

SUPERINTENDENCIA DO MINISTERIO DA SAUDE/SC

Estudo Técnico Preliminar 6/2026

1. Informações Básicas

Número do processo: 25024.000841/2025-36

2. Descrição da necessidade

2.1 O objetivo desta contratação é suprir a lacuna e a demanda atual, modernizando a prestação o modelo anterior utilizado, visando a obter atualização tecnológica, manutenção e suporte adequado, integração da rede de telefonia, para todas as unidades, melhoria na gestão do contrato e melhoria no controle do gasto público.

2.2 A modernização do sistema de telefonia pretende incluir ao novo processo PABX em nuvem, o sistema de VOIP, sistema de Ramais, telefonia LDN e FIXA, dentre outros itens.

2.3 Com a implementação moderna e atual os resultados pretendidos serão de maior eficiência nas comunicações internas e externas, com gastos controlados, modernização do sistema de atendimento e comunicação entre os usuários e entre órgão parceiros, atualização da comunicação virtual, rapidez nos processos de trabalho em decorrência da agilidade das soluções pelo pronto atendimento da comunicação e das demande de trabalho.

2.4 São reconhecidamente inúmeros os fatores positivos do modelo da contratação pretendida.

2.5 A nova instrução processual visa ainda, prover uma solução que atenda às necessidades do SMSA-SC e seus adstritos, no que tange aos Serviços de Telefonia IP, com Tronco E1 digital, com mínimo de 30 (linhas) ramais, com franquia ilimitada fixo-fixo, fixo-móvel, Local e Longa Distancia Nacional (LDN), incluso PABX VIRTUAL OU FÍSICO, com todos os aparelhos /equipamentos em regime de comodato, com inclusão de instalação, configuração e suporte.

2.6 Considerando que os serviços objeto desta contratação representam parcela indispensável ao alcance da missão e das metas estabelecidas pela administração, seu objetivo maior é a continuidade dos serviços e o conseqüente funcionamento regular do Órgão.

2.7 A ausência do serviço pode prejudicar o cumprimento das metas definidas, uma vez que impacta negativamente na execução das atividades administravas.

2.8 A opção por contratação dos equipamentos em regime de comodato justifica-se por se tratar de uma modalidade em que um aparelho é cedido sem custos na contratação de um serviço. Sendo assim, enquanto o contrato se mantiver válido, o beneficiário pode fazer uso do equipamento sem qualquer cobrança adicional. Tal escolha revela-se de maneira vantajosa para a administração, poupando-a de realização de novos gastos para aquisição dos aparelhos, bem como evidencia o princípio da economia processual, na medida que não impõe necessidade de nova contratação em separado, de maneira que o erário seja preservado de outras despesas.

2.9 A franquia ilimitada ora adotada nos termos do certame licitatório demonstra-se vantajosa na medida em que permite o uso do serviço de maneira contínua por esta unidade sem haver oscilações bruscas nos níveis dos valores de consumo mensal.

2.10 A presente contratação visa também garantir permanentes atualizações tecnológicas, possibilitando maior integração entre os recursos existentes no mercado, pois os equipamentos solicitados abrangem a modernização do sistema de telefonia atualmente existente (Analógico).

| Item | Catserv/ Catmat | Descrição | Unidade | Qde | Valor Estimado Mensal | Valor Estimado Para 12 Meses |
|------|--------------------|--|---------|-----|-----------------------|------------------------------|
| | | Serviços de Telefonia IP, com Tronco E1 digital, com mínimo de 60 (linhas) ramais, com franquia ilimitada fixo-fixo, fixo- | | | | |

| | | | | | | |
|----|-------|---|---------|----|--------------|---------------|
| 01 | 27731 | <p>móvel, Local e Longa Distância Nacional (LDN), incluso PABX VIRTUAL OU FÍSICO, com inclusão de instalação, configuração e suporte, para toda a vigência contratual.</p> <p>- Taxa de assinatura de DDR para manter o serviço contratado (E1, VoIP)</p> <p>- Taxa de assinatura de Ramal Telefônico a ser cobrado a cada ramal</p> <p>- 60 Aparelhos telefônicos VoIP, conforme especificação do Termo de Referência, em regime de comodato, conforme item deste T.R.</p> | Serviço | 01 | R\$ 4.027,14 | R\$ 48.325,68 |
|----|-------|---|---------|----|--------------|---------------|

3. Área requisitante

| Área Requisitante | Responsável |
|-------------------|---------------------------|
| SELOA | Wendel Buzato Quintiliano |

4. Necessidades de Negócio

4.1 Requisitos de Negócio

4.1.1 Tendo em vista que o contrato anterior tratava-se de telefonia convencional, e que o contrato está para terminar com essa administração, a presente instrução processual visa a evolução tecnológica, bem como a modernização tecnológica do sistema de telefonia, tarifação e bilhetagem, possibilitando sua compatibilidade com componentes e sistemas atualizados, novas normas de telefonia e integração com novas tecnologias de telecomunicações existentes e já com comprovada viabilidade.

4.1.2 A presente solução, além de aumentar a confiabilidade do sistema de telefonia do SMSA-SC, é fundamental para o desempenho das atividades do Órgão, também traria os benefícios da comunicação unificada, possibilidade de integração aumentando sua disponibilidade e flexibilizando suas ferramentas de trabalho.

4.2 A contratação proposta será composta por:

4.2.1 Serviços de Telefonia IP, com Tronco E1 digital, com mínimo de 30 (trinta) linhas/ramais, com franquia ilimitada fixo-fixo, fixo-móvel, Local e Longa Distância Nacional (LDN), incluso PABX VIRTUAL OU FÍSICO, com os aparelhos /equipamentos em regime de comodato, com inclusão de instalação, configuração e suporte, conforme Termo de Referência.

4.2.2 Os equipamentos não podem ser descontinuados pela fabricante;

4.2.3 Fornecimento ininterrupto de serviços de instalação, configuração e assistência técnica dos equipamentos, com manutenção preventiva e corretiva, Suporte aos usuários da solução, de modo presencial e remoto, incluindo, no mínimo, a instalação, a configuração e a assistência técnica dos equipamentos;

4.3 Requisitos de Habilitação

4.3.1 Efetuada a verificação referente ao cumprimento das condições de participação no certame, a licitante vencedora deverá apresentar a seguinte documentação complementar:

4.3.2 A proposta da licitante deverá vir acompanhada de documentação técnica que comprove o atendimento de todos os requisitos contidos no Termo de Referência.

