SUPERINTENDENCIA DO MINISTERIO DA SAUDE/MS

Estudo Técnico Preliminar 2/2026

1. Informações Básicas

Número do processo: 25006000052/2026-02

2. Descrição da necessidade

A Superintendência do Ministério da Saúde para o Mato Grosso do Sul (SMSA-MS) implementa as ações da pasta no estado, o que envolve o atendimento aos servidores da pasta lotados nas diversas cidades do estado (SEGEP) e a articulação entre os entes federativos em políticas de saúde (SEINP), mantendo constante comunicação com as Secretarias de Saúde municipais e a estadual, dentre outras funções. Para tanto, faz-se imprescindível a contratação de serviço de telefonia permitindo a comunicação do órgão tanto em suas atividades administrativas internas, como na execução de sua atividade fim. Ressaltamos que o contrato atual terminará sua vigência em breve, tornando necessário o início da nova contratação.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Serviço de Logística Administrativa (SELOA)	Jorge Alberto Espíndola Mendonça

4. Necessidades de Negócio

A continuidade do serviço de telefonia para comunicação interna e externa do órgão com serviço de PABX para distribuição das chamadas. De forma a permitir que o órgão mantenha contato com os servidores lotados no estado, com os entes federados com os quais se relaciona e também com a estrutura da pasta em Brasília.

5. Necessidades Tecnológicas

Fornecimento de serviço de telefonia com PABX virtual em nuvem e o comodato de aparelhos compatíveis com o serviço. O contratado deverá manter os números telefônicos atualmente utilizados, conforme previsto pelo Regulamento Geral de Portabilidade (Resolução ANATEL nº 777/2025). Maior detalhamento da solução será indicado junto a descrição da solução encontrada.

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

Não se aplica.

7. Estimativa da demanda - quantidade de bens e serviços

Item	Especificação	Unidade de Medida	Quantidade
1	Instalação e configuração da Solução de PABX Virtual SIP.	Serviço único	1
2	Disponibilização de linhas de Telefonia VoIP	Serviço mensal	20

3	Aparelhos telefônicos cedidos em regime de comodato.	Serviço mensal	20

Prevemos um aumento no número de linhas, pois a quantidade atual de 15 se mostra limitada devido ao ingresso de novos servidores recém empossados para recompor o quadro da Superintendência.

8. Levantamento de soluções

Solução 1: Instalação e manutenção da telefonia convencional (STFC/PABX físico)

Descrição: instalação e manutenção da infraestrutura tradicional de telefonia fixa, com central PABX física instalada nas dependências do órgão e troncos convencionais fornecidos por operadora.

Vantagens: tecnologia amplamente conhecida e menor necessidade de treinamento dos usuários.

Desvantagens: ausência de estrutura prévia, pois o órgão já adota outro tipo de solução, elevados custos de manutenção, dependência de equipamentos físicos, baixa flexibilidade para alteração, dificuldade de integração com recursos modernos de comunicação e tendência de obsolescência tecnológica.

Solução 2: Aquisição de infraestrutura própria de telefonia IP

Descrição: aquisição de central IP (IP-PBX), servidores, gateways, licenças e telefones IP, com operação e gerenciamento realizados pela própria Administração.

Vantagens: controle total da infraestrutura; menor dependência tecnológica do fornecedor e possibilidade de customizações próprias.

Desvantagens: necessidade de investimento inicial elevado, custos permanentes de atualização tecnológica, necessidade de servidores para compor a equipe técnica especializada e maior risco de obsolescência.

Solução 3: Telefonia IP em nuvem (Cloud PBX ou PABX Virtual)

Descrição: prestação de serviço de telefonia corporativa em nuvem, compreendendo plataforma de voz hospedada pelo fornecedor, gestão centralizada, ramais virtuais, suporte e manutenção.

Vantagens: sem necessidade de aquisição de equipamentos centrais, atualizações tecnológicas sob responsabilidade da contratada, facilidade de expansão ou redução de ramais, possibilidade de trabalho remoto, maior disponibilidade e escalabilidade e menor custo de implantação.

Desvantagens: dependência da conectividade de dados e dependência da infraestrutura tecnológica do fornecedor.

9. Análise comparativa de soluções

Comparando as soluções identificadas, temos que a Solução 1 se apresenta como alternativa tecnicamente viável, porém economicamente e operacionalmente menos vantajosa, pois a solução atual já se baseia no modelo "VoIP". A SMSA-MS não possuindo mais infraestrutura física instalada, gerando a necessidade de cabear e reorganizar todo o sistema.

Enquanto que a Solução 2, apesar de viável, exige investimentos e equipe técnica permanentes, especialemnte quanto ao quadro de servidores públicos para operá-lo, tornado-se inviável.

