



EDITAL PREGÃO ELETRÔNICO

Nº 002/2026

- **PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº:** 1043/2025
- **MODALIDADE:** PREGÃO ELETRÔNICO
- **CRITÉRIO DE JULGAMENTO:** MENOR PREÇO
- **MODO DE DISPUTA:** ABERTO
- **REGIME DE EXECUÇÃO:** EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL
- **OBJETO:** CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE COMUNICAÇÃO CORPORATIVA BASEADA EM TECNOLOGIA DE PABX EM NUVEM.

1. PREÂMBULO

1.1. O INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES DO MUNICÍPIO DA SERRA (IPS), pessoa jurídica de direito público interno, inscrito no CNPJ sob o nº 27.451.574/0001-32, com sede na Rua Maestro Antônio Cícero, 269, Centro, Serra/ES. CEP 29.176-100, por intermédio de seu Pregoeiro e Equipe de Apoio, designados pela Portaria nº 011/2025, torna público que realizará licitação na modalidade **PREGÃO ELETRÔNICO**, do tipo **MENOR PREÇO**, nos termos da Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021, da Lei Municipal nº 5.875, de 10 de novembro de 2023, do Decreto Municipal nº 5.619, de 29 de dezembro de 2023, e subsidiariamente pelo Decreto Federal nº 10.024/2019, bem como pelas condições estabelecidas neste Edital e em seus Anexos.

- **Início do acolhimento das propostas:** 17/03/2026, às 13:00 horas.
- **Data de Abertura da Sessão Pública:** 30/03/2026, às 13:00 horas.
- **Limite para o acolhimento das propostas e habilitação:** 30/03/2026, às 13:00 horas.
- **Local:** link do portal
- **Endereço Eletrônico:** www.licitacoes-e.com.br ou licitacoes-e2.bb.com.br

2. DO OBJETO

2.1. O objeto da presente licitação é a contratação de empresa especializada na prestação de serviços de comunicação corporativa baseada em tecnologia de PABX em Nuvem (Cloud PBX), englobando funcionalidades de voz sobre IP (VoIP), gestão centralizada, URA, gravação, relatórios, incluindo a instalação, configuração, suporte técnico contínuo e o fornecimento de equipamentos (Switch Gerenciável PoE e Aparelhos Telefônicos VoIP PoE) em regime de comodato ou fornecimento, conforme especificações técnicas detalhadas, quantitativos e condições constantes no **ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA**.



3. DA FUNDAMENTAÇÃO LEGAL E RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

3.1. Esta licitação rege-se pelas seguintes normas:

- Lei Federal nº 14.133/2021;
- Lei Complementar nº 123/2006 (Microempresas e EPP);
- Lei Municipal nº 5.875/2023;
- Decreto Municipal nº 5.619/2023;
- Lei Geral de Proteção de Dados (Lei nº 13.709/2018).

3.2. As despesas decorrentes da contratação correrão à conta dos recursos específicos consignados no Orçamento Geral do Instituto de Previdência dos Servidores do Município da Serra-ES:

- **Unidade Orçamentária** : 25.01.00 Instituto de Prev. Serv. Munic. da Serra
- **Projeto/Atividade** : 09.122.0018.2.120 - Promover a gestão administrativa do IPS
- **Natureza da Despesa** : 3.3.90.40.99 - OUTROS SERVICOS DE TIC
- **Fonte de Recursos** : 1.802.0000.0000 - Recursos Taxa Administração

3.3. **Valor total mensal máximo será de R\$ 3.158,26** (Três mil, cento e cinquenta e oito reais e vinte seis centavos), **totalizando R\$ 113.697,36** (cento e treze mil seiscentos e noventa e sete reais e trinta e seis centavos) **para o período de 36** (trinta e seis) meses.

4. DO REGIME DE EXECUÇÃO E VIGÊNCIA

4.1. O regime de execução será de Empreitada por Preço Global, abrangendo a totalidade dos serviços mensais e o fornecimento dos equipamentos necessários para a plena operação do sistema.

4.2. O prazo de vigência do contrato será de 36 (trinta e seis) meses, contados a partir da sua assinatura, podendo ser prorrogado por iguais e sucessivos períodos, até o limite de 10 (dez) anos, nos termos dos artigos 106 e 107 da Lei nº 14.133/2021, desde que haja interesse da Administração e vantajosidade econômica.

5. DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

5.1. Poderão participar deste Pregão os interessados que atenderem a todas as exigências constantes deste Edital e seus Anexos, e que estiverem previamente credenciados perante o sistema eletrônico.

5.2. DO TRATAMENTO DIFERENCIADO PARA ME/EPP (ART. 48, I E III, DA LC 123/2006)

5.2.1. Nos termos do art. 48, I, da Lei Complementar nº 123/2006, os itens ou lotes cujo valor estimado não exceda R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais) serão destinados exclusivamente à participação de Microempresas (ME) e Empresas de Pequeno Porte (EPP).



5.2.2. Nos itens ou lotes de natureza divisível cujo valor estimado exceda R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais), será aplicada, sempre que viável técnica e economicamente, a reserva de cota de até 25% (vinte e cinco por cento) do objeto para a contratação de ME e EPP, conforme o Art. 48, III, da Lei Complementar nº 123/2006.

5.2.3. Não havendo vencedores para a cota reservada, esta poderá ser adjudicada aos vencedores da cota principal ou, nos casos de exclusividade, o item poderá ser fracassado e reaberto sem a restrição, conforme regulamento.

5.3. É vedada a participação de empresas em consórcio, mediante justificativa técnica constante no ETP.

6. DOS IMPEDIMENTOS PARA PARTICIPAÇÃO

6.1. Não poderão participar desta licitação, direta ou indiretamente, conforme Art. 14 da Lei nº 14.133/2021:

6.1.1. Autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo;

6.1.2. Empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou executivo;

6.1.3. Pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;

6.1.4. Aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação.

7. DO ENVIO DA PROPOSTA DE PREÇOS

7.1. O licitante deverá encaminhar a proposta exclusivamente por meio do sistema eletrônico até a data e o horário marcados para abertura da sessão, devendo preencher os campos relativos ao Preço Global Mensal e Total para a execução dos serviços.

7.2. A proposta deverá incluir todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução dos serviços.

7.3. Juntamente com a proposta de preço, o licitante deverá declarar, em campo próprio do sistema:

- I. Que a proposta apresentada compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas;



- II. Que tem pleno conhecimento e aceita as exigências e condições deste Edital e seus Anexos.

7.4. Até a abertura da sessão, os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta anteriormente apresentada.

8. DA SESSÃO PÚBLICA E LANCES

8.1. Abertas as propostas, o Pregoeiro verificará a conformidade das mesmas e desclassificará aquelas que não atenderem aos requisitos estabelecidos no Edital.

8.2. A disputa de preços dar-se-á por meio de lances sucessivos e decrescentes, no modo de disputa ABERTO, conforme regras do sistema eletrônico.

8.3. O intervalo mínimo de diferença de valores entre os lances será de R\$ (Valor ou % Percentual), se aplicável.

8.4. Havendo empate, serão utilizados os critérios de desempate do Art. 60 da Lei nº 14.133/2021.

9. DO JULGAMENTO E ACEITABILIDADE DA PROPOSTA

9.1. Encerrada a etapa de lances, o Pregoeiro examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação.

9.2. O licitante vencedor deverá enviar a Proposta de Preços Ajustada ao último lance ofertado, acompanhada das planilhas de custos (se couber) e demais documentos técnicos exigidos no Termo de Referência (ex: catálogos, fichas técnicas dos equipamentos PABX/Telefones IP), no prazo de até 24 horas, sob pena de desclassificação.

9.3. A análise técnica consistirá na verificação do atendimento integral aos requisitos definidos no Anexo I (Termo de Referência). O Pregoeiro poderá solicitar parecer de técnicos pertencentes ao quadro de pessoal da Administração.

9.4. Prova de Conceito (PoC), o licitante provisoriamente vencedor deverá disponibilizar ambiente de teste ou amostra dos equipamentos para validação das funcionalidades críticas (VoIP, URA, Relatórios), no prazo de 3 dias úteis ou prazo aprovado pela área técnica do Instituto de Previdência dos Servidores da Serra (IPS).

10. DA HABILITAÇÃO

10.1. A habilitação do licitante vencedor será verificada mediante a apresentação dos seguintes documentos, em conformidade com os Arts. 62 a 70 da Lei nº



14.133/2021, que deverão ser enviados via sistema após a fase de lances e julgamento da proposta:

10.1.1. Habilitação Jurídica

- Contrato social, estatuto ou registro comercial;
- Documentos dos sócios/administradores.

10.1.2. Habilitação Fiscal, Social e Trabalhista

- Inscrição no CNPJ;
- Prova de regularidade com a Fazenda Federal (incluindo Seguridade Social), Estadual e Municipal;
- Regularidade com o FGTS (CRF);
- Regularidade perante a Justiça do Trabalho (CNDT).

10.1.3. Qualificação Econômico-Financeira

- Balanço patrimonial do último exercício social exigível;
- Certidão negativa de falência e recuperação judicial;
- Comprovação de patrimônio líquido mínimo de 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação (se aplicável, conforme ETP).

10.1.4. Qualificação Técnica

- **•Atestado(s) de Capacidade Técnica:** Comprovando a prestação de serviços de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior ao objeto desta licitação (PABX em Nuvem, VoIP).
- **Licença ANATEL:** Comprovação de outorga SCM (Serviço de Comunicação Multimídia) ou STFC (Serviço Telefônico Fixo Comutado) expedida pela ANATEL, própria ou de parceiro devidamente comprovado com contrato de parceria vigente.

11. DOS PEDIDOS DE ESCLARECIMENTO E IMPUGNAÇÕES

11.1. Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar este Edital por irregularidade ou para solicitar esclarecimento sobre os seus termos, devendo protocolar o pedido até 3 (três) dias úteis antes da data de abertura do certame, exclusivamente por meio eletrônico.

11.2. A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgada em sítio eletrônico oficial.

12. DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS

12.1. Declarado o vencedor, qualquer licitante poderá manifestar imediatamente e motivadamente a intenção de recorrer.

12.2. O prazo para apresentação das razões recursais será de 3 (três) dias úteis, contado da data de intimação ou de lavratura da ata.



12.3. Os demais licitantes ficarão intimados para apresentar contrarrazões em igual número de dias, que começarão a correr do término do prazo do recorrente.

12.4. A fase recursal será única, após o término de todas as fases de julgamento e habilitação.

13. DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

13.1. O objeto da licitação será adjudicado ao licitante vencedor.

13.2. A homologação do resultado desta licitação compete à autoridade superior do Instituto de Previdência dos Servidores da Serra (IPS), podendo esta, motivadamente, revogar ou anular a licitação.

14. DO CONTRATO

14.1. O adjudicatário será convocado para assinar o Termo de Contrato no prazo de 5 dias úteis, sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

14.2. O contrato a ser celebrado reger-se-á pelas cláusulas e condições da Minuta anexa a este Edital.

15. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

15.1. O licitante ou contratado que cometer infração administrativa prevista na Lei nº 14.133/2021 ficará sujeito às seguintes sanções, assegurada a ampla defesa:

- I. Advertência;
- II. Multa (conforme percentuais definidos na Minuta do Contrato);
- III. Impedimento de licitar e contratar;
- IV. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

16. DA PROTEÇÃO DE DADOS (LGPD)

16.1. A Contratada deverá observar rigorosamente a Lei nº 13.709/2018 (LGPD), garantindo a proteção dos dados pessoais a que tiver acesso em razão da execução do contrato, implementando medidas de segurança, técnicas e administrativas aptas a proteger os dados pessoais de acessos não autorizados.

17. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

17.1. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes Anexos:

- I. Anexo I: Termo de Referência;
- II. Anexo II: Estudo Técnico Preliminar (ETP);
- III. Anexo III: Minuta do Contrato;



IV. Anexo IV: Modelo de Proposta de Preços;

17.2. Os casos omissos serão resolvidos pela Comissão de Contratação com base na Lei nº 14.133/2021 e demais normas aplicáveis.

17.3. Fica eleito o Foro da Comarca de Serra/ES para dirimir quaisquer litígios oriundos desta licitação.

LOCAL E DATA

Serra/ES, 12 de março de 2026.

Wellington Costa Freitas

Diretor Presidente

Matrícula: 3639-0



ANEXO I

TERMO DE REFERÊNCIA

(TR)



1. DO OBJETO

1.1. O presente Termo de Referência tem por objeto a contratação de **Empresa especializada na prestação de serviços de comunicação corporativa baseada em tecnologia de PABX em Nuvem (Cloud PBX) visando funcionalidades de voz sobre IP (VoIP), gestão centralizada de ramais, gravação de chamadas, atendimento automatizado (URA), relatórios gerenciais, com suporte técnico contínuo e fornecimento de equipamentos Switch Gerenciável PoE e Aparelhos Telefônicos VoIP PoE**, conforme especificações e quantitativos abaixo.

2. DA JUSTIFICATIVA E OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO

2.1. O presente Termo de Referência (T.R.) tem como objetivo contratar uma empresa especializada em serviço de telefonia fixa, internet link dedicado e Internet Móvel que é essencial ao desenvolvimento das atividades do IPS. O uso de serviço de Internet com Link de internet Conexão Dedicada a ser utilizada para VoIP são imprescindíveis para a realização das atribuições diárias dos setores do instituto, sejam elas meio ou finalísticas, visando a substituição total do atual sistema de telefonia, objetivando a modernização, integração, otimização e disponibilidade de acesso, virtualizando as funções lógicas de PABX em ambiente nuvem, incluindo instalação, configuração, treinamento e suporte técnico, e fornecimento de equipamentos Switch Gerenciável PoE e Aparelhos Telefônicos VoIP PoE.

2.2. A escolha de adotar um sistema PABX em Nuvem (Cloud PBX) para o instituto se fundamenta em uma série de benefícios estratégicos e operacionais que visam melhorar a eficiência, reduzir custos e promover a sustentabilidade ambiental.

2.3. Optar por um PABX em Nuvem elimina a necessidade de investimentos substanciais na atualização de nosso sistema de telefonia em hardware local e infraestrutura. A ausência de servidores dedicados e equipamentos complexos traduz-se em uma significativa economia inicial e em menores despesas contínuas de manutenção, além de possibilitar atendimento mais rápido pela equipe de TI. A solução em nuvem oferece uma escalabilidade sem precedentes, permitindo que a autarquia adicione ou remova linhas e ramais conforme a necessidade. Além disso, a configuração e a gestão do sistema são simplificadas, podendo ser realizadas rapidamente através de uma interface web intuitiva.

2.4. Com o Cloud PBX, os servidores podem acessar o sistema telefônico de qualquer lugar com



TERMO DE REFERÊNCIA

uma conexão à internet. Isso é particularmente vantajoso em um mundo onde o trabalho remoto e a mobilidade são cada vez mais disponibilizados. A possibilidade de utilizar aplicativos móveis integrados ao sistema PABX permite que nossos colaboradores permaneçam conectados e produtivos, independentemente de sua localização geográfica.

2.5. Os sistemas PABX em Nuvem oferecem uma vasta gama de funcionalidades avançadas que são essenciais para a comunicação moderna. Recursos como correio de voz, conferências, atendimento automático e filas de chamadas sem a necessidade de investimentos adicionais. Além disso, as atualizações de software são automáticas, garantindo que sempre tenhamos acesso às últimas inovações e melhorias de segurança.

2.6. Os provedores de serviços em nuvem operam data centers com infraestruturas robustas e redundantes, oferecendo alta disponibilidade e confiabilidade. Além disso, esses provedores implementam rigorosas medidas de segurança, incluindo criptografia e autenticação avançada, protegendo nossos dados contra ameaças cibernéticas.

2.7. Ao migrar para um sistema em nuvem, reduzimos a necessidade de equipamentos físicos e, conseqüentemente, o consumo de energia em nossas instalações. Data centers modernos operam com alta eficiência energética e, frequentemente, utilizam fontes de energia renovável.

2.8. A adoção de um sistema PABX em Nuvem representa uma decisão estratégica alinhada com nossos objetivos de crescimento, eficiência operacional e responsabilidade ambiental. Os benefícios tangíveis e intangíveis proporcionados por essa tecnologia moderna são decisivos para fortalecer a nossa eficiência e capacidade de adaptação em um mercado dinâmico.

3. DAS ESPECIFICAÇÕES DO OBJETO E QUANTIDADES

3.1. O presente termo de referência tem por objeto a Contratação de empresa especializada para prestação de Serviços de **conectividade VoIP com Soluções Integradas de Gestão em Telefonia IP (Internet Protocol) em Nuvem, com no mínimo 48 (quarenta e oito) ramais IP com discagem direta a ramal (DDR), portabilidade numérica, pacote ilimitado de minutos de ligação para qualquer fixo, celular e números especiais de qualquer operadora em todo Brasil, compreendendo a prestação dos serviços de telefonia fixa na modalidade local, móvel e longa distância (DDD) a nível nacional, com Sistema centralizado, URA de atendimento digital (e sua gravação), fornecimento de link IP com velocidade igual ou superior a 10MB (dez) a ser utilizado exclusivamente para telefonia e com fornecimento de equipamentos Switch Gigabit**



de 24 Portas POE e Aparelhos VoIP Fast Ethernet POE.

3.2. Especificações técnicas e quantitativo do objeto a ser contratado:

LOTE ÚNICO					
Item	Descrição	Quant.	CATSER	Valor estimado mensal	Valor estimado total
1	Instalação física e lógica, ativação, portabilidade numérica e configuração da Solução VoIP - Link de internet; - PABX em Nuvem; - Switches; - Aparelhos VoIP.	01	26085	--	3.000,00
2	Link Dedicado e exclusivo para Telefonia VoIP - Velocidade mínima de 10 MB; - Disponibilidade média igual ou superior a 99,5%; - Gestão de Falhas e Qualidade do Serviço; - Gestão de Segurança da Rede exclusiva e dedicada à VoIP; - Inclui Roteador.	36	26174	150,00	5.400,00
3	Solução VoIP (PABX em Nuvem) - Quantidade de ramais (DDR's): Até 48 (quarenta e oito); - Necessidade de ligações simultâneas: até 20 (vinte); - Ligações locais ilimitadas; - Ligações nacionais de longa distância ilimitadas; - Ligações locais para celular ilimitadas; - Ligações nacionais de longa distância para celular ilimitadas; - URA de atendimento digital e gravação de seus Menus; - Gravação de chamadas realizadas e recebidas de período não inferior a 3 meses; - Gestão em Telefonia IP (Internet Protocol) em Nuvem feita pela contratada; - Sem necessidade de equipamento PABX/SIP físico nas dependências do IPS.	36	30177	2.400,00	86.400,00
4	Manutenção, organização e Suporte da solução VoIP - Rack físico; - Link de internet; - PABX em Nuvem; - Switches; - Aparelhos VoIP.	36	18627	300,00	10.800,00
5	Fornecimento de Switch Gigabit Gerenciável de 24 Portas e POE Modelo de Referência: Switch GWN7803P 24 portas Gigabit POE Gerenciável.	02	5522	--	5.000,00
6	Fornecimento de Aparelho Telefônico VoIP Fast Ethernet POE Modelos de Referência: GXP1610P ou GXP1615 Grandstream Telefone IP.	40	2875	--	11.200,00



O valor estimado com a instalação (Lote 1), é de **R\$ 3.000,00;**

O valor estimado mensal da contratação da solução de telefonia (Lote 2, 3 + 4), é de **R\$ 2.850,00;**

O valor estimado anual da contratação da solução de telefonia (Lote 2, 3 + 4), é de **R\$ 34.200,00;**

O valor estimado com a aquisição de equipamentos (Lote 5 + 6), é de **R\$ 16.200,00.**

3.3. Especificação do equipamento do item 5: Switch Gigabit Gerenciável de 24 Portas e POE

3.3.1. Switch gerenciável de Layer 2+;

3.3.2. Com suporte a VLAN para segmentação flexível do tráfego;

3.3.3. Com QoS para priorização do tráfego de rede e espionagem IGMP para otimização de desempenho da rede;

3.3.4. Com segurança contra possíveis ataques;

3.3.5. Com 24 portas PoE proporcionando saída PoE dinâmica inteligente para alimentar telefones IP, câmeras IP, pontos de acesso de Wi-Fi e outros terminais PoE;

3.3.6. Com gerenciamento incluindo o controlador de rede local incorporado na interface Web do switch, também são compatíveis com plataformas de gerenciamento de Wi-Fi em nuvem e local;

3.3.7. Protocolos de rede: IPv4, IPv6, IEEE 802.3, IEEE 802.3i, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3z, IEEE 802.3x, IEEE 802.1p, IEEE 802.1Q, IEEE 802.1w, IEEE 802.1d, IEEE 802.1s, 802.3ad;

3.3.8. Portas Ethernet Gigabit: 24;

3.3.9. Portas SFP Gigabit: 4;

3.3.10. Nº de portas PoE: 24;

3.3.11. Potência máx. de saída por porta PoE: 30W;

3.3.12. Potência máx. de saída PoE total: 360W;

3.3.13. Padrões PoE: IEEE 802.3af/at;

3.3.14. Proteção contra surtos para portas de rede;

3.3.15. ESD: ± 12KV para descarga de contato;

3.3.16. Modo de encaminhamento: Armazenar e encaminhar;

3.3.17. Velocidade total sem bloqueio: no mínimo 28 Gbps;

3.3.18. Capacidade de comutação: no mínimo 56 Gbps;

3.3.19. Taxa de encaminhamento: no mínimo 41,66 milhões de pacotes por segundo;

3.3.20. Comutação de no mínimo: • Endereços MAC estático, dinâmico e com filtragem



TERMO DE REFERÊNCIA

de 8K • VLANs, VLAN baseada em porta, marcação VLAN IEEE 802.1Q, VLAN de voz de 4K
• Interface virtual da VLAN • GVRP (pendente) • 8 grupos de agregação de links •
Spanning Tree, 64 instâncias para STP/RTSP/MSTP;

3.3.21. Multicast no mínimo: Espionagem IGMP, espionagem MLD, MVR;

3.3.22. QoS/ACL no mínimo: • Detecção e priorização automática de pacotes de voz/vídeo/RTP/SIP/outros pacotes sensíveis a latência (pendente) • Prioridade de portas
• Mapeamento de prioridades • Programação da fila, inclusive SP, WRR, WFQ, SP-WRR e SP-WFQ • Modelagem do tráfego • Limite de taxa • 1,5 K ACL para Ethernet, IPv4 e IPv6;

3.3.23. DHCP no mínimo: Servidor DHCP, relé DHC;

3.3.24. Manutenção no mínimo: Monitoramento de CPU e memória, SNMP, RMON, LLDP e LLDP-MED, backup e restauração, syslog, alerta, diagnóstico, incluindo Ping, Traceroute, espelhamento de portas e UDLD(TBD);