4.3.3 Comprovação de patrimônio líquido não inferior a 5% (cinco por cento) do valor estimado da contratação, a qual será exigida somente no caso de a Licitante apresentar resultado igual ou inferior a 1 (um) em qualquer dos índices: Liquidez Geral, Liquidez Corrente e Solvência Geral;

4.3.4 Apresentar a licença SCM (Serviço de Comunicação Multimídia) junto a ANATEL (Agência Nacional de Telecomunicações) para a prestação do serviço;

4.3.5 Atestado ou conjunto de atestados de capacidade técnica, fornecidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, onde comprove que a licitante fornecido, ou esteja fornecendo, objeto similar ao descrito neste ETP, composta no mínimo dos seguintes elementos implementados de forma integrada e bem-sucedida.

| Requisito | Capacidade | Quantidade |
|-----------|---|---|
| 1 | Ter fornecido, instalado e configurado pelo menos uma solução de PABX IP em nuvem ou serviço de telefonia IP, com no mínimo 30 (trinta) ramais IP/SIP em um único fornecimento. | Um atestado de capacidade técnica |
| 2 | Ter fornecido, instalado e configurado ou apenas instalado e configurado pelo menos 30 (trinta) ramais IP de utilização do usuário final (terminais telefônicos) | Conjunto de atestados de capacidade técnica |

4.3.6 Os requisitos são distintos e devem ser atendidos de forma cumulativa, mas será aceito que seja apresentado um único atestado ou declaração que atenda mais de um requisito de forma conjunta.

4.4 Requisitos de Capacitação.

4.4.1 A capacitação para usuários deverá ocorrer durante a ativação do serviço e contemplar, no mínimo, os seguintes tópicos:

Introdução;

- Tipos de interfaces de dados e voz;
- Utilização das funcionalidades da central IP, como siga-me, chefe secretária, chamada em espera etc.;
- Utilização do aparelho IP.
- Abertura de chamados para suporte.
- Instruções de uso da plataforma online para controle de configurações e monitoramento de uso e emissão de relatórios.
- Deverá ser fornecido guia impresso para consultas rápidas para todos os aparelhos IP, que facilitem a utilização de suas funções.
- Após a ativação do serviço demais dúvidas de operação e problemas serão sanadas via chamado técnico de atendimento com a contratada.

4.5 Requisitos Legais

4.5.1 A solução de telefonia IP deve ser compatível com o padrão E.164 e permitir atualização para manutenção de compatibilidade como o plano de numeração telefônico brasileiro em caso de eventual alteração das normas definidas pela ANATEL (Agência Nacional de Telecomunicações).

4.5.2 Quando aplicável, os elementos que compõem a Solução devem ser compatíveis com as normas vigentes da área de telecomunicações publicadas pela ANATEL.

4.5.3 A proponente deverá possuir licença SCM (Serviço de Comunicação Multimídia) junto a ANATEL para a prestação do objeto contratual serviço.

4.5.4 Instrução Normativa SGD/ME nº 1, de 4 de abril de 2019, que dispõe sobre o processo de contratações de Soluções de Tecnologia da Informação pelos órgãos integrantes do Sistema de Administração de Recursos de Informação e Informática (SISP);

4.5.5 Instrução Normativa SLTI/MP nº 1 de 19 de janeiro de 2010, que dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional;

4.5.6 Decreto nº 7.174, de 12 de maio de 2010, que regulamenta a contratação de bens e serviços de informática e automação pela administração pública federal, direta ou indireta, pelas fundações instituídas ou mantidas pelo poder público e pelas demais organizações sob o controle direto ou indireto da União;

4.5.7 Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, que institui normas para licitações e contratos da administração pública federal direta, autárquica e fundacional;

4.5.8 A contratada deverá observar os critérios de sustentabilidade ambiental descrito no Decreto nº 10.936, de 12 de janeiro de 2022, na IN/SLTI/MP nº 1, de 19 de janeiro de 2010, e no Decreto nº 9.178, de 23 de outubro de 2017;

4.5.9 Na migração dos sistemas telefônicos do SMSA-SC, para esta nova Solução, deverão ser observadas as regras sobre portabilidade numérica, de acordo com a Resolução Anatel nº 460, de 19 de março de 2007, que estabelece o Regulamento Geral de Portabilidade (RGP);

5. Necessidades Tecnológicas

5. Requisitos de Arquitetura Tecnológica

5.1 Os requisitos técnicos dos equipamentos e softwares que compõem a solução assim como suas funcionalidades e recursos seguem detalhados:

5.2 Serviços de Telefonia IP, com Tronco E1 digital, com mínimo de 30 (trinta) linhas/ramais, com franquia ilimitada fixo-fixo, fixo-móvel, Local e Longa Distancia Nacional (LDN), incluso PABX VIRTUAL OU FÍSICO, com aparelhos /equipamentos em regime de comodato, com inclusão de instalação, configuração e suporte;

5.3 Franquia ilimitada onde não será cobrada a utilização dos minutos de ligação, das seguintes modalidades:

fixo-fixo, local e LDN fixo-móvel,

local e LDN

5.4 PABX Virtual ou físico, deverá ter no mínimo as seguintes funcionalidades:

Desvio incondicional de chamadas

Desvio de chamadas em caso de ocupado

Desvio de chamadas em não-atendimento

Desvio de chamadas quando indisponível

Retorno de chamada Transferência de chamada

Aviso de chamada em espera Restrição do número de origem

Apresentação do nome do originador Discagem do último número Log de chamadas

Conferência com pelo menos três ramais

Captura de chamadas de outro ramal

Bloqueio/desbloqueio de chamadas recebidas Bloqueio/desbloqueio de chamadas realizadas

Portal de Relatórios

Portal de Administração de Serviços

Prover serviço automatizado de atendimento (telefonista virtual)

5.5 Telefones IP:

Os telefones IP deverão ser homologados para funcionar com a solução de PABX Virtual em Nuvem ou físico fornecido pela contratante

Compatibilidade com VLAN de Voz e VLAN de Dados

Deverão possuir 2 portas Gigabit Ethernet

Deverão vir com fonte de alimentação

Deverão ter suporte a Power Over Ethernet Suporte a IPv6 1.