Por fim, a Solução 3 se apresenta como melhor alternativa, pois apresenta a melhor relação entre custo, benefício, escalabilidade e redução de riscos operacionais. Ademais já é a solução aplicada por este órgão e tem nos atendido de forma adequada e suficiente.

10. Registro de soluções consideradas inviáveis

A solução 2 é inviável, tendo em vista a necessidade de equipar o quadro de servidores ativos do órgão para operá-la, ação que escaparia ao escopo desta Superintendência, dependendo de uma política de Estado para tanto.

11. Análise comparativa de custos (TCO)

Custos de aquisição de equipamento:

Item	Descrição	Quantidade	Valor unitário estimado	Fonte
1	TRONCO SIP (VOIP) COM DISCAGEM DE RAMAIS DDR	1	R$ 8.383,33	1
2	AQUISIÇÃO DE NÚMEROS TELEFÔNICOS (DDR/DID)	1	R$13,33	1
3	Assinatura de serviço de PABX IP Assinatura de serviço de PABX IP	1	R$1.511,00	2
4	CABO DE REDE CAT5, DESTINADO À INSTALAÇÃO DE REDE ESTRUTURADA E À TRANSMISSÃO DE DADOS, COMPATÍVEL COM CONECTORES RJ45	1	R$1,94	3
5	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO, REINSTALAÇÃO, CONFIGURAÇÃO E MANUTENÇÃO DA REDE DE INTERNET CABEADA E NÃO CABEADA E DA REDE DE TELEFONIA	1	R$77,06	3

Fontes: 1) https://pncp.gov.br/app/editais/88000906000157/2026/292

2) https://pncp.gov.br/app/editais/03230787000176/2026/36

3) https://pncp.gov.br/app/editais/37623501000134/2026/65

Pelo descritivo de custos, instalar equipamento próprio seria mais caro do que a assinatura do serviço prestado por empresa terceirizada. Fazemos notar que apenas o Tronco SIP para o serviço de VoIP custa um valor próximo da anuidade da contratação do serviço de telefonia VoIP por assinatura.

12. Descrição da solução de TIC a ser contratada

Para atender a demanda existente será necessário um serviço que disponibilize 20 (vinte) ramais e sistema de PABX em nuvem. A solução deve possuir gestão e configuração centralizada, permitindo a ativação de facilidades como "siga-me", transferência de chamadas, desvio de chamada e suporte a uso simultâneo desses ramais. Ainda, deve possuir franquia ilimitada para ligações locais e ligações interurbanas. Para tanto, a solução deve ser dimensionada com recursos computacionais suficientes para implementar as aplicações aqui especificadas.

Ainda, deverá ser possível interceptar e encaminhar, automaticamente, para a rota VoIP as chamadas realizadas utilizando-se Código de Seleção de Prestadora – CSP, bem como impossibilitar o uso de códigos de prestadores que onerem o valor das ligações. Disponibilidade de chamadas para todas as localidades (com diferentes DDD).

A solução deve implementar protocolos adequado para sinalização criptografada e mecanismos de segurança nas ligações, de forma a garantir a autenticidade, a integridade e a confidencialidade das informações. Implementar mecanismos de proteção contra ataques de negação de serviços (DDOS). Deve permitir a programação de ramais em grupo, operando sob busca automática, de forma que possam ser chamados através de um único número chave.

A solução deverá contemplar a disponibilização de 20 (vinte) aparelhos em comodato, que deverão ser compatíveis com as tecnologias necessárias ao completo atendimento do serviço contratado, sendo a manutenção ou reposição dos aparelhos de responsabilidade da contratada.

Permitir configuração para que, no caso de uma chamada para um ramal ocupado, essa possa ser redirecionada para outro ramal do mesmo grupo, permitir configuração para que todas as chamadas para um determinado ramal sejam redirecionadas para outro ramal, permitir o recurso de captura de chamadas, possibilitando um usuário atender a partir de seu ramal ligações destinadas a outro usuário, permitir a captura de chamadas abrangente, possibilitando dessa forma que usuários de um determinado grupo de captura possam capturar chamadas para ramis de outro grupo, permitir que usuários que não pertençam a um determinado grupo de captura possam capturar chamadas de telefones específicos, mesmo que seja de outro grupo. Deve possibilitar a transferência de chamadas anunciadas, ou seja, redirecionamento de chamada para outro usuário, permitindo que o chamador seja anunciado, deve possibilitar a transferência de chamadas direta, ou seja, redirecionamento de chamada para outro usuário sem anúncio do chamador e deve prover a funcionalidade de retomada de transferência, possibilitando que uma chamada transferida sem atendimento retorne para o usuário que a transferiu. Deve prover a funcionalidade de “não perturbe”.