3.3.25. Segurança no mínimo: • Gerenciamento hierárquico de usuários e proteção por senha, HTTPS, SSH, Telnet • Autenticação 802.1X • Autenticação AAA, incluindo RADIUS, TACACS+ • Controle de tempestades • Isolamento de portas, segurança de portas, MAC persistente • Filtragem de endereços MAC • IP Source Guard, prevenção de ataques DoS, Inspeção ARP • Espionagem de DHCP • Proteção contra loop, incluindo proteção da BPDU, proteção de raiz e proteção de loopback;

3.3.26. Acompanhado de kit de fixação em rack de piso do IPS.

3.4. Especificação do equipamento do item 6: Aparelho Telefônico VoIP Fast Ethernet POE

3.4.1. Telefone IP de alta qualidade e fácil de usar;

3.4.2. Modelo baseado em Linux inclui duas contas SIP;

3.4.3. Com tela LCD de 132x48 (2.95");

3.4.4. Com histórico de chamadas (até 200 registros);

3.4.5. Com redundância de servidores e failover;

3.4.6. Portas de 10/100 Mbps com comutador duplo, PoE 802.3af integrado;

3.4.7. Com chamada em espera e conferência de três vias;

3.4.8. Viva-voz full duplex com neutralização avançada de eco acústico;

3.4.9. Codecs de Voz no mínimo: Support for G.711μ/a, G.722 (wide-band), G.723.1, G.726-32, G.729 A/B, iLBC, inband and out-of-band DTMF (In audio, RFC2833, SIP INFO), VAD, CNG, AEC, PLC, AJB, AGC;



- 3.4.10. QoS: Qualidade serviço de camada 2 (802.1Q, 802.1P) e camada 3 (ToS, DiffServ, MPLS);
 - 3.4.11. Segurança: Controle de acesso de usuário e administrador, autenticação baseada em MD5 e MD5-sess, arquivo de configuração com criptografia AES de 256 bits, TLS, SRTP, HTTPS, controle de acesso à mídia 802.1x;
 - 3.4.12. Upgrade: Upgrade de firmware via TFTP/HTTP/HTTPS, provisionamento em massa usando um arquivo de configuração XML com criptografia AES ou TR-069, FTP/FTPS;
- 3.5. A descrição da solução como um todo, abrange a prestação dos serviços de telecomunicação para realizar serviços de instalação, manutenção, configuração e fornecimento de equipamentos necessários para garantir a prestação de serviços e de fornecimento de Equipamentos de Telecomunicações como uma solução Integradas de Gestão de Telefonia IP para o IPS.

3.6. SERVIÇO DE TELEFONIA FIXA

- 3.6.1. A Contratada deve manter o número telefônico atualmente utilizado pelo Contratante, como garantido pelo Regulamento Geral de Portabilidade (Resolução ANATEL nº 460/2007);
 - 3.6.2. Para prestação dos serviços de telefonia fixa local, a CONTRATADA deverá fornecer, conectar e realizar toda a gestão integrada da solução de Telefonia, com até 48 DDR's;
- 3.6.3. Sobre a URA de atendimento digital:**
- 3.6.3.1. Gravação de Mensagens de Atendimento Digital URA:
 - 3.6.3.2. A CONTRATADA é responsável pela gravação com qualidade de estúdio de mensagens de atendimento digital, incluindo mensagens de saudação, menus de opções e quaisquer outras mensagens necessárias;
 - 3.6.3.3. O número total de novas mensagens gravadas não deve ultrapassar 10 (dez) por ano, após a implantação do sistema;
 - 3.6.3.4. A CONTRATADA deve fornecer os textos que serão convertidos em áudio, garantindo que eles sejam claros, concisos e consistentes com a identidade e as necessidades do cliente;
 - 3.6.3.5. As gravações devem ser entregues no formato MP3 e devem atender aos padrões de qualidade de áudio definidos pela CONTRATADA;



- 3.6.3.6. O sistema atendimento digital (URA) deve estar completamente integrado na solução entregue, sem a necessidade de uso de hardware externo ou adaptações adicionais;
- 3.6.3.7. Além das mensagens de atendimento digital, o fornecedor deve estar preparado para gravar mensagens adicionais sob demanda, até um limite de 10 (DEZ) mensagens por ano;
- 3.6.3.8. O contratante fornecerá os textos para essas mensagens sob demanda, que também deverão ser entregues no formato MP3 e com a mesma qualidade de áudio exigida para as mensagens de atendimento digital;
- 3.6.3.9. Todas as mensagens gravadas pela CONTRATADA, tanto para atendimento digital quanto sob demanda, devem ser aprovadas pela CONTRATANTE antes de serem implementadas no sistema de URA;
- 3.6.3.10. A CONTRATADA deve coordenar a gravação e a entrega das mensagens (texto) dentro dos prazos estabelecidos pela CONTRATANTE, garantindo que as mensagens sejam integradas de forma eficiente ao sistema de atendimento;
- 3.6.3.11. Este requisito é fundamental para garantir a qualidade e a eficácia do serviço de atendimento, além de assegurar que todas as comunicações sejam claras, consistentes e em conformidade com as expectativas da CONTRATANTE.
- 3.6.3.12. Gravação dos atendimentos e armazenamento:**
- 3.6.3.13. A CONTRATADA deverá implementar no sistema o registro de todas as chamadas atendidas pela URA digital. As gravações devem ser completas e de alta qualidade, garantindo que toda a interação seja capturada sem interrupções;
- 3.6.3.14. O sistema de gravação deve estar completamente integrado na solução entregue, sem a necessidade de uso de hardware externo ou adaptações adicionais;
- 3.6.3.15. A funcionalidade de gravação deve operar de forma autônoma dentro do próprio sistema, garantindo que todas as chamadas sejam gravadas e armazenadas internamente sem a necessidade de componentes externos;
- 3.6.3.16. Todas as gravações de chamadas, quando habilitadas, devem ser armazenadas no formato WAV ou MP3. Os formatos de arquivo devem atender às especificações de compressão e qualidade de áudio definidas pelas melhores



práticas, devidamente aprovada pela CONTRATANTE;

3.6.3.17. O fornecedor deve fornecer acesso seguro e controlado às gravações, permitindo que os arquivos de áudio sejam baixados ou reproduzidos conforme necessário;

3.6.3.18. As gravações devem estar disponíveis para consulta por um período mínimo de 90 dias, após o qual poderão ser arquivadas ou excluídas conforme as políticas de retenção de dados do cliente;

3.6.3.19. As gravações de chamadas devem ser tratadas com o mais alto nível de confidencialidade e protegidas contra acessos não autorizados;

3.6.3.20. O fornecedor deve implementar medidas adequadas de segurança para garantir a integridade e a confidencialidade das gravações de atendimento;

3.6.3.21. Deve ser possível auditar o sistema de gravação para garantir conformidade com os requisitos do contrato e as normativas aplicáveis.

3.6.4. Realizar a manutenção preventiva e corretiva, transferência de conhecimento com suporte técnico especializado, atualizações de tecnologia;

3.6.5. Realizar a manutenção de todas as linhas telefônicas para a tecnologia SIP;

3.6.6. Implantar, configurar e realizar a manutenção dos equipamentos e sistemas previstos neste termo de referência;

3.6.7. A prestação dos serviços contratados deverá ocorrer de forma ininterrupta, 24 horas por dia, 7 dias por semana, durante todo o período de vigência contratual, salvaguardados os casos de interrupções programadas previstas na regulamentação vigente;

3.6.8. Na hipótese de ocorrência de interrupções no recebimento e/ou realização de chamadas, as falhas deverão ser corrigidas e o serviço restabelecido em um prazo máximo de 06 (seis) horas;

3.6.9. O serviço será considerado indisponível quando estiverem inoperantes das linhas. A indisponibilidade será contada a partir da notificação da CONTRATANTE sobre a ocorrência de interrupção até o restabelecimento dos serviços às condições normais de operação;

3.6.10. Não serão consideradas indisponibilidades as interrupções programadas e aquelas de responsabilidade da CONTRATANTE;



- 3.6.11. Para efeito de descontos, o tempo de indisponibilidade deverá ser considerado entre o início da indisponibilidade e a sua total recuperação;
- 3.6.12. Deverão ser efetuados testes de verificação de qualidade de transmissão, pela concessionária do serviço, sempre que houver solicitação da CONTRATANTE, sem custos adicionais;
- 3.6.13. A CONTRATADA deverá prestar suporte técnico em período integral dentro do horário comercial, com atendimento imediato em caso de falha no link, bem como nos demais componentes ou equipamentos de responsabilidade da CONTRATADA;
- 3.6.14. A CONTRATADA deve seguir todos os indicadores de qualidade do serviço de telefonia fixa (STFC) presentes no Regulamento de Gestão da Qualidade (RGQ STFC) da Anatel Resolução nº 605/2012 ou mais atual;
- 3.6.15. A Contratada realizará, após a instalação do equipamento, os testes de todos os ramais locais até o respectivo Bloco de conexão e testará todos os entroncamentos de entrada e saída (se couber), testará as ligações de entrada e de saída de ramal para ramal, de ramal para fixo, de fixo para ramal, de ramal para celular e celular para ramal; além de teste de configuração;
- 3.6.16. Na instalação do sistema, a CONTRATADA deverá observar as normas técnicas nacionais vigentes e aplicáveis, bem como as recomendações dos fabricantes;
- 3.6.17. A Contratada será responsável pelo suporte técnico e manutenções preventiva e corretiva do sistema objeto do Termo de Referência, devendo, sempre que solicitado, disponibilizar equipe técnica em quantitativo suficiente e com conhecimento técnico adequado para operar a Solução de Comunicação de Voz do IPS, para manter a solução ativa e operacional;
- 3.6.18. A Contratada deverá dar suporte e atender as necessidades do IPS nas soluções que compõe o sistema de comunicação de voz mantendo todas as soluções ativas e operacional aos usuários, executando serviços como:
- a. instalação e configuração dos componentes da Solução de Telefonia;
 - b. restabelecimento de serviços interrompidos ou degradados;
 - c. solução de problemas de configuração e falhas técnicas nos serviços;
 - d. esclarecimentos de dúvidas sobre configurações e utilização dos serviços;
 - e. implementação de novos recursos ou funcionalidades (como filtro-



chefe/secretária, grupo de captura, siga-me e outros) quando for o caso;

- f. criar e configurar ramais;
- g. desbloquear ou bloquear ramal para ligações local, celular, DDD ou DDI;
- h. ativar ou desativar funções como tarefas automatizadas;
- i. gerar relatórios diversos como: relatório geral mensal para ateste de faturas, individual para ateste de fatura, relatórios de auditoria e outros;

3.6.19. A Contratada deverá prestar um serviço de suporte remoto para: análise, diagnóstico, configuração, depuração e solução de incidentes, com o objetivo de buscar a redução do tempo de inatividade, o aumento da disponibilidade do sistema e aumento da produtividade;

3.6.20. A Contratada deverá providenciar, sempre que necessário, o deslocamento do técnico responsável pelo atendimento dos chamados sem qualquer ônus ao IPS;

3.6.21. Pela natureza corporativa da atividade da CONTRATANTE, o serviço, objeto do presente Termo, deverá propiciar segurança física dos dados, fora das instalações da CONTRATANTE. Entende-se por segurança física a proteção contra o acesso não autorizado ao link e dispositivos da CONTRATADA, responsáveis pelo transporte e encaminhamento dos dados.