5.6 Aparelhos telefônicos e equipamentos para contratação fornecidos em regime de comodato:

Fornecimento de 15 TELEFONES IP SEM FIO

Fornecimento de 15 TELEFONES IP COM FIO

Fornecimento de 02 MÓDULOS DE EXPANSÃO de telefone para uso das Recepções/Telefonistas

Fornecimento de 01 GATEWAY DE VOZ

Fornecimento de 01 BALUN E1 CONVERSOR RJ45XBNC (TX/RX)

5.7 Conexão:

5.7.1 A solução deverá prover Link de conexão independente, custeado pela contratada, necessário para seu pleno funcionamento, sem utilizar o link de internet da instituição.

5.7.2 Os telefones utilizarão o cabeamento da rede local do órgão podendo ou não possuir configurada a VLAN no aparelho, conforme análise de projeto de implantação após reunião inicial.

5.7.3 O SMSA-SC fornecerá porta ethernet para conexão do Elemento Roteador SIP para o switch da rede local da unidade.

5.7.4 Será fornecido pela contratada como parte da solução durante a vigência do contrato um Elemento Roteador SIP.

5.7.5 A contratada deverá fornecer um rack de parede para acomodação dos equipamentos fornecidos para a conexão com o PABX Virtual ou físico, ficando a cargo do órgão providenciar ponto de energia elétrica para alimentação do rack de parede.

6. Demais requisitos necessários e suficientes à escolha da solução de TIC

6.1. Requisitos de Equipamentos

6.1.1 A CONTRATADA deverá entregar os equipamentos devidamente instalados e configurados.

6.1.2 A CONTRATADA deverá prestar serviço ininterrupto de assistência técnica dos equipamentos quando necessário, inclusive on site quando necessário e/ou requisitado, com manutenção preventiva e corretiva, inclusive com reposição de peças, com os custos já inclusos na proposta.

6.1.3 A CONTRATADA entregará o equipamento devidamente instalado. A instalação do equipamento deve observar as exigências da concessionária, conforme as práticas da ANATEL.

6.1.4 A CONTRATADA deverá submeter à aprovação da CONTRATANTE a programação dos serviços com até 10 (dez) dias antecedentes ao início dos serviços de instalação.

6.1.5 A CONTRATADA deverá realizar a configuração inicial dos ramais que operam atualmente e da conexão com a operadora de telefonia fixa (link E1).

6.1.6 A CONTRATADA deverá realizar o treinamento dos empregados designados pela CONTRATANTE para a operação da central telefônica.

6.1.7 A CONTRATADA deverá fornecer manual de operações em português ou inglês, com apresentação mínima das especificações e funcionalidades do equipamento;

6.1.8 A CONTRATADA será responsável pela manutenção corretiva do equipamento durante a vigência deste contrato. Em caso de parada total do PABX (o PABX não recebe e não origina chamadas internas e/ou externas).

6.1.9 A CONTRATADA deverá realizar o atendimento emergencial, com ou sem substituição de peças, em no máximo 1 dia útil. Em caso de parada parcial (paralisação maior ou igual a 50% por tipos de portas da Central Telefônica), a CONTRATADA deverá realizar um atendimento, com ou sem substituição de peças, em no máximo 3 dias úteis.

6.1.10 Ficam estabelecidos os seguintes mecanismos formais de comunicação entre a CONTRATADA e a Administração:

Abertura de Ordem de Serviço por E-mail.

Abertura de Ordem de Serviço por Telefone.

Abertura de Ordem de Serviço por Serviços informatizados, se houver.

6.1.11 Os equipamentos deverão ser instalados e entregues na unidade da CONTRATANTE, no endereço do SMSA-SC - Preça Pereira Oliveira, **35, Centro, Florianópolis/SC, CEP 88010-540.**

6.2 Requisitos de Projeto e de Implementação

6.2.1 Integra o objeto da presente contratação a prestação do Serviço de Implantação, que engloba a elaboração do plano de implantação dos equipamentos e serviços previstos. O detalhamento das fases de entrega e execução do projeto e da implementação estão detalhados no Termo de Referência. - MODELO DE EXECUÇÃO DO CONTRATO.

6.3 Requisitos de Implantação

6.3.1 Integra o objeto da presente contratação a prestação do Serviço de Implantação, que engloba a elaboração do plano de implantação dos equipamentos e serviços previstos. O detalhamento das fases de entrega e execução do projeto e da implementação estão detalhados no Termo de Referência. - MODELO DE EXECUÇÃO DO CONTRATO.

6.4 Requisitos de Garantia

6.4.1 A presente contratação não envolve aquisição de bens e sim a prestação de um serviço, por esse motivo todos os equipamentos utilizados pela CONTRATADA são de sua responsabilidade, cabendo a ela a manutenção desses equipamentos para que sejam cumpridos os níveis mínimos de serviço.

6.5 Requisitos de Experiência Profissional

6.5.1 Os profissionais da CONTRATADA deverão possuir todo o conhecimento e experiência necessários para a implantação e suporte técnico da contratação proposta neste documento.

6.6 Requisitos de Formação da Equipe

6.6.1 A equipe técnica de implantação deverá possuir profissionais capacitados para a correta implantação dos projetos que sejam demandadas pelo SMSA-SC;

6.6.2 Deverá também apresentar planos de resposta para eventuais riscos materializados durante a execução do plano de implantação;

6.6.3 A CONTRATADA responsabilizar-se-á por quaisquer danos e/ou prejuízos causados por seus funcionários aos equipamentos, instalações gerais e patrimônio do órgão, inclusive danos materiais e pessoais causados a terceiros;

6.6.4 Os instaladores deverão usar crachás com identificação do nome e da empresa, e equipamentos de proteção individual previstos pelas normas de higiene e segurança do trabalho, cujo não atendimento poderá resultar na paralisação do serviço;

6.6.5 O SMSA-SC poderá, a seu critério, em qualquer tempo, durante a fase de implantação, solicitar a substituição total ou parcial da equipe apresentada, caso venha a ser constatado pela equipe técnica do órgão que a equipe disponibilizada pela CONTRATADA, total ou parcialmente, não detém os conhecimentos técnicos necessários para a realização do serviço de implantação.

6.7 Requisitos de Segurança da Informação

6.7.1 A CONTRATADA deverá assinar Termo de Compromisso a ser obedecido pela mesma e seus funcionários;

6.7.2 Os funcionários da CONTRATADA deverão assinar Termo de Responsabilidade;

6.7.3 Não será permitida a divulgação, sob nenhuma hipótese, de qualquer documento, confidencial ou não, sem prévia permissão do SMSA-SC.