O sistema deve permitir que o usuário acesse o histórico de chamadas realizadas, recebidas e não atendidas. O histórico de chamadas deve ser visualizado no aparelho telefônico, permitindo a navegação chamadas realizadas, recebidas e não atendidas.

O sistema de Gestão do sistema deverá permitir acesso aos usuários autorizados para fiscalizarem a prestação do serviço. Acessando dados de uso e de gastos, devendo o acesso ao sistema ser realizado por meio de autenticação que permita a identificação do usuário. Ademais, deve possibilitar o acesso a

qualquer informação via navegador ou por meio de programa fornecido de forma gratuita pela contratada. Não poderá haver custo adicional por licença de usuário para acessos de consulta às informações fornecidas pelo sistema.

Deve possibilitar o controle de histórico de utilização de cada ramal por usuário e o sistema deverá permitir o envio dos relatórios para o gestor do contrato. Os relatórios devem ser flexíveis e personalizáveis, com informações de identificação de usuários, ramais (origem e destino das ligações), tempo e data de cada chamada, horário de início e fim de cada chamada, grupo de usuário e relatórios de tráfego (de entrada ou de saída, tráfego por rota ou ramal). Os relatórios deverão ser gerados ao menos nos formatos CSV e PDF. Os relatórios devem permitir a observação de dados de tráfego, de tal forma que possibilite a medição e registros diários, relatório na hora e dia de maior movimento, em forma de relatórios específicos para análise de uso, ocupação de troncos e ramais, duração de chamadas e avaliação do nível de serviço em períodos pré-determinados.

Quantos aos aparelhos cedidos em comodato, a solução deve garantir que os aparelhos sejam compatíveis com o.sistema implementado. Sendo da contratada a responsabilidade pelo bom funcionamento dos aparelhos. Devendo efetuar o reparo ou a troca do mesmo, quando este apresentar defeitos que inviabilizem o uso no prazo de 48 (quarenta e oito) horas.

Plano de telefonia VOIP O plano de telefonia VoIP deverá contemplar ligações ilimitadas nas modalidades local e longa distância nacional, para terminais fixos e móveis de todo o território nacional. Os entroncamentos das ligações deverão ocorrer no Brasil, sendo vedado o desvio de ligações para países no estrangeiro a fim de garantir a qualidade da ligação e redução de atrasos. A Contratada poderá fornecer solução com número de ligações efetuadas simultaneamente superior ao registrado ao mínimo estipulado.

Pelas características do serviço a ser prestado, não entendemos fazer sentido o parcelamento do serviço que deverá ser disponibilizado integralmente durante toda a execução do contrato.

13. Estimativa de custo total da contratação

Valor (R$): 45.672,00

Fonte	Descrição	Quantidade	Preço por unidade	Valor Mensal	Valor Total (ano)
1	Serviço mensal de telefonia VoIP contendo uma central telefônica IP em nuvem; cinquenta ramais VoIP; cinquenta aparelhos telefônico em comodato	50 linhas por mês	2.950,00/50 = R$59,00	R$ 1.180,00	R$ 14.160,00
2	Contratação de Serviço de Solução de PABX Virtual	1 Serviço mensal	R$ 138,40	R$ 1.660,80	(12x1660,80) + (12x199,80) = R$ 22.327,2
2	Comodato Telefones IP 10/100/1000 Mbps;	1 aparelho por mês	R$ 199,80	R$ 2.397,60	
3	Telefonia Fixo VoIP.	1 linha por mês	R$ 129,00	R$ 1548,00	(12x1548,00) + (12x1020,00) = R$ 30.816,00
3	Comodato de telefone IP TIP 125	1 aparelho por mês	R$ 85,00	R$ 1020,00	
4	Telefonia Fixa: 02 duas linhas com aparelhos em comodato. Duas linhas telefônicas fixas com números fixos DDR, ramais físicos, voz ilimitada para ligações locais e DDD, disponibilidade mínima de 99 e máxima de 100 ao mês, fornecidas via VoIP/PABX ou par metálico.	2 linhas por mês.	R$300,00 /2=R$150,00	R$ 300,00	R$ 1.800,00
	Custo médio	1	[59+(138,40 +199,80)+ (129,00+85,00) +150]/4 = 190,30	190,30 x 20 = R$ 3.806,00	12 x 3.806,00 = R$ 45.672,00

Fonte: 1) https://pncp.gov.br/app/editais/87612933000118/2026/72

2) https://pncp.gov.br/app/editais/87612891000115/2025/76

3) https://pncp.gov.br/app/editais/23555279000175/2026/135

4) https://pncp.gov.br/app/editais/13328683000152/2026/11

Conforme pesquisa de preços baseada no art. 23, II da lei 14.133/21, o custo unitário médio para a contratação de aparelho VoIP agregado ao serviço de telefonia VoIP é de R$190,30, enquanto o custo médio anual para esse tipo de contratação considerando as 20 linhas que este órgão necessita é de R$ 45.672,00.