3.7. CARACTERÍSTICAS DO SERVIÇO DE INTERNET COM CONEXÃO DEDICADA

- 3.7.1. Precisa operar 24 horas por dia / 7 Dias por semana / 365 dias no ano;
- 3.7.2. Velocidade de 10 MB Full (Download/Upload);
- 3.7.3. Transmissão digital de dados, voz e imagem em alta velocidade, por meio de fibra ótica;
- 3.7.4. Disponibilidade média igual ou superior a 99,5%;
- 3.7.5. SLA igual ou inferior a 6 horas;
- 3.7.6. Velocidade 100% Garantida para Download e Upload;
- 3.7.7. Emissão de relatórios de utilização e disponibilidade;
- 3.7.8. Suporte a IPV6 (range IPV6 disponível);
- 3.7.9. Modem, Roteador e todos os equipamentos ou acessórios inclusos;
- 3.7.10. Atendimento e suporte técnico disponível para abertura de chamados e resolução do problema, conforme SLA;
- 3.7.11. Alta disponibilidade do serviço;



3.7.12. Monitoramento de link e garantia de segurança de rede.

4. VISTORIA PARA A LICITAÇÃO

- 4.1. Para o correto dimensionamento e elaboração de sua proposta, a empresa poderá realizar vistoria nas instalações do local de execução dos serviços, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 09h00 às 16h00;
- 4.2. É facultada aos licitantes a realização de vistoria nas instalações e dependências do IPS;
- 4.3. O prazo para vistoria iniciar-se-á no dia útil seguinte a solicitação de cotação, estendendo-se até 7 (sete) dias úteis após tal solicitação;
- 4.4. Para a vistoria o licitante, ou o seu representante legal, deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria;
- 4.5. Por ocasião da vistoria, ao licitante, ou ao seu representante legal, poderá ser entregue ou enviado cópia digital contendo as informações relativas ao objeto da licitação, para que a empresa tenha condições de bem elaborar sua proposta;
- 4.6. A não realização da vistoria, não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo a empresa vencedora assumir os ônus dos serviços decorrentes;
- 4.7. A licitante deverá declarar que tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação.

5. DA EXECUÇÃO E DO LOCAL DE ENTREGA

- 5.1. Início da execução do objeto: 15 (quinze) dias da assinatura do contrato;
- 5.2. A contratada deverá apresentar a descrição detalhada dos métodos, rotinas, etapas, tecnologias procedimentos, frequência e periodicidade de execução do trabalho;
- 5.3. O serviço será prestado na sede do IPS, cito à Rua Maestro Antônio Cícero, 269, Centro, Serra, ES, CEP.: 29.176-100, de segunda à sexta no horário de 09:00h às 16:00h, em sua totalidade, condicionada à conferência, exame qualitativo e quantitativo, obrigando-se a(s) licitante(s) vencedor(as) a reparar, corrigir, substituir, remover às suas expensas, no todo ou em parte o objeto contratado, quando verificarem-se defeitos ou incorreções resultantes da execução dos serviços ou das peças e materiais.



TERMO DE REFERÊNCIA

- 5.4. Para a perfeita execução dos serviços, a Contratada deverá disponibilizar todos os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, nas quantidades estimadas e qualidades promovendo sua substituição quando necessário;
- 5.5. Os serviços a serem executados deverão ser agendados com o GESTOR ou FISCAL do contrato, podendo ser solicitado sua realização aos sábados, domingos e feriados, de modo que não prejudiquem as atividades do IPS;
- 5.6. Nos serviços realizados no prédio do IPS, incluindo as visitas mensais, deverá ser apresentado relatório e/ou ordem de serviço contendo descrição do serviço executado, data, hora e assinatura do técnico responsável.

6. DA VIGÊNCIA

- 6.1. O prazo de vigência da contratação é de 3 anos contados da assinatura do contrato, prorrogável por até 10 anos, na forma dos artigos 106 e 107 da Lei nº 14.133, de 2021.

7. DA RESPONSABILIDADE DAS PARTES

- 7.1. Deveres e responsabilidades do CONTRATANTE:
- 7.1.1. Efetuar os pagamentos dentro dos prazos estabelecidos no contrato;
 - 7.1.2. Acompanhar e fiscalizar a execução do objeto contratual;
 - 7.1.3. Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela CONTRATADA;
 - 7.1.4. Comunicar formalmente qualquer anormalidade ocorrida pela CONTRATADA na execução do contrato;
 - 7.1.5. Permitir acesso dos representantes e dos recursos técnicos da CONTRATADA ao local da execução da prestação dos serviços ou do fornecimento do material, desde que respeitadas todas as normas internas de segurança do CONTRATANTE, inclusive aquelas referentes à identificação, trânsito e permanência em suas dependências;
 - 7.1.6. Colocar os equipamentos a serem mantidos à disposição dos técnicos da CONTRATADA durante o tempo necessário à execução e conclusão do serviço;
 - 7.1.7. Proporcionar todas as condições necessárias para que a CONTRATADA possa cumprir o objeto da contratação.



7.2. Deveres e responsabilidades da CONTRATADA:

7.2.1. A CONTRATADA deverá manter o mais completo e absoluto sigilo sobre quaisquer dados, materiais, informações, documentos, especificações técnicas, inovações ou aperfeiçoamento de quaisquer produtos que lhe venham a ser confiados, sob pena de responder e reparar qualquer dano, prejuízo, lesão ou perda de caráter patrimonial, técnico, ou de qualquer outra natureza.

7.2.2. A CONTRATADA deverá, em caso de pane por parte da operadora de telefonia ou em seus equipamentos, através de seu técnico responsável em visita, manter contato para sanar os eventuais problemas e/ou proceder rotinas de diagnóstico, bem como solicitar a visita técnica da operadora de telefonia.

7.2.3. A CONTRATADA se responsabilizará pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo quando da execução do Contrato, não excluída ou reduzida essa responsabilidade à Fiscalização ou o acompanhamento pela CONTRATANTE.

7.2.4. A CONTRATADA e seus profissionais deverão atender às normas de segurança do trabalho, sendo responsabilidade da CONTRATADA a fiscalização e o fornecimento dos equipamentos necessários para atendimento desse fim.

7.2.5. A CONTRATADA deverá zelar para que seus profissionais mantenham conduta compatível com os princípios de decência e boa educação, obedecendo rigorosamente às determinações do GESTOR ou FISCAL.

7.2.6. A CONTRATADA deverá manter os seus profissionais devidamente identificados quando nas dependências do IPS, devendo substituí-los imediatamente caso sejam considerados inconvenientes à boa ordem e às normas disciplinares do CONTRATANTE.

7.2.7. Todos os locais que forem utilizados pelos profissionais da CONTRATADA deverão ser mantidos em perfeitas condições de limpeza e de uso, sendo a retirada do lixo encargo da CONTRATADA.

7.2.8. Realizar reuniões iniciais entre representantes da CONTRATADA e da CONTRATANTE, para esclarecer dúvidas porventura existentes sobre os serviços a serem realizados, devendo ser lavradas Atas registrando todos os aspectos abordados que sejam relevantes para a execução do objeto;

7.2.9. Fornecer os equipamentos com todos os itens acessórios necessários à sua perfeita



TERMO DE REFERÊNCIA

instalação e funcionamento, incluindo cabos, conectores, interfaces, suportes, drivers e softwares com as suas respectivas licenças de uso. Não sendo permitida a utilização de adaptadores ou quaisquer outros dispositivos que não sejam originais do conjunto, os quais deverão estar acompanhados da documentação técnica, completa, atualizada e original, contendo os manuais e guias de instalação e outros pertinentes, não sendo aceitas cópias de qualquer tipo. A CONTRATADA poderá colocar à disposição os documentos em meio eletrônico;

7.2.10. O objeto deverá possuir total compatibilidade com a documentação técnica fornecida na proposta;

7.2.11. Entregar os equipamentos no endereço descrito no item 5 deste Termo de Referência, bem como no prazo máximo definido no item 5.1, contados a partir da data de emissão da Ordem de Fornecimento;

7.2.12. Entregar os equipamentos, novos e de primeiro uso, devidamente protegidos e embalados, originais e lacrados, os quais devem evitar danos de transporte e manuseio, promovendo sua substituição quando necessário;

7.2.13. Acatar as normas e diretrizes estabelecidas pelo CONTRATANTE para o fornecimento dos produtos e execução dos serviços objeto deste Termo de Referência;

7.2.14. Submeter à prévia aprovação do CONTRATANTE toda e qualquer alteração pretendida na prestação dos serviços;

7.2.15. Manter, durante a execução do contrato a ser firmado, as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

7.2.16. Não transferir a outrem no todo ou em parte o objeto da contratação;

7.2.17. Assumir a responsabilidade por todos os encargos fiscais e comerciais resultantes da contratação;

7.2.18. Responsabilizar-se pelos custos relativos aos serviços de garantia e de suporte técnico dos equipamentos, que devem estar incluídos no preço dos próprios itens;

7.2.19. Responsabilizar-se integralmente pela sua equipe técnica, primando pela qualidade, desempenho, eficiência e produtividade, visando à execução dos trabalhos durante todo o Contrato, dentro dos prazos estipulados, sob pena de ser considerada infração passível de aplicação das penalidades previstas, caso os prazos e condições não



sejam cumpridas;

7.2.20. Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pelos técnicos do CONTRATANTE, em relação à instalação, configuração e problemas detectados, atendendo de imediato as solicitações;

7.2.21. Acatar, nas mesmas condições ofertadas, nos termos do art. 125, da Lei nº 14.133/2021, as solicitações do CONTRATANTE para acréscimos ou supressões que se fizerem necessárias à execução do objeto licitado;

7.2.22. Manter em caráter confidencial, mesmo após o término do prazo de vigência ou rescisão do contrato, incluindo o período da garantia dos produtos, as informações relativas à política de segurança adotada pelo CONTRATANTE e as configurações de hardware e de softwares decorrentes;

7.2.23. Assumir a responsabilidade por danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, decorrentes da execução do objeto licitado;

7.2.24. Sujeitar-se à mais ampla e irrestrita fiscalização, por parte da Equipe de Fiscalização e/ou Recebimento indicada pelo CONTRATANTE para acompanhamento da execução do contrato, prestando todos os esclarecimentos que lhe forem solicitados e atendendo às reclamações formuladas;

7.2.25. Comunicar a Equipe de Fiscalização e/ou Recebimento, por escrito, qualquer anormalidade que ponha em risco o fornecimento;

7.2.26. Corrigir as falhas detectadas pela Equipe de Fiscalização e/ou Recebimento indicada pelo CONTRATANTE;

8. DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA DA LICITANTE

8.1. A fim de garantir a qualificação técnica da empresa a ser contratada, será exigido além da documentação prevista na Lei Geral de Licitações e Contratações Públicas, a seguinte documentação:

8.1.1. A licitante deverá apresentar o registro de autorização para exploração de serviços de telecomunicação, (STFC – Serviço Telefone Fixo Comutado e SCM – Serviço de Comunicação Multimídia) fornecido pela Anatel, seja de sua propriedade ou da empresa ao qual a licitante representa. Deverá ser plenamente compatível com as normas de telecomunicações publicada pela ANATEL, quando aplicáveis;



TERMO DE REFERÊNCIA

8.1.2. O serviço deverá ser homologado pelas entidades autônomas reconhecidas na área (ABNT, ANATEL, Ministério das comunicações) e padrões reconhecidos internacionalmente (ITU-T, ISO, EIA-TIA, IEEE etc.), quando aplicável. A licitante deverá realizar ações pré-configuradas que serão definidas juntamente com o IPS.

8.2. DEMAIS DECLARAÇÕES OBRIGATÓRIAS:

8.3. Comprovação de aptidão para a prestação dos serviços em características, quantidades e prazos compatíveis com o objeto desta licitação, ou com o item pertinente, por período não inferior a 3 (três) anos, mediante a apresentação de atestado(s) fornecido(s) por pessoas jurídicas de direito público ou privado.