6.7.4 Por questões de segurança, fica a CONTRATADA obrigada a apresentar todas e quaisquer informações e documentações solicitadas pelo órgão, dos profissionais indicados para a prestação de serviços.

6.7.5 A CONTRATADA e seus funcionários deverão observar, rigorosamente, todas as normas e procedimentos de segurança implementados no ambiente de Tecnologia da Informação do órgão

6.7.6 É expressamente proibida a veiculação de publicidade, direta ou indiretamente relacionada com os serviços constantes do Termo de Referência, salvo se houver prévia autorização por escrito do SMSA-SC.

6.8 Da mudança de prédio ou localização

6.8.1 Em caso de mudança de prédio ou endereço na mesma cidade, a CONTRATANTE deverá informar a CONTRATADA, no prazo de 15 (quinze) dias corridos, a data e novo local para Instalação dos serviços.

6.8.2 Além dos pontos acima, o adjudicatário deverá apresentar declaração de que tem pleno conhecimento das condições necessárias para a prestação do serviço como requisito para celebração do contrato.

6.9 Requisitos de Garantia e Manutenção

6.9.1 Para fins de manutenção, operação e sustentação do ambiente durante a vigência do contrato, fica estabelecido como parte integrante do objeto a prestação do serviço de suporte nos termos abaixo:

6.9.1.1 Serviço de Suporte

6.9.1.1.1 A CONTRATADA deverá prover o serviço de suporte para atendimento, suporte, reposição de peças, esclarecimento de dúvidas e resolução de falhas de hardware e software nos termos dessa seção.

6.9.1.1.2 A prestação do serviço de suporte se dará durante todo o prazo de vigência do contrato.

6.9.1.1.3 O serviço de suporte técnico abrangerá todos os equipamentos, softwares e componentes acessórios que foram fornecidos em atendimento ao objeto e deverá ser prestado nos prazos e tempo de resolução de acordo com níveis de serviços estabelecidos no presente termo.

6.9.1.1.4 Todos acessos e alterações no ambiente para a resolução de incidentes e problemas na infraestrutura do SMSA-SC poderão ser executados através de atendimento remoto.

6.9.1.1.5 Sempre que necessário, a critério do SMSA, o diagnóstico/solução deverá ser realizado de forma presencial.

6.9.1.1.6 Quando houver a necessidade de substituição de equipamento defeituoso, a contratada deverá fazê-lo on-site.

6.9.1.2 O serviço de suporte técnico englobará as seguintes atividades

6.9.1.3 A CONTRATADA deverá disponibilizar número telefônico e endereço de correio eletrônico (e-mail) para acionamento do serviço de suporte técnico, que deverá estar disponível durante o horário comercial, em dias úteis;

6.9.1.4 Considerar-se-á como tempo de resolução do chamado o período compreendido entre a abertura do chamado através de telefone ou e-mail junto à CONTRATADA e a resolução final do mesmo, que deverá ser aprovada pelo órgão;

6.9.1.5 O serviço de suporte técnico deverá estar disponível durante o horário comercial, em dias úteis, e englobará todos os recursos e procedimentos necessários para que a solução implantada no SMSA retorne ao seu estado normal de operação;

6.9.1.6 A CONTRATADA arcará com todas as despesas com seus técnicos;

6.9.1.7 Manutenção preventiva e corretiva da solução, de acordo com os padrões estabelecidos pelo fabricante e adotados pelo órgão;

6.9.1.8 Atendimento, nas dependências da Superintendência, para a resolução de problemas de operação, ajustes de configuração e configuração de novas funcionalidades da solução implantada;

6.9.1.9 Prover esclarecimento de dúvidas e transferência de conhecimento para a implantação de novos recursos e funcionalidades que sejam disponibilizadas pelo fabricante ou de interesse do SMSA embarcadas na solução;

6.9.1.10 Assistir os profissionais do SMSA no uso de novas versões que incorram em mudanças nas interfaces de administração e operação da solução;

6.9.1.11 Fornecimento das licenças e execução da instalação ou atualização de todas as novas versões ou releases dos componentes da solução, incluindo seus softwares e firmwares, disponibilizados pelo fabricante da solução, bem como a aplicação de correções (patches) dos softwares e firmwares, quando solicitado pela Superintendência, em janela de manutenção a ser acordada com a CONTRATADA, podendo ser eventualmente executada nas instalações do SMSA

6.9.1.12 Resolução de dúvidas e fornecimento de esclarecimentos relativos à utilização e configuração das funcionalidades da solução; Resolução de problemas relativos ao desempenho da solução;

6.9.1.13 A CONTRATADA deverá encaminhar ao SMSA-SC, quando solicitado, as novas versões de softwares e firmwares, com a descrição de todas as modificações implementadas pelo fabricante.

6.9.1.14 Deverá ser encaminhado também todo o material necessário à atualização da solução considerando a forma de implantação no SMSA e à geração de novas licenças, caso seja necessário gerá-las para a nova versão;

6.9.1.15 A CONTRATADA deverá designar um profissional/preposto responsável pelo acompanhamento dos chamados abertos pelo órgão. Caberá a este profissional supervisionar os técnicos da CONTRATADA responsáveis pelo atendimento dos chamados abertos. Este profissional será o contato oficial com a CONTRATADA para assuntos relativos aos serviços de suporte técnico;

6.9.1.16 A finalização de cada atendimento só poderá ser efetuada após confirmação pelo órgão dá resolução da demanda;

6.9.1.17 O serviço de suporte técnico estará sujeito aos NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇO EXIGIDO, constante no Termo de Referência.

6.10 Requisitos Temporais

6.10.1 Os requisitos temporais que regem as datas e condições de entrega da solução serão estabelecidos no plano de implantação a ser elaborado pela CONTRATADA e aprovado pelo SMSA-SC no escopo do serviço de implantação integrante do objeto da presente contratação.

6.10.2 Observar, rigorosamente, todas as normas e procedimentos de segurança implementados no ambiente de Tecnologia da Informação do CONTRATANTE, inclusive sua Política de Segurança da Informação e Comunicações quando aplicável ao objeto;

6.10.3 A CONTRATADA deverá adotar controles e métodos presentes nas normas da família ISO 27000, assim como observar as leis N° 13.709, de 14 de agosto de 2018, N° 12.965, de 23 de abril de 2014 e leis que estejam direta ou indiretamente relacionadas.

