       |                          |            |        |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------------------|------------|--------|
| Cadastro único – CREAS (8436)              | Ramal IP                                                                        | SEAS  | Ramal IP / SoftFone      | R\$ 11,68  | Lote 2 |
| Assessoria – SEAS (8404)                   | Ramal IP                                                                        | SEAS  | Ramal IP / SoftFone      | R\$ 11,68  | Lote 2 |
| Cras Norte                                 | Base Dect                                                                       | SEAS  | Base Dect                | R\$ 28,62  | Lote 2 |
| Cras Sul                                   | Base Dect                                                                       | SEAS  | Base Dect                | R\$ 28,62  | Lote 2 |
| Gerencia                                   | Base Dect                                                                       | SEAS  | Base Dect                | R\$ 28,62  | Lote 2 |
| Telefonista                                | SoftFone - Telefonista                                                          | SEAS  | SoftFone - Telefonista   | R\$ 39,95  | Lote 2 |
| Conselhos – SEAS (8402)                    | Telefone IP                                                                     | SEAS  | Telefone IP              | R\$ 14,32  | Lote 2 |
| Habitação – SEAS                           | Telefone IP                                                                     | SEAS  | Telefone IP              | R\$ 14,32  | Lote 2 |
| Financeiro – SEAS (8405)                   | Telefone IP                                                                     | SEAS  | Telefone IP              | R\$ 14,32  | Lote 2 |
| Cadastro único – SEAS (8406)               | Telefone IP                                                                     | SEAS  | Telefone IP              | R\$ 14,32  | Lote 2 |
| Sala de Atendimento Acalento - SEAS (8407) | Telefone IP                                                                     | SEAS  | Telefone IP              | R\$ 14,32  | Lote 2 |
| Sala da coordenação Acalento – SEAS (8420) | Telefone IP                                                                     | SEAS  | Telefone IP              | R\$ 14,32  | Lote 2 |
| Vigilância Socioassistencial – SEAS (8421) | Telefone IP                                                                     | SEAS  | Telefone IP              | R\$ 14,32  | Lote 2 |
| Recepção – CRAS NORTE (8408)               | Telefone IP                                                                     | SEAS  | Telefone IP              | R\$ 14,32  | Lote 2 |
| Serviço de Convivência – CRAS NORTE (8414) | Telefone IP                                                                     | SEAS  | Telefone IP              | R\$ 14,32  | Lote 2 |
| Coordenação – CRAS NORTE (8415)            | Telefone IP                                                                     | SEAS  | Telefone IP              | R\$ 14,32  | Lote 2 |
| Recepção – CIAPI (8424)                    | Telefone IP                                                                     | SEAS  | Telefone IP              | R\$ 14,32  | Lote 2 |
| Diretoria – CIAPI (8426)                   | Telefone IP                                                                     | SEAS  | Telefone IP              | R\$ 14,32  | Lote 2 |
| Assistente – CIAPI (8427)                  | Telefone IP                                                                     | SEAS  | Telefone IP              | R\$ 14,32  | Lote 2 |
| Sala de atendimento – CREAS (8435)         | Telefone IP                                                                     | SEAS  | Telefone IP              | R\$ 14,32  | Lote 2 |
| Cadastro único – CREAS (8436)              | Telefone IP                                                                     | SEAS  | Telefone IP              | R\$ 14,32  | Lote 2 |
| CMEI Alceu Rochadel                        | Av Marieta Konder Bornhausen CMEI Alceu Rochadel Vila Nova Alvorada Imbituba SC | SEDEJ | 50 INTERCONEXÃO 50       | R\$ 165,47 | Lote 1 |
| CMEI Alceu Rochadel                        | Av Marieta Konder Bornhausen CMEI Alceu Rochadel Vila Nova Alvorada Imbituba SC | SEDEJ | 1000 Internet Fibra 1000 | R\$ 242,73 | Lote 1 |
| CMEI Altona                                | José Custódio de Souza 160 CMEI Altona Nova Brasília Imbituba SC                | SEDEJ | 50 INTERCONEXÃO 50       | R\$ 165,47 | Lote 1 |
| CMEI Altona                                | José Custódio de Souza 160 CMEI Altona Nova Brasília Imbituba SC                | SEDEJ | 1000 Internet Fibra 1000 | R\$ 242,73 | Lote 1 |
| CMEI Cidália Soares M                      | R Vicente M Machado CMEI Cidália Soares M Roça Grande Imbituba SC               | SEDEJ | 50 INTERCONEXÃO 50       | R\$ 165,47 | Lote 1 |

|                                      |                                                                       |       |      |                     |            |        |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-------|------|---------------------|------------|--------|
| CMEI Cidália Soares M                | R Vicente M Machado CMEI Cidália Soares M Roça Grande Imbituba SC     | SEDEJ | 1000 | Internet Fibra 1000 | R\$ 242,73 | Lote 1 |
| CMEI Clara Heitch Guaíba Imbituba SC | Vergilino Soares 437                                                  | SEDEJ | 50   | INTERCONEXÃO 50     | R\$ 165,47 | Lote 1 |
| CMEI Clara Heitch Guaíba Imbituba SC | Vergilino Soares 437                                                  | SEDEJ | 1000 | Internet Fibra 1000 | R\$ 242,73 | Lote 1 |
| CMEI Coração de Mães                 | Est Geral da Barra CMEI Coração de Mães Ibiraquera Imbituba SC        | SEDEJ | 50   | INTERCONEXÃO 50     | R\$ 165,47 | Lote 1 |
| CMEI Coração de Mães                 | Est Geral da Barra CMEI Coração de Mães Ibiraquera Imbituba SC        | SEDEJ | 1000 | Internet Fibra 1000 | R\$ 242,73 | Lote 1 |
| CMEI Domingos Frasson                | Roque Izidoro Alves SN CMEI NILSO PEREIRA Alto Arroio Imbituba SC     | SEDEJ | 50   | INTERCONEXÃO 50     | R\$ 165,47 | Lote 1 |
| CMEI Domingos Frasson                | Roque Izidoro Alves SN CMEI NILSO PEREIRA Alto Arroio Imbituba SC     | SEDEJ | 1000 | Internet Fibra 1000 | R\$ 242,73 | Lote 1 |
| CMEI DORACI DE S. SPIRELLE           | R São Bento CMEI Prof.ª Doraci da S S Araçatuba Imbituba SC           | SEDEJ | 1000 | Internet Fibra 1000 | R\$ 242,73 | Lote 1 |
| CMEI DORACI DE S. SPIRELLE           | R São Bento CMEI Prof.ª Doraci da S S Araçatuba Imbituba SC           | SEDEJ | 50   | INTERCONEXÃO 50     | R\$ 165,47 | Lote 1 |
| CMEI Juci de S dos Santos            | Est Geral do Arroio CMEI Juci de S dos Santos Alto Arroio             | SEDEJ | 50   | INTERCONEXÃO 50     | R\$ 165,47 | Lote 1 |
| CMEI Juci de S dos Santos            | Est Geral do Arroio CMEI Juci de S dos Santos Alto Arroio             | SEDEJ | 1000 | Internet Fibra 1000 | R\$ 242,73 | Lote 1 |
| CMEI Laura Perfeito                  | R Antônio M de Oliveira CMEI Laura Perfeito Vila Nova Imbituba SC     | SEDEJ | 50   | INTERCONEXÃO 50     | R\$ 165,47 | Lote 1 |
| CMEI Laura Perfeito                  | R Antônio M de Oliveira CMEI Laura Perfeito Vila Nova Imbituba SC     | SEDEJ | 1000 | Internet Fibra 1000 | R\$ 242,73 | Lote 1 |
| CMEI Maria Lopes da Silva            | R Pedro A Gonçalves CMEI Maria Lopes da Silva Vila S Antonio Imbituba | SEDEJ | 50   | INTERCONEXÃO 50     | R\$ 165,47 | Lote 1 |
| CMEI Maria Lopes da Silva            | R Pedro A Gonçalves CMEI Maria Lopes da Silva Vila S Antonio Imbituba | SEDEJ | 1000 | Internet Fibra 1000 | R\$ 242,73 | Lote 1 |
| CMEI Maria Virginia Soares           | R Pedro Manoel Soares CMEI Maria Virginia Soares São Tomas Imbitub    | SEDEJ | 50   | INTERCONEXÃO 50     | R\$ 165,47 | Lote 1 |
| CMEI Maria Virginia Soares           | R Pedro Manoel Soares CMEI Maria Virginia Soares São Tomas Imbitub    | SEDEJ | 1000 | Internet Fibra 1000 | R\$ 242,73 | Lote 1 |
| CMEI Marilene Polachini              | Rua Nossa Senhora Aparecida 0 Vila Nova Imbituba SC                   | SEDEJ | 50   | INTERCONEXÃO 50     | R\$ 165,47 | Lote 1 |
| CMEI Marilene Polachini              | Rua Nossa Senhora Aparecida 0 Vila Nova Imbituba SC                   | SEDEJ | 1000 | Internet Fibra 1000 | R\$ 242,73 | Lote 1 |
| CMEI Menino Deus                     | Est Geral do Sambaqui CMEI Menino Deus Sambaqui Imbituba SC           | SEDEJ | 50   | INTERCONEXÃO 50     | R\$ 165,47 | Lote 1 |
| CMEI Menino Deus                     | Est Geral do Sambaqui CMEI Menino Deus Sambaqui Imbituba SC           | SEDEJ | 1000 | Internet Fibra 1000 | R\$ 242,73 | Lote 1 |
| CMEI Moacyr Orige                    | Pôr do Sol CMEI Moacyr Orige Vila Esperança Imbituba SC               | SEDEJ | 50   | INTERCONEXÃO 50     | R\$ 165,47 | Lote 1 |
| CMEI Moacyr Orige                    | Pôr do Sol CMEI Moacyr Orige Vila Esperança Imbituba SC               | SEDEJ | 1000 | Internet Fibra 1000 | R\$ 242,73 | Lote 1 |
| CMEI NILSO PEDRO PEREIRA             | BR 101 KM 276, s/n - ALTO ARROIO                                      | SEDEJ | 50   | INTERCONEXÃO 50     | R\$ 165,47 | Lote 1 |
| CMEI NILSO PEDRO PEREIRA             | BR 101 KM 276, s/n - ALTO ARROIO                                      | SEDEJ | 1000 | Internet Fibra 1000 | R\$ 242,73 | Lote 1 |
| CMEI Prof.ª Doraci da S S            | R São Bento CMEI Prof.ª Doraci da S S Araçatuba Imbituba SC           | SEDEJ | 50   | INTERCONEXÃO 50     | R\$ 165,47 | Lote 1 |
| CMEI Prof.ª Doraci da S S            | R São Bento CMEI Prof.ª Doraci da S S Araçatuba Imbituba SC           | SEDEJ | 1000 | Internet Fibra 1000 | R\$ 242,73 | Lote 1 |

|                                      |                                                                                      |       |      |                        |            |        |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|------------------------|------------|--------|
| CMEI Sargento José A dos Reis        | R. Irineu Bornhausem 275 CMEI Sargento José A dos R Village Imbituba                 | SEDEJ | 50   | INTERCONEXÃO 50        | R\$ 165,47 | Lote 1 |
| CMEI Sargento José A dos Reis        | R. Irineu Bornhausem 275 CMEI Sargento José A dos R Village Imbituba                 | SEDEJ | 1000 | Internet Fibra 1000    | R\$ 242,73 | Lote 1 |
| Diretoria de Esportes                | Brasil Diretoria de Esportes Paes Leme Imbituba SC                                   | SEDEJ | 50   | INTERCONEXÃO 50        | R\$ 165,47 | Lote 1 |
| EBM Basileu José da Silva            | R Santana EBM Basileu José da Silva Campo da Aviação Imbituba SC                     | SEDEJ | 50   | INTERCONEXÃO 50        | R\$ 165,47 | Lote 1 |
| EBM Basileu José da Silva            | R Santana EBM Basileu José da Silva Campo da Aviação Imbituba SC                     | SEDEJ | 1000 | Internet Fibra 1000    | R\$ 242,73 | Lote 1 |
| EBM Deputado Joaquim Ramos           | Av Santa Catarina 19 EBM Deputado Joaquim Ramos Paes Leme Imbituba SC                | SEDEJ | 50   | INTERCONEXÃO 50        | R\$ 165,47 | Lote 1 |
| EBM Deputado Joaquim Ramos           | Av Santa Catarina 19 EBM Deputado Joaquim Ramos Paes Leme Imbituba SC                | SEDEJ | 1000 | Internet Fibra 1000    | R\$ 242,73 | Lote 1 |
| EBM José Vanderlei Mayer             | Av Marieta Konder Bornhausen EBM José Vanderlei Mayer Vila Nova Alvorada Imbituba SC | SEDEJ | 50   | INTERCONEXÃO 50        | R\$ 165,47 | Lote 1 |
| EBM José Vanderlei Mayer             | Av Marieta Konder Bornhausen EBM José Vanderlei Mayer Vila Nova Alvorada Imbituba SC | SEDEJ | 1000 | Internet Fibra 1000    | R\$ 242,73 | Lote 1 |
| EBM Pe. Dr. Itamar L da Costa        | R Vergilino Soares EBM Pe. Dr. Itamar L da Costa Guaiuba Imbituba                    | SEDEJ | 50   | INTERCONEXÃO 50        | R\$ 165,47 | Lote 1 |
| EBM Pe. Dr. Itamar L da Costa        | R Vergilino Soares EBM Pe. Dr. Itamar L da Costa Guaiuba Imbituba                    | SEDEJ | 1000 | Internet Fibra 1000    | R\$ 242,73 | Lote 1 |
| EM Belarminda de S Pires             | R. Higino José Martins EM Belarminda de S Pires Nova Brasília Imbituba               | SEDEJ | 50   | INTERCONEXÃO 50        | R\$ 165,47 | Lote 1 |
| EM Belarminda de S Pires             | R. Higino José Martins EM Belarminda de S Pires Nova Brasília Imbituba               | SEDEJ | 1000 | Internet Fibra 1000    | R\$ 242,73 | Lote 1 |
| EM Etelvina de Souza Pereira         | R Pedro Antônio Gonçalves EM Etelvina de Souza Pereira Vila S Antonio Imbituba SC    | SEDEJ | 50   | INTERCONEXÃO 50        | R\$ 165,47 | Lote 1 |
| EM Etelvina de Souza Pereira         | R Pedro Antônio Gonçalves EM Etelvina de Souza Pereira Vila S Antonio Imbituba SC    | SEDEJ | 1000 | Internet Fibra 1000    | R\$ 242,73 | Lote 1 |
| EM Herminia de Souza Marques         | R Roque Izidoro Alves EM Herminia de Souza Marques Alto Arroio Imbituba SC           | SEDEJ | 50   | INTERCONEXÃO 50        | R\$ 165,47 | Lote 1 |
| EM Herminia de Souza Marques         | R Roque Izidoro Alves EM Herminia de Souza Marques Alto Arroio Imbituba SC           | SEDEJ | 1000 | Internet Fibra 1000    | R\$ 242,73 | Lote 1 |
| EM TEREZINHA PINHO DE SOUZA          | R. Ver. Venicio Luiz Borges - Arroio                                                 | SEDEJ | 50   | INTERCONEXÃO 50        | R\$ 165,47 | Lote 1 |
| EM TEREZINHA PINHO DE SOUZA          | R. Ver. Venicio Luiz Borges - Arroio                                                 | SEDEJ | 1000 | Internet Fibra 1000    | R\$ 242,73 | Lote 1 |
| EM Ugero Pittigliani                 | Est Geral da Boa Vista EM Ugero Pittigliani Boa Vista Imbituba SC                    | SEDEJ | 50   | INTERCONEXÃO 50        | R\$ 165,47 | Lote 1 |
| EM Ugero Pittigliani                 | Est Geral da Boa Vista EM Ugero Pittigliani Boa Vista Imbituba SC                    | SEDEJ | 1000 | Internet Fibra 1000    | R\$ 242,73 | Lote 1 |
| Praça Jorge Adelino Zanini - HOTSPOT | Rua Aírton Senna 0 396 522 Village Imbituba SC                                       | SEDEJ | 1000 | HOTSPOT 1000           | R\$ 423,29 | Lote 1 |
| Praça Henrique Lage                  | Rua Jorge Lacerda                                                                    | SEDEJ | 1000 | HOTSPOT 1000           | R\$ 423,29 | Lote 1 |
| Sec de Educação                      | Av Dr João Risma 340 Sec de Educação Centro Imbituba SC                              | SEDEJ | 200  | INTERCONEXÃO 200       | R\$ 331,26 | Lote 1 |
| Telefonista                          | SoftFone - Telefonista                                                               | SEDEJ |      | SoftFone - Telefonista | R\$ 39,95  | Lote 2 |

|                                                   |          |       |                     |     |       |        |
|---------------------------------------------------|----------|-------|---------------------|-----|-------|--------|
| E.B.M. Basileu José da Silva - direção            | Ramal IP | SEDEJ | Ramal IP / SoftFone | R\$ | 11,68 | Lote 2 |
| E.B.M. Basileu José da Silva - secretária         | Ramal IP | SEDEJ | Ramal IP / SoftFone | R\$ | 11,68 | Lote 2 |
| E.B.M. Basileu José da Silva - coordenação        | Ramal IP | SEDEJ | Ramal IP / SoftFone | R\$ | 11,68 | Lote 2 |
| E.M. Ugero Pittigliani - direção                  | Ramal IP | SEDEJ | Ramal IP / SoftFone | R\$ | 11,68 | Lote 2 |
| E.M. Ugero Pittigliani - secretária               | Ramal IP | SEDEJ | Ramal IP / SoftFone | R\$ | 11,68 | Lote 2 |
| E.B.M. Pe. Dr. Itamar Luis da Costa - direção     | Ramal IP | SEDEJ | Ramal IP / SoftFone | R\$ | 11,68 | Lote 2 |
| E.B.M. Pe. Dr. Itamar Luis da Costa - secretária  | Ramal IP | SEDEJ | Ramal IP / SoftFone | R\$ | 11,68 | Lote 2 |
| E.M. Belarminda de Souza Pires - direção          | Ramal IP | SEDEJ | Ramal IP / SoftFone | R\$ | 11,68 | Lote 2 |
| E.M. Belarminda de Souza Pires - secretária       | Ramal IP | SEDEJ | Ramal IP / SoftFone | R\$ | 11,68 | Lote 2 |
| E.B.M. José Vanderlei Mayer - direção             | Ramal IP | SEDEJ | Ramal IP / SoftFone | R\$ | 11,68 | Lote 2 |
| E.B.M. José Vanderlei Mayer - secretária          | Ramal IP | SEDEJ | Ramal IP / SoftFone | R\$ | 11,68 | Lote 2 |
| E.B.M. Deputado Joaquim Ramos - direção           | Ramal IP | SEDEJ | Ramal IP / SoftFone | R\$ | 11,68 | Lote 2 |
| E.B.M. Deputado Joaquim Ramos - secretária        | Ramal IP | SEDEJ | Ramal IP / SoftFone | R\$ | 11,68 | Lote 2 |
| E.M. Etelvina de Souza Pereira - direção          | Ramal IP | SEDEJ | Ramal IP / SoftFone | R\$ | 11,68 | Lote 2 |
| E.M. Etelvina de Souza Pereira - secretária       | Ramal IP | SEDEJ | Ramal IP / SoftFone | R\$ | 11,68 | Lote 2 |
| E.M. Terezinha Pinho de Souza - direção           | Ramal IP | SEDEJ | Ramal IP / SoftFone | R\$ | 11,68 | Lote 2 |
| E.M. Terezinha Pinho de Souza - secretária        | Ramal IP | SEDEJ | Ramal IP / SoftFone | R\$ | 11,68 | Lote 2 |
| E.M. Prof. Hermínia de Souza Marques - direção    | Ramal IP | SEDEJ | Ramal IP / SoftFone | R\$ | 11,68 | Lote 2 |
| E.M. Prof. Hermínia de Souza Marques - secretária | Ramal IP | SEDEJ | Ramal IP / SoftFone | R\$ | 11,68 | Lote 2 |
| C.M.E.I. José Antônio dos Reis - secretária       | Ramal IP | SEDEJ | Ramal IP / SoftFone | R\$ | 11,68 | Lote 2 |
| C.M.E.I. Marilene Polachini - secretária          | Ramal IP | SEDEJ | Ramal IP / SoftFone | R\$ | 11,68 | Lote 2 |
| C.M.E.I. Alceu Rochadel - secretária              | Ramal IP | SEDEJ | Ramal IP / SoftFone | R\$ | 11,68 | Lote 2 |
| C.M.E.I. Clara Heitch Soares - secretária         | Ramal IP | SEDEJ | Ramal IP / SoftFone | R\$ | 11,68 | Lote 2 |
| C.M.E.I. Coração de Mãe - secretária              | Ramal IP | SEDEJ | Ramal IP / SoftFone | R\$ | 11,68 | Lote 2 |
| C.M.E.I. Altona - secretária                      | Ramal IP | SEDEJ | Ramal IP / SoftFone | R\$ | 11,68 | Lote 2 |