8.3.1. Para fins da comprovação de que trata este subitem, os atestados deverão dizer respeito a serviços executados com as seguintes características mínimas:

8.3.2. Deverá haver a comprovação da experiência mínima de 2 (dois) anos na prestação dos serviços, sendo aceito o somatório de atestados de períodos diferentes, não havendo obrigatoriedade de os 2 (dois) anos serem ininterruptos;

8.3.3. Os atestados deverão referir-se a serviços prestados no âmbito de sua atividade econômica principal ou secundária especificadas no contrato social vigente;

8.3.4. Somente serão aceitos atestados expedidos após a conclusão do contrato ou se decorrido, pelo menos, 1 (um) ano do início de sua execução, exceto se firmado para ser executado em prazo inferior;

8.3.5. Poderá ser admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo do serviço, a apresentação de diferentes atestados de serviços executados de forma concomitante, pois essa situação se equivale, para fins de comprovação de capacidade técnico-operacional, a uma única contratação;

8.3.6. O licitante deverá à pedido, disponibilizar todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados apresentados, apresentando, dentre outros documentos, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foram prestados os serviços.

8.4. Garantindo o cumprimento da legalidade, e certificando que o fornecimento de software, serviços e equipamentos cumprem as exigências dos órgãos de regulamentação, serão exigidas as declarações que seguem:

8.4.1. Os equipamentos aparelho IP, devem ser homologados pela ANATEL.



TERMO DE REFERÊNCIA

Apresentação do Certificado de homologação da Anatel para os Telefones IP's que serão locados pela licitante em atendimento a resolução 242 da Anatel, onde as características técnicas exigidas no projeto básico deverão ser comprovadas mediante a apresentação do certificado dessa homologação;

8.4.2. Apresentação de declaração de conformidade com a LGPD, acompanhada da documentação comprobatória, abaixo:

- a) Política de Privacidade: Documento que descreve como a empresa coleta, utiliza, armazena e protege os dados pessoais dos titulares de dados;
- b) Documentos de Treinamento e Conscientização: Provas de treinamentos e programas de conscientização em relação à LGPD para no mínimo dois colaboradores da licitante com comprovação de vínculo;
- c) Procedimentos Internos: Documentação que descreve os procedimentos internos adotados para garantir a segurança dos dados e a conformidade com a LGPD, incluindo a nomeação de um Encarregado de Proteção de Dados (DPO).

9. DOS PAGAMENTOS

9.1. O CONTRATADO deve se submeter à rotina de pagamentos do IPS, quanto aos vencimentos das faturas e notas fiscais, que devem ocorrer nas datas dos dias 05, 15 ou 25 de cada mês;

9.1.1. As faturas ou notas fiscais, devem ser encaminhadas com no mínimo 10 dias úteis de antecedência de seu vencimento, para que seja possível entrar na próxima data de pagamentos.

9.2. O pagamento será efetuado em pagamento único, por ordem bancária, mediante a apresentação de nota fiscal correspondente ao fornecimento do bem ou serviço, devidamente atestada pela equipe de fiscalização do contrato, devendo ser emitida, obrigatoriamente, pelo CNPJ da CONTRATADA;

9.3. As faturas ou notas fiscais deverão ser encaminhadas ao gestor do contrato pelos e-mails administrativo@ips.es.gov.br e licitacao@ips.es.gov.br;

9.4. No corpo da Nota Fiscal deverá ser especificado o produto fornecido e o número do Contrato ou instrumento equivalente;

9.5. Após verificar que o objeto foi entregue de acordo com as especificações contratuais, o



TERMO DE REFERÊNCIA

Gestor do Contrato emitirá o atesto em até 5 (cinco) dias úteis, contados do recebimento da nota fiscal, que será encaminhada à área financeira;

9.6. Os prazos poderão ser excepcionalmente prorrogados, justificadamente, por igual período, quando houver necessidade de diligências para a aferição do atendimento das exigências contratuais;

9.7. O prazo para a solução, pela CONTRATADA, de inconsistências na execução do objeto ou de saneamento da nota fiscal, verificadas pela Administração durante a análise prévia à liquidação de despesa, não será computado;

9.8. Na hipótese de caso fortuito ou força maior que impeça a liquidação ou o pagamento da despesa, o prazo para o pagamento será suspenso até a sua regularização, devendo ser mantida a posição da ordem cronológica em que a despesa originalmente estava inscrita;

9.9. Deverá ser apresentada, concomitante à nota fiscal, a seguinte documentação:

- Certificado de Regularidade do FGTS - CRF, comprovando regularidade com o FGTS;
- Certidão Conjunta Negativa de Débitos Relativos aos Tributos Federais e à Dívida Ativa da União, expedida pela Secretaria da Receita Federal;
- Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas - CNDT, expedida pela
- Justiça do Trabalho;
- Prova de regularidade com as Fazendas Estadual e Municipal do domicílio ou sede da CONTRATADA.

10. DOS PROCEDIMENTOS DE FISCALIZAÇÃO

10.1. Pelo CONTRATANTE:

10.1.1. Equipe de Fiscalização do Contrato: Os produtos e serviços objetos desta contratação serão fiscalizados por servidor ou comissão de servidores do CONTRATANTE, doravante denominados Fiscalização, que terá autoridade para exercer toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização da execução contratual;

10.1.2. À Equipe de Fiscalização compete, entre outras atribuições:

10.1.3. Solicitar à CONTRATADA e seus prepostos, ou obter da Administração, tempestivamente, todas as providências necessárias ao bom andamento do contrato e anexar aos autos do processo correspondente cópia dos documentos escritos que comprovem essas solicitações de providências;



TERMO DE REFERÊNCIA

10.1.4. Manter organizado e atualizado um controle em que se registrem as ocorrências ou os serviços descritos de forma analítica;

10.1.5. Acompanhar e atestar a prestação dos serviços contratados e indicar a ocorrência de inconformidade desses serviços ou não cumprimento do contrato;

10.1.6. Encaminhar à Gestão do Contrato, os documentos para exame e deliberação sobre a possível aplicação de sanções administrativas.;

10.1.7. A ação da Equipe de Fiscalização não exonera a CONTRATADA de suas responsabilidades contratuais.

10.2. Pela CONTRATADA:

10.2.1. Representante legal: pessoa formalmente designada e devidamente autorizada a firmar contrato em nome da CONTRATADA;

10.2.2. Preposto: nomeado pelo representante legal no início da execução contratual, nos termos do art. 118 da Lei nº 14.133/21, que atuará como representante da CONTRATADA durante a execução contratual.;

10.2.3. A CONTRATADA deverá apresentar Preposto no prazo de 5 (cinco) dias úteis a partir da assinatura do contrato.

11. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

11.1. As despesas decorrentes da execução do objeto correrão à conta da **Atividade 25.2501.09.122.0018.2.120 - Promover a gestão administrativa do IPS, Natureza Despesa 3.3.90.40.99 - OUTROS SERVICOS DE TIC** e classificado no **Subelemento 99 - OUTROS SERVICOS DE TIC** do orçamento do Instituto de Previdência dos Servidores do Município da Serra - IPS.

12. DA ESTIMATIVA DE VALOR DA CONTRATAÇÃO E DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA

12.1. O custo estimado total da contratação é de R\$ 113.697,36 (cento e treze mil seiscentos e noventa e sete reais e trinta e seis centavos);

*Fonte: Compras.gov.br

13. DA MODALIDADE

13.1. Pregão Eletrônico.



14. DOS RESPONSÁVEIS PELA ELABORAÇÃO DO TERMO DE REFERÊNCIA

As especificações técnicas, objetivos, justificativas e contornos da contratação constantes dos **Lote Único** foram elaborados pelo servidor Felipe Mendonça Carvalho, indicado para compor a Equipe de Planejamento da Contratação (EPC), conforme consta no Documento de Formalização de Demanda – DFD Nº. 009/2025, cujos esclarecimentos e informações poderão ser prestados através do e-mail dti@ips.es.gov.br.

Serra – ES, 11 de agosto de 2025.

RESPONSÁVEL(IS) PELA ELABORAÇÃO DO T.R.

Valdir Luiz Rodrigues Pronesti
Analista de Sistemas

Felipe Mendonça Carvalho
Chefe do Departamento de TI

Aprovo.

Elaine de Fátima de Almeida Lima
Diretora Administrativa e Financeira



ANEXO II

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1 - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

O Instituto de Previdência dos Servidores do Município da Serra (IPS) necessita contratar uma **Empresa especializada na prestação de serviços de comunicação corporativa baseada em tecnologia de PABX em Nuvem (Cloud PBX) visando funcionalidades de voz sobre IP (VoIP), gestão centralizada de ramais, gravação de chamadas, atendimento automatizado (URA), relatórios gerenciais, com suporte técnico contínuo e fornecimento de equipamentos Switch Gerenciável PoE e Aparelhos Telefônicos VoIP PoE.**

A escolha de adotar um sistema PABX em Nuvem (Cloud PBX) para o instituto se fundamenta em uma série de benefícios estratégicos e operacionais que visam melhorar a eficiência, reduzir custos e promover a sustentabilidade ambiental.

- Optar por um PABX em Nuvem elimina a necessidade de investimentos substanciais na atualização de nosso sistema de telefonia em hardware local e infraestrutura. A ausência de servidores dedicados e equipamentos complexos traduz-se em uma significativa economia inicial e em menores despesas contínuas de manutenção, além de possibilitar atendimento mais rápido pela equipe de TI. A solução em nuvem oferece uma escalabilidade sem precedentes, permitindo que a autarquia adicione ou remova linhas e ramais conforme a necessidade. Além disso, a configuração e a gestão do sistema são simplificadas, podendo ser realizadas rapidamente através de uma interface web intuitiva.
- Com o Cloud PBX, os servidores podem acessar o sistema telefônico de qualquer lugar com uma conexão à internet. Isso é particularmente vantajoso em um mundo onde o trabalho remoto e a mobilidade são cada vez mais disponibilizados. A possibilidade de utilizar aplicativos móveis integrados ao sistema PABX permite que nossos colaboradores permaneçam conectados e produtivos, independentemente de sua localização geográfica.
- Os sistemas PABX em Nuvem oferecem uma vasta gama de funcionalidades avançadas que são essenciais para a comunicação moderna. Recursos como correio de voz, conferências, atendimento automático e filas de chamadas sem a necessidade de investimentos adicionais. Além disso, as atualizações de software são automáticas, garantindo que sempre tenhamos acesso às últimas inovações e melhorias de segurança.
- Os provedores de serviços em nuvem operam data centers com infraestruturas robustas e redundantes, oferecendo alta disponibilidade e confiabilidade. Além disso, esses



provedores implementam rigorosas medidas de segurança, incluindo criptografia e autenticação avançada, protegendo nossos dados contra ameaças cibernéticas.

- Ao migrar para um sistema em nuvem, reduzimos a necessidade de equipamentos físicos e, conseqüentemente, o consumo de energia em nossas instalações. Data centers modernos operam com alta eficiência energética e, frequentemente, utilizam fontes de energia renovável.
- A adoção de um sistema PABX em Nuvem representa uma decisão estratégica alinhada com nossos objetivos de crescimento, eficiência operacional e responsabilidade ambiental. Os benefícios tangíveis e intangíveis proporcionados por essa tecnologia moderna são decisivos para fortalecer a nossa eficiência e capacidade de adaptação em um mercado dinâmico.

2 - ALINHAMENTO ENTRE COMPRA/CONTRATAÇÃO E PLANEJAMENTO

A presente demanda se encontra alinhada com o Planejamento do IPS e previsto no orçamento aprovado no exercício de 2025.

3 - DIRETRIZES DA CONTRATAÇÃO

3.1 Legislação de base

- a) Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, que regulamenta licitações e contratos administrativos;
- b) Decreto Municipal nº 5619/2023, que dispõe sobre a elaboração dos Estudos Técnicos Preliminares - ETP.