6.11 Requisitos de Segurança

6.11.1 Observar, rigorosamente, todas as normas e procedimentos de segurança implementados no ambiente de Tecnologia da Informação do CONTRATANTE, inclusive sua Política de Segurança da Informação e Comunicações quando aplicável ao objeto;

6.11.2 A CONTRATADA deverá adotar controles e métodos presentes nas normas da família ISO 27000, assim como observar as leis N° 13.709, de 14 de agosto de 2018, N° 12.965, de 23 de abril de 2014 e leis que estejam direta ou indiretamente relacionadas.

6.11.3 A Solução deve possuir mecanismos de segurança, com suporte às características apresentadas a seguir e estar licenciada para uso destes recursos: O acesso ao sistema por motivo de gerenciamento deve ser protegido através de métodos de autenticação seguro; Suporte a log de eventos; Rastreamento para auditoria de segurança; Suporte a log de segurança com informações para detecção de incidentes e violações de acesso; Deve possuir serviço de firewall interno;

6.11.4 Deve implementar mecanismos de proteção contra-ataques de negação de serviço, tais como: Finger of death; Packet replay attack; Gratuitous ARPs; Oversizes packets; SYN floods; Ping flood; DoS (Denial of Service).

6.11.5 Por segurança, as sessões deverão ser automaticamente desconectadas depois de um período de inatividade;

6.11.6 O sistema deve permitir o registro (log) de todas as sessões e atividades de usuários, bem-sucedidas ou não;

6.11.7 Para proteção dos dados, o sistema deve ter a habilidade para armazenar cópias (backup) das informações de configuração críticas incluindo informações de autenticação e bilhetagem em sistemas externos.

6.12 Requisitos Sociais, Ambientais e Culturais - SUSTENTABILIDADE

6.12.1 A contratação deverá obedecer aos seguintes critérios de sustentabilidade:

6.12.1.1 A Instrução Normativa SLTI/MP n° 1 de 19 de janeiro de 2010, o disposto no Decreto n° 9.373/2018 e a Lei n. 12.305 /2010 referente à Política Nacional de Resíduos Sólidos.

6.12.2 São diretrizes de sustentabilidade, a serem observadas pela contratada, entre outras: Baixo impacto sobre recursos naturais como flora, fauna, ar, solo e água; Preferência para materiais, tecnologias, e matérias-primas de origem local; Maior eficiência na utilização de recursos naturais como água e energia; Maior vida útil e menor custo de manutenção do bem e da obra; Maior geração de empregos, preferencialmente como mão de obra local; Uso de inovações que reduzam a pressão sobre recursos naturais; Origem sustentável dos recursos naturais utilizados dos bens, nos serviços e nas obras; Promoção do desenvolvimento nacional sustentável.

6.12.3 Em sua constante preocupação com a sustentabilidade ambiental e em atendimento às regulamentações oficiais, a presente contratação deverá estar alinhada às disposições da Instrução Normativa n° 01, de 19 de janeiro de 2010, que dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional.

6.12.4 A Contratada deverá adotar as disposições da Instrução Normativa SLTI/MPOG n° 01, de 19 de janeiro de 2010 e da Resolução CONAMA N° 257, de 30 de junho de 1999, no que couber, e no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis - AGU/4 edição/AGOSTO DE 2021, para a Contratação decorrente, os critérios e práticas a sustentáveis.

6.12.5 Em atendimento ao previsto nos artigos 23, inciso VI e no parágrafo § 3° do artigo 225 da Constituição Federal de 1988 e demais atos editados pelos Órgãos de proteção ao meio ambiente em vigor e nas Normas Brasileiras - NBR publicadas pela ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas sobre resíduos sólidos, deverão ser observada na aquisição destes equipamentos a opção em uso pelos quais ocasionem o menor impacto ambiental, acondicionados em embalagens individuais com menor volume possível, preferencialmente, que se utilizem de materiais recicláveis de forma a assegurar a máxima proteção durante transporte.

6.12.6 Preferência por produtos de baixo impacto ambiental;

6.12.7 Aquisição de produtos e equipamentos duráveis, reparáveis e que possam ser aperfeiçoados. (Portaria MMA 61 /2008);

6.12.8 Observância às normas técnicas, elaboradas pela ABNT, para aferição e garantia da aplicação dos requisitos mínimos de qualidade, utilidade, resistência e segurança dos materiais utilizados;

6.12.9 Utilização de peças e componentes de reposição certificadas pelo Inmetro, de acordo com a legislação vigente;

6.12.10 Efetuar o descarte de peças e materiais em observância à política de responsabilidade socioambiental do órgão.

6.12.11 A execução do objeto não gerará resíduos e, ao término do contrato, os equipamentos serão devolvidos ao fornecedor, não gerando necessidade de descarte por parte do SMSA-SC.

7. Estimativa da demanda - quantidade de bens e serviços

7.1 Para a presente demanda propõe-se: a introdução de ramais para os setores em quantidades para suprir as necessidades existentes:

- 30 (linhas) ramais;
- Organização de sistema de chamadas internas sem cobrança de tarifa;
- Franquia ilimitada de ligações de fixo-fixo, fixo-móvel, Local e Longa Distância Nacional (LDN); PABX virtual;
- Assinatura de DDR;
- Utilização de link dedicado;
- Todos os aparelhos/equipamentos fornecidos em regime de comodato;
- Instalação, configuração e suporte durante toda a vigência do contrato;

7.2 Os critérios para estimar o quantitativo demandado foram assim definidos:

| DISTRIBUIÇÃO DOS EQUIPAMENTOS | | | |
|-------------------------------|-------------------|---------------------|------------|
| ANDAR | SETOR | TIPO DE EQUIPAMENTO | QUANTIDADE |
| TERREO | RECEPÇÃO/PORTARIA | COM/SEM FIO | |
| 1° | SEGEP | COM/SEM FIO | |
| 1° | INFORMATICA | COM/SEM FIO | |
| 1° | SEINSFE | COM/SEM FIO | |
| 2° | GABINETE | COM/SEM FIO | |
| 2° | SELOA | COM/SEM FIO | |
| 2° | PROTOCOLO | COM/SEM FIO | |
| 3° | SEAUD | COM/SEM FIO | |
| 3° | DITRE | COM/SEM FIO | |

8. Levantamento de soluções

8.1 A presente solução, além de aumentar a confiabilidade do sistema de telefonia da Superintendência, fundamental para o desempenho das atividades do Órgão, também trará os benefícios da comunicação unificada, possibilidade de integração aumentando sua disponibilidade e flexibilizando suas ferramentas de trabalho.