Ademais, fazemos notar que o valor do presente contrato desta Superintendência é de R$ 41.052,84. Esse valor anual é referente a diversos serviços como o comodato de 15 aparelhos telefônico, acompanhado do fornecimento de referidas linhas telefônicas, bem como os serviços acessório (PABX virtual, URA, entre outros).

Fazemos notar que após extensa pesquisa no portal de compras, percebemos que é mais frequente o lançamento do valor do serviço de telefonia com o valor do comodato embutido, porém, optamos por indicar os valores separados sempre que possível para facilitar a comparação.

14. Justificativa técnica da escolha da solução

A partir dos fatores indicados, a solução mais indicada para o caso concreto é a de Telefonia IP em nuvem (Cloud PBX ou PABX Virtual). No caso, a solução consiste na prestação de serviço de telefonia corporativa em nuvem, compreendendo plataforma de voz hospedada pelo fornecedor, gestão centralizada, ramais virtuais, suporte e manutenção. Tal solução tem a vantagem de não depender da aquisição de equipamentos, gerando melhor escalabilidade e menor custo de implementação, além de fazer com que as atualizações tecnológicas possam ser mais rápidas.

Além disso, a equipe de instalação e manutenção é de responsabilidade do contratado, garantindo celeridade para que a solução de usar equipe própria, que depende de concurso.

15. Justificativa econômica da escolha da solução

No Item "Análise comparativa de custos (TCO)", temos os valores para a aquisição dos equipamentos o que indica que as soluções que dependem desta aquisição da infraestrutura não são economicamente ideais, dado o pequeno consumo do órgão frente os custos de infraestrutura. Fazendo com que o uso da infraestrutura instalada do contratado trará vantagem econômica, pois esta pode ser compartilhada com outros clientes barateando a solução.

16. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Com a utilização do serviço de telefonia a SMSA-MS poderá executar suas atividades fim, desde o atendimento aos servidores, aposentados e pensionistas, bem como manter um canal de comunicação com o estado e os municípios para a realização da articulação das políticas de saúde, além de facilitar a organização interna do órgão e possibilitar canal de comunicação com outros órgãos e com o governo federal.

17. Providências a serem Adotadas

Será disponibilizado aos prestadores interessados em oferecer o serviço o acesso ao prédio para conhecer a estrutura que será utilizada.

18. Critérios de Sustentabilidade

Considerando que a contratação envolve a prestação de serviço de telefonia baseada em tecnologia VoIP, com fornecimento de aparelhos IP em regime de comodato, identificamos como medidas de sustentabilidade a disponibilização de equipamentos de telefone que apresentam eficiência energética, devendo os aparelhos telefônicos fornecidos em comodato possuir características de baixo consumo de energia compatíveis com os padrões tecnológicos vigentes, sempre que disponíveis no mercado.

Deverá ser observado o prolongamento do ciclo de vida dos equipamentos, por meio da manutenção dos aparelhos cedidos em comodato, quando apresentar problemas de funcionamento, cabendo à contratada a responsabilidade pela substituição, manutenção, recolhimento e destinação adequada dos aparelhos ao término da contratação ou quando se tornarem inservíveis.

No caso de não reaproveitamento do aparelho deverá ser disponibilizada a logística reversa e destinação ambientalmente adequada dos aparelhos, observando-se a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010), devendo a contratada promover o recolhimento e a destinação final ambientalmente adequada dos equipamentos eletroeletrônicos eventualmente substituídos ou recolhidos ao final da vigência contratual, quando aplicável.

Por fim, deverá ser buscada a redução de deslocamentos para atividades de suporte e manutenção, mediante priorização de atendimento remoto, monitoramento e configuração à distância sempre que tecnicamente possível, contribuindo para a diminuição das emissões associadas ao transporte.

19. Declaração de Viabilidade

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

19.1. Justificativa da Viabilidade

Essa contratação se mostra viável tanto do ponto de vista técnico, pois ela já se encontra instalada, tratando-se apenas da continuidade do serviço; bem como do ponto de vista financeiro, pois possui a melhor relação custo benefício dentre as alternativas possíveis.

20. 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.

CAIO CESAR FERREIRA DE MACEDO

Membro da comissão de contratação

Assinou eletronicamente em 21/09/2026 às 14:57:17.

JOSE EDUARDO PINTO BENITES

Membro da comissão de contratação