4 – REQUISITOS E QUANTIDADES

O presente estudo tem como objetivo identificar a mais efetiva solução em termos de contratação de **serviços de comunicação corporativa baseada em tecnologia de PABX em Nuvem (Cloud PBX) visando funcionalidades de voz sobre IP (VoIP), gestão centralizada de ramais, gravação de chamadas, atendimento automatizado (URA), relatórios gerenciais, com suporte técnico contínuo e fornecimento de equipamentos Switch Gerenciável PoE e Aparelhos Telefônicos VoIP PoE**, conforme descrição dos itens abaixo:





INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES DO MUNICÍPIO DA SERRA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

LOTE ÚNICO			
Item	Descrição	Quant.	CATSER
1	Instalação física e lógica, ativação, portabilidade numérica e configuração da Solução VoIP • Link de internet; • PABX em Nuvem; • Switches; Aparelhos VoIP.	1	26085
2	Link Dedicado e exclusivo para Telefonia VoIP • Velocidade mínima de 10 MB; • Disponibilidade média igual ou superior a 99,5%; • Gestão de Falhas e Qualidade do Serviço; • Gestão de Segurança da Rede exclusiva e dedicada à VoIP; Inclui Roteador.	36	26174
3	Solução VoIP (PABX em Nuvem) • Quantidade de ramais (DDR's): Até 48 (quarenta e oito); • Necessidade de ligações simultâneas: até 20 (vinte); • Ligações locais ilimitadas; • Ligações nacionais de longa distância ilimitadas; • Ligações locais para celular ilimitadas; • Ligações nacionais de longa distância para celular ilimitadas; • URA de atendimento digital e gravação de seus Menus; • Gravação de chamadas realizadas e recebidas de período não inferior a 3 meses; • Gestão em Telefonia IP (Internet Protocol) em Nuvem feita pela contratada; Sem necessidade de equipamento PABX/SIP físico nas dependências do IPS.	36	30177
4	Manutenção, organização e Suporte da solução VoIP • Rack físico; • Link de internet; • PABX em Nuvem; • Switches; Aparelhos VoIP.	36	18627
5	Fornecimento de Switch Gigabit Gerenciável de 24 Portas e POE Modelo de Referência: Switch GWN7803P 24 portas Gigabit POE Gerenciável.	02	5522
6	Fornecimento de Aparelho Telefônico VoIP Fast Ethernet POE Modelos de Referência: GXP1610P ou GXP1615 Grandstream Telefone IP.	40	2875



5 – ESTIMATIVA DO VALOR

Em pesquisa de mercado realizada em julho de 2025, apurou-se os seguintes preços:

O valor estimado mensal da contratação de **serviços de comunicação corporativa baseada em tecnologia de PABX em Nuvem (Cloud PBX) visando funcionalidades de voz sobre IP (VoIP), gestão centralizada de ramais, gravação de chamadas, atendimento automatizado (URA), relatórios gerenciais, com suporte técnico contínuo e fornecimento de equipamentos Switch Gerenciável PoE e Aparelhos Telefônicos VoIP PoE.**, Lote Único é de **R\$ 2.850,00;**

O valor estimado global da contratação de **serviços de comunicação corporativa baseada em tecnologia de PABX em Nuvem (Cloud PBX) visando funcionalidades de voz sobre IP (VoIP), gestão centralizada de ramais, gravação de chamadas, atendimento automatizado (URA), relatórios gerenciais, com suporte técnico contínuo e fornecimento de equipamentos Switch Gerenciável PoE e Aparelhos Telefônicos VoIP PoE.**, Lote Único é de **R\$ 121.800,00;**

Ressalta-se que apesar da realização deste levantamento inicial deverá ser realizada nova pesquisa de mercado, elaborada nas fases seguintes, para validar a proposta de aquisição relacionada ao Lote único.

6 – ESTIMATIVA DE PRAZO DA CONTRATAÇÃO

O serviço contratado, deverá ser prestado durante 36 (trinta e seis) meses.

7 – LEVANTAMENTO DE MERCADO

Para atender às necessidades relacionadas ao **serviços de comunicação corporativa baseada em tecnologia de PABX em Nuvem (Cloud PBX) visando funcionalidades de voz sobre IP (VoIP), gestão centralizada de ramais, gravação de chamadas, atendimento automatizado (URA), relatórios gerenciais, com suporte técnico contínuo e fornecimento de equipamentos Switch Gerenciável PoE e Aparelhos Telefônicos VoIP PoE** da autarquia municipal IPS, foram avaliadas duas abordagens principais:

Contratação de empresa especializada (alternativa pretendida)

Tabela – Vantagens e Desvantagens da Comunicação Corporativa com PABX em Nuvem (Cloud PBX)

Aspecto	Vantagens	Desvantagens
Infraestrutura	Dispensa central física robusta, reduzindo espaço e manutenção.	Dependência total da internet para funcionamento.
Custos	Ligações internas via VoIP sem custo adicional; menor gasto inicial com hardware.	Assinatura mensal pode gerar custo maior no longo prazo.
Escalabilidade	Fácil adição ou remoção de ramais e	---





Aspecto	Vantagens	Desvantagens
	recursos de forma remota.	
Gestão	Administração centralizada via painel online; alterações em tempo real.	---
Funcionalidades	URA, gravação de chamadas, relatórios gerenciais e integração com sistemas.	---
Mobilidade	Softphones para celular/computador e ramais remotos integrados.	---
Equipamentos	Switch Gerenciável PoE simplifica cabeamento; telefones IP PoE reduzem uso de tomadas.	Investimento inicial em equipamentos PoE se não houver na rede.
Suporte	Assistência técnica contínua pelo fornecedor, reduzindo carga da TI interna.	Forte dependência da qualidade do suporte do provedor.
Segurança	Possibilidade de criptografia de chamadas e controle de acesso.	Vulnerabilidade a ataques VoIP se não houver firewall e configuração adequada.

Vantagens:

Redução de custos de infraestrutura

- Dispensa centrais físicas grandes e complexas.
- Menor gasto com manutenção de hardware local.
- Ligações internas sem custo adicional via VoIP.

Escalabilidade

- Fácil adicionar ou remover ramais conforme necessidade.
- Possibilidade de alteração de endereço sem instalação física de centrais.

Gestão centralizada

- Administração dos ramais, URA e permissões feita pela nuvem, com acesso remoto.
- Alterações em tempo real sem necessidade de visita técnica presencial.

Funcionalidades avançadas

- URA personalizada (atendimento automático).
- Gravação de chamadas para controle de qualidade e auditoria.
- Relatórios gerenciais (tempo de atendimento, volume de ligações, desempenho por agente).

Mobilidade e integração

- Possibilidade de uso de softphones (aplicativos no celular ou computador).
- Integração com CRMs, helpdesks e outros sistemas corporativos.

Equipamentos modernos

- Switch gerenciável PoE simplifica cabeamento, alimentando os telefones via cabo de rede.
- Telefones IP PoE reduzem necessidade de tomadas elétricas adicionais.

Suporte técnico contínuo

- Resolução rápida de problemas sem depender de equipe interna de TI para configurações complexas.



Desvantagens:

Dependência da conexão de internet

- Qualidade das chamadas e estabilidade dependem diretamente de uma rede estável e com boa largura de banda.
- Em caso de queda de internet, ligações ficam indisponíveis (a não ser que haja redundância de link).

Custo recorrente

- Modelo por assinatura pode, no longo prazo, ter custo total maior que uma solução física própria — dependendo do uso e número de ramais.

Segurança

- Exige boas práticas de segurança (criptografia, firewall, VLANs) para evitar interceptação ou fraudes VoIP.
- Dependência da política de segurança do fornecedor.

Dependência do fornecedor

- Se o provedor tiver problemas técnicos ou encerrar atividades, a empresa fica desamparada.
- Migração para outro sistema pode gerar indisponibilidade temporária.

Limitações de personalização

- Alguns provedores oferecem recursos padronizados e pouca flexibilidade para customizações específicas.

Treinamento

- Funcionários precisam se adaptar ao uso de novos aparelhos e sistemas de atendimento.

Consideração Final

A contratação de serviços de comunicação corporativa baseada em PABX em Nuvem (Cloud PBX) apresenta viabilidade técnica e econômica favorável. Do ponto de vista operacional, o modelo em nuvem proporciona **flexibilidade, escalabilidade e centralização da gestão**, o que resulta em maior eficiência administrativa e rapidez na adaptação a mudanças organizacionais.

No aspecto financeiro, apesar do custo recorrente por assinatura, a economia com manutenção de hardware, redução de despesas em ligações internas e menor necessidade de deslocamentos para suporte compensa o investimento, especialmente considerando a durabilidade e atualização contínua da solução.

Sob o prisma tecnológico, a solução atende aos requisitos modernos de telefonia, integrando funcionalidades avançadas, mobilidade e suporte contínuo. Para garantir a continuidade e a segurança do serviço, recomenda-se que a contratação preveja **redundância de conexão de internet, políticas de segurança da informação, e acordo de nível de serviço (SLA)**.

Dessa forma, conclui-se que a implementação do PABX em Nuvem é tecnicamente adequada, economicamente viável e alinhada às melhores práticas de gestão pública, atendendo ao princípio da eficiência previsto na **Lei nº 14.133/2021**.

8 - JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DO OBJETO

O serviço é enquadrado como continuado tendo em vista que o **serviços de comunicação**





corporativa baseada em tecnologia de PABX em Nuvem (Cloud PBX) visando funcionalidades de voz sobre IP (VoIP), gestão centralizada de ramais, gravação de chamadas, atendimento automatizado (URA), relatórios gerenciais, com suporte técnico contínuo e fornecimento de equipamentos Switch Gerenciável PoE e Aparelhos Telefônicos VoIP PoE são fundamentais para modernizar e otimizar o sistema de telefonia da instituição, reduzindo custos operacionais e aumentando a eficiência dos atendimentos.

Por se tratar de tecnologia em nuvem, a solução elimina a necessidade de centrais físicas complexas, permitindo escalabilidade imediata e administração remota de recursos, o que possibilita rápida adequação às demandas da organização. A utilização de equipamentos como **Switch Gerenciável PoE** e **Aparelhos Telefônicos VoIP PoE** simplifica a infraestrutura de rede, reduz cabos e pontos de energia, e garante maior organização e confiabilidade do sistema.

A contratação com suporte técnico contínuo assegura o funcionamento ininterrupto e minimiza riscos operacionais. Os benefícios técnicos e operacionais superam as desvantagens, desde que adotadas medidas de segurança da informação e redundância de conexão à internet, garantindo alta disponibilidade e confiabilidade do serviço.

Portanto visando a melhor administração do contrato, o objeto não pode ser parcelado.

9 – RESULTADOS PRETENDIDOS

A contratação de uma empresa especializada para fornecer **serviços de comunicação corporativa baseada em tecnologia de PABX em Nuvem (Cloud PBX) visando funcionalidades de voz sobre IP (VoIP), gestão centralizada de ramais, gravação de chamadas, atendimento automatizado (URA), relatórios gerenciais, com suporte técnico contínuo e fornecimento de equipamentos Switch Gerenciável PoE e Aparelhos Telefônicos VoIP PoE**, visa alcançar os seguintes resultados essenciais para à administração pública:

Melhoria da qualidade e eficiência das comunicações internas e externas

- Estabelecer comunicação clara, estável e com baixa latência utilizando VoIP.
- Garantir atendimento rápido e organizado por meio de URA personalizada.

Centralização e simplificação da gestão de ramais

- Administração remota e em tempo real dos ramais, com facilidade para criação, exclusão e alteração.
- Redução do tempo e custos com suporte técnico interno para gestão da telefonia.