8.2 Contar com a solução de Telefonia VoIP, com a instalação de novos equipamentos que trarão modernização tecnológica do sistema de telefonia, possibilitando sua compatibilidade com componentes e sistemas atualizados, novas normas de telefonia e integração com novas tecnologias de telecomunicações existentes e com comprovada viabilidade.

8.3 A solução indicada gera melhor retorno por sanar a problemática com atualização das tendências mercadológicas.

8.4 A solução de telefonia IP para o SMSA-SC deverá atender as comunicações externas e internas deste órgão. Esta solução de comunicação possui “custo zero” nas ligações originadas e finalizadas dentro da própria unidade, sem qualquer cobrança na utilização do serviço de telefonia fixa oferecido por operadoras deste ramo.

8.5 O detalhamento contido neste Termo de Referência assegurará a execução de serviços de telefonia de voz sobre IP com locação aparelhos telefônicos IP. Busca-se, com esta contratação, a melhora do serviço de telefonia como um todo e a redução de custos operacionais. Tais melhorias irão impactar diretamente na execução de serviços que são essenciais para melhor servir ao público e aos usuários, gerando a satisfação dos servidores e a agilidade dos processos da instituição

8.6 O conceito de sistemas em nuvem (Cloud) possibilita facilidades na hospedagem e disponibilização de poderosos recursos computacionais, incluindo hardware, software e link de voz, proporcionando mobilidade e escalabilidade nas operações a partir de uma simples conexão de internet. A solução em nuvem permite diversos benefícios:

- Redução de investimento em servidores e infraestrutura;
- Redução de investimento com técnicos;
- Ambiente seguro (Datacenter);
- Controle da operação;
- Agilidade na implantação / configuração;
- Flexibilidade (acesso de qualquer lugar com rede internet);
- Facilidade no aumento ou redução de ramais;
- Baixo custo de investimento em Tecnologia da Informação e telecomunicação.

8.7 Considerando-se as vantagens abaixo relacionadas, da utilização de ramais IP, em comparação à utilização de ramais convencionais (analógicos), optou-se pela adoção desta tecnologia:

- Ligações criptografadas;
- Gravação digital em todas as chamadas;
- Flexibilidade no remanejamento de ramais e ativação de novas localidades;
- Menor custo de manutenção;
- Mobilidade para usuários;
- Correio de voz centralizado;
- Tarifação e gerência centralizada de toda a rede;
- Menor espaço físico para instalação;
- Eliminação da rede cabeada de voz;
- Implementação de políticas de acesso centralizadas.

8.8 A implantação da solução proporcionará: eficiência, eficácia, economicidade e melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis, melhorando o atendimento das seguintes necessidades:

- Reduzir custos operacionais;
- Integrar e padronizar os recursos de telefonia das unidades, permitindo a gerência e o monitoramento centralizado de falhas e de desempenho;
- Disponibilizar informações precisas e tempestivas para o gerenciamento de despesas com ligações telefônicas;
- Implementar novas funcionalidades, como integração com outros serviços, bilhetagem e auditoria das ligações (relatórios de atividade do ramal);

8.9 Permitir e facilitar a expansão futura na planta de telefonia

9. Análise comparativa de soluções

9.1 Identificação das Soluções

| Cenários | Descrição das soluções |
|----------|--|
| 1 | Aquisição e instalação de telefonia analógica convencional |
| 2 | Contratação de serviço de telefonia em nuvem |
| 3 | Aquisição e instalação de telefonia IP própria |

9.1.1 Análise comparativa das soluções:

| | SOLUÇÃO 1 | SOLUÇÃO 2 | SOLUÇÃO 3 |
|-------------------|---|---|---|
| MATERIALIDADE | Aquisição e instalação de telefonia analógica convencional | Contratação de serviço de telefonia em nuvem | Aquisição e instalação de telefonia IP própria. |
| VIÁVEL / INVIÁVEL | INVIÁVEL: A análise da solução 1 seria ineficiente, pois acarretaria em necessidade de manutenção periódica da infraestrutura de telefonia local; solução defasada tecnologicamente, o que pode incorrer em interrupção do serviço devido à necessidade de evolução; custos conforme a demanda e gastos com telefonemas local e interurbanos; dificuldade para atualização tecnológica do legado após o prazo do contrato; risco da infraestrutura local, diminuindo a disponibilidade e segurança. | VIABILIDADE: A solução 2 é o que mais se aproxima do recomendado pela IN 01/2019, que instrui taxativamente a migração para soluções de nuvem. Maior flexibilidade para aumento de linhas e recursos independência dos riscos associados à hospedagem local no Distrito. Não há necessidade de interagir na administração direta do serviço, apenas controlar SLAs Maior flexibilidade para a evolução tecnológica da Superintendência diante do cenário extremamente volátil das telecomunicações | INVIÁVEL: A solução 3 acarretaria a compra de materiais, com central de PABX própria, de aparelhos telefônicos, contratação de serviços de telefonia nas modalidades fixo, fixo-móvel e LDN. A solução 3 apresenta dificuldade de expansão dos serviços (quantidade de linhas, etc); risco da infraestrutura local, diminuindo a disponibilidade e segurança; atualizações apenas durante o prazo de garantia e vigência do contrato; dificuldade e custo no desfazimento dos bens materiais associados à aquisição; dificuldade para atualização tecnológica do legado após o prazo do contrato; risco de defasagem tecnológica. |
| JUSTIFICATIVA | Esta solução é atualmente utilizada no SMSA-SC, porém fica inviável devido aos custos de contratação de dois objetos (Mesa telefônica e Linhas) pois o contrato anterior era nesse molde, além da tecnologia defasada. | Entende-se que este cenário seria o mais apropriado para a SMSA-SC por ser o mais adequado na atualidade e pela modernização dos órgãos da administração pública Federal. | Esta solução não é a recomendada pelo Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 23 de dezembro de 2022. Portanto, não há justificativa técnica ou econômica para não seguir o recomendado neste documento. |

10. Registro de soluções consideradas inviáveis

10. Justificativa para as soluções inviáveis:

10.1 As soluções 1 e 3 descritas não são recomendadas pelas razões expostas nas análises dos itens. Além disso, não é recomendada pelo Ministério da Economia, de acordo com a Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 23 de dezembro de 2022.