|                                                       |             |       |                     |     |       |        |
|-------------------------------------------------------|-------------|-------|---------------------|-----|-------|--------|
| C.M.E.I. Moacir Orige - secretária                    | Ramal IP    | SEDEJ | Ramal IP / SoftFone | R\$ | 11,68 | Lote 2 |
| C.M.E.I. Cidália Soares Menezes - secretária          | Ramal IP    | SEDEJ | Ramal IP / SoftFone | R\$ | 11,68 | Lote 2 |
| C.M.E.I. Menino Deus - secretária                     | Ramal IP    | SEDEJ | Ramal IP / SoftFone | R\$ | 11,68 | Lote 2 |
| C.M.E.I. Laura Perfeito - secretária                  | Ramal IP    | SEDEJ | Ramal IP / SoftFone | R\$ | 11,68 | Lote 2 |
| C.M.E.I. Domingos Frasson - secretária                | Ramal IP    | SEDEJ | Ramal IP / SoftFone | R\$ | 11,68 | Lote 2 |
| C.M.E.I. Juci de Souza dos Santos - direção           | Ramal IP    | SEDEJ | Ramal IP / SoftFone | R\$ | 11,68 | Lote 2 |
| C.M.E.I. Prof.ª Doraci da Souza Spillere - secretária | Ramal IP    | SEDEJ | Ramal IP / SoftFone | R\$ | 11,68 | Lote 2 |
| C.M.E.I. Maria Virginia Soares - secretária           | Ramal IP    | SEDEJ | Ramal IP / SoftFone | R\$ | 11,68 | Lote 2 |
| C.M.E.I. Maria Lopes da Silva - secretária            | Ramal IP    | SEDEJ | Ramal IP / SoftFone | R\$ | 11,68 | Lote 2 |
| C.M.E.I. Nilso Pedro Pereira - secretária             | Ramal IP    | SEDEJ | Ramal IP / SoftFone | R\$ | 11,68 | Lote 2 |
| Direção – ESPORTE 1 - SEDEJ                           | Ramal IP    | SEDEJ | Ramal IP / SoftFone | R\$ | 11,68 | Lote 2 |
| Financeiro                                            | Ramal IP    | SEDEJ | Ramal IP / SoftFone | R\$ | 11,68 | Lote 2 |
| Pedagógico                                            | Ramal IP    | SEDEJ | Ramal IP / SoftFone | R\$ | 11,68 | Lote 2 |
| Secretario                                            | Ramal IP    | SEDEJ | Ramal IP / SoftFone | R\$ | 11,68 | Lote 2 |
| Engenharia                                            | Ramal IP    | SEDEJ | Ramal IP / SoftFone | R\$ | 11,68 | Lote 2 |
| Gerencia                                              | Ramal IP    | SEDEJ | Ramal IP / SoftFone | R\$ | 11,68 | Lote 2 |
| Educação especial                                     | Ramal IP    | SEDEJ | Ramal IP / SoftFone | R\$ | 11,68 | Lote 2 |
| Multiprofissional                                     | Ramal IP    | SEDEJ | Ramal IP / SoftFone | R\$ | 11,68 | Lote 2 |
| RH                                                    | Ramal IP    | SEDEJ | Ramal IP / SoftFone | R\$ | 11,68 | Lote 2 |
| Matriculas                                            | Ramal IP    | SEDEJ | Ramal IP / SoftFone | R\$ | 11,68 | Lote 2 |
| Almoxarifado e patrimonio                             | Ramal IP    | SEDEJ | Ramal IP / SoftFone | R\$ | 11,68 | Lote 2 |
| Transporte                                            | Ramal IP    | SEDEJ | Ramal IP / SoftFone | R\$ | 11,68 | Lote 2 |
| Nutrição                                              | Ramal IP    | SEDEJ | Ramal IP / SoftFone | R\$ | 11,68 | Lote 2 |
| Telefonista                                           | Ramal IP    | SEDEJ | Ramal IP / SoftFone | R\$ | 11,68 | Lote 2 |
| Juventude                                             | Ramal IP    | SEDEJ | Ramal IP / SoftFone | R\$ | 11,68 | Lote 2 |
| E.B.M. Basileu José da Silva - direção                | Telefone IP | SEDEJ | Telefone IP         | R\$ | 14,32 | Lote 2 |
| E.B.M. Basileu José da Silva - secretária             | Telefone IP | SEDEJ | Telefone IP         | R\$ | 14,32 | Lote 2 |
| E.B.M. Basileu José da Silva - coordenação            | Telefone IP | SEDEJ | Telefone IP         | R\$ | 14,32 | Lote 2 |

|                                                   |             |       |             |     |       |        |
|---------------------------------------------------|-------------|-------|-------------|-----|-------|--------|
| E.M. Ugero Pittigliani - direção                  | Telefone IP | SEDEJ | Telefone IP | R\$ | 14,32 | Lote 2 |
| E.M. Ugero Pittigliani - secretária               | Telefone IP | SEDEJ | Telefone IP | R\$ | 14,32 | Lote 2 |
| E.B.M. Pe. Dr. Itamar Luis da Costa - direção     | Telefone IP | SEDEJ | Telefone IP | R\$ | 14,32 | Lote 2 |
| E.B.M. Pe. Dr. Itamar Luis da Costa - secretária  | Telefone IP | SEDEJ | Telefone IP | R\$ | 14,32 | Lote 2 |
| E.M. Belarminda de Souza Pires - direção          | Telefone IP | SEDEJ | Telefone IP | R\$ | 14,32 | Lote 2 |
| E.M. Belarminda de Souza Pires - secretária       | Telefone IP | SEDEJ | Telefone IP | R\$ | 14,32 | Lote 2 |
| E.B.M. José Vanderlei Mayer - direção             | Telefone IP | SEDEJ | Telefone IP | R\$ | 14,32 | Lote 2 |
| E.B.M. José Vanderlei Mayer - secretária          | Telefone IP | SEDEJ | Telefone IP | R\$ | 14,32 | Lote 2 |
| E.B.M. Deputado Joaquim Ramos - direção           | Telefone IP | SEDEJ | Telefone IP | R\$ | 14,32 | Lote 2 |
| E.B.M. Deputado Joaquim Ramos - secretária        | Telefone IP | SEDEJ | Telefone IP | R\$ | 14,32 | Lote 2 |
| E.M. Etelvina de Souza Pereira - direção          | Telefone IP | SEDEJ | Telefone IP | R\$ | 14,32 | Lote 2 |
| E.M. Etelvina de Souza Pereira - secretária       | Telefone IP | SEDEJ | Telefone IP | R\$ | 14,32 | Lote 2 |
| E.M. Terezinha Pinho de Souza - direção           | Telefone IP | SEDEJ | Telefone IP | R\$ | 14,32 | Lote 2 |
| E.M. Terezinha Pinho de Souza - secretária        | Telefone IP | SEDEJ | Telefone IP | R\$ | 14,32 | Lote 2 |
| E.M. Prof. Hermínia de Souza Marques - direção    | Telefone IP | SEDEJ | Telefone IP | R\$ | 14,32 | Lote 2 |
| E.M. Prof. Hermínia de Souza Marques - secretária | Telefone IP | SEDEJ | Telefone IP | R\$ | 14,32 | Lote 2 |
| C.M.E.I. José Antônio dos Reis - secretária       | Telefone IP | SEDEJ | Telefone IP | R\$ | 14,32 | Lote 2 |
| C.M.E.I. Marilene Polachini - secretária          | Telefone IP | SEDEJ | Telefone IP | R\$ | 14,32 | Lote 2 |
| C.M.E.I. Alceu Rochadel - secretária              | Telefone IP | SEDEJ | Telefone IP | R\$ | 14,32 | Lote 2 |
| C.M.E.I. Clara Heitch Soares - secretária         | Telefone IP | SEDEJ | Telefone IP | R\$ | 14,32 | Lote 2 |
| C.M.E.I. Coração de Mãe - secretária              | Telefone IP | SEDEJ | Telefone IP | R\$ | 14,32 | Lote 2 |
| C.M.E.I. Altona - secretária                      | Telefone IP | SEDEJ | Telefone IP | R\$ | 14,32 | Lote 2 |
| C.M.E.I. Moacir Orige - secretária                | Telefone IP | SEDEJ | Telefone IP | R\$ | 14,32 | Lote 2 |
| C.M.E.I. Cidália Soares Menezes - secretária      | Telefone IP | SEDEJ | Telefone IP | R\$ | 14,32 | Lote 2 |
| C.M.E.I. Menino Deus - secretária                 | Telefone IP | SEDEJ | Telefone IP | R\$ | 14,32 | Lote 2 |

|                                                                   |              |       |              |           |        |
|-------------------------------------------------------------------|--------------|-------|--------------|-----------|--------|
| C.M.E.I. Laura Perfeito - secretária                              | Telefone IP  | SEDEJ | Telefone IP  | R\$ 14,32 | Lote 2 |
| C.M.E.I. Domingos Frasson - secretária                            | Telefone IP  | SEDEJ | Telefone IP  | R\$ 14,32 | Lote 2 |
| C.M.E.I. Juci de Souza dos Santos - direção                       | Telefone IP  | SEDEJ | Telefone IP  | R\$ 14,32 | Lote 2 |
| C.M.E.I. Prof. <sup>a</sup> Doraci da Souza Spillere - secretária | Telefone IP  | SEDEJ | Telefone IP  | R\$ 14,32 | Lote 2 |
| C.M.E.I. Maria Virgínia Soares - secretária                       | Telefone IP  | SEDEJ | Telefone IP  | R\$ 14,32 | Lote 2 |
| C.M.E.I. Maria Lopes da Silva - secretária                        | Telefone IP  | SEDEJ | Telefone IP  | R\$ 14,32 | Lote 2 |
| C.M.E.I. Nilso Pedro Pereira - secretária                         | Telefone IP  | SEDEJ | Telefone IP  | R\$ 14,32 | Lote 2 |
| Direção – ESPORTE 1 - SEDEJ                                       | Dect Sem fio | SEDEJ | Dect Sem fio | R\$ 26,49 | Lote 2 |
| SEJED                                                             | Base Dect    | SEDEJ | Base Dect    | R\$ 28,62 | Lote 2 |
| Financeiro                                                        | Dect Sem fio | SEDEJ | Dect Sem fio | R\$ 26,49 | Lote 2 |
| Pedagógico                                                        | Dect Sem fio | SEDEJ | Dect Sem fio | R\$ 26,49 | Lote 2 |
| Secretario                                                        | Dect Sem fio | SEDEJ | Dect Sem fio | R\$ 26,49 | Lote 2 |
| Engenharia                                                        | Dect Sem fio | SEDEJ | Dect Sem fio | R\$ 26,49 | Lote 2 |
| Gerencia                                                          | Dect Sem fio | SEDEJ | Dect Sem fio | R\$ 26,49 | Lote 2 |
| Educação especial                                                 | Dect Sem fio | SEDEJ | Dect Sem fio | R\$ 26,49 | Lote 2 |
| Multiprofissional                                                 | Dect Sem fio | SEDEJ | Dect Sem fio | R\$ 26,49 | Lote 2 |
| RH                                                                | Dect Sem fio | SEDEJ | Dect Sem fio | R\$ 26,49 | Lote 2 |
| Matriculas                                                        | Dect Sem fio | SEDEJ | Dect Sem fio | R\$ 26,49 | Lote 2 |
| Almoxarifado e patrimonio                                         | Dect Sem fio | SEDEJ | Dect Sem fio | R\$ 26,49 | Lote 2 |
| Nutrição                                                          | Dect Sem fio | SEDEJ | Dect Sem fio | R\$ 26,49 | Lote 2 |
| Transporte                                                        | Dect Sem fio | SEDEJ | Dect Sem fio | R\$ 26,49 | Lote 2 |
| Juventude                                                         | Dect Sem fio | SEDEJ | Dect Sem fio | R\$ 26,49 | Lote 2 |
| SEDEJ                                                             | Base Dect    | SEDEJ | Base Dect    | R\$ 28,62 | Lote 2 |
| SEDEJ                                                             | Base Dect    | SEDEJ | Base Dect    | R\$ 28,62 | Lote 2 |
| SEDEJ                                                             | Base Dect    | SEDEJ | Base Dect    | R\$ 28,62 | Lote 2 |
| Secretário - SEFIN                                                | Dect Sem fio | Sefin | Dect Sem fio | R\$ 26,49 | Lote 2 |
| Fiscalização Tributos                                             | Dect Sem fio | Sefin | Dect Sem fio | R\$ 26,49 | Lote 2 |
| Tesouraria 01 - SEFIN                                             | Dect Sem fio | Sefin | Dect Sem fio | R\$ 26,49 | Lote 2 |

|                                           |                                                                |       |                        |              |        |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------|------------------------|--------------|--------|
| Tesouraria 02 - SEFIN                     | Dect Sem fio                                                   | Sefin | Dect Sem fio           | R\$ 26,49    | Lote 2 |
| Contabilidade 01 - SEFIN                  | Dect Sem fio                                                   | Sefin | Dect Sem fio           | R\$ 26,49    | Lote 2 |
| Contabilidade 02 - SEFIN                  | Dect Sem fio                                                   | Sefin | Dect Sem fio           | R\$ 26,49    | Lote 2 |
| Tributos 01 - SEFIN                       | Dect Sem fio                                                   | Sefin | Dect Sem fio           | R\$ 26,49    | Lote 2 |
| Tributos 02 - SEFIN                       | Dect Sem fio                                                   | Sefin | Dect Sem fio           | R\$ 26,49    | Lote 2 |
| Tributos 03 - SEFIN                       | Dect Sem fio                                                   | Sefin | Dect Sem fio           | R\$ 26,49    | Lote 2 |
| Secretário - SEFIN                        | Ramal IP                                                       | Sefin | Ramal IP / SoftFone    | R\$ 11,68    | Lote 2 |
| Fiscalização Tributos                     | Ramal IP                                                       | Sefin | Ramal IP / SoftFone    | R\$ 11,68    | Lote 2 |
| Tesouraria 01 - SEFIN                     | Ramal IP                                                       | Sefin | Ramal IP / SoftFone    | R\$ 11,68    | Lote 2 |
| Tesouraria 02 - SEFIN                     | Ramal IP                                                       | Sefin | Ramal IP / SoftFone    | R\$ 11,68    | Lote 2 |
| Contabilidade 01 - SEFIN                  | Ramal IP                                                       | Sefin | Ramal IP / SoftFone    | R\$ 11,68    | Lote 2 |
| Contabilidade 02 - SEFIN                  | Ramal IP                                                       | Sefin | Ramal IP / SoftFone    | R\$ 11,68    | Lote 2 |
| Tributos 01 - SEFIN                       | Ramal IP                                                       | Sefin | Ramal IP / SoftFone    | R\$ 11,68    | Lote 2 |
| Tributos 02 - SEFIN                       | Ramal IP                                                       | Sefin | Ramal IP / SoftFone    | R\$ 11,68    | Lote 2 |
| Tributos 03 - SEFIN                       | Ramal IP                                                       | Sefin | Ramal IP / SoftFone    | R\$ 11,68    | Lote 2 |
| Sefin                                     | Base Dect                                                      | Sefin | Base Dect              | R\$ 28,62    | Lote 2 |
| Sefin                                     | Base Dect                                                      | Sefin | Base Dect              | R\$ 28,62    | Lote 2 |
| Sefin                                     | Base Dect                                                      | Sefin | Base Dect              | R\$ 28,62    | Lote 2 |
| Prefeitura                                | Ernani Cotrim 601 Prefeitura - Concentrador Centro Imbituba SC | SEGED | 6000 INTERCONEXÃO 6000 | R\$ 4.346,87 | Lote 1 |
| Prefeitura - HOTSPOT                      | Ernani Cotrim 601 Prefeitura - Concentrador Centro Imbituba SC | SEGED | 1000 HOTSPOT 1000      | R\$ 423,29   | Lote 1 |
| Praça Jorge Adelino Zanini - HOTSPOT      | Rua Airton Senna 0 396 522 Village Imbituba SC                 | SEGED | 1000 HOTSPOT 1000      | R\$ 423,29   | Lote 1 |
| Canto Praia da Vila - HOTSPOT             | Canto Praia da Vila                                            | SEGED | 1000 HOTSPOT 1000      | R\$ 423,29   | Lote 1 |
| Cemitério municipal Vila Nova Imbituba SC | Rua da Paz                                                     | SEGED | 100 INTERCONEXÃO 100   | R\$ 263,72   | Lote 1 |
| Arquivo Central Paes Leme                 | Av Renato Paes Leme 450                                        | SEGED | 100 INTERCONEXÃO 100   | R\$ 263,72   | Lote 1 |
| Correio Roça Grande                       | RODOVIA BR 101 0 KM 295 Roça Grande Imbituba SC                | SEGED | 100 INTERCONEXÃO 100   | R\$ 263,72   | Lote 1 |
| Correio Ibiraquera                        | Est Geral da Barra                                             | SEGED | 100 INTERCONEXÃO 100   | R\$ 263,72   | Lote 1 |
| Correio Alto Arroio Alto Arroio           | Rua José Quintino Correa 2280                                  | SEGED | 100 INTERCONEXÃO 100   | R\$ 263,72   | Lote 1 |
| Correio Araçatuba Araçatuba               | Rod SC 434, Km 01                                              | SEGED | 100 INTERCONEXÃO 100   | R\$ 263,72   | Lote 1 |
| Correio Mirim                             | R Centenário 64                                                | SEGED | 100 INTERCONEXÃO 100   | R\$ 263,72   | Lote 1 |