Registro e controle das chamadas

- Implementação da gravação automática das chamadas para controle de qualidade, treinamentos e auditorias.
- Geração de relatórios gerenciais detalhados para análise do volume, duração e desempenho dos atendimentos.

Garantia de alta disponibilidade e continuidade dos serviços

- Manutenção da operação telefônica ininterrupta com suporte técnico contínuo.
- Redução de falhas e tempo de inatividade através de atendimento proativo e monitoramento constante.

Modernização e organização da infraestrutura de rede





- Uso de Switches Gerenciáveis PoE para alimentação e gerenciamento eficiente dos aparelhos VoIP.
- Redução da complexidade do cabeamento e do consumo energético com equipamentos PoE.

Aumento da mobilidade e flexibilidade operacional

- Permitir que colaboradores possam usar ramais via softphones em dispositivos móveis ou computadores.
- Facilitar a integração com sistemas corporativos e o trabalho remoto.

Segurança e conformidade

- Implementação de mecanismos de segurança para proteção das comunicações (criptografia, firewalls, VLANs).
- Atendimento às normas e políticas internas de segurança da informação.

Indicadores de Desempenho (KPIs) para Serviços de PABX em Nuvem

Resultado Pretendido	Indicador (KPI)	Meta / Referência
Melhoria da qualidade e eficiência das comunicações	Taxa de chamadas completadas com qualidade satisfatória	≥ 95% das chamadas sem falhas ou interrupções
Atendimento rápido e organizado via URA	Tempo médio de atendimento pela URA	≤ 30 segundos por ligação
Centralização e simplificação da gestão	Tempo médio para criação/alteração de ramais	≤ 2 horas por solicitação
Registro e controle das chamadas	Percentual de chamadas gravadas com sucesso	100% das chamadas realizadas
Alta disponibilidade e continuidade	Tempo de indisponibilidade mensal do serviço	≤ 0,1% (menos de 45 minutos por mês)
Modernização da infraestrutura	Percentual de equipamentos instalados e funcionando PoE	100% dos equipamentos entregues em pleno uso
Mobilidade e flexibilidade operacional	Percentual de usuários com acesso remoto via softphone	≥ 90% dos usuários habilitados
Segurança e conformidade	Número de incidentes de segurança relacionados à telefonia	Zero incidente

10 – PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

Cabe destacar que atualmente o IPS sequer possui o **Serviço de comunicação corporativa baseada em tecnologia de PABX em Nuvem (Cloud PBX) visando funcionalidades de voz sobre IP (VoIP), gestão centralizada de ramais, gravação de chamadas, atendimento automatizado (URA), relatórios gerenciais, com suporte técnico contínuo e fornecimento de equipamentos Switch Gerenciável PoE e Aparelhos Telefônicos VoIP PoE** com este tipo objeto.

11 – COMPRA / CONTRATAÇÃO CORRELATA E /OU INTERDEPENDENTE

Não se faz necessária a realização de contratações correlatas e/ou interdependentes para que o objetivo desta contratação seja concluído.

12 – POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS



A análise dos possíveis impactos ambientais das soluções avaliadas — manutenção de uma solução local baseada em software livre e a terceirização para uma empresa especializada — revela diferenças importantes relacionadas ao consumo de recursos, eficiência energética e gerenciamento de resíduos tecnológicos.

1. Consumo de energia elétrica

- Equipamentos ativos (Switches gerenciáveis PoE, telefones VoIP, roteadores, servidores remotos) consomem energia continuamente.
- PoE (Power over Ethernet) centraliza alimentação, mas pode aumentar a carga no switch.
- Servidores em data centers (mesmo terceirizados) também têm alto consumo energético para operação e refrigeração.

Impacto: Aumento da demanda elétrica, contribuindo indiretamente para emissões de CO₂ se a matriz energética não for 100% renovável.

2. Emissão de gases de efeito estufa (GEE) indireta

- Relacionada ao data center que hospeda o serviço em nuvem (consumo de energia, refrigeração, backup, redundância).
- Quanto maior o tráfego de voz/dados e o número de chamadas gravadas, maior a carga nos servidores.

Impacto: Pegada de carbono maior no ciclo de vida do serviço.

3. Geração de resíduos eletrônicos (e-lixo)

- Equipamentos de rede e telefones VoIP possuem vida útil média de 5–7 anos.
- Descarte inadequado pode liberar metais pesados (chumbo, cádmio, mercúrio) e plásticos não recicláveis.

Impacto: Contaminação do solo e água, caso não sejam destinados para reciclagem certificada.

4. Consumo de recursos naturais

- Produção de equipamentos utiliza metais raros (cobre, ouro, lítio, tântalo) e plásticos derivados do petróleo.
- Extração e fabricação geram impactos ambientais em origem (mineração, emissões e resíduos industriais).

Impacto: Depleção de recursos e poluição na cadeia produtiva.

5. Transporte e logística

- Entrega de equipamentos e eventuais manutenções presenciais geram emissões pelo uso de combustíveis fósseis.
- Deslocamento de técnicos para instalação/manutenção.

Impacto: Emissões diretas de CO₂ e poluição atmosférica.

Comparação Geral

A solução local apresenta **PABX em Nuvem** tende a gerar **menos impacto ambiental direto para a**



empresa, especialmente em termos de consumo local de energia, geração de e-lixo e deslocamento para manutenção.

PABX físico tradicional concentra mais impacto local, com consumo energético elevado, maior geração de resíduos e necessidade de mais equipamentos.

No entanto, **a real vantagem ambiental da nuvem depende muito do provedor** — se ele usar energia renovável e tiver políticas de eficiência energética, o ganho ambiental é significativo.

Consideração Final

O IPS ao adotar a solução de PABX em Nuvem (Cloud PBX), apresentará vantagens ambientais relevantes em relação ao modelo tradicional de PABX físico, notadamente pela redução do consumo de energia elétrica local, menor geração direta de resíduos eletrônicos e diminuição da necessidade de deslocamentos para manutenção. Ressalta-se, contudo, que o impacto ambiental global da solução em nuvem está diretamente relacionado às práticas adotadas pelo provedor do serviço, especialmente quanto ao uso de energia proveniente de fontes renováveis e à eficiência energética de seus data centers. Assim, recomenda-se que a contratação priorize fornecedores que comprovem certificações ambientais e políticas de sustentabilidade, de forma a potencializar os benefícios ambientais e alinhar a contratação às diretrizes de consumo sustentável previstas na legislação vigente.

13 – POSICIONAMENTO CONCLUSIVO

Cumpra informar que o presente ETP está em conformidade com as condições de mercado existentes e contém as especificações necessárias para a contratação. Além disso, foram consideradas as necessidades reais da Administração e seguidas as orientações da legislação vigente.

Desse modo, opinamos pelo prosseguimento da contratação.

14 – RESPONSÁVEIS

Documento Assinado eletronicamente por:

RESPONSÁVEL(IS) PELA ELABORAÇÃO DA E.T.P.:

Valdir Luiz Rodrigues Pronesti
Analista de Sistemas

Aprovado por:

Elaine de Fatima de Almeida Lima
Diretora Administrativa e Financeira

Serra, 13 de agosto de 2025.





ANEXO III

MINUTA DO CONTRATO



PREFEITURA DA
SERRA

**INSTITUTO DE
PREVIDÊNCIA DOS
SERVIDORES DA SERRA | IPS**

**CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE COMUNICAÇÃO CORPORATIVA E
FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS**

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº: 1043/2025

MODALIDADE DE LICITAÇÃO: PREGÃO ELETRÔNICO, Nº 002/2026

LEI DE REGÊNCIA: Lei Federal nº 14.133/2021.

PARTES

CONTRATANTE: INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES DO MUNICÍPIO DE SERRA (IPS), Pessoa Jurídica de Direito Público, CNPJ nº 27.451.574/0001-32, com sede na Rua Maestro Antônio Cícero, 269, Centro, Serra/ES, CEP 29.176-100, neste ato representado por Wellington Costa Freitas.

CONTRATADA: [NOME COMPLETO DA EMPRESA CONTRATADA], Pessoa Jurídica de Direito Privado, CNPJ nº XXXXXXXXXXXXX, com sede na XXXXXXXXXXXXX, neste ato representada por [Nome e Cargo do Representante Legal da Empresa Contratada], doravante denominada simplesmente CONTRATADA.

As Partes, mutuamente acordadas e vinculadas ao Termo de Referência que integra este Contrato, celebram o presente instrumento mediante as cláusulas e condições seguintes:

1. CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

- 1.1. **Objeto Principal:** O presente Contrato tem por objeto a contratação de Empresa especializada na prestação de serviços de comunicação corporativa baseada em tecnologia de PABX em Nuvem (Cloud PBX), visando funcionalidades de voz sobre IP (VoIP), gestão centralizada de ramais, gravação de chamadas, atendimento automatizado (URA), relatórios gerenciais e suporte técnico contínuo.



- 1.2. **Abrangência:** A solução engloba o fornecimento de Link Dedicado e exclusivo para Telefonia VoIP, fornecimento de equipamentos (Switch Gerenciável PoE e Aparelhos Telefônicos VoIP PoE) e a prestação de serviços técnicos de instalação, configuração, manutenção preventiva e corretiva e suporte, conforme detalhado no Termo de Referência.
- 1.3. **Especificações Mínimas da Solução:** A CONTRATADA fornecerá, no mínimo:
- 1.3.1. Solução VoIP com até 48 (quarenta e oito) ramais IP com discagem direta a ramal (DDR).
 - 1.3.2. Pacote ilimitado de minutos de ligação para qualquer fixo, celular e números especiais, de qualquer operadora, em todo o Brasil.
 - 1.3.3. Link IP dedicado e exclusivo para a telefonia VoIP, com velocidade igual ou superior a 10MB Full (Download/Upload) e disponibilidade média igual ou superior a 99,5%.
 - 1.3.4. URA de atendimento digital e gravação de chamadas realizadas e recebidas por período não inferior a 3 (três) meses.

2. CLÁUSULA SEGUNDA – DA VIGÊNCIA

- 2.1. Prazo Inicial: O prazo de vigência da prestação dos serviços é de 36 (trinta e seis) meses, contados a partir da data de assinatura deste Contrato.
- 2.2. Prorrogação: Este Contrato poderá ser prorrogado sucessivamente, mediante termos aditivos, observadas as condições do Termo de Referência e da Lei nº 14.133/2021, até o limite de 10 (dez) anos.

3. CLÁUSULA TERCEIRA – DO PREÇO E DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

- 3.1. **Valor Global Estimado:** O valor total estimado da contratação (instalação, equipamentos e 36 meses de serviço) é de R\$ XXXXXXXX (XXXXXXXXXXXXXXXXXX), conforme detalhado na Proposta da CONTRATADA e no Termo de Referência.
- 3.2. **Estrutura de Custos:** O preço será composto por:
 - 3.2.1. Custo de Instalação e Ativação (Parcela Única): R\$ XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX



3.2.2. Custo de Fornecimento dos Equipamentos (Parcela Única):
R\$ XXXXXXXXXXXXXXXX

3.2.3. Custo Mensal do Serviço (36 parcelas): R\$ XXXXXXXXXXXXXXXX

3.3. **Pagamento dos Serviços Mensais:** O valor referente à prestação dos serviços (Link Dedicado, Solução VoIP e Manutenção/Suporte) será pago mensalmente, no prazo de até 20 dias a partir do ateste da fatura pelo Fiscal do Contrato, após a comprovação de que os serviços foram prestados em conformidade com as especificações e os indicadores de qualidade.

3.4. **Pagamento da Instalação e Equipamentos:** O pagamento das parcelas únicas referentes à Instalação, Ativação e Fornecimento dos Equipamentos será efetuado após a conclusão e aceitação definitiva dos respectivos serviços e materiais pelo CONTRATANTE.