10.2 Portanto, não encontra-se justificativa técnica ou econômica para não seguir o recomendado.

11. Análise comparativa de custos (TCO)

11.1 Há previsão para a contratação do serviço consta no Plano Anual de Contratações - PAC, operacionalizado pelo Sistema de Planejamento e Gerenciamento de Contratações - PGC.

11.2 A contratação do serviço encontra-se alinhada com os objetivos estratégicos do Ministério da Saúde, com o compromisso de manter os serviços administrativos com a qualidade e estabilidade almejada, apoiando os diversos processos de trabalhos.

11.3 Considerando a necessidade tecnológica da contratação de disponibilizar serviços, sistemas e recursos de tecnologia da informação que atendam as demandas da comunidade interna e externa e facilitar e disseminar seu uso e acesso no PAC 2025, a Administração vem implementar as políticas de boas práticas das contratações institucionais, modernizando o quadro das instalações do Serviços de telefonia com IP, com Tronco E1 digital, com mínimo de 30 (trinta) linhas/ramais, com franquia ilimitada fixo-fixo, fixo-móvel, Local e Longa Distancia Nacional (LDN), incluso PABX VIRTUAL OU FÍSICO, com aparelhos /equipamentos em regime de comodato, com inclusão de instalação, configuração e suporte, conforme especificações contidas no Termo de Referência.

11.4 A análise comparativa dos custos se dá pela vantajosidade desse sistema por IP, já que por ele há vários benefícios para o SMSA, discriminados nos custos pela contratação anterior.

12. Descrição da solução de TIC a ser contratada

12.1 Benefícios

- Obtenção de melhor qualidade de uso;
- Equipamentos de Telefonia adequados;
- Prover suporte técnico;
- Prover ou melhores os canais de comunicação interno e externo;
- Atualização tecnológica do sistema de telefonia existente;
- Redução no tempo do atendimento das solicitações de serviços, reparos ou manutenção dos equipamentos, com melhoria dos índices de disponibilidade dos equipamentos;
- Eliminação de investimentos com a aquisição ou reaqusição direta de equipamentos;
- Manter na Administração Pública Federal bens e equipamentos atuais, com ferramentas e recursos avançados, permitindo projetar uma redução do tempo de resposta às demandas operacionais internas;
- Modernização da estrutura de serviços de telefonia para os modelos atualizados e utilizados no mercado.
- Implementação de Ramais para a comunicação interna dos setores sem que signifique custo em ligações, viabilizando maior comunicação no modelo estrutural que atende atualmente o órgão.
- Implantação do sistema VOIP de comunicação.
- Flexibilidade e fluidez no atendimento de telefonemas dos usuários externos com a implantação dos ramais e transferência de chamadas instantâneas.
- Redução de custos em ligações.
- Qualidade de serviço prestados superior ao modelo atual no órgão.

13. Estimativa de custo total da contratação

Valor (R\$): 48.325,68

| MAPA DE PESQUISA DE PREÇOS | | | | | | | | | | | | |
|----------------------------|---|--------|------------------------------|------------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------------|
| ITEM | ESPECIFICAÇÃO | CATSER | MÉTRICA OU UNIDADE DE MEDIDA | QUANT. DE EQUIP. | UASG 926171 | UASG 560010 | UASG 985847 | UASG 25025 | UASG 240013 | MÉDIA | MEDIANA | VALOR ESTIMADO ANUAL |
| | | | | | VALOR UNITÁRIO | VALOR UNITÁRIO | VALOR UNITÁRIO | VALOR UNITÁRIO | VALOR UNITÁRIO | | | |
| 1 | Serviços de Telefonia IP, com Tronco E1 digital, com mínimo de 30 (linhas) ramais, com franquia ilimitada fixo-fixo, fixo-móvel, Local e Longa Distância Nacional (LDN), incluso PABX VIRTUAL OU FÍSICO, com inclusão de instalação, configuração e suporte, para toda a vigência contratual. - Taxa de assinatura de DDR para manter o serviço contratado (E1, VoIP)- Taxa de assinatura de Ramal Telefônico a ser cobrado a cada ramal 30 Aparelhos telefônicos VoIP, conforme especificação do Termo de Referência, em regime de comodato. | 27731 | SERVIÇO | 1 | R\$ 2.976,3500 | R\$ 3.550,0000 | R\$ 10.833,3333 | R\$ 4.027,1400 | R\$ 4.150,0000 | R\$ 5.107,3647 | R\$ 4.027,1400 | R\$ 48.325,68 |

A definição do montante global para esta contratação baseia-se na análise comparativa de mercado, utilizando a **mediana** como parâmetro de segurança econômica para evitar distorções por valores extremos.

1. Composição do Valor Referencial

- **Metodologia de Cálculo:** Foi realizada uma pesquisa com cinco fontes distintas (UASGs e cotações), apresentando uma variação entre R\$ 2.976,35 e R\$ 10.833,33.
- **Valor Mensal de Referência (Mediana):** Para fins de estimativa, adotou-se o valor de **R\$ 4.027,14** por serviço mensal.
- **Média de Mercado:** A título de comparação, a média aritmética dos valores consultados resultou em R\$ 5.107,36, o que reforça que a adoção da mediana (valor inferior à média) promove maior economicidade ao processo.

2. Memória de Cálculo Anual

O custo total estimado para o período de 12 meses é projetado da seguinte forma:

- **Custo Mensal Estimado:** R\$ 4.027,14.
- **Período de Vigência:** 12 meses.
- **Valor Total Anual:** R\$ 48.325,68.

3. Abrangência dos Custos

O valor total estimado não se limita apenas ao tráfego de voz, mas engloba todos os componentes necessários para a entrega da solução "turn-key" (chave na mão):

- **Infraestrutura:** Instalação e configuração completa do PABX Virtual ou Físico.
- **Equipamentos:** Fornecimento de 30 aparelhos telefônicos VoIP em regime de comodato.
- **Serviços de Rede:** Assinatura de DDR (Discagem Direta Ramal) e Tronco E1 Digital.
- **Consumo:** Franquia ilimitada para chamadas Local e LDN (Fixo e Móvel), garantindo custo fixo sem excedentes.
- **Suporte:** Assistência técnica e manutenção inclusas durante toda a vigência contratual.

14. Justificativa técnica da escolha da solução

12.1 A adoção de **Telefonia IP (VoIP)** com **Tronco E1 digital** e **PABX Virtual/Físico** justifica-se pela necessidade de modernização e eficiência operacional do órgão:

- **Escalabilidade e Flexibilidade:** O sistema permite a gestão de, no mínimo, 30 ramais com tecnologia que suporta o crescimento da demanda administrativa do Ministério da Saúde em SC, sem a necessidade de investimentos pesados em infraestrutura física legada.
- **Gestão Centralizada (PABX):** A inclusão de instalação, configuração e suporte garante que a administração não precise de uma equipe técnica exclusiva para manutenção diária, transferindo a responsabilidade da disponibilidade do serviço à contratada.
- **Regime de Comodato:** O fornecimento de 30 aparelhos telefônicos VoIP em regime de comodato elimina a necessidade de compra direta de ativos (CAPEX), garantindo a atualização tecnológica dos aparelhos e a substituição imediata em caso de defeito durante a vigência contratual.
- **Recursos Avançados:** O serviço de Discagem Direta Ramal (DDR) permite a comunicação direta com os setores, otimizando o fluxo de atendimento ao cidadão e a comunicação interna.

15. Justificativa econômica da escolha da solução

A análise dos valores apresentados no mapa de preços demonstra a viabilidade e a vantajosidade da contratação:

- **Previsibilidade de Custos:** A franquia **ilimitada** para fixo-fixo, fixo-móvel e LDN protege o orçamento público contra variações sazonais no volume de ligações, permitindo um planejamento financeiro preciso.

- **Análise de Mercado (Economicidade):** Conforme o mapa de preços, a média do valor unitário foi calculada em **R\$ 5.107,36**. A escolha da **Mediana (R\$ 4.027,14)** como balizador para o valor estimado é uma prática recomendada para evitar distorções causadas por orçamentos muito elevados (como o valor de R\$ 10.833,33 apresentado no UASG 985847), garantindo uma contratação mais justa e próxima à realidade de mercado.
- **Custo-Benefício do Valor Estimado:** O valor estimado anual de **R\$ 48.325,68** contempla não apenas o tráfego de voz, mas todo o suporte, taxas de assinatura de DDR e o aluguel (comodato) dos equipamentos, reduzindo o custo total de propriedade (TCO) para o Estado.

16. Benefícios a serem alcançados com a contratação

16.1. Eficiência Operacional e Tecnológica

- **Comunicação Ilimitada:** A franquia para ligações fixo-fixo, fixo-móvel e LDN garante que o órgão mantenha comunicação constante com outras unidades de saúde e ministérios sem restrições de minutos.
- **Modernização com Telefonia IP:** A transição para o sistema VoIP com Tronco E1 digital oferece uma qualidade de áudio superior e maior estabilidade em comparação aos sistemas analógicos tradicionais.
- **DDR (Discagem Direta Ramal):** Permite que cada setor receba chamadas externas diretamente, eliminando gargalos no atendimento central e agilizando a resposta ao cidadão.

16.2. Otimização de Recursos Financeiros

- **Redução de Investimento Inicial (CAPEX):** Através do **regime de comodato** para os 30 aparelhos VoIP, o órgão evita o gasto imediato com a compra de patrimônio, direcionando o orçamento para a prestação do serviço.
- **Manutenção Inclusa:** Como o contrato prevê instalação, configuração e suporte para toda a vigência, não haverá custos extras imprevistos com reparos técnicos ou atualizações de software.

16.3. Sustentabilidade Administrativa

- **Foco na Atividade-Fim:** Ao terceirizar a gestão do PABX (Virtual ou Físico), o setor de TI do Ministério da Saúde pode focar em projetos estratégicos de saúde pública, deixando a infraestrutura de comunicação sob responsabilidade da contratada.
- **Atualização Tecnológica Contínua:** O modelo de serviço garante que o parque tecnológico (ramais e centrais) permaneça atualizado e funcional durante todo o período contratual.

17. Providências a serem Adotadas

17.1. Adequação da Infraestrutura de Rede

- **Avaliação de Banda:** Realizar diagnóstico prévio da rede lógica interna para assegurar que a conexão de internet comporte o tráfego de dados e voz simultaneamente, garantindo a qualidade das chamadas VoIP.
- **Infraestrutura Elétrica:** Garantir que os pontos de instalação dos 30 aparelhos telefônicos VoIP possuam alimentação elétrica compatível ou suporte a tecnologia PoE (*Power over Ethernet*), conforme especificado para o regime de comodato.

17.2. Planejamento da Transição e Instalação

- **Configuração de Ramais:** Definir o plano de numeração e as regras de encaminhamento de chamadas para o PABX Virtual ou Físico antes do início da vigência contratual.
- **Portabilidade Numérica:** Caso haja números existentes, iniciar os trâmites de portabilidade junto à operadora atual para garantir a continuidade dos serviços de DDR.
- **Cronograma de Instalação:** Estabelecer, em conjunto com a contratada, o cronograma para instalação e configuração, incluindo o suporte técnico necessário para a entrada em operação.

17.3. Gestão Patrimonial e Contratual

- **Controle de Comodato:** Realizar o tombamento provisório e o controle de série dos 30 aparelhos telefônicos recebidos, zelando pela integridade dos bens pertencentes à contratada.
- **Monitoramento de Nível de Serviço (SLA):** Estabelecer indicadores para medir o tempo de resposta do suporte técnico e a disponibilidade do tronco E1 digital durante toda a vigência.

17.4. Capacitação de Pessoal

- **Treinamento de Usuários:** Prever sessões de treinamento para os servidores do SMSA/SC sobre o uso das funcionalidades dos aparelhos IP e recursos do novo PABX.

18. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

18.1. Justificativa da Viabilidade

Considerando que a solução proposta resolve o problema da comunicação institucional com um custo mensal controlado e tecnologia de ponta, o projeto é classificado como . A utilização da mediana como balizador de tecnicamente possível e economicamente vantajoso reforça a segurança jurídica e financeira do processo licitatório.

19. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

JULIO CESAR RIBEIRO DA SILVA

Agente de contratação

WENDEL BUZATO QUINTILIANO

Responsável pela contratação direta



Assinou eletronicamente em 19/05/2026 às 14:20:56.