|                                                                                  |                                                  |       |      |                        |              |        |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------|------|------------------------|--------------|--------|
| Correio Nova Brasília                                                            | R Domingos Manoel Ramos 116                      | SEGED | 100  | INTERCONEXÃO 100       | R\$ 263,72   | Lote 1 |
| Correio Guaiuba Guaiuba                                                          | R Vergílio Soares 383                            | SEGED | 100  | INTERCONEXÃO 100       | R\$ 263,72   | Lote 1 |
| Conselho Tutelar                                                                 | R. Duque de Caxias, 395 - Centro, Imituba        | SEGED | 1000 | Internet Fibra 1000    | R\$ 242,73   | Lote 1 |
| Sejed (Reserva)                                                                  | Ernani Cotrim 601 Prefeitura - Centro Imituba SC | SEGED | 1000 | Internet Fibra 1000    | R\$ 242,73   | Lote 1 |
| Sejed (Reserva)                                                                  | Ernani Cotrim 601 Prefeitura - Centro Imituba SC | SEGED | 1000 | Internet Fibra 1000    | R\$ 242,73   | Lote 1 |
| Sejed (Reserva)                                                                  | Ernani Cotrim 601 Prefeitura - Centro Imituba SC | SEGED | 50   | INTERCONEXÃO 50        | R\$ 165,47   | Lote 1 |
| Sejed (Reserva)                                                                  | Ernani Cotrim 601 Prefeitura - Centro Imituba SC | SEGED | 50   | INTERCONEXÃO 50        | R\$ 165,47   | Lote 1 |
| Praça Henrique Lage                                                              | Rua Jorge Lacerda                                | SEGED | 1000 | HOTSPOT 1000           | R\$ 423,29   | Lote 1 |
| Procon 01                                                                        | Dect Sem fio                                     | SEGED |      | Dect Sem fio           | R\$ 26,49    | Lote 2 |
| Identidade – SEAD                                                                | Dect Sem fio                                     | SEGED |      | Dect Sem fio           | R\$ 26,49    | Lote 2 |
| Junta Militar                                                                    | Dect Sem fio                                     | SEGED |      | Dect Sem fio           | R\$ 26,49    | Lote 2 |
| TI – SEAD                                                                        | Dect Sem fio                                     | SEGED |      | Dect Sem fio           | R\$ 26,49    | Lote 2 |
| Licitação – SEAD                                                                 | Dect Sem fio                                     | SEGED |      | Dect Sem fio           | R\$ 26,49    | Lote 2 |
| Contratos – SEAD                                                                 | Dect Sem fio                                     | SEGED |      | Dect Sem fio           | R\$ 26,49    | Lote 2 |
| Atendimento RH                                                                   | Dect Sem fio                                     | SEGED |      | Dect Sem fio           | R\$ 26,49    | Lote 2 |
| Gerência RH                                                                      | Dect Sem fio                                     | SEGED |      | Dect Sem fio           | R\$ 26,49    | Lote 2 |
| Almoxarifado 01                                                                  | Dect Sem fio                                     | SEGED |      | Dect Sem fio           | R\$ 26,49    | Lote 2 |
| Patrimônio – SEAD                                                                | Dect Sem fio                                     | SEGED |      | Dect Sem fio           | R\$ 26,49    | Lote 2 |
| Recepção – CONSELHO TUTELAR                                                      | Dect Sem fio                                     | SEGED |      | Dect Sem fio           | R\$ 26,49    | Lote 2 |
| Atendimento - CONSELHO TUTELAR                                                   | Dect Sem fio                                     | SEGED |      | Dect Sem fio           | R\$ 26,49    | Lote 2 |
| SOLUÇÃO DE PABX IP COM PACOTE ILIMITADO DE MINUTOS PARA TELEFONES FIXOS E MÓVEIS | PABX IP                                          | SEGED |      | PABX IP                | R\$ 1.844,67 | Lote 2 |
| Telefonista                                                                      | SoftFone - Telefonista                           | SEGED |      | SoftFone - Telefonista | R\$ 39,95    | Lote 2 |
| Protocolo – SEAD                                                                 | Ramal IP / SoftFone                              | SEGED |      | Ramal IP / SoftFone    | R\$ 11,68    | Lote 2 |
| Procon 01                                                                        | Ramal IP / SoftFone                              | SEGED |      | Ramal IP / SoftFone    | R\$ 11,68    | Lote 2 |
| Identidade – SEAD                                                                | Ramal IP / SoftFone                              | SEGED |      | Ramal IP / SoftFone    | R\$ 11,68    | Lote 2 |
| Junta Militar                                                                    | Ramal IP / SoftFone                              | SEGED |      | Ramal IP / SoftFone    | R\$ 11,68    | Lote 2 |
| TI – SEAD                                                                        | Ramal IP / SoftFone                              | SEGED |      | Ramal IP / SoftFone    | R\$ 11,68    | Lote 2 |
| SEAD                                                                             | Ramal IP / SoftFone                              | SEGED |      | Ramal IP / SoftFone    | R\$ 11,68    | Lote 2 |

|                                |                     |       |                     |           |        |
|--------------------------------|---------------------|-------|---------------------|-----------|--------|
| Licitação – SEAD               | Ramal IP / SoftFone | SEGED | Ramal IP / SoftFone | R\$ 11,68 | Lote 2 |
| Contratos – SEAD               | Ramal IP / SoftFone | SEGED | Ramal IP / SoftFone | R\$ 11,68 | Lote 2 |
| Seg. Trabalho RH               | Ramal IP / SoftFone | SEGED | Ramal IP / SoftFone | R\$ 11,68 | Lote 2 |
| Atendimento RH                 | Ramal IP / SoftFone | SEGED | Ramal IP / SoftFone | R\$ 11,68 | Lote 2 |
| Gerência RH                    | Ramal IP / SoftFone | SEGED | Ramal IP / SoftFone | R\$ 11,68 | Lote 2 |
| Almoxarifado 01                | Ramal IP / SoftFone | SEGED | Ramal IP / SoftFone | R\$ 11,68 | Lote 2 |
| Patrimônio – SEAD              | Ramal IP / SoftFone | SEGED | Ramal IP / SoftFone | R\$ 11,68 | Lote 2 |
| Recepção Vigilantes – SEAD     | Ramal IP / SoftFone | SEGED | Ramal IP / SoftFone | R\$ 11,68 | Lote 2 |
| Recepção – CONSELHO TUTELAR    | Ramal IP / SoftFone | SEGED | Ramal IP / SoftFone | R\$ 11,68 | Lote 2 |
| Atendimento - CONSELHO TUTELAR | Ramal IP / SoftFone | SEGED | Ramal IP / SoftFone | R\$ 11,68 | Lote 2 |
| Correspondências(Correios PMI) | Ramal IP / SoftFone | SEGED | Ramal IP / SoftFone | R\$ 11,68 | Lote 2 |
| ARQUIVO PÚBLICO                | Ramal IP / SoftFone | SEGED | Ramal IP / SoftFone | R\$ 11,68 | Lote 2 |
| CORREIO ROÇA GRANDE            | Ramal IP / SoftFone | SEGED | Ramal IP / SoftFone | R\$ 11,68 | Lote 2 |
| CORREIO ALTO ARROIO            | Ramal IP / SoftFone | SEGED | Ramal IP / SoftFone | R\$ 11,68 | Lote 2 |
| CORREIO MIRIM                  | Ramal IP / SoftFone | SEGED | Ramal IP / SoftFone | R\$ 11,68 | Lote 2 |
| CORREIO GUAÍUBA                | Ramal IP / SoftFone | SEGED | Ramal IP / SoftFone | R\$ 11,68 | Lote 2 |
| CORREIO IBIRAQUERA             | Ramal IP / SoftFone | SEGED | Ramal IP / SoftFone | R\$ 11,68 | Lote 2 |
| CORREIO NOVA BRASÍLIA          | Ramal IP / SoftFone | SEGED | Ramal IP / SoftFone | R\$ 11,68 | Lote 2 |
| CORREIO ARAÇATUBA              | Ramal IP / SoftFone | SEGED | Ramal IP / SoftFone | R\$ 11,68 | Lote 2 |
| SEAD                           | Base Dect           | SEGED | Base Dect           | R\$ 28,62 | Lote 2 |
| SEAD                           | Base Dect           | SEGED | Base Dect           | R\$ 28,62 | Lote 2 |
| SEAD                           | Base Dect           | SEGED | Base Dect           | R\$ 28,62 | Lote 2 |
| SEAD                           | Base Dect           | SEGED | Base Dect           | R\$ 28,62 | Lote 2 |
| SEAD                           | Base Dect           | SEGED | Base Dect           | R\$ 28,62 | Lote 2 |
| SEAD                           | Base Dect           | SEGED | Base Dect           | R\$ 28,62 | Lote 2 |
| Protocolo – SEAD               | Telefone IP         | SEGED | Telefone IP         | R\$ 14,32 | Lote 2 |
| Seg. Trabalho RH               | Dect Sem fio        | SEGED | Dect Sem fio        | R\$ 26,49 | Lote 2 |
| Recepção Vigilantes – SEAD     | Telefone IP         | SEGED | Telefone IP         | R\$ 14,32 | Lote 2 |
| Correspondências(Correios PMI) | Telefone IP         | SEGED | Telefone IP         | R\$ 14,32 | Lote 2 |

|                                                               |                                                           |           |                        |            |        |
|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------|------------------------|------------|--------|
| ARQUIVO PÚBLICO                                               | Telefone IP                                               | SEGED     | Telefone IP            | R\$ 14,32  | Lote 2 |
| CORREIO ROÇA GRANDE                                           | Telefone IP                                               | SEGED     | Telefone IP            | R\$ 14,32  | Lote 2 |
| CORREIO ALTO ARROIO                                           | Telefone IP                                               | SEGED     | Telefone IP            | R\$ 14,32  | Lote 2 |
| CORREIO MIRIM                                                 | Telefone IP                                               | SEGED     | Telefone IP            | R\$ 14,32  | Lote 2 |
| CORREIO GUAÍUBA                                               | Telefone IP                                               | SEGED     | Telefone IP            | R\$ 14,32  | Lote 2 |
| CORREIO IBIRAQUERA                                            | Telefone IP                                               | SEGED     | Telefone IP            | R\$ 14,32  | Lote 2 |
| CORREIO NOVA BRASÍLIA                                         | Telefone IP                                               | SEGED     | Telefone IP            | R\$ 14,32  | Lote 2 |
| CORREIO ARAÇATUBA                                             | Telefone IP                                               | SEGED     | Telefone IP            | R\$ 14,32  | Lote 2 |
| Gabinete                                                      | Dect Sem fio                                              | SEGRES    | Dect Sem fio           | R\$ 26,49  | Lote 2 |
| Gabinete                                                      | Ramal IP                                                  | SEGRES    | Ramal IP / SoftFone    | R\$ 11,68  | Lote 2 |
| Gabinete                                                      | Base Dect                                                 | SEGRES    | Base Dect              | R\$ 28,62  | Lote 2 |
| Balsa Rio D'uma                                               | Sambaqui                                                  | SEINF 50  | INTERCONEXÃO 50        | R\$ 165,47 | Lote 1 |
| Secretaria de Obras                                           | Jorge Lacerda 769 Secretaria de Obras Village Imbituba SC | SEINF 100 | INTERCONEXÃO 100       | R\$ 263,72 | Lote 1 |
| GDR - Norte                                                   | Rod. Abílio Manoel de Lima, km 01 - Araçatuba, Imbituba   | SEINF 50  | INTERCONEXÃO 50        | R\$ 165,47 | Lote 1 |
| Recepção – SEINF                                              | SoftFone - Telefonista                                    | SEINF     | SoftFone - Telefonista | R\$ 39,95  | Lote 2 |
| Secretaria Adjunta                                            | Telefone IP                                               | SEINF     | Telefone IP            | R\$ 14,32  | Lote 2 |
| Oficial de Gabinete                                           | Telefone IP                                               | SEINF     | Telefone IP            | R\$ 14,32  | Lote 2 |
| Secretario                                                    | Dect Sem fio                                              | SEINF     | Dect Sem fio           | R\$ 26,49  | Lote 2 |
| Secretaria Adjunta                                            | Ramal IP                                                  | SEINF     | Ramal IP / SoftFone    | R\$ 11,68  | Lote 2 |
| Oficial de Gabinete                                           | Ramal IP                                                  | SEINF     | Ramal IP / SoftFone    | R\$ 11,68  | Lote 2 |
| Secretario                                                    | Ramal IP                                                  | SEINF     | Ramal IP / SoftFone    | R\$ 11,68  | Lote 2 |
| Coordenadoria de Iluminação Pública e Eficiência Energética 1 | Dect Sem fio                                              | SEINF     | Dect Sem fio           | R\$ 26,49  | Lote 2 |
| Coordenadoria de Iluminação Pública e Eficiência Energética 2 | Dect Sem fio                                              | SEINF     | Dect Sem fio           | R\$ 26,49  | Lote 2 |
| Recepção – SEINF                                              | Ramal IP                                                  | SEINF     | Ramal IP / SoftFone    | R\$ 11,68  | Lote 2 |
| Coordenadoria de Iluminação Pública e Eficiência Energética 1 | Ramal IP                                                  | SEINF     | Ramal IP / SoftFone    | R\$ 11,68  | Lote 2 |
| Coordenadoria de Iluminação Pública e Eficiência Energética 2 | Ramal IP                                                  | SEINF     | Ramal IP / SoftFone    | R\$ 11,68  | Lote 2 |
| Seinf                                                         | Base Dect                                                 | SEINF     | Base Dect              | R\$ 28,62  | Lote 2 |
| Secretaria de Saúde                                           | R Nereu Ramos 719 - Centro, Imbituba - SC                 | SEMSA 500 | INTERCONEXÃO 500       | R\$ 542,29 | Lote 1 |

|                               |                                                          |       |      |                  |            |        |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------|-------|------|------------------|------------|--------|
| Secretaria de Saúde - HOTSPOT | R Nereu Ramos 719 Sec de Saúde Centro Imbituba SC        | SEMSA | 1000 | HOTSPOT 1000     | R\$ 423,29 | Lote 1 |
| Vigilância - DST              | R. Irineu Bornhausem 390 - Centro, Imbituba - SC         | SEMSA | 100  | INTERCONEXÃO 100 | R\$ 263,72 | Lote 1 |
| Policlínica                   | R. Ruth da Cruz 87 - Centro, Imbituba - SC               | SEMSA | 100  | INTERCONEXÃO 100 | R\$ 263,72 | Lote 1 |
| Policlínica - HOTSPOT         | R. Ruth da Cruz 87 - Centro, Imbituba - SC               | SEMSA | 1000 | HOTSPOT 1000     | R\$ 423,29 | Lote 1 |
| CEREM                         | Rua Nereu Ramos, 262 - Centro, Imbituba - SC             | SEMSA | 100  | INTERCONEXÃO 100 | R\$ 263,72 | Lote 1 |
| CEREM - HOTSPOT               | Rua Nereu Ramos, 262 - Centro, Imbituba - SC             | SEMSA | 1000 | HOTSPOT 1000     | R\$ 423,29 | Lote 1 |
| CAPS                          | R Jorge Lacerda 616 - Centro, Imbituba - SC              | SEMSA | 100  | INTERCONEXÃO 100 | R\$ 263,72 | Lote 1 |
| Almoxarifado - Saude          | R. Pedro Paulo Pires 193 - Vila Nova, Imbituba - SC      | SEMSA | 100  | INTERCONEXÃO 100 | R\$ 263,72 | Lote 1 |
| SAMU                          | R Paulino Martins 60 - Centro, Imbituba - SC             | SEMSA | 100  | INTERCONEXÃO 100 | R\$ 263,72 | Lote 1 |
| Bem Estar - Animal            | Antônio Felício 275 - Porto da vila, Imbituba - SC       | SEMSA | 100  | INTERCONEXÃO 100 | R\$ 263,72 | Lote 1 |
| UBS Itapiruba                 | Av. Nicolau Serafim - Itapiruba, Imbituba - SC           | SEMSA | 100  | INTERCONEXÃO 100 | R\$ 263,72 | Lote 1 |
| UBS BOA VISTA                 | Estr Geral - Boa Vista, Imbituba - SC                    | SEMSA | 100  | INTERCONEXÃO 100 | R\$ 263,72 | Lote 1 |
| ESF Roça Grande               | R Vicente M Machado - Roça Grande, Imbituba - SC         | SEMSA | 100  | INTERCONEXÃO 100 | R\$ 263,72 | Lote 1 |
| ESF Guaiuba                   | Rua Vergilino Soares 319 - Guaiuba, Imbituba - SC        | SEMSA | 100  | INTERCONEXÃO 100 | R\$ 263,72 | Lote 1 |
| UBS São Tomás                 | Rua Irineu Pires Alves, 255                              | SEMSA | 100  | INTERCONEXÃO 100 | R\$ 263,72 | Lote 1 |
| UBS Porto da Vila             | Antônio Felício 275 - Porto da vila, Imbituba - SC       | SEMSA | 100  | INTERCONEXÃO 100 | R\$ 263,72 | Lote 1 |
| UBS Morro do Mirim            | R Maria de Lima - Morro do Mirim, Imbituba - SC          | SEMSA | 100  | INTERCONEXÃO 100 | R\$ 263,72 | Lote 1 |
| ESF Campo D'Aviação           | Rua Bento Damazio, 96 - Campo d'Aviação, Imbituba - SC   | SEMSA | 100  | INTERCONEXÃO 100 | R\$ 263,72 | Lote 1 |
| ESF Vila S Antonio            | R Pedro A Gonçalves - Vila Santo Antonio, Imbituba - SC  | SEMSA | 100  | INTERCONEXÃO 100 | R\$ 263,72 | Lote 1 |
| ESF Vila Nova                 | R Cor Teixeira 125 - Vila Nova, Imbituba - SC            | SEMSA | 100  | INTERCONEXÃO 100 | R\$ 263,72 | Lote 1 |
| ESF Paes Leme                 | Av. Santa Catarina 1659 - Paes Leme, Imbituba - SC       | SEMSA | 100  | INTERCONEXÃO 100 | R\$ 263,72 | Lote 1 |
| ESF Centro                    | R. Otacílio de Carvalho, 677 - Centro, Imbituba - SC     | SEMSA | 100  | INTERCONEXÃO 100 | R\$ 263,72 | Lote 1 |
| ESF Vila Alvorada             | R Antônio Olério 148 - Vila Alvirada, Imbituba - SC      | SEMSA | 100  | INTERCONEXÃO 100 | R\$ 263,72 | Lote 1 |
| ESF Vila Nova Alvorada        | R. Ataliba Manoel da Silva 365 - Vila Nova Alvorada - SC | SEMSA | 100  | INTERCONEXÃO 100 | R\$ 263,72 | Lote 1 |
| ESF Vila Esperança            | R João Martins - Vila Esperança, Imbituba - SC           | SEMSA | 100  | INTERCONEXÃO 100 | R\$ 263,72 | Lote 1 |
| ESF Nova Brasília             | R São José - Nova Brasília, Imbituba - SC                | SEMSA | 100  | INTERCONEXÃO 100 | R\$ 263,72 | Lote 1 |
| UBS Sambaqui                  | R Aurino Alves de Souza - Sambaqui, Imbituba - SC        | SEMSA | 100  | INTERCONEXÃO 100 | R\$ 263,72 | Lote 1 |
| UBS Campestre                 | João de Carvalho 1588 - Campestre, Imbituba - SC         | SEMSA | 100  | INTERCONEXÃO 100 | R\$ 263,72 | Lote 1 |
| ESF Mirim                     | R Manoel F Cardoso 158 - Mirim, Imbituba - SC            | SEMSA | 100  | INTERCONEXÃO 100 | R\$ 263,72 | Lote 1 |

|                                |                                                         |       |     |                     |            |        |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------|-------|-----|---------------------|------------|--------|
| UBS Arroio do Rosa             | R Mãe da Província - Arroio do Rosa, Imbituba - SC      | SEMSA | 100 | INTERCONEXÃO 100    | R\$ 263,72 | Lote 1 |
| ESF Arroio                     | R Vereador V L Borges - Arroio, Imbituba - SC           | SEMSA | 100 | INTERCONEXÃO 100    | R\$ 263,72 | Lote 1 |
| UBS Alto Arroio                | R Roque Izidoro Alves - Alto Arroio, Imbituba - SC      | SEMSA | 100 | INTERCONEXÃO 100    | R\$ 263,72 | Lote 1 |
| ESF Araçatuba                  | R João Correia Espindola 168 - Araçatuba, Imbituba - SC | SEMSA | 100 | INTERCONEXÃO 100    | R\$ 263,72 | Lote 1 |
| ESF Ibiraquera                 | R Roberto Teixeira De Souza - Ibiraquera, Imbituba - SC | SEMSA | 100 | INTERCONEXÃO 100    | R\$ 263,72 | Lote 1 |
| UBS Penha                      | Est Geral da Penha 35 - Penha, Imbituba - SC            | SEMSA | 100 | INTERCONEXÃO 100    | R\$ 263,72 | Lote 1 |
| Farmácia Básica - Guiche       | Ramal IP                                                | SEMSA |     | Ramal IP / SoftFone | R\$ 11,68  | Lote 2 |
| Farmácia Básica - Farmacêutica | Ramal IP                                                | SEMSA |     | Ramal IP / SoftFone | R\$ 11,68  | Lote 2 |
| Farmácia Judicial - Guiche     | Ramal IP                                                | SEMSA |     | Ramal IP / SoftFone | R\$ 11,68  | Lote 2 |
| Assistente Social              | Ramal IP                                                | SEMSA |     | Ramal IP / SoftFone | R\$ 11,68  | Lote 2 |
| Transporte 01                  | Ramal IP                                                | SEMSA |     | Ramal IP / SoftFone | R\$ 11,68  | Lote 2 |
| Transporte 02                  | Ramal IP                                                | SEMSA |     | Ramal IP / SoftFone | R\$ 11,68  | Lote 2 |
| AIH / TFD 01                   | Ramal IP                                                | SEMSA |     | Ramal IP / SoftFone | R\$ 11,68  | Lote 2 |
| AIH / TFD 02                   | Ramal IP                                                | SEMSA |     | Ramal IP / SoftFone | R\$ 11,68  | Lote 2 |
| AIH / TFD 03                   | Ramal IP                                                | SEMSA |     | Ramal IP / SoftFone | R\$ 11,68  | Lote 2 |
| CisAmurel 01                   | Ramal IP                                                | SEMSA |     | Ramal IP / SoftFone | R\$ 11,68  | Lote 2 |
| CisAmurel 02                   | Ramal IP                                                | SEMSA |     | Ramal IP / SoftFone | R\$ 11,68  | Lote 2 |
| CisAmurel 03                   | Ramal IP                                                | SEMSA |     | Ramal IP / SoftFone | R\$ 11,68  | Lote 2 |
| Assessoria                     | Ramal IP                                                | SEMSA |     | Ramal IP / SoftFone | R\$ 11,68  | Lote 2 |
| Recepção                       | Ramal IP                                                | SEMSA |     | Ramal IP / SoftFone | R\$ 11,68  | Lote 2 |
| Coordenação 01                 | Ramal IP                                                | SEMSA |     | Ramal IP / SoftFone | R\$ 11,68  | Lote 2 |
| Coordenação 02                 | Ramal IP                                                | SEMSA |     | Ramal IP / SoftFone | R\$ 11,68  | Lote 2 |
| Compras 01                     | Ramal IP                                                | SEMSA |     | Ramal IP / SoftFone | R\$ 11,68  | Lote 2 |
| Compras 02                     | Ramal IP                                                | SEMSA |     | Ramal IP / SoftFone | R\$ 11,68  | Lote 2 |
| TI                             | Ramal IP                                                | SEMSA |     | Ramal IP / SoftFone | R\$ 11,68  | Lote 2 |
| Auditoria 01                   | Ramal IP                                                | SEMSA |     | Ramal IP / SoftFone | R\$ 11,68  | Lote 2 |
| Auditoria 02                   | Ramal IP                                                | SEMSA |     | Ramal IP / SoftFone | R\$ 11,68  | Lote 2 |
| RH 01                          | Ramal IP                                                | SEMSA |     | Ramal IP / SoftFone | R\$ 11,68  | Lote 2 |

|                                    |          |       |                     |     |       |        |
|------------------------------------|----------|-------|---------------------|-----|-------|--------|
| RH 02                              | Ramal IP | SEMSA | Ramal IP / SoftFone | R\$ | 11,68 | Lote 2 |
| Secretária Adjunta                 | Ramal IP | SEMSA | Ramal IP / SoftFone | R\$ | 11,68 | Lote 2 |
| E-multi 01                         | Ramal IP | SEMSA | Ramal IP / SoftFone | R\$ | 11,68 | Lote 2 |
| E-multi 02                         | Ramal IP | SEMSA | Ramal IP / SoftFone | R\$ | 11,68 | Lote 2 |
| Cerem - Recepção                   | Ramal IP | SEMSA | Ramal IP / SoftFone | R\$ | 11,68 | Lote 2 |
| Cerem - Coordenação                | Ramal IP | SEMSA | Ramal IP / SoftFone | R\$ | 11,68 | Lote 2 |
| SAC CTA - Recepção                 | Ramal IP | SEMSA | Ramal IP / SoftFone | R\$ | 11,68 | Lote 2 |
| SAC CTA - Psicóloga                | Ramal IP | SEMSA | Ramal IP / SoftFone | R\$ | 11,68 | Lote 2 |
| SAC CTA - Tuberculose e Enfermagem | Ramal IP | SEMSA | Ramal IP / SoftFone | R\$ | 11,68 | Lote 2 |
| Vigilância - Recepção              | Ramal IP | SEMSA | Ramal IP / SoftFone | R\$ | 11,68 | Lote 2 |
| Vigilância - Dengue                | Ramal IP | SEMSA | Ramal IP / SoftFone | R\$ | 11,68 | Lote 2 |
| Vigilância - Fiscais               | Ramal IP | SEMSA | Ramal IP / SoftFone | R\$ | 11,68 | Lote 2 |
| Vigilância - Epidemiologia         | Ramal IP | SEMSA | Ramal IP / SoftFone | R\$ | 11,68 | Lote 2 |
| CEO 01                             | Ramal IP | SEMSA | Ramal IP / SoftFone | R\$ | 11,68 | Lote 2 |
| CEO 02                             | Ramal IP | SEMSA | Ramal IP / SoftFone | R\$ | 11,68 | Lote 2 |
| Imunização 01                      | Ramal IP | SEMSA | Ramal IP / SoftFone | R\$ | 11,68 | Lote 2 |
| Imunização 02                      | Ramal IP | SEMSA | Ramal IP / SoftFone | R\$ | 11,68 | Lote 2 |
| Policlínica - Recepção             | Ramal IP | SEMSA | Ramal IP / SoftFone | R\$ | 11,68 | Lote 2 |
| Policlínica - Enfermeira           | Ramal IP | SEMSA | Ramal IP / SoftFone | R\$ | 11,68 | Lote 2 |
| Policlínica - Coordenação          | Ramal IP | SEMSA | Ramal IP / SoftFone | R\$ | 11,68 | Lote 2 |
| CAPS - Coodenação 01               | Ramal IP | SEMSA | Ramal IP / SoftFone | R\$ | 11,68 | Lote 2 |
| CAPS - Coodenação 02               | Ramal IP | SEMSA | Ramal IP / SoftFone | R\$ | 11,68 | Lote 2 |
| CAPS - Recepção                    | Ramal IP | SEMSA | Ramal IP / SoftFone | R\$ | 11,68 | Lote 2 |
| CAPS - Psicóloga                   | Ramal IP | SEMSA | Ramal IP / SoftFone | R\$ | 11,68 | Lote 2 |
| CAPS - Enfermagem                  | Ramal IP | SEMSA | Ramal IP / SoftFone | R\$ | 11,68 | Lote 2 |
| Almoxarifado                       | Ramal IP | SEMSA | Ramal IP / SoftFone | R\$ | 11,68 | Lote 2 |
| Unidade de Saúde Itapirubá         | Ramal IP | SEMSA | Ramal IP / SoftFone | R\$ | 11,68 | Lote 2 |
| Unidade de Saúde Boa Vista         | Ramal IP | SEMSA | Ramal IP / SoftFone | R\$ | 11,68 | Lote 2 |
| Unidade de Saúde Roça Grande       | Ramal IP | SEMSA | Ramal IP / SoftFone | R\$ | 11,68 | Lote 2 |

|                                     |          |       |                     |           |        |
|-------------------------------------|----------|-------|---------------------|-----------|--------|
| Unidade de Saúde Guaiúba            | Ramal IP | SEMSA | Ramal IP / SoftFone | R\$ 11,68 | Lote 2 |
| Unidade de Saúde São Tomaz          | Ramal IP | SEMSA | Ramal IP / SoftFone | R\$ 11,68 | Lote 2 |
| Unidade de Saúde Porto da Vila      | Ramal IP | SEMSA | Ramal IP / SoftFone | R\$ 11,68 | Lote 2 |
| Unidade de Saúde Morro do Mirim     | Ramal IP | SEMSA | Ramal IP / SoftFone | R\$ 11,68 | Lote 2 |
| Unidade de Saúde Campo Aviação      | Ramal IP | SEMSA | Ramal IP / SoftFone | R\$ 11,68 | Lote 2 |
| Unidade de Saúde V.Santo Antonio    | Ramal IP | SEMSA | Ramal IP / SoftFone | R\$ 11,68 | Lote 2 |
| Unidade de Saúde Vila Nova          | Ramal IP | SEMSA | Ramal IP / SoftFone | R\$ 11,68 | Lote 2 |
| Unidade de Paes Leme                | Ramal IP | SEMSA | Ramal IP / SoftFone | R\$ 11,68 | Lote 2 |
| Unidade de Saúde Centro             | Ramal IP | SEMSA | Ramal IP / SoftFone | R\$ 11,68 | Lote 2 |
| Unidade de Saúde Vila Alvorada      | Ramal IP | SEMSA | Ramal IP / SoftFone | R\$ 11,68 | Lote 2 |
| Unidade de Saúde Vila Nova Alvorada | Ramal IP | SEMSA | Ramal IP / SoftFone | R\$ 11,68 | Lote 2 |
| Unidade de Saúde Vila Esperança     | Ramal IP | SEMSA | Ramal IP / SoftFone | R\$ 11,68 | Lote 2 |
| Unidade de Saúde Nova Brasília      | Ramal IP | SEMSA | Ramal IP / SoftFone | R\$ 11,68 | Lote 2 |
| Unidade de Saúde Sambaqui           | Ramal IP | SEMSA | Ramal IP / SoftFone | R\$ 11,68 | Lote 2 |
| Unidade de Saúde Campestre          | Ramal IP | SEMSA | Ramal IP / SoftFone | R\$ 11,68 | Lote 2 |
| Unidade de Saúde Mirim              | Ramal IP | SEMSA | Ramal IP / SoftFone | R\$ 11,68 | Lote 2 |
| Unidade de Saúde Arroio do Rosa     | Ramal IP | SEMSA | Ramal IP / SoftFone | R\$ 11,68 | Lote 2 |
| Unidade de Saúde Arroio             | Ramal IP | SEMSA | Ramal IP / SoftFone | R\$ 11,68 | Lote 2 |
| Unidade de Saúde Alto Arroio        | Ramal IP | SEMSA | Ramal IP / SoftFone | R\$ 11,68 | Lote 2 |
| Unidade de Saúde Araçatuba          | Ramal IP | SEMSA | Ramal IP / SoftFone | R\$ 11,68 | Lote 2 |
| Unidade de Saúde Ibiraquera         | Ramal IP | SEMSA | Ramal IP / SoftFone | R\$ 11,68 | Lote 2 |
| Unidade de Saúde Penha              | Ramal IP | SEMSA | Ramal IP / SoftFone | R\$ 11,68 | Lote 2 |
| Auditoria – SEMUSA                  | Ramal IP | SEMSA | Ramal IP / SoftFone | R\$ 11,68 | Lote 2 |
| RH - 02 – SEMUSA                    | Ramal IP | SEMSA | Ramal IP / SoftFone | R\$ 11,68 | Lote 2 |
| Compras - SEMUSA                    | Ramal IP | SEMSA | Ramal IP / SoftFone | R\$ 11,68 | Lote 2 |
| Compras - SEMUSA                    | Ramal IP | SEMSA | Ramal IP / SoftFone | R\$ 11,68 | Lote 2 |
| TFD - SEMUSA                        | Ramal IP | SEMSA | Ramal IP / SoftFone | R\$ 11,68 | Lote 2 |
| TFD - SEMUSA                        | Ramal IP | SEMSA | Ramal IP / SoftFone | R\$ 11,68 | Lote 2 |
| Transporte – 01 – SEMUSA            | Ramal IP | SEMSA | Ramal IP / SoftFone | R\$ 11,68 | Lote 2 |

|                                |                        |       |                        |           |        |
|--------------------------------|------------------------|-------|------------------------|-----------|--------|
| Transporte - 02 – SEMUSA       | Ramal IP               | SEMSA | Ramal IP / SoftFone    | R\$ 11,68 | Lote 2 |
| TI - SEMUSA                    | Ramal IP               | SEMSA | Ramal IP / SoftFone    | R\$ 11,68 | Lote 2 |
| Telefonista                    | SoftFone - Telefonista | SEMSA | Ramal IP / SoftFone    | R\$ 11,68 | Lote 2 |
| Telefonista                    | SoftFone - Telefonista | SEMSA | SoftFone - Telefonista | R\$ 39,95 | Lote 2 |
| Farmácia Básica - Guiche       | Telefone IP            | SEMSA | Telefone IP            | R\$ 14,32 | Lote 2 |
| Farmácia Básica - Farmacêutica | Telefone IP            | SEMSA | Telefone IP            | R\$ 14,32 | Lote 2 |
| Farmácia Judicial - Guiche     | Telefone IP            | SEMSA | Telefone IP            | R\$ 14,32 | Lote 2 |
| Assistente Social              | Telefone IP            | SEMSA | Telefone IP            | R\$ 14,32 | Lote 2 |
| Transporte 01                  | Telefone IP            | SEMSA | Telefone IP            | R\$ 14,32 | Lote 2 |
| Transporte 02                  | Telefone IP            | SEMSA | Telefone IP            | R\$ 14,32 | Lote 2 |
| AIH / TFD 01                   | Telefone IP            | SEMSA | Telefone IP            | R\$ 14,32 | Lote 2 |
| AIH / TFD 02                   | Telefone IP            | SEMSA | Telefone IP            | R\$ 14,32 | Lote 2 |
| AIH / TFD 03                   | Telefone IP            | SEMSA | Telefone IP            | R\$ 14,32 | Lote 2 |
| CisAmurel 01                   | Telefone IP            | SEMSA | Telefone IP            | R\$ 14,32 | Lote 2 |
| CisAmurel 02                   | Telefone IP            | SEMSA | Telefone IP            | R\$ 14,32 | Lote 2 |
| CisAmurel 03                   | Telefone IP            | SEMSA | Telefone IP            | R\$ 14,32 | Lote 2 |
| Assessoria                     | Telefone IP            | SEMSA | Telefone IP            | R\$ 14,32 | Lote 2 |
| Recepção                       | Telefone IP            | SEMSA | Telefone IP            | R\$ 14,32 | Lote 2 |
| Coordenação 01                 | Telefone IP            | SEMSA | Telefone IP            | R\$ 14,32 | Lote 2 |
| Coordenação 02                 | Telefone IP            | SEMSA | Telefone IP            | R\$ 14,32 | Lote 2 |
| Compras 01                     | Telefone IP            | SEMSA | Telefone IP            | R\$ 14,32 | Lote 2 |
| Compras 02                     | Telefone IP            | SEMSA | Telefone IP            | R\$ 14,32 | Lote 2 |
| TI                             | Telefone IP            | SEMSA | Telefone IP            | R\$ 14,32 | Lote 2 |
| Auditoria 01                   | Telefone IP            | SEMSA | Telefone IP            | R\$ 14,32 | Lote 2 |
| Auditoria 02                   | Telefone IP            | SEMSA | Telefone IP            | R\$ 14,32 | Lote 2 |
| RH 01                          | Telefone IP            | SEMSA | Telefone IP            | R\$ 14,32 | Lote 2 |
| RH 02                          | Telefone IP            | SEMSA | Telefone IP            | R\$ 14,32 | Lote 2 |
| Secretária Adjunta             | Telefone IP            | SEMSA | Telefone IP            | R\$ 14,32 | Lote 2 |
| E-multi 01                     | Telefone IP            | SEMSA | Telefone IP            | R\$ 14,32 | Lote 2 |

|                                    |             |       |             |           |        |
|------------------------------------|-------------|-------|-------------|-----------|--------|
| E-multi 02                         | Telefone IP | SEMSA | Telefone IP | R\$ 14,32 | Lote 2 |
| Cerem - Recepção                   | Telefone IP | SEMSA | Telefone IP | R\$ 14,32 | Lote 2 |
| Cerem - Coordenação                | Telefone IP | SEMSA | Telefone IP | R\$ 14,32 | Lote 2 |
| SAC CTA - Recepção                 | Telefone IP | SEMSA | Telefone IP | R\$ 14,32 | Lote 2 |
| SAC CTA - Psicóloga                | Telefone IP | SEMSA | Telefone IP | R\$ 14,32 | Lote 2 |
| SAC CTA - Tuberculose e Enfermagem | Telefone IP | SEMSA | Telefone IP | R\$ 14,32 | Lote 2 |
| Vigilância - Recepção              | Telefone IP | SEMSA | Telefone IP | R\$ 14,32 | Lote 2 |
| Vigilância - Dengue                | Telefone IP | SEMSA | Telefone IP | R\$ 14,32 | Lote 2 |
| Vigilância - Fiscais               | Telefone IP | SEMSA | Telefone IP | R\$ 14,32 | Lote 2 |
| Vigilância - Epidemiologia         | Telefone IP | SEMSA | Telefone IP | R\$ 14,32 | Lote 2 |
| CEO 01                             | Telefone IP | SEMSA | Telefone IP | R\$ 14,32 | Lote 2 |
| CEO 02                             | Telefone IP | SEMSA | Telefone IP | R\$ 14,32 | Lote 2 |
| Imunização 01                      | Telefone IP | SEMSA | Telefone IP | R\$ 14,32 | Lote 2 |
| Imunização 02                      | Telefone IP | SEMSA | Telefone IP | R\$ 14,32 | Lote 2 |
| Policlínica - Recepção             | Telefone IP | SEMSA | Telefone IP | R\$ 14,32 | Lote 2 |
| Policlínica - Enfermeira           | Telefone IP | SEMSA | Telefone IP | R\$ 14,32 | Lote 2 |
| Policlínica - Coordenação          | Telefone IP | SEMSA | Telefone IP | R\$ 14,32 | Lote 2 |
| CAPS - Coodenação 01               | Telefone IP | SEMSA | Telefone IP | R\$ 14,32 | Lote 2 |
| CAPS - Coodenação 02               | Telefone IP | SEMSA | Telefone IP | R\$ 14,32 | Lote 2 |
| CAPS - Recepção                    | Telefone IP | SEMSA | Telefone IP | R\$ 14,32 | Lote 2 |
| CAPS - Psicóloga                   | Telefone IP | SEMSA | Telefone IP | R\$ 14,32 | Lote 2 |
| CAPS - Enfermagem                  | Telefone IP | SEMSA | Telefone IP | R\$ 14,32 | Lote 2 |
| Almoxarifado                       | Telefone IP | SEMSA | Telefone IP | R\$ 14,32 | Lote 2 |
| Unidade de Saúde Itapirubá         | Telefone IP | SEMSA | Telefone IP | R\$ 14,32 | Lote 2 |
| Unidade de Saúde Boa Vista         | Telefone IP | SEMSA | Telefone IP | R\$ 14,32 | Lote 2 |
| Unidade de Saúde Roça Grande       | Telefone IP | SEMSA | Telefone IP | R\$ 14,32 | Lote 2 |
| Unidade de Saúde Guaiúba           | Telefone IP | SEMSA | Telefone IP | R\$ 14,32 | Lote 2 |
| Unidade de Saúde São Tomaz         | Telefone IP | SEMSA | Telefone IP | R\$ 14,32 | Lote 2 |
| Unidade de Saúde Porto da Vila     | Telefone IP | SEMSA | Telefone IP | R\$ 14,32 | Lote 2 |

|                                      |                                                |       |                   |            |        |
|--------------------------------------|------------------------------------------------|-------|-------------------|------------|--------|
| Unidade de Saúde Morro do Mirim      | Telefone IP                                    | SEMSA | Telefone IP       | R\$ 14,32  | Lote 2 |
| Unidade de Saúde Campo Aviação       | Telefone IP                                    | SEMSA | Telefone IP       | R\$ 14,32  | Lote 2 |
| Unidade de Saúde V.Santo Antonio     | Telefone IP                                    | SEMSA | Telefone IP       | R\$ 14,32  | Lote 2 |
| Unidade de Saúde Vila Nova           | Telefone IP                                    | SEMSA | Telefone IP       | R\$ 14,32  | Lote 2 |
| Unidade de Paes Leme                 | Telefone IP                                    | SEMSA | Telefone IP       | R\$ 14,32  | Lote 2 |
| Unidade de Saúde Centro              | Telefone IP                                    | SEMSA | Telefone IP       | R\$ 14,32  | Lote 2 |
| Unidade de Saúde Vila Alvorada       | Telefone IP                                    | SEMSA | Telefone IP       | R\$ 14,32  | Lote 2 |
| Unidade de Saúde Vila Nova Alvorada  | Telefone IP                                    | SEMSA | Telefone IP       | R\$ 14,32  | Lote 2 |
| Unidade de Saúde Vila Esperança      | Telefone IP                                    | SEMSA | Telefone IP       | R\$ 14,32  | Lote 2 |
| Unidade de Saúde Nova Brasília       | Telefone IP                                    | SEMSA | Telefone IP       | R\$ 14,32  | Lote 2 |
| Unidade de Saúde Sambaqui            | Telefone IP                                    | SEMSA | Telefone IP       | R\$ 14,32  | Lote 2 |
| Unidade de Saúde Campestre           | Telefone IP                                    | SEMSA | Telefone IP       | R\$ 14,32  | Lote 2 |
| Unidade de Saúde Mirim               | Telefone IP                                    | SEMSA | Telefone IP       | R\$ 14,32  | Lote 2 |
| Unidade de Saúde Arroio do Rosa      | Telefone IP                                    | SEMSA | Telefone IP       | R\$ 14,32  | Lote 2 |
| Unidade de Saúde Arroio              | Telefone IP                                    | SEMSA | Telefone IP       | R\$ 14,32  | Lote 2 |
| Unidade de Saúde Alto Arroio         | Telefone IP                                    | SEMSA | Telefone IP       | R\$ 14,32  | Lote 2 |
| Unidade de Saúde Araçatuba           | Telefone IP                                    | SEMSA | Telefone IP       | R\$ 14,32  | Lote 2 |
| Unidade de Saúde Ibiraquera          | Telefone IP                                    | SEMSA | Telefone IP       | R\$ 14,32  | Lote 2 |
| Unidade de Saúde Penha               | Telefone IP                                    | SEMSA | Telefone IP       | R\$ 14,32  | Lote 2 |
| Auditoria – SEMUSA                   | Telefone IP                                    | SEMSA | Telefone IP       | R\$ 14,32  | Lote 2 |
| RH - 02 – SEMUSA                     | Telefone IP                                    | SEMSA | Telefone IP       | R\$ 14,32  | Lote 2 |
| Compras - SEMUSA                     | Telefone IP                                    | SEMSA | Telefone IP       | R\$ 14,32  | Lote 2 |
| Compras - SEMUSA                     | Telefone IP                                    | SEMSA | Telefone IP       | R\$ 14,32  | Lote 2 |
| TFD - SEMUSA                         | Telefone IP                                    | SEMSA | Telefone IP       | R\$ 14,32  | Lote 2 |
| TFD - SEMUSA                         | Telefone IP                                    | SEMSA | Telefone IP       | R\$ 14,32  | Lote 2 |
| Transporte – 01 – SEMUSA             | Telefone IP                                    | SEMSA | Telefone IP       | R\$ 14,32  | Lote 2 |
| Transporte - 02 – SEMUSA             | Telefone IP                                    | SEMSA | Telefone IP       | R\$ 14,32  | Lote 2 |
| TI - SEMUSA                          | Telefone IP                                    | SEMSA | Telefone IP       | R\$ 14,32  | Lote 2 |
| Praça Jorge Adelino Zanini - HOTSPOT | Rua Airton Senna 0 396 522 Village Imbituba SC | SETUR | 1000 HOTSPOT 1000 | R\$ 423,29 | Lote 1 |

|                                 |                                                              |       |      |                     |            |        |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------|------|---------------------|------------|--------|
| Cultura                         | Av Pres Vargas                                               | SETUR | 100  | INTERCONEXÃO 100    | R\$ 263,72 | Lote 1 |
| Museu Usina                     | R. João de Oliveira Filho, 0                                 | SETUR | 1000 | HOTSPOT 1000        | R\$ 423,29 | Lote 1 |
| Museu Baleia Franca - HOTSPOT   | R. Itagibá, s/n - Vila Alvorada,                             | SETUR | 1000 | HOTSPOT 1000        | R\$ 423,29 | Lote 1 |
| Atendimento                     | Dect Sem fio                                                 | SETUR |      | Dect Sem fio        | R\$ 26,49  | Lote 2 |
| Sala do Empreendedor            | Dect Sem fio                                                 | SETUR |      | Dect Sem fio        | R\$ 26,49  | Lote 2 |
| Atendimento                     | Ramal IP                                                     | SETUR |      | Ramal IP / SoftFone | R\$ 11,68  | Lote 2 |
| Museu da Baleia                 | Ramal IP                                                     | SETUR |      | Ramal IP / SoftFone | R\$ 11,68  | Lote 2 |
| Sala do Empreendedor            | Ramal IP                                                     | SETUR |      | Ramal IP / SoftFone | R\$ 11,68  | Lote 2 |
| Cultura                         | Ramal IP                                                     | SETUR |      | Ramal IP / SoftFone | R\$ 11,68  | Lote 2 |
| Biblioteca                      | Ramal IP                                                     | SETUR |      | Ramal IP / SoftFone | R\$ 11,68  | Lote 2 |
| Matriculas                      | Base Dect                                                    | SETUR |      | Base Dect           | R\$ 28,62  | Lote 2 |
| Transporte                      | Base Dect                                                    | SETUR |      | Base Dect           | R\$ 28,62  | Lote 2 |
| Museu da Baleia                 | Telefone IP                                                  | SETUR |      | Telefone IP         | R\$ 14,32  | Lote 2 |
| Cultura                         | Telefone IP                                                  | SETUR |      | Telefone IP         | R\$ 14,32  | Lote 2 |
| Biblioteca                      | Nereu Ramos, 326 - Térreo - Centro, Imbituba - SC, 88780-000 | SETUR | 1000 | Internet Fibra 1000 | R\$ 242,73 | Lote 1 |
| Biblioteca                      | Telefone IP                                                  | SETUR |      | Telefone IP         | R\$ 14,32  | Lote 2 |
| Atendimento                     | Dect Sem fio                                                 | SEURF |      | Dect Sem fio        | R\$ 26,49  | Lote 2 |
| Administrativo                  | Dect Sem fio                                                 | SEURF |      | Dect Sem fio        | R\$ 26,49  | Lote 2 |
| Atendimento                     | Ramal IP                                                     | SEURF |      | Ramal IP / SoftFone | R\$ 11,68  | Lote 2 |
| Administrativo                  | Ramal IP                                                     | SEURF |      | Ramal IP / SoftFone | R\$ 11,68  | Lote 2 |
| Seurf                           | Base Dect                                                    | SEURF |      | Base Dect           | R\$ 28,62  | Lote 2 |
| Educação Ambiental              | Dect Sem fio                                                 | SMMAP |      | Dect Sem fio        | R\$ 26,49  | Lote 2 |
| Setor Administrativo            | Dect Sem fio                                                 | SMMAP |      | Dect Sem fio        | R\$ 26,49  | Lote 2 |
| Equipe Técnica                  | Dect Sem fio                                                 | SMMAP |      | Dect Sem fio        | R\$ 26,49  | Lote 2 |
| Licenciamento Ambiental         | Dect Sem fio                                                 | SMMAP |      | Dect Sem fio        | R\$ 26,49  | Lote 2 |
| Atendimento Agricultura e Pesca | Ramal IP                                                     | SMMAP |      | Ramal IP / SoftFone | R\$ 11,68  | Lote 2 |
| Bem Estar Animal                | Ramal IP                                                     | SMMAP |      | Ramal IP / SoftFone | R\$ 11,68  | Lote 2 |
| Educação Ambiental              | Ramal IP                                                     | SMMAP |      | Ramal IP / SoftFone | R\$ 11,68  | Lote 2 |
| Setor Administrativo            | Ramal IP                                                     | SMMAP |      | Ramal IP / SoftFone | R\$ 11,68  | Lote 2 |

[illegible]

[illegible]



**PREFEITURA**  
**IMBITUBA**

[illegible]

|              |                                       |     |    |                     |            |        |
|--------------|---------------------------------------|-----|----|---------------------|------------|--------|
| SSP          | Video Monitoramento (Muralha Digital) | SSP | 50 | INTERCONEXÃO 50     | R\$ 165,47 | Lote 1 |
| SSP          | Video Monitoramento (Muralha Digital) | SSP | 50 | INTERCONEXÃO 50     | R\$ 165,47 | Lote 1 |
| SSP          | Video Monitoramento (Muralha Digital) | SSP | 50 | INTERCONEXÃO 50     | R\$ 165,47 | Lote 1 |
| SSP          | Video Monitoramento (Muralha Digital) | SSP | 50 | INTERCONEXÃO 50     | R\$ 165,47 | Lote 1 |
| SSP          | Video Monitoramento (Muralha Digital) | SSP | 50 | INTERCONEXÃO 50     | R\$ 165,47 | Lote 1 |
| SSP          | Video Monitoramento (Muralha Digital) | SSP | 50 | INTERCONEXÃO 50     | R\$ 165,47 | Lote 1 |
| SSP          | Video Monitoramento (Muralha Digital) | SSP | 50 | INTERCONEXÃO 50     | R\$ 165,47 | Lote 1 |
| SSP          | Video Monitoramento (Muralha Digital) | SSP | 50 | INTERCONEXÃO 50     | R\$ 165,47 | Lote 1 |
| SSP          | Video Monitoramento (Muralha Digital) | SSP | 50 | INTERCONEXÃO 50     | R\$ 165,47 | Lote 1 |
| SSP          | Video Monitoramento (Muralha Digital) | SSP | 50 | INTERCONEXÃO 50     | R\$ 165,47 | Lote 1 |
| SSP          | Video Monitoramento (Muralha Digital) | SSP | 50 | INTERCONEXÃO 50     | R\$ 165,47 | Lote 1 |
| SSP          | Video Monitoramento (Muralha Digital) | SSP | 50 | INTERCONEXÃO 50     | R\$ 165,47 | Lote 1 |
| SSP          | Video Monitoramento (Muralha Digital) | SSP | 50 | INTERCONEXÃO 50     | R\$ 165,47 | Lote 1 |
| SSP          | Video Monitoramento (Muralha Digital) | SSP | 50 | INTERCONEXÃO 50     | R\$ 165,47 | Lote 1 |
| SSP          | Video Monitoramento (Muralha Digital) | SSP | 50 | INTERCONEXÃO 50     | R\$ 165,47 | Lote 1 |
| SSP          | Video Monitoramento (Muralha Digital) | SSP | 50 | INTERCONEXÃO 50     | R\$ 165,47 | Lote 1 |
| SSP          | Video Monitoramento (Muralha Digital) | SSP | 50 | INTERCONEXÃO 50     | R\$ 165,47 | Lote 1 |
| SSP          | Video Monitoramento (Muralha Digital) | SSP | 50 | INTERCONEXÃO 50     | R\$ 165,47 | Lote 1 |
| SSP          | Video Monitoramento (Muralha Digital) | SSP | 50 | INTERCONEXÃO 50     | R\$ 165,47 | Lote 1 |
| SSP          | Video Monitoramento (Muralha Digital) | SSP | 50 | INTERCONEXÃO 50     | R\$ 165,47 | Lote 1 |
| SSP          | Video Monitoramento (Muralha Digital) | SSP | 50 | INTERCONEXÃO 50     | R\$ 165,47 | Lote 1 |
| SSP          | Video Monitoramento (Muralha Digital) | SSP | 50 | INTERCONEXÃO 50     | R\$ 165,47 | Lote 1 |
| SSP          | Video Monitoramento (Muralha Digital) | SSP | 50 | INTERCONEXÃO 50     | R\$ 165,47 | Lote 1 |
| SSP          | Video Monitoramento (Muralha Digital) | SSP | 50 | INTERCONEXÃO 50     | R\$ 165,47 | Lote 1 |
| SSP          | Dect Sem fio                          | SSP |    | Dect Sem fio        | R\$ 26,49  | Lote 2 |
| SSP          | Dect Sem fio                          | SSP |    | Dect Sem fio        | R\$ 26,49  | Lote 2 |
| SSP          | Ramal IP                              | SSP |    | Ramal IP / SoftFone | R\$ 11,68  | Lote 2 |
| Defesa Civil | LINHA TRIDÍGITO                       | SSP |    | Tridígito           | R\$ 151,93 | Lote 2 |
| SSP          | Ramal IP                              | SSP |    | Ramal IP / SoftFone | R\$ 11,68  | Lote 2 |
| Defesa Civil | Ramal IP                              | SSP |    | Ramal IP / SoftFone | R\$ 11,68  | Lote 2 |



PREFEITURA  
**IMBITUBA**

|              |             |     |             |     |       |        |
|--------------|-------------|-----|-------------|-----|-------|--------|
| SSP          | Base Dect   | SSP | Base Dect   | R\$ | 28,62 | Lote 2 |
| SSP          | Base Dect   | SSP | Base Dect   | R\$ | 28,62 | Lote 2 |
| Defesa Civil | Telefone IP | SSP | Telefone IP | R\$ | 14,32 | Lote 2 |

**ANEXO II**

**DDD 48**

|           |           |           |           |
|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 3255-0185 | 3255-0565 | 3255-2859 | 3255-5952 |
| 3255-0658 | 3255-0608 | 3255-3518 | 3255-6482 |
| 3255-1244 | 3255-4463 | 3356-8144 | 3255-6613 |
| 3255-2260 | 3255-2083 | 3355-8152 | 3255-6630 |
| 3255-2470 | 3255-4367 | 3255-6962 | 3255-7550 |
| 3255-3278 | 3255-2002 | 3255-4133 | 3355-0728 |
| 3255-6612 | 3255-2967 | 3255-5564 | 3355-5095 |
| 3356-0979 | 3255-0213 | 3255-6294 | 3355-6971 |
| 3356-0983 | 3255-0232 | 3255-4192 | 3356-0085 |
| 3255-0065 | 3255-6881 | 3355-8193 | 3356-0964 |
| 3255-0068 | 3255-2472 | 3355-8194 | 3356-0992 |
| 3255-2089 | 3255-2727 | 3355-8195 | 3356-0993 |
| 3255-2391 | 3255-3092 | 3355-8196 | 3356-0996 |
| 3255-3177 | 3255-3338 | 3355-8197 | 3255-2846 |
| 3255-4806 | 3255-5314 | 3355-8108 | 3255-1955 |
| 3255-5898 | 3255-7087 | 3355-8115 | 3255-0107 |
| 3255-6583 | 3355-6814 | 3355-8116 | 3255-0407 |
| 3255-7892 | 3355-8100 | 3355-8133 | 3255-0465 |
| 3255-8115 | 3255-3394 | 3355-8179 | 3255-0712 |
| 3255-8171 | 3255-1503 | 3355-8301 | 3255-1016 |
| 3355-3356 | 3355-0476 | 3355-8302 | 3355-8100 |
| 3355-9118 | 3356-0072 | 3355-8303 |           |
| 3356-0409 | 3355-8300 | 3355-8306 |           |
| 3255-0840 | 3255-1580 | 3355-8305 |           |
| 3255-5995 | 3255-1702 | 3355-8304 |           |
| 3255-6935 | 3255-2027 | 3355-8307 |           |
| 3255-0268 | 3255-2028 | 3355-8309 |           |
| 3255-2374 | 3255-2046 | 3355-8143 |           |
| 3255-8377 | 3255-2047 | 3255-4024 |           |
| 3255-0469 | 3255-2048 | 3255-5700 |           |

### ANEXO III

#### Circuitos por Centro de Custos

| Centro de Custos   | LOTE01 - Interconexão / Internet |                  |                  |                 |                  |                   |                     |                          | LOTE02 - Telefonia IP |              |          |                     |                        |             |           | Total Geral |
|--------------------|----------------------------------|------------------|------------------|-----------------|------------------|-------------------|---------------------|--------------------------|-----------------------|--------------|----------|---------------------|------------------------|-------------|-----------|-------------|
|                    | HOTSPOT 1000                     | INTERCONEXÃO 100 | INTERCONEXÃO 200 | INTERCONEXÃO 50 | INTERCONEXÃO 500 | INTERCONEXÃO 6000 | Internet Fibra 1000 | Internet Fibra Full 1000 | Base Dect             | Dect Sem fio | PABX IP  | Ramal IP / SoftFone | SoftFone - Telefonista | Telefone IP | Tridigito |             |
| CGM                |                                  | 2                |                  | 1               |                  |                   |                     |                          | 3                     | 3            |          | 5                   |                        | 2           |           | 16          |
| SAMAE              |                                  | 1                |                  |                 |                  |                   |                     |                          | 1                     | 3            |          | 5                   |                        | 2           |           | 12          |
| SEAS               |                                  | 5                |                  |                 |                  |                   | 1                   |                          | 3                     | 15           |          | 31                  | 1                      | 15          |           | 71          |
| SEDEJ              | 2                                |                  | 1                | 27              |                  |                   | 26                  |                          | 4                     | 14           |          | 50                  | 1                      | 35          |           | 160         |
| SEGED              | 4                                | 9                |                  | 2               |                  | 1                 | 3                   |                          | 6                     | 13           | 1        | 25                  | 1                      | 11          |           | 76          |
| SEINF              |                                  | 1                |                  | 2               |                  |                   |                     |                          | 1                     | 3            |          | 6                   | 1                      | 2           |           | 16          |
| SEMSA              | 3                                | 32               |                  |                 | 1                |                   |                     |                          |                       |              |          | 83                  | 1                      | 82          |           | 202         |
| SETUR              | 3                                | 1                |                  |                 |                  |                   | 1                   |                          | 2                     | 2            |          | 5                   |                        | 3           |           | 17          |
| SSP                | 1                                | 1                |                  | 100             |                  |                   |                     | 1                        | 2                     | 2            |          | 6                   |                        | 4           | 1         | 118         |
| SMMAP              |                                  |                  |                  |                 |                  |                   |                     |                          | 1                     | 4            |          | 8                   |                        | 4           |           | 17          |
| PGM                |                                  |                  |                  |                 |                  |                   |                     |                          | 1                     | 3            |          | 3                   |                        |             |           | 7           |
| SEURF              |                                  |                  |                  |                 |                  |                   |                     |                          | 1                     | 2            |          | 2                   |                        |             |           | 5           |
| Sefin              |                                  |                  |                  |                 |                  |                   |                     |                          | 3                     | 9            |          | 9                   |                        |             |           | 21          |
| GABINETE           |                                  |                  |                  |                 |                  |                   |                     |                          | 1                     | 5            |          | 5                   |                        |             |           | 11          |
| SEGRES             |                                  |                  |                  |                 |                  |                   |                     |                          | 1                     | 1            |          | 1                   |                        |             |           | 3           |
| Polícia Civil      |                                  |                  |                  |                 |                  |                   | 1                   |                          |                       |              |          |                     |                        |             |           | 1           |
| Polícia Militar    |                                  |                  |                  |                 |                  |                   | 1                   |                          |                       |              |          |                     |                        |             |           | 1           |
| Bombeiro           |                                  |                  |                  |                 |                  |                   | 1                   |                          |                       |              |          |                     |                        |             |           | 1           |
| <b>Total Geral</b> | <b>13</b>                        | <b>52</b>        | <b>1</b>         | <b>132</b>      | <b>1</b>         | <b>1</b>          | <b>34</b>           | <b>1</b>                 | <b>30</b>             | <b>79</b>    | <b>1</b> | <b>244</b>          | <b>5</b>               | <b>160</b>  | <b>1</b>  | <b>755</b>  |

## ANEXO IV

### ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

O valor estimado da contratação é de R\$ 812.635,39 (*Oitocentos e doze mil, seiscentos e trinta e cinco reais e trinta e nove centavos*).

| Lote 01 - Itens            | Un | QTD Mensal | QTD ANUAL | Contratações Similares/Pesquisa Internet |               |              |              |            |                     |              |              |              |                  | Cotações     |              | Valor Médio UNITARIO | TOTAL Mensal  | TOTAL Anual    |
|----------------------------|----|------------|-----------|------------------------------------------|---------------|--------------|--------------|------------|---------------------|--------------|--------------|--------------|------------------|--------------|--------------|----------------------|---------------|----------------|
|                            |    |            |           | Rio do Sul                               | Benedito Novo | Indaial      | Diadema      | Vera Cruz  | Chapadão do Lageado | Curitibanos  | Gaspar       | Sul Internet | Contato Internet | Unifique     | AcessoLine   |                      |               |                |
| HOTSPOT – 1000             | Un | 13         | 156       | R\$ 489,00                               |               |              |              |            |                     | R\$ 256,57   | R\$ 429,90   |              |                  | R\$ 498,00   | R\$ 443,00   | R\$ 423,29           | R\$ 5.502,82  | R\$ 66.033,86  |
| INTERCONEXÃO – 100         | Un | 52         | 624       |                                          |               |              |              |            |                     | R\$ 156,00   | R\$ 135,16   |              |                  | R\$ 500,00   |              | R\$ 263,72           | R\$ 13.713,44 | R\$ 164.561,28 |
| INTERCONEXÃO – 50          | Un | 132        | 1.584     |                                          |               |              |              | R\$ 212,50 | R\$ 149,90          | R\$ 134,00   |              |              |                  |              |              | R\$ 165,47           | R\$ 21.841,60 | R\$ 262.099,20 |
| INTERCONEXÃO – 200         | Un | 1          | 12        |                                          | R\$ 374,50    | R\$ 430,53   |              |            |                     | R\$ 260,00   | R\$ 260,00   |              |                  |              |              | R\$ 331,26           | R\$ 331,26    | R\$ 3.975,09   |
| INTERCONEXÃO – 500         | Un | 1          | 12        | R\$ 89,90                                |               | R\$ 436,96   |              |            |                     |              |              |              |                  | R\$ 1.100,00 |              | R\$ 542,29           | R\$ 542,29    | R\$ 6.507,42   |
| CONCENTRADOR - 5000        | Un | 1          | 12        | R\$ 5.500,00                             |               | R\$ 2.084,65 |              |            |                     | R\$ 2.453,84 |              |              |                  |              | R\$ 7.349,00 | R\$ 4.346,87         | R\$ 4.346,87  | R\$ 52.162,47  |
| Internet Fibra – 1000      | Un | 34         | 408       |                                          |               | R\$ 331,31   |              |            |                     |              | R\$ 209,90   | R\$ 219,90   | R\$ 209,80       |              |              | R\$ 242,73           | R\$ 8.252,74  | R\$ 99.032,82  |
| Internet Fibra - 1000 Full | Un | 1          | 12        |                                          | R\$ 3.212,50  |              | R\$ 2.833,30 |            |                     |              | R\$ 2.650,00 |              |                  |              |              | R\$ 2.898,60         | R\$ 2.898,60  | R\$ 34.783,20  |

| CD | Lote 02 - Itens                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Un |     | Quantidade/Ano | Brusque      | Campo Mourão | Corupa       | Jaraguá do Sul | IGARAPAVA  | COCAL DO SUL | Média        | TT Anual      |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|----------------|--------------|--------------|--------------|----------------|------------|--------------|--------------|---------------|
| 1  | SOLUÇÃO DE PABX IP COM PACOTE ILIMITADO DE MINUTOS PARA TELEFONES FIXOS E MÓVEIS DO BRASIL COM SUPORTE A, NO MÍNIMO, 30 LIGAÇÕES SIMULTÂNEAS PARA A REDE DE TELEFONIA PÚBLICA (PSTN) COM PORTABILIDADE DOS NUMEROS; MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA, SUPORTE TÉCNICO LICENÇA DE URA PARA, AO MENOS, 10 NÍVEIS | Un | 1   | 12             | R\$ 1.991,08 | R\$ 1.865,85 | R\$ 1.497,16 |                | R\$ 902,55 | R\$ 2.966,71 | R\$ 1.844,67 | R\$ 22.136,02 |
| 3  | LICENÇA DE RAMAL IP / LICENÇA DE SOFTPHONE PARA COMPUTADOR OU SMARTPHONE                                                                                                                                                                                                                                        | Un | 244 | 2928           | R\$ 10,12    | R\$ 8,00     | R\$ 4,64     |                | R\$ 25,55  | R\$ 10,11    | R\$ 11,68    | R\$ 34.206,92 |
| 4  | 4 LICENÇA DE SOFTPHONE PARA TELEFONISTA                                                                                                                                                                                                                                                                         | Un | 5   | 60             | R\$ 9,90     | R\$ 70,00    |              |                |            |              | R\$ 39,95    | R\$ 2.397,00  |
| 5  | TELEFONE DECT SEM FIO                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Un | 79  | 948            | R\$ 15,71    | R\$ 35,49    | R\$ 28,28    |                |            |              | R\$ 26,49    | R\$ 25.113,05 |
| 6  | BASE DECT                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Un | 30  | 360            | R\$ 14,80    | R\$ 45,83    | R\$ 25,22    |                |            |              | R\$ 28,62    | R\$ 10.301,92 |
| 7  | LOCAÇÃO APARELHO TELEFÔNICO IP GIGABIT                                                                                                                                                                                                                                                                          | Un | 160 | 1920           | R\$ 9,84     | R\$ 17,33    | R\$ 12,41    |                | R\$ 17,72  |              | R\$ 14,32    | R\$ 27.501,94 |
| 8  | 01 LINHA TRIDÍGITO COM TRÊS CANAIS                                                                                                                                                                                                                                                                              | Un | 1   | 12             | R\$ 221,30   |              |              | R\$ 115,30     | R\$ 119,20 |              | R\$ 151,93   | R\$ 1.823,20  |

### Rio do Sul/SC

Pesquisa de preços realizada em 01/04/2026

**CONTRATO Nº 237/2025,**

Link - <https://riodosul.atende.net/transparencia/item/licitacoes-gerais#conteudo>

| Ano Licitação* 2025                  |                     | Modalidade: Todos | Situação: Todos |                     |                                           |             |                                    |                  |              |            |                                                                                                                                                                         |  |  |  |
|--------------------------------------|---------------------|-------------------|-----------------|---------------------|-------------------------------------------|-------------|------------------------------------|------------------|--------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| Filtro:                              | Licitação - Número  | Igual             |                 | 156                 | Consultar                                 |             |                                    |                  |              |            |                                                                                                                                                                         |  |  |  |
| Unidade Gestora                      | Modalidade          | Licitação         |                 | Tipo de Concorr...  | Objeto                                    | Situação    | TCE                                |                  | Valor        |            | Ações                                                                                                                                                                   |  |  |  |
|                                      |                     | N.                | A.              |                     |                                           |             | Registro                           | Número Proces... | Estimado     | Homolog... |                                                                                                                                                                         |  |  |  |
| MUNICÍPIO DE RIO DO SUL - PREFEITURA | Pregão Eletrônic... | 156               | 2025            | Normal - (Nova L... | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA E... | Homologa... | 9065ED4A8C9B84048649F41F1EE80EB... | 156/2025 - PRE   | 1.447.086,25 | 633.045,60 |   |  |  |  |

### Indaial/SC

Pesquisa de preços realizada em 01/04/2026

**CONTRATO Nº 236/2025**

Link - <https://indaial.atende.net/transparencia/item/licitacoes-gerais#conteudo>

competitividade, da proporcionalidade, da celeridade, da economicidade e do desenvolvimento nacional sustentável.

Ampliar

Ano Licitação\*

2025

Modalidade:

Todos

Situação:

Todos

Filtro:

Licitação - Número

Igual

43

Consultar

| Unidade Gestora      | Modalidade             | Licitação |      | Tipo de Concor...   | Objeto                                           | Situação    | TCE                               |                  | Valor        |              | Ações           |
|----------------------|------------------------|-----------|------|---------------------|--------------------------------------------------|-------------|-----------------------------------|------------------|--------------|--------------|-----------------|
|                      |                        | N.        | A.   |                     |                                                  |             | Registro                          | Número Proces... | Estimado     | Homolog...   |                 |
| MUNICÍPIO DE INDAIAL | Pregão Eletrônic...    | 43        | 2025 | Normal - (Nova L... | Contratação de empresa especializada para o f... | Homologa... | 9519486B869D4B866E08C5D1AD3BA...  | 43/2025 - PRE    | 6.388.854,00 | 5.815.950,00 | <a></a> <a></a> |
| MUNICÍPIO DE INDAIAL | Inexigibilidade - L... | 43        | 2025 | Normal - (Nova L... | Apresentações artísticas para a programação o... | Homologa... | 31D0A4551B64FF44ABEE18AC4514CF... | 43/2025 - PRI    | 41.529,00    | 41.529,00    | <a></a> <a></a> |

### Curitiba/SC

Pesquisa de preços realizada em 01/04/2026

**TERMO DE CONTRATO Nº 160/2025**

Link - <https://transparencia.betha.cloud/#/w5fChGyh0h5doNAJXONuGQ==/consulta/19003>

Contratos

Imprimir Exportar O que você está buscando?

Valor contratado por tipo de contrato



Total de resultados dos filtros  
Registros encontrados: 2

Valor final R\$ (Soma)  
R\$ 143.843,92

| DATA DE ASSINATURA DO CONTRATO | NÚMERO DO CONTRATO | Nº PROCESSO | Tipo de Contrato                                         | Objeto do Contrato                                                                                                                                       | Contratado                                        | CNPJ/CPF CONTRATADO | Situação  | Valor Final R\$                                 |
|--------------------------------|--------------------|-------------|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------|-----------|-------------------------------------------------|
| 12/11/2025                     | 5                  | 143         | Prestação de serviços                                    | INEXIGIBILIDADE DE LICITAÇÃO PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESAS PARA FORNECIMENTO DE ÁGUA E ENERGIA ELÉTRICA PARA A SECRETARIA DE ASSISTÊNCIA SOC. (VW 194)    | COMPANHIA CATARINENSE DE ÁGUAS E SANEAMENTO CASAN | 02.806.433/0001-44  | EXECUCOAO | R\$ 180,00 <a href="#">Ver detalhamento</a>     |
| 10/06/2025                     | 160                | 8           | Contratação de Tecnologia da Informação e de Comunicação | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA O FORNECIMENTO DE SERVIÇOS INTERNET, INTERLIGAÇÃO DE UNIDADES ADMINISTRATIVAS POR MEIO DE CONEXÃO ... (VW 194) | UNIQUE TELECOMUNICAÇÕES LTDA                      | 02.255.187/0001-44  | EXECUCOAO | R\$ 143.843,92 <a href="#">Ver detalhamento</a> |

### Gaspar/SC

Pesquisa de preços realizada em 01/04/2026

**CONTRATO Nº 108/2025**

Link - <https://transparencia.betha.cloud/#/w5fChGyh0h5doNAJXONuGQ==/consulta/19003>

Você está em: [Início](#) > [Consulta Licitação](#)

TODAS EM ANDAMENTO ENCERRADAS

FILTROS [Aguardando Abertura:](#) Não [Exercício Licitação:](#) 2025 [Número Licitação:](#) 63

Dados

Informações atualizadas em 27/04/2026, 14:59:47

Exportar

| Detalhes                 | Administração T1    | Modalidade T1     | Licitação T1 | Data Abertura T1 | Objeto T1                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Valor Previsto (R\$) T1 | Valor Adjudicado (R\$) T1 | Situação T1              |
|--------------------------|---------------------|-------------------|--------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------------------|--------------------------|
| <a href="#">Detalhar</a> | Município de Gaspar | Pregão Eletrônico | 2025/63      | 13/11/2025       | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA O FORNECIMENTO DE SERVIÇOS DE INTERNET, INTERLIGAÇÃO DE UNIDADES ADMINISTRATIVAS POR MEIO DE CONEXÃO VIA FIBRA ÓPTICA E LOCAÇÃO DE ROTATEADORES COM A FUNCIONALIDADE DE WI-FI PARA AS UNIDADES/SECRETARIAS, FUNDAÇÕES E ALTARQUIA DA PREFEITURA DE GASPAR. | 2.641.397,28            | 2.034.900,96              | Homologação da Licitação |

[Voltar ao Topo](#)

## Cotação UNIFIQUE

Recebida por email em 25/02/2026

Orçamento **Unifique**- Interconexão



WAGNER DE MORAES LIMA JUNIOR <wagner.junior@redeunifique.com.br>  
Para wagner.olegario@imbituba.sc.gov.br

[Responder](#) [Responder a Todos](#) [Encaminhar](#) [...](#)  
qua 25/02/2026 18:18

[Acompanhar](#).  
Se houver problemas com o modo de exibição desta mensagem, clique aqui para exibi-la em um navegador da Web.

[Proposta\\_Comercial\\_-\\_Prefeitura\\_de\\_Imbituba\\_assinado.pdf](#)  
661 KB

Prezado [@wagner.olegario@imbituba.sc.gov.br](mailto:wagner.olegario@imbituba.sc.gov.br), boa tarde!

Tudo bem?

Segue proposta conforme solicitado.

Atenciosamente,

Wagner Junior

Consultor de Vendas Governo  
[unifique.com.br](http://unifique.com.br)



**AVISO LEGAL** O conteúdo do presente e-mail e seus anexos são para uso exclusivo do(s) destinatário(s) e podem conter informações confidenciais e/ou legalmente protegidas. Se você recebeu este e-mail por engano, notifique o remetente imediatamente e elimine-o de forma definitiva. A cópia e o compartilhamento do conteúdo do presente e-mail e seus anexos, integral ou parcial, estão proibidos.

**LEGAL NOTICE** This email and any files transmitted with it are confidential and intended solely for the use of the individual or entity to whom they are addressed. Please notify the sender immediately by e-mail if you have received this e-mail by mistake and delete this email from your system. If you are not the intended recipient you are notified that disclosing, copying, distributing or taking any action in reliance on the contents of this information is strictly prohibited.

## Cotação AcessoLine

Recebida por email em 25/02/2026

Re: Cotação



Hermes Elias Gregorio <hermesgregorio@avato.com.br>  
Para: Cristiane Aparecida Busatto  
Cc: wagner.olegario@imbituba.sc.gov.br

Responder Responder a Todos Encaminhar

qua 22/04/2026 16:43

Clique aqui para baixar imagens. Para ajudar a proteger sua privacidade, o Outlook impediu o download automático de algumas imagens desta mensagem.



Prezado Wagner  
Conforme solicitado, segue cotação atualizada com valores de referência

Hermes Elias Gregorio  
Gerente de Relacionamento Corporativo SR  
Mercado Corporativo Governo  
[hermesgregorio@avato.com.br](mailto:hermesgregorio@avato.com.br)

Clique com o botão direito do mouse ou toque e segure para baixar imagens.

Em qui., 26 de fev. de 2026 às 10:08, Cristiane Aparecida Busatto <[cristianebusatto@brasiltecpa.com.br](mailto:cristianebusatto@brasiltecpa.com.br)> escreveu:  
Bom dia,

Hermes, preciso que priorize a demanda, por gentileza.

Wagner, em cópia, precisa da cotação com urgência.

Atenciosamente,

Cristiane Aparecida Busatto  
Gerente De Relacionamento Governo  
[cristianebusatto@brasiltecpa.com.br](mailto:cristianebusatto@brasiltecpa.com.br)

Clique com o botão direito do mouse ou toque e segure para baixar imagens.

Em ter., 3 de fev. de 2026 às 22:45, Cristiane Aparecida Busatto <[cristianebusatto@brasiltecpa.com.br](mailto:cristianebusatto@brasiltecpa.com.br)> escreveu:  
Bom dia, Wagner!

Incluindo Heitor, para tratativas.

## Benedito Novo/SC

Pesquisa de preços realizada em 16/06/2026

**CONTRATO Nº 104/2026**

Link - <https://beneditonovo.atende.net/transparencia/item/licitacoes-gerais>

Grupos da Transparência > Suprimentos > Compras Agrupador > Licitações Gerais

**LICITAÇÕES GERAIS**  
Informações atualizadas em: 16/06/2026 às 11:57:25

Procedimento administrativo formal que destina-se a garantir a observância do princípio constitucional da isonomia, a seleção da proposta mais vantajosa para a administração e a promoção do desenvolvimento nacional sustentável. Será processada e julgada em estrita conformidade com os princípios básicos da legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da igualdade, da publicidade, da probidade administrativa, da vinculação ao instrumento convocatório, do julgamento objetivo e dos que lhes são correlatos. Art. 3º, da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, com redação dada pela Lei nº 12.349, de 15 de dezembro de 2014.

**Ampliar**

Ano Licitação: 2026 Modalidade: Todos Situação: Todos Integra Atos de Adesão - SRP (Corona): Selecionar...

Filtro: Fornecedor Contém BSB TIC Consultar

| Unidade Gestora            | Modalidade          | Licitação | Tipo de Concorr. | Objeto              | Situação                                 | Registro    | TCE                              | Número Proce... | Estimado   | Homolog... | Caro... | Ações |
|----------------------------|---------------------|-----------|------------------|---------------------|------------------------------------------|-------------|----------------------------------|-----------------|------------|------------|---------|-------|
|                            |                     | N.º       | A.º              |                     |                                          |             |                                  |                 |            |            |         |       |
| MUNICÍPIO DE BENEDITO NOVO | Pregão Eletrônic... | 43        | 2026             | Normal - (Nova L... | CONTRATAÇÃO DE EMPRESAS ESPECIALIZADA... | Homologa... | 0A49EAC4B2794FB6ED0670CB01C4F... | 43/2026 - PRE   | 841.338,64 | 668.234,60 | Não     |       |

« < Página: 1 de 1 » > »

Total 1

## Diadema/SP

Pesquisa de preços realizada em 16/06/2026

**CONTRATO Nº 78/2024**

Link - <https://beneditonovo.atende.net/transparencia/item/licitacoes-gerais>

 **CONTRATOS**

Número:  Ano:  Descrição:

Tipo Contrato:  Situação:

Credor:  CPF/CNPJ:

**Pesquisar**

Excel

PDF

Word

ODT

ODS

| Número | Ano  | Início Vigência | Final Vigência | Credor                                               | Descrição                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Tipo                  | Valor Contrato | Fiscal do Contrato (Nome - Cargo)                |
|--------|------|-----------------|----------------|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------|--------------------------------------------------|
| 78     | 2024 | 12/02/2025      | 11/02/2028     | VOGEL SOLUÇÕES EM TELECOMUNICAÇÕES E INFORMÁTICA S.A | CONTRATAÇÃO DE EMPRESAS COM AFINALIDADE DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS COMPOSTA POR LINK DEDICADO DE ACESSO À INTERNET COM TECNOLOGIA SD-WAN E BANDA GARANTIDA DE, NO MÍNIMO, 1 (UM) GBPS, E PROTEÇÃO CONTRA ATAQUES DISTRIBUÍDOS DE NEGAÇÃO DE SERVIÇO (DDOS), COM SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO, CONFIGURAÇÃO, MONITORAÇÃO, DISPONIBILIZAÇÃO, MANUTENÇÃO E SUPORTE TÉCNICO | PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS | R\$ 101.998,80 | JOSE CLAUDIO SANTOS - ENGENHEIRO - CARGO PÚBLICO |

« Página: 1 de 1 »

**Vera Cruz/RS**

Pesquisa de preços realizada em 16/06/2026

**CONTRATO Nº 57/2025**

Link - <https://www.veracruz.rs.gov.br/portal/editais/1/1/0/0/IP%20fixo/0/0/0/0/data-realizacao-decrescente/0>

**MUNICÍPIO DE**  
**VERA CRUZ**  
RIO GRANDE DO SUL

PrincipalMunicípioGovernorTransparênciaServiçosNotíciasLGPD

Edital de Licitações

PrincipalEditaisEditais de Licitações

Atualizado em: 10/06/2026 às 09h29

**BUSCA DETALHADA**

Nº Licitação/Edital/Processo

Ano Licitação/Edital/Processo

Descrição

Data Inicial

Data Final

Tipo de Arquivo

Modalidade

Tipo de Edital

Situação

Ordenação

Ver todos

Ver todas

Editais de Licitação

Ver todas

Data de realização (decrescente)

Buscar

DADOS ABERTOS

PDF

CSV

Imprimir

1 edital encontrado

**Chapadão do Lageado/SC**

Pesquisa de preços realizada em 16/06/2026

**CONTRATO Nº 57/2025**

Link - <https://pncp.gov.br/app/contratos/46523247000193/2024/56>

 > Contratos

## Contrato nº 78/2024

Última atualização 23/04/2025



Local: Diadema/SP Órgão: MUNICIPIO DE DIADEMA Unidade executora: 13 - SECRETARIA DE ADMINISTRACAO E GESTAO DE PESSOAS

Tipo: Contrato (termo inicial) Receita ou Despesa: Despesa Processo: 72/2024 Categoria do processo: Serviços

Data de divulgação no PNCP: 14/04/2025 Data de assinatura: 12/02/2025 Vigência: de 12/02/2025 a 11/02/2026

Id contrato PNCP: 46523247000193-2-000056/2024 Fonte: MUNICIPIO DE DIADEMA Id contratação PNCP: 46523247000193-1-000217/2024

### Objeto:

CONTRATAÇÃO DE EMPRESAS COM AFINALIDADE DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS COMPOSTA POR LINK DEDICADO DE ACESSO A INTERNET COM TECNOLOGIA SD-WAN E BANDA GARANTIDA DE, NO MÍNIMO, 1 (UM) GBPS, E PROTEÇÃO CONTRA ATAQUES DISTRIBUÍDOS DE NEGOCIO DE SERVIÇO ANTI-DDOS, COM SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO, CONFIGURAÇÃO, MONITORAÇÃO, DISPONIBILIZAÇÃO, MANUTENÇÃO E SUPORTE TÉCNICO

### VALOR CONTRATADO

R\$ 101.998,80

### FORNECEDOR:

Tipo: Pessoa Jurídica CNPJ/CPF: 05.872.814/0001-30 [Consultar sanções e penalidades do fornecedor](#)

Nome/Razão social: **VOGEL SOLUÇÕES** EM TELECOMUNICAÇÕES E INFORMÁTICA S.A.

Empenhos Instrumentos de Cobrança Termos **Arquivos** Histórico

| Nome                         | Data/Hora de Inclusão | Tipo     | Baixar                                                                              |
|------------------------------|-----------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Termo_de_Contrato_no_78/2024 | 23/04/2025 - 16:53:42 | Contrato |  |

## CAMARA MUNICIPAL DE CAMPO MOURAO/PR

Pesquisa de preços realizada em 16/06/2026

### CONTRATO Nº 10/2025

Link - <https://pncp.gov.br/app/editais/79869772000114/2025/44>

 Portal Nacional de Contratações Públicas

Buscar no PNCP



 Entrar

 > Editais

## Editais nº PCE 7/2025

Última atualização 29/05/2025



Local: Campo Mourão/PR Órgão: CAMARA MUNICIPAL DE CAMPO MOURAO Unidade compradora: 01001 - Câmara Municipal

Modalidade da contratação: Pregão - Eletrônico Amparo legal: Lei 14.133/2021, Art. 28, I Tipo: Edital Modo de disputa: Aberto-Fechado Registro de preço: Não

Fonte orçamentária: Não informada

Data de divulgação no PNCP: 29/05/2025 Situação: Divulgada no PNCP Data de início de recebimento de propostas: 30/05/2025 17:01 (horário de Brasília)

Data fim de recebimento de propostas: 16/06/2025 08:59 (horário de Brasília)

Id contratação PNCP: 79869772000114-1-000044/2025 Fonte: IPM Sistemas

### Objeto:

Contratação de empresa especializada, que possua outorga da Agência Nacional de Telecomunicações, para serviços de telefonia fixa comutada (STFC) e Serviço de Comunicação Multimídia (SCM), com tráfego ilimitado para ligações locais e nacionais, fixo-fixo, fixo-móvel, com os serviços de PABX IP, baseados em nuvem, com protocolo SIP e tecnologias VoIP (Voz sobre IP), link SIP, fornecimento de telefones IP em regime de comodato, juntamente com a prestação de serviços de implantação das soluções, fornecimento, configuração, manutenção preventiva e corretiva, suporte, sistema de gerenciamento e monitoramento.

VALOR TOTAL ESTIMADO  
DA COMPRA

R\$ 74.461,60

VALOR TOTAL  
HOMOLOGADO DA  
COMPRA

R\$ 53.679,16

## BRUSQUE/SC

Pesquisa de preços realizada em 16/06/2026

### CONTRATO Nº 30/2025

Link - <https://pncp.gov.br/app/editais/83102343000194/2025/11>

[Edital](#)

## Edital nº PCE 2/2025

Última atualização 10/03/2025



**Local:** Brusque/SC **Órgão:** MUNICIPIO DE BRUSQUE **Unidade compradora:** 43001 - Secretaria Municipal de Administração e Gestão Estratégica  
**Modalidade da contratação:** Pregão - Eletrônico **Amparo legal:** Lei 14.133/2021, Art. 28, I **Tipo:** Edital **Modo de disputa:** Aberto-Fechado **Registro de preço:** Não  
**Fonte orçamentária:** Não Informada  
**Data de divulgação no PNCP:** 07/03/2025 **Situação:** Divulgada no PNCP **Data de início de recebimento de propostas:** 11/03/2025 08:30 (horário de Brasília)  
**Data fim de recebimento de propostas:** 25/03/2025 13:30 (horário de Brasília)  
**Id contratação PNCP:** 83102343000194-1-000011/2025 **Fonte:** IPM Sistemas

### Objeto:

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE SOLUÇÃO DE GESTÃO DE INFRAESTRUTURA DE TELEFONIA DIGITAL IP COM FORNECIMENTO DE CENTRAL TELEFÔNICA (PABX) IP, SOFTWARE DE GERENCIAMENTO DA PLATAFORMA UNIFICADA DE COMUNICAÇÃO, FORNECIMENTO DE APARELHOS/EQUIPAMENTOS EM REGIME DE LOCAÇÃO, MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA (SUPPORTO TÉCNICO) DESTINADO À PREFEITURA MUNICIPAL DE BRUSQUE/SC.

VALOR TOTAL ESTIMADO  
DA COMPRA  
R\$ 5.415.595,12

VALOR TOTAL  
HOMOLOGADO DA  
COMPRA  
R\$ 2.399.990,00

## CORUPÁ/SC

Pesquisa de preços realizada em 16/06/2026

### CONTRATO Nº 88/2025

Link - <https://pncp.gov.br/app/contratos/83102467000170/2025/1401>

Portal Nacional de Contratações Públicas

Buscar no PNCP



Entrar

[Contratos](#)

## Contrato nº 088/2025

Última atualização 07/11/2025



**Local:** Corupá/SC **Órgão:** MUNICIPIO DE CORUPÁ **Unidade executora:** 03001 - DIVISÃO DE ADMINISTRACAO E PLANEJAMENTO  
**Tipo:** Contrato (termo inicial) **Receita ou Despesa:** Despesa **Processo:** 129/2025 **Categoria do processo:** Informática (TIC)  
**Data de divulgação no PNCP:** 07/11/2025 **Data de assinatura:** 03/11/2025 **Vigência:** de 10/11/2025 a 09/01/2027  
**Id contrato PNCP:** 83102467000170-2-001401/2025 **Fonte:** IPM Sistemas **Id contratação PNCP:** [83102467000170-1-000131/2025](#)

### Objeto:

O presente pregão tem como objeto a CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA FORNECIMENTO, IMPLANTAÇÃO, MIGRAÇÃO, SUPORTE TÉCNICO E TRANSFERÊNCIA TECNOLÓGICA DE SOLUÇÃO INTEGRADA DE TELEFONIA IP (PABX IP), ATENDIMENTO OMNICHANNEL E GESTÃO DE DISPOSITIVOS MÓVEIS (MDM), VISANDO MODERNIZAR A COMUNICAÇÃO INSTITUCIONAL DA PREFEITURA MUNICIPAL DE CORUPÁ, COM FOCO EM ESCALABILIDADE, ALTA DISPONIBILIDADE, SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO E EFICIÊNCIA OPERACIONAL, mediante as condições estabelecidas no Edital, Termo de Referência e seus Anexos.

VALOR CONTRATADO  
R\$ 72.955,00

### FORNECEDOR:

**Tipo:** Pessoa jurídica **CNPJ/CPF:** 01.947.337/0001-73 [Consultar sanções e penalidades do fornecedor](#)

**Nome/Razão social:** WONIT COMUNICACOES CORPORATIVAS LTDA

[Empenhos](#) [Instrumentos de Cobrança](#) [Termos](#) [Arquivos](#) [Histórico](#)

## JARAGUÁ DO SUL/SC

Pesquisa de preços realizada em 16/06/2026

**CONTRATO Nº 657/2026**

Link - <https://pncp.gov.br/app/editais/83102459000123/2026/237>

Portal Nacional de Contratações Públicas

Buscar no PNCP

Entrar

Edital nº PE 55/2026

Última atualização 24/03/2026

Local: Jaraguá do Sul/SC Órgão: MUNICIPIO DE JARAGUA DO SUL Unidade compradora: 31408 - Prefeitura Municipal de Jaraguá do Sul

Modalidade da contratação: Pregão - Eletrônico Amparo legal: Lei 14.133/2021, Art. 28, I Tipo: Edital Modo de disputa: Aberto Registro de preço: Não

Fonte orçamentária: Não informada

Data de divulgação no PNCP: 24/03/2026 Situação: Divulgada no PNCP Data de início de recebimento de propostas: 25/03/2026 08:00 (horário de Brasília)

Data fim de recebimento de propostas: 10/04/2026 08:00 (horário de Brasília)

Id contratação PNCP: 83102459000123-1-000237/2026 Fonte: Betha Sistemas

**Objeto:**

O objeto deste pregão é a prestação de Serviço de Telefonia Fixa Comutada (SFTC) em tecnologia IP, na modalidade SIP Trunk ou SIP Register, incluindo o fornecimento de tráfego de voz, com capacidade inicial para 1.950 (um mil novecentos e cinquenta) ramais DDR/DDI e 250 (duzentos e cinquenta) canais simultâneos de comunicação SIP. A contratação inclui o fornecimento de tráfego ilimitado nacional para fixo e móvel, ligações internacionais e serviços DDG visando a integração plena e exclusiva com o sistema de telefonia em operação na Prefeitura Municipal de Jaraguá do Sul.

|                                |                                  |
|--------------------------------|----------------------------------|
| VALOR TOTAL ESTIMADO DA COMPRA | VALOR TOTAL HOMOLOGADO DA COMPRA |
| R\$ 275.328,00                 | R\$ 104.998,80                   |

## IGARAPAVA/SP

Pesquisa de preços realizada em 16/06/2026

**CONTRATO Nº 80/2025**

Link - <https://pncp.gov.br/app/contratos/45324290000167/2025/79>

Portal Nacional de Contratações Públicas

Buscar no PNCP

Entrar

Edital nº PE 55/2026

Última atualização 24/03/2026

Local: Jaraguá do Sul/SC Órgão: MUNICIPIO DE JARAGUA DO SUL Unidade compradora: 31408 - Prefeitura Municipal de Jaraguá do Sul

Modalidade da contratação: Pregão - Eletrônico Amparo legal: Lei 14.133/2021, Art. 28, I Tipo: Edital Modo de disputa: Aberto Registro de preço: Não

Fonte orçamentária: Não informada

Data de divulgação no PNCP: 24/03/2026 Situação: Divulgada no PNCP Data de início de recebimento de propostas: 25/03/2026 08:00 (horário de Brasília)

Data fim de recebimento de propostas: 10/04/2026 08:00 (horário de Brasília)

Id contratação PNCP: 83102459000123-1-000237/2026 Fonte: Betha Sistemas

**Objeto:**

O objeto deste pregão é a prestação de Serviço de Telefonia Fixa Comutada (SFTC) em tecnologia IP, na modalidade SIP Trunk ou SIP Register, incluindo o fornecimento de tráfego de voz, com capacidade inicial para 1.950 (um mil novecentos e cinquenta) ramais DDR/DDI e 250 (duzentos e cinquenta) canais simultâneos de comunicação SIP. A contratação inclui o fornecimento de tráfego ilimitado nacional para fixo e móvel, ligações internacionais e serviços DDG visando a integração plena e exclusiva com o sistema de telefonia em operação na Prefeitura Municipal de Jaraguá do Sul.

|                                |                                  |
|--------------------------------|----------------------------------|
| VALOR TOTAL ESTIMADO DA COMPRA | VALOR TOTAL HOMOLOGADO DA COMPRA |
| R\$ 275.328,00                 | R\$ 104.998,80                   |

## COCAL DO SUL/SC

Pesquisa de preços realizada em 16/06/2026

**CONTRATO Nº 65/2025**

Link - <https://pncp.gov.br/app/editais/95778056000188/2025/44>

Portal Nacional de Contratações Públicas

Buscar no PNCP

Entrar

Edital nº 30/2025

Última atualização 27/08/2025

Acessar Contratação

Local: Cocal do Sul/SC Órgão: MUNICÍPIO DE COCAL DO SUL Unidade compradora: 1890 - MUNICÍPIO DE COCAL DO SUL/SC

Modalidade da contratação: Pregão - Eletrônico Amparo legal: Lei 14.133/2021, Art. 28, I Tipo: Edital Modo de disputa: Aberto Registro de preço: Não

Fonte orçamentária: Não informada

Data de divulgação no PNCP: 19/08/2025 Situação: Divulgada no PNCP Data de início de recebimento de propostas: 27/08/2025 16:16 (horário de Brasília)

Data fim de recebimento de propostas: 10/09/2025 09:00 (horário de Brasília)

Id contratação PNCP: 95778056000188-1-000044/2025 Fonte: Licitanet Licitações Eletrônicas LTDA

Objeto:

(LICITANET) - Contratação de empresa especializada em SERVIÇOS DE TELEFONIA DIGITAL VoIP atendimento a Administração Municipal do Município de Cocal do Sul-SC.

|                                |                                  |
|--------------------------------|----------------------------------|
| VALOR TOTAL ESTIMADO DA COMPRA | VALOR TOTAL HOMOLOGADO DA COMPRA |
| R\$ 211.893,12                 | R\$ 201.600,00                   |

## Sul Internet

Pesquisa realizada em 09/07/2026 no portal <https://www.sulinternet.net/>

https://www.sulinternet.net

PRINCIPAL PARA SUA CASA PARA EMPRESA LINK DEDICADO ATENDIMENTO

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br><b>600 MEGA</b><br>R\$ 114,90<br>mensal<br>100% FIBRA ÓPTICA<br>Navegação ILIMITADA<br>Suporte GRÁTIS<br>Wi-Fi GRÁTIS<br>+ 100 Canais de TV<br>Consulte instalação<br>Turbinar ainda mais com benefícios: | <br><b>800 MEGA</b><br>R\$ 134,90<br>mensal<br>100% FIBRA ÓPTICA<br>Navegação ILIMITADA<br>Suporte GRÁTIS<br>Wi-Fi GRÁTIS<br>+ 100 Canais de TV<br>Consulte instalação<br>Turbinar ainda mais com benefícios: | <br><b>800 MEGA</b><br>R\$ 134,90<br>mensal<br>100% FIBRA ÓPTICA<br>Navegação ILIMITADA<br>Suporte GRÁTIS<br>2 Wi-Fi GRÁTIS<br>+ 100 Canais de TV<br>Consulte instalação<br>Turbinar ainda mais com benefícios: | <br><b>1 GIGA</b><br>R\$ 219,90<br>mensal<br>100% FIBRA ÓPTICA<br>Navegação ILIMITADA<br>Suporte GRÁTIS<br>2 Wi-Fi GRÁTIS<br>+ 100 Canais de TV<br>CÂMERA GRÁTIS<br>+ APP PREMIUM<br>+ 2 APP STANDARD<br>Consulte instalação |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Contato Internet

Pesquisa realizada em 09/07/2026 no portal [https://www.contato.net/contato/pagina-inicial?gad\\_source=1&gad\\_campaignid=2051102272&gclid=Cj0KCQjwjb3SBhDgARIsAMKiWzjrT45j6HzJxJT3cu\\_RtaZ1ZswrCKwt8hATla2giB6S7vz07NUIZV0aAif\\_EALw\\_wcB](https://www.contato.net/contato/pagina-inicial?gad_source=1&gad_campaignid=2051102272&gclid=Cj0KCQjwjb3SBhDgARIsAMKiWzjrT45j6HzJxJT3cu_RtaZ1ZswrCKwt8hATla2giB6S7vz07NUIZV0aAif_EALw_wcB)

https://www.contato.net/contato/pagina-inicial?gad\_source=1&gad\_campaignid=2051102272&gclid=Cj0KCQjwjb3SBhDgARIsAMKiWzjrT45j6HzJxJT3cu\_RtaZ1ZswrCKwt8hATla2giB6S7vz07NUIZV0aAif\_EALw\_wcB

marks Azure Bancos Treinamentos Microsoft Switches Simpress Armazen Atende.Net Bitdefender Free Whois EPAGRI Autodesk Product Dow GOVE GOMS

**contato**  
CONEXÃO DE VERDADE

INTERNET TELEFONIA HOSPEDAGEM DATA CENTER

| CONTATO FIBER                                                                                                                                                                                | CONTATO FIBER                                                                                                                                                                             | CONTATO FIBER                                                                                                                                                          | CONTATO FIBER                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>500 mega</b>                                                                                                                                                                              | <b>650 mega</b>                                                                                                                                                                           | <b>800 mega</b>                                                                                                                                                        | <b>1000 mega</b>                                                                                                                                                       |
| <ul style="list-style-type: none"><li>✓ 200 Mega Upload</li><li>✓ Instalação Grátis</li><li>✓ Fibra Ótica</li><li>✓ Wi-fi Incluso</li><li>✓ +200 canais de TV</li><li>✓ App Deezer</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>✓ 300 Mega Upload</li><li>✓ Instalação Grátis</li><li>✓ Fibra Ótica</li><li>✓ Wi-fi Incluso</li><li>✓ +200 canais de TV</li><li>✓ App Max</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>✓ 400 Mega Upload</li><li>✓ Instalação Grátis</li><li>✓ Fibra Ótica</li><li>✓ +200 canais de TV</li><li>✓ 2 Roteadores</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>✓ 500 Mega Upload</li><li>✓ Instalação Grátis</li><li>✓ Fibra Ótica</li><li>✓ +200 canais de TV</li><li>✓ 2 Roteadores</li></ul> |
| Turbine ainda mais com Benefícios:                                                                                                                                                           | Turbine ainda mais com Benefícios:                                                                                                                                                        | Turbine ainda mais com Benefícios:                                                                                                                                     | Turbine ainda mais com Benefícios:                                                                                                                                     |
|                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                        |
| A partir de<br><b>R\$ 116,80</b><br>por mês                                                                                                                                                  | A partir de<br><b>R\$ 144,80</b><br>por mês                                                                                                                                               | A partir de<br><b>R\$ 169,80</b><br>por mês                                                                                                                            | A partir de<br><b>R\$ 209,80</b><br>por mês                                                                                                                            |
| <b>ASSINE AGORA</b><br>Mais Detalhes                                                                                                                                                         | <b>ASSINE AGORA</b><br>Mais Detalhes                                                                                                                                                      | <b>ASSINE AGORA</b><br>Mais Detalhes                                                                                                                                   | <b>ASSINE AGORA</b><br>Mais Detalhes                                                                                                                                   |

**ANEXO IV**

**ESTIMATIVA DE CIRCUITOS POR CENTRO DE CUSTOS**

|                        |    |  | <b>Valor Mensal</b> |                  | <b>Soma de Total Anual</b> |                   |
|------------------------|----|--|---------------------|------------------|----------------------------|-------------------|
| <b>CGM</b>             |    |  | <b>R\$</b>          | <b>945,29</b>    | <b>R\$</b>                 | <b>11.343,47</b>  |
| <b>Lote 1</b>          |    |  | <b>R\$</b>          | <b>692,91</b>    | <b>R\$</b>                 | <b>8.314,88</b>   |
| INTERCONEXÃO 100       | 2  |  | R\$                 | 527,44           | R\$                        | 6.329,28          |
| INTERCONEXÃO 50        | 1  |  | R\$                 | 165,47           | R\$                        | 1.985,60          |
| <b>Lote 2</b>          |    |  | <b>R\$</b>          | <b>252,38</b>    | <b>R\$</b>                 | <b>3.028,59</b>   |
| Ramal IP / SoftFone    | 5  |  | R\$                 | 58,41            | R\$                        | 700,96            |
| Telefone IP            | 2  |  | R\$                 | 28,65            | R\$                        | 343,77            |
| Dect Sem fio           | 3  |  | R\$                 | 79,47            | R\$                        | 953,66            |
| Base Dect              | 3  |  | R\$                 | 85,85            | R\$                        | 1.030,19          |
| <b>GABINETE</b>        |    |  | <b>R\$</b>          | <b>219,48</b>    | <b>R\$</b>                 | <b>2.633,79</b>   |
| <b>Lote 2</b>          |    |  | <b>R\$</b>          | <b>219,48</b>    | <b>R\$</b>                 | <b>2.633,79</b>   |
| Ramal IP / SoftFone    | 5  |  | R\$                 | 58,41            | R\$                        | 700,96            |
| Dect Sem fio           | 5  |  | R\$                 | 132,45           | R\$                        | 1.589,43          |
| Base Dect              | 1  |  | R\$                 | 28,62            | R\$                        | 343,40            |
| <b>PGM</b>             |    |  | <b>R\$</b>          | <b>143,14</b>    | <b>R\$</b>                 | <b>1.717,63</b>   |
| <b>Lote 2</b>          |    |  | <b>R\$</b>          | <b>143,14</b>    | <b>R\$</b>                 | <b>1.717,63</b>   |
| Ramal IP / SoftFone    | 3  |  | R\$                 | 35,05            | R\$                        | 420,58            |
| Dect Sem fio           | 3  |  | R\$                 | 79,47            | R\$                        | 953,66            |
| Base Dect              | 1  |  | R\$                 | 28,62            | R\$                        | 343,40            |
| <b>SAMAE</b>           |    |  | <b>R\$</b>          | <b>458,87</b>    | <b>R\$</b>                 | <b>5.506,43</b>   |
| <b>Lote 1</b>          |    |  | <b>R\$</b>          | <b>263,72</b>    | <b>R\$</b>                 | <b>3.164,64</b>   |
| INTERCONEXÃO 100       | 1  |  | R\$                 | 263,72           | R\$                        | 3.164,64          |
| <b>Lote 2</b>          |    |  | <b>R\$</b>          | <b>195,15</b>    | <b>R\$</b>                 | <b>2.341,79</b>   |
| Ramal IP / SoftFone    | 5  |  | R\$                 | 58,41            | R\$                        | 700,96            |
| Telefone IP            | 2  |  | R\$                 | 28,65            | R\$                        | 343,77            |
| Dect Sem fio           | 3  |  | R\$                 | 79,47            | R\$                        | 953,66            |
| Base Dect              | 1  |  | R\$                 | 28,62            | R\$                        | 343,40            |
| <b>SEAS</b>            |    |  | <b>R\$</b>          | <b>2.661,51</b>  | <b>R\$</b>                 | <b>31.938,09</b>  |
| <b>Lote 1</b>          |    |  | <b>R\$</b>          | <b>1.561,33</b>  | <b>R\$</b>                 | <b>18.735,93</b>  |
| INTERCONEXÃO 100       | 5  |  | R\$                 | 1.318,60         | R\$                        | 15.823,20         |
| Internet Fibra 1000    | 1  |  | R\$                 | 242,73           | R\$                        | 2.912,73          |
| <b>Lote 2</b>          |    |  | <b>R\$</b>          | <b>1.100,18</b>  | <b>R\$</b>                 | <b>13.202,16</b>  |
| Ramal IP / SoftFone    | 31 |  | R\$                 | 362,16           | R\$                        | 4.345,96          |
| Telefone IP            | 15 |  | R\$                 | 214,86           | R\$                        | 2.578,31          |
| SoftFone - Telefonista | 1  |  | R\$                 | 39,95            | R\$                        | 479,40            |
| Dect Sem fio           | 15 |  | R\$                 | 397,36           | R\$                        | 4.768,30          |
| Base Dect              | 3  |  | R\$                 | 85,85            | R\$                        | 1.030,19          |
| <b>SEDEJ</b>           |    |  | <b>R\$</b>          | <b>13.567,12</b> | <b>R\$</b>                 | <b>162.805,39</b> |
| <b>Lote 1</b>          |    |  | <b>R\$</b>          | <b>11.956,36</b> | <b>R\$</b>                 | <b>143.476,33</b> |
| HOTSPOT 1000           | 2  |  | R\$                 | 846,59           | R\$                        | 10.159,06         |



|                        |    |                      |                       |
|------------------------|----|----------------------|-----------------------|
| Internet Fibra 1000    | 26 | R\$ 6.310,92         | R\$ 75.730,98         |
| INTERCONEXÃO 200       | 1  | R\$ 331,26           | R\$ 3.975,09          |
| INTERCONEXÃO 50        | 27 | R\$ 4.467,60         | R\$ 53.611,20         |
| <b>Lote 2</b>          |    | <b>R\$ 1.610,76</b>  | <b>R\$ 19.329,07</b>  |
| Ramal IP / SoftFone    | 50 | R\$ 584,13           | R\$ 7.009,62          |
| Telefone IP            | 35 | R\$ 501,34           | R\$ 6.016,05          |
| SoftFone - Telefonista | 1  | R\$ 39,95            | R\$ 479,40            |
| Dect Sem fio           | 14 | R\$ 370,87           | R\$ 4.450,41          |
| Base Dect              | 4  | R\$ 114,47           | R\$ 1.373,59          |
| <b>Sefin</b>           |    | <b>R\$ 429,41</b>    | <b>R\$ 5.152,90</b>   |
| <b>Lote 2</b>          |    | <b>R\$ 429,41</b>    | <b>R\$ 5.152,90</b>   |
| Ramal IP / SoftFone    | 9  | R\$ 105,14           | R\$ 1.261,73          |
| Dect Sem fio           | 9  | R\$ 238,42           | R\$ 2.860,98          |
| Base Dect              | 3  | R\$ 85,85            | R\$ 1.030,19          |
| <b>SEGED</b>           |    | <b>R\$ 12.322,97</b> | <b>R\$ 147.875,63</b> |
| <b>Lote 1</b>          |    | <b>R\$ 9.472,64</b>  | <b>R\$ 113.671,73</b> |
| INTERCONEXÃO 100       | 9  | R\$ 2.373,48         | R\$ 28.481,76         |
| HOTSPOT 1000           | 4  | R\$ 1.693,18         | R\$ 20.318,11         |
| Internet Fibra 1000    | 3  | R\$ 728,18           | R\$ 8.738,19          |
| INTERCONEXÃO 6000      | 1  | R\$ 4.346,87         | R\$ 52.162,47         |
| INTERCONEXÃO 50        | 2  | R\$ 330,93           | R\$ 3.971,20          |
| <b>Lote 2</b>          |    | <b>R\$ 2.850,32</b>  | <b>R\$ 34.203,89</b>  |
| Ramal IP / SoftFone    | 25 | R\$ 292,07           | R\$ 3.504,81          |
| Telefone IP            | 11 | R\$ 157,56           | R\$ 1.890,76          |
| PABX IP                | 1  | R\$ 1.844,67         | R\$ 22.136,02         |
| SoftFone - Telefonista | 1  | R\$ 39,95            | R\$ 479,40            |
| Dect Sem fio           | 13 | R\$ 344,38           | R\$ 4.132,53          |
| Base Dect              | 6  | R\$ 171,70           | R\$ 2.060,38          |
| <b>SEINF</b>           |    | <b>R\$ 841,44</b>    | <b>R\$ 10.097,23</b>  |
| <b>Lote 1</b>          |    | <b>R\$ 594,65</b>    | <b>R\$ 7.135,84</b>   |
| INTERCONEXÃO 100       | 1  | R\$ 263,72           | R\$ 3.164,64          |
| INTERCONEXÃO 50        | 2  | R\$ 330,93           | R\$ 3.971,20          |
| <b>Lote 2</b>          |    | <b>R\$ 246,78</b>    | <b>R\$ 2.961,39</b>   |
| Ramal IP / SoftFone    | 6  | R\$ 70,10            | R\$ 841,15            |
| Telefone IP            | 2  | R\$ 28,65            | R\$ 343,77            |
| SoftFone - Telefonista | 1  | R\$ 39,95            | R\$ 479,40            |
| Dect Sem fio           | 3  | R\$ 79,47            | R\$ 953,66            |
| Base Dect              | 1  | R\$ 28,62            | R\$ 343,40            |
| <b>SEMSA</b>           |    | <b>R\$ 12.435,38</b> | <b>R\$ 149.224,59</b> |
| <b>Lote 1</b>          |    | <b>R\$ 10.251,21</b> | <b>R\$ 123.014,48</b> |
| INTERCONEXÃO 100       | 32 | R\$ 8.439,04         | R\$ 101.268,48        |
| HOTSPOT 1000           | 3  | R\$ 1.269,88         | R\$ 15.238,58         |
| INTERCONEXÃO 500       | 1  | R\$ 542,29           | R\$ 6.507,42          |
| <b>Lote 2</b>          |    | <b>R\$ 2.184,18</b>  | <b>R\$ 26.210,11</b>  |
| Ramal IP / SoftFone    | 83 | R\$ 969,66           | R\$ 11.635,96         |



|                          |            |                      |                       |
|--------------------------|------------|----------------------|-----------------------|
| Telefone IP              | 82         | R\$ 1.174,56         | R\$ 14.094,75         |
| SoftFone - Telefonista   | 1          | R\$ 39,95            | R\$ 479,40            |
| <b>SETUR</b>             |            | <b>R\$ 1.987,93</b>  | <b>R\$ 23.855,14</b>  |
| <b>Lote 1</b>            |            | <b>R\$ 1.776,33</b>  | <b>R\$ 21.315,95</b>  |
| INTERCONEXÃO 100         | 1          | R\$ 263,72           | R\$ 3.164,64          |
| HOTSPOT 1000             | 3          | R\$ 1.269,88         | R\$ 15.238,58         |
| Internet Fibra 1000      | 1          | R\$ 242,73           | R\$ 2.912,73          |
| <b>Lote 2</b>            |            | <b>R\$ 211,60</b>    | <b>R\$ 2.539,19</b>   |
| Ramal IP / SoftFone      | 5          | R\$ 58,41            | R\$ 700,96            |
| Telefone IP              | 3          | R\$ 42,97            | R\$ 515,66            |
| Dect Sem fio             | 2          | R\$ 52,98            | R\$ 635,77            |
| Base Dect                | 2          | R\$ 57,23            | R\$ 686,79            |
| <b>SEURF</b>             |            | <b>R\$ 104,96</b>    | <b>R\$ 1.259,56</b>   |
| <b>Lote 2</b>            |            | <b>R\$ 104,96</b>    | <b>R\$ 1.259,56</b>   |
| Ramal IP / SoftFone      | 2          | R\$ 23,37            | R\$ 280,38            |
| Dect Sem fio             | 2          | R\$ 52,98            | R\$ 635,77            |
| Base Dect                | 1          | R\$ 28,62            | R\$ 343,40            |
| <b>SMMAP</b>             |            | <b>R\$ 285,34</b>    | <b>R\$ 3.424,03</b>   |
| <b>Lote 2</b>            |            | <b>R\$ 285,34</b>    | <b>R\$ 3.424,03</b>   |
| Ramal IP / SoftFone      | 8          | R\$ 93,46            | R\$ 1.121,54          |
| Telefone IP              | 4          | R\$ 57,30            | R\$ 687,55            |
| Dect Sem fio             | 4          | R\$ 105,96           | R\$ 1.271,55          |
| Base Dect                | 1          | R\$ 28,62            | R\$ 343,40            |
| <b>SSP</b>               |            | <b>R\$ 20.521,82</b> | <b>R\$ 246.261,84</b> |
| <b>Lote 1</b>            |            | <b>R\$ 20.132,28</b> | <b>R\$ 241.587,37</b> |
| INTERCONEXÃO 100         | 1          | R\$ 263,72           | R\$ 3.164,64          |
| HOTSPOT 1000             | 1          | R\$ 423,29           | R\$ 5.079,53          |
| Internet Fibra Full 1000 | 1          | R\$ 2.898,60         | R\$ 34.783,20         |
| INTERCONEXÃO 50          | 100        | R\$ 16.546,67        | R\$ 198.560,00        |
| <b>Lote 2</b>            |            | <b>R\$ 389,54</b>    | <b>R\$ 4.674,47</b>   |
| Ramal IP / SoftFone      | 6          | R\$ 70,10            | R\$ 841,15            |
| Telefone IP              | 4          | R\$ 57,30            | R\$ 687,55            |
| Tridigito                | 1          | R\$ 151,93           | R\$ 1.823,20          |
| Dect Sem fio             | 2          | R\$ 52,98            | R\$ 635,77            |
| Base Dect                | 2          | R\$ 57,23            | R\$ 686,79            |
| <b>SEGRES</b>            |            | <b>R\$ 66,79</b>     | <b>R\$ 801,48</b>     |
| <b>Lote 2</b>            |            | <b>R\$ 66,79</b>     | <b>R\$ 801,48</b>     |
| Ramal IP / SoftFone      | 1          | R\$ 11,68            | R\$ 140,19            |
| Dect Sem fio             | 1          | R\$ 26,49            | R\$ 317,89            |
| Base Dect                | 1          | R\$ 28,62            | R\$ 343,40            |
| <b>Polícia Civil</b>     |            | <b>R\$ 242,73</b>    | <b>R\$ 2.912,73</b>   |
| <b>Lote 1</b>            | <b>1</b>   | <b>R\$ 242,73</b>    | <b>R\$ 2.912,73</b>   |
| Internet Fibra 1000      | 1          | R\$ 242,73           | R\$ 2.912,73          |
| <b>Polícia Militar</b>   |            | <b>R\$ 242,73</b>    | <b>R\$ 2.912,73</b>   |
| <b>Lote 1</b>            | <b>1</b>   | <b>R\$ 242,73</b>    | <b>R\$ 2.912,73</b>   |
| Internet Fibra 1000      | 1          | R\$ 242,73           | R\$ 2.912,73          |
| <b>Bombeiro</b>          |            | <b>R\$ 242,73</b>    | <b>R\$ 2.912,73</b>   |
| <b>Lote 1</b>            | <b>1</b>   | <b>R\$ 242,73</b>    | <b>R\$ 2.912,73</b>   |
| Internet Fibra 1000      | 1          | R\$ 242,73           | R\$ 2.912,73          |
| <b>Total Geral</b>       | <b>755</b> | <b>R\$ 67.719,62</b> | <b>R\$ 812.635,39</b> |