3.5. Os preços contratados permanecerão fixos e irrevogáveis pelo prazo de 01 (um) ano.

3.6. Após o interregno de 01 (um) ano, contado da data da apresentação da proposta [OU da data do orçamento estimado, verificar art. 25, §7º], os preços poderão ser reajustados para compensar os efeitos das variações inflacionárias, mediante solicitação do CONTRATADO.

3.7. O índice a ser utilizado para o reajuste será o IPCA (Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo) [ou outro índice setorial pertinente ao objeto], acumulado nos últimos 12 (doze) meses, conforme determina o art. 92, inciso V, da Lei nº 14.133/2021.

4. CLÁUSULA QUARTA – DA REPACTUAÇÃO E DO REEQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO

4.1. **Da Repactuação:** Nas contratações de serviços contínuos com regime de dedicação exclusiva de mão de obra (se aplicável), poderá haver repactuação para adequação aos novos custos de mercado ou decorrentes de acordo, convenção coletiva ou dissídio coletivo, devendo ser respeitado o interregno mínimo de 01 (um) ano, conforme art. 92, inciso X, da Lei nº 14.133/2021.



- 4.2. **Do Reequilíbrio (Revisão):** O contrato poderá ser revisto a qualquer tempo para restabelecer a relação que as partes pactuaram inicialmente entre os encargos do contratado e a retribuição da administração, objetivando a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, na hipótese de sobrevirem fatos imprevisíveis, ou previsíveis porém de consequências incalculáveis, retardadores ou impeditivos da execução do ajustado, ou, ainda, em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe, configurando álea econômica extraordinária e extracontratual (Art. 124, II, "d", da Lei nº 14.133/2021).

5. CLÁUSULA QUINTA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

A CONTRATADA obriga-se a:

- 5.1. Iniciar a execução do objeto no prazo máximo de 15 (quinze) dias a partir da assinatura deste Contrato.
- 5.2. Fornecer, instalar e configurar os seguintes equipamentos: 02 (dois) Switch Gigabit Gerenciável de 24 Portas POE e 40 (quarenta) Aparelhos Telefônicos VoIP Fast Ethernet POE, observando as especificações mínimas do Termo de Referência.
- 5.3. Garantir a portabilidade do número telefônico atualmente utilizado pelo CONTRATANTE, em conformidade com o Regulamento Geral de Portabilidade (Resolução ANATEL nº 460/2007).
- 5.4. Prestar o serviço de telefonia de forma ininterrupta, 24 horas por dia, 7 dias por semana, 365 dias por ano, mantendo a disponibilidade média do Link Dedicado igual ou superior a 99,5\%.
- 5.5. Restabelecer os serviços em caso de interrupção ou falha em um prazo máximo de 06 (seis) horas (SLA), a partir da notificação do CONTRATANTE.
- 5.6. Realizar a gravação, com qualidade de estúdio, das mensagens de Atendimento Digital (URA) e mensagens adicionais, limitadas a 10 (dez) novas mensagens por ano, em formato MP3, após a aprovação dos textos pela CONTRATANTE.



- 5.7. Implementar e manter o registro de todas as chamadas atendidas e realizadas, armazenando as gravações por um período mínimo de 90 (noventa) dias, com acesso seguro e protegido.
- 5.8. Prestar suporte técnico especializado para análise, diagnóstico, configuração e solução de incidentes em período integral dentro do horário comercial, com atendimento imediato em caso de falha no link, conforme T.R. 3.6.13.
- 5.9. Manter o mais completo e absoluto sigilo sobre quaisquer dados, materiais, informações, documentos ou especificações técnicas do CONTRATANTE.
- 5.10. Assumir integralmente a responsabilidade pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do Contrato (T.R. 7.2.3).

6. CLÁUSULA SEXTA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

O CONTRATANTE obriga-se a:

- 6.1. Efetuar os pagamentos nos prazos e condições estabelecidos na Cláusula Terceira.
- 6.2. Acompanhar e fiscalizar a execução do objeto contratual por meio de Gestor e/ou Fiscal do Contrato, anotando em registro próprio todas as ocorrências.
- 6.3. Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela CONTRATADA, necessários à boa execução do objeto.
- 6.4. Permitir o acesso dos representantes e recursos técnicos da CONTRATADA ao local de execução, respeitando as normas internas de segurança.

7. CLÁUSULA SÉTIMA – DA EXECUÇÃO, RECEBIMENTO E FISCALIZAÇÃO

- 7.1. Local de Execução: Os serviços serão prestados na sede do IPS, localizada na Rua Maestro Antônio Cícero, 269, Centro, Serra/ES, CEP 29.176-100.
- 7.2. Início dos Serviços: A CONTRATADA deverá apresentar a descrição detalhada dos métodos, rotinas, etapas e tecnologias a serem empregadas, com início da execução no prazo de 15 (quinze) dias da assinatura do contrato.
- 7.3. Recebimento: O recebimento do objeto será:



- 7.3.1. Provisório: Pelo Fiscal do Contrato, mediante termo circunstanciado, para verificação da conformidade dos equipamentos e serviços instalados.
- 7.3.2. Definitivo: Pelo Gestor do Contrato, após a realização de todos os testes de funcionalidade (T.R. 3.6.15) e a comprovação da regularidade da execução, no prazo máximo de 30 (trinta) dias após o recebimento provisório, ou no prazo estipulado para a garantia de qualidade do serviço.
- 7.4. Fiscalização: A fiscalização da execução será exercida por servidor(es) designado(s) pela CONTRATANTE, que terá(ão) livre acesso ao local da execução e a todos os dados e relatórios gerenciais da solução VoIP.

8. CLÁUSULA OITAVA – DAS GARANTIAS E NÍVEL DE SERVIÇO (SLA)

- 8.1. **Garantia dos Equipamentos:** Os equipamentos fornecidos (Switches e Telefones VoIP) deverão ter garantia mínima de [Inserir Prazo da Proposta/T.R.], obrigando-se a CONTRATADA à substituição imediata em caso de defeito ou inconformidade.
- 8.2. **Indisponibilidade:** O serviço será considerado indisponível quando as linhas estiverem inoperantes. A indisponibilidade será contada a partir da notificação da CONTRATANTE.
- 8.3. **Desconto por Indisponibilidade:** Na hipótese de a CONTRATADA não cumprir o SLA de restabelecimento em até 06 (seis) horas, o tempo de indisponibilidade subsequente sujeitará a CONTRATADA a descontos proporcionais no valor do serviço mensal, conforme o Termo de Referência e as regras de penalidade.

9. CLÁUSULA NONA - DAS ALTERAÇÕES CONTRATUAIS

- 9.1. O CONTRATADO fica obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem nas obras, serviços ou compras, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato, conforme disposto nos artigos 124, inciso I, alínea "b", e 125 da Lei nº 14.133/2021.
- 9.2. As supressões resultantes de acordo celebrado entre os contratantes poderão exceder o limite de 25% (vinte e cinco por cento) previsto no subitem anterior.



10. CLÁUSULA DÉCIMA – DO FORO

10.1. **Foro:** Fica eleito o Foro da Comarca de Serra, Estado do Espírito Santo, para dirimir quaisquer dúvidas ou questões oriundas do presente Contrato que não puderem ser solucionadas por via administrativa, com expressa renúncia a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E, por estarem justas e contratadas, as Partes assinam o presente Contrato, na presença das testemunhas abaixo.

Serra/ES, XX de dezembro de 2025.

[Nome do Representante Legal do IPS]

CONTRATANTE – IPS

[Nome do Representante Legal da Empresa Contratada]

CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

[Nome Completo]

CPF: [Número do CPF]

[Nome Completo]

CPF: [Número do CPF]



ANEXO IV

MODELO PROPOSTA DE PREÇO

ANEXO IV PROPOSTA DE PREÇOS

AO
INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES DO MUNICÍPIO DA SERRA (IPS)

REF.: PREGÃO ELETRÔNICO Nº 002/2026

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 1043/2025

A empresa **[RAZÃO SOCIAL DA EMPRESA]**, inscrita no CNPJ sob o nº **[NÚMERO DO CNPJ]**, sediada à **[ENDEREÇO COMPLETO]**, por intermédio de seu representante legal infra-assinado, submete à apreciação dessa Comissão a presente PROPOSTA DE PREÇOS para a execução do objeto licitado, conforme detalhamento abaixo:

1. DESCRIÇÃO DO OBJETO

Prestação de serviços de comunicação corporativa baseada em tecnologia de **PABX em Nuvem (Cloud PBX)**, incluindo funcionalidades de voz sobre IP (VoIP), gestão centralizada, gravação, URA, relatórios, instalação, configuração, suporte técnico e fornecimento de equipamentos, conforme especificações do Termo de Referência.

2. PLANILHA DE PREÇOS

TABELA A - CUSTOS DE IMPLANTAÇÃO (PARCELA ÚNICA)

Item	Descrição	Qtd.	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
1	Serviços de Instalação, Configuração Inicial, Portabilidade Numérica, Treinamento e Ativação do Sistema.	01	R\$ _____	R\$ _____
TOTAL A	SOMA DOS CUSTOS DE IMPLANTAÇÃO			R\$ _____

TABELA B - CUSTOS MENSAIS RECORRENTES (SERVIÇOS + LOCAÇÃO)

Item	Descrição	Qtd.	Valor Unitário Mensal (R\$)	Valor Total Mensal (R\$)
2	Assinatura Mensal de Serviço de PABX em Nuvem (Licenças de Ramais, URA, Gravação, Relatórios, etc.) conforme TR.	01	R\$ _____	R\$ _____
3	Fornecimento de Link de Dados Dedicado (se aplicável/exigido no TR).	01	R\$ _____	R\$ _____
4	Locação/Cessão de Equipamentos (Aparelhos Telefônicos IP e Switches PoE) incluindo manutenção.	01	R\$ _____	R\$ _____
TOTAL B	VALOR TOTAL MENSAL DOS SERVIÇOS			R\$ _____

RESUMO DO VALOR GLOBAL DA PROPOSTA

O Valor Global para fins de julgamento considera a vigência de 36 (trinta e seis) meses.

Descrição	Cálculo	Valor (R\$)
Custos de Implantação (Total A)	(Parcela Única)	R\$ _____
Custos Mensais (Total B x 36 meses)	(R\$ _____ x 36)	R\$ _____
VALOR GLOBAL TOTAL	(A + 36xB)	R\$ _____

Valor Global por Extenso:

_____.

3. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- **Prazo de Validade da Proposta:** [Mínimo de 60 (sessenta)] dias, contados da data de abertura da sessão pública do Pregão.
- **Prazo de Início dos Serviços/Implantação:** Conforme estipulado no Termo de Referência (ex: até 30 dias após ordem de serviço).
- **Garantia dos Serviços/Equipamentos:** Durante toda a vigência do contrato.

4. DADOS BANCÁRIOS PARA PAGAMENTO

- **Banco:**
- **Agência:**
- **Conta Corrente:**
- **Chave PIX:**

5. DECLARAÇÕES

Declaramos, para todos os fins de direito, que:

1. Nos preços propostos estão incluídos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais, fretes, seguros, deslocamentos e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução dos serviços e fornecimento dos bens.
2. Concordamos com todas as condições estabelecidas no Edital e seus Anexos.
3. Os equipamentos ofertados são novos (ou seminovos, se permitido no TR) e homologados pela ANATEL.
4. A solução ofertada atende integralmente aos requisitos técnicos do Termo de Referência.

[Local], _____ de _____ de 20____.

Assinatura do Representante Legal

Nome:

CPF:

Cargo:

E-mail:

Telefone: