



TERMO DE REFERÊNCIA - TR

1. DO OBJETO

1.1. Este termo de referência tem por objetivo demonstrar de forma clara e objetiva, a necessidade de: **CONTRATAÇÃO DE SOLUÇÃO INTEGRADA DE TELEFONIA FIXA E MÓVEL DIGITAL, VISANDO À MODERNIZAÇÃO E OTIMIZAÇÃO DA INFRAESTRUTURA DE COMUNICAÇÃO DO MUNICÍPIO DE MORRO GRANDE.**

2. NATUREZA DO OBJETO

| | |
|-----------------------------|---|
| 2.1. Natureza do Objeto: | Tecnologia da Informação e de Telecomunicação (TIC) |
| 2.2. Fornecimento/Execução: | Forma contínua |

3. ENTIDADE/ÓRGÃO REQUISITANTE

| | |
|-------------------------------|--|
| 3.1. Entidade/Órgão: | Prefeitura de Morro Grande |
| 3.2. Secretaria/Departamento: | Secretaria de Administração e Planejamento |

| | |
|-------------------------------|----------------------------|
| 3.3. Entidade/Órgão: | Prefeitura de Morro Grande |
| 3.4. Secretaria/Departamento: | Secretaria de Educação |

| | |
|-------------------------------|---|
| 3.5. Entidade/Órgão: | Prefeitura de Morro Grande |
| 3.6. Secretaria/Departamento: | Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente |

| | |
|-------------------------------|---|
| 3.7. Entidade/Órgão: | Prefeitura de Morro Grande |
| 3.8. Secretaria/Departamento: | Secretaria de Viação, Obras e Urbanismo |

| | |
|--------------------------------|----------------------------------|
| 3.9. Entidade/Órgão: | Prefeitura de Morro Grande |
| 3.10. Secretaria/Departamento: | Secretaria de Assistência Social |

| | |
|--------------------------------|---------------------------------|
| 3.11. Entidade/Órgão: | Prefeitura de Morro Grande |
| 3.12. Secretaria/Departamento: | Secretaria de Esporte e Cultura |

| | |
|--------------------------------|--|
| 3.13. Entidade/Órgão: | Prefeitura de Morro Grande |
| 3.14. Secretaria/Departamento: | Secretaria Indústria, Comércio e Turismo |

| | |
|--------------------------------|--------------------------|
| 3.15. Entidade/Órgão: | Fundo Municipal de Saúde |
| 3.16. Secretaria/Departamento: | Secretaria de Saúde |



| | | |
|-------|--------------------------|-------|
| 3.17. | Entidade/Órgão: | Samae |
| 3.18. | Secretaria/Departamento: | Samae |

| | | |
|-------|--------------------------|----------------------|
| 3.19. | Entidade/Órgão: | Câmara de Vereadores |
| 3.20. | Secretaria/Departamento: | Câmara de Vereadores |

4. ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

| | | |
|------|---|---------------|
| 4.1. | Foi elaborado ETP: | Sim |
| 4.2. | Justificativa no caso de a opção ser 'Não': | Não aplicável |
| 4.3. | Descrever caso a opção acima seja outros: | |
| 4.4. | Observações: | |

5. PROCESSO DE INTENÇÃO DE REGISTRO DE PREÇOS/COMPRA

| | | |
|------|--|---|
| 5.1. | Foi elaborado processo de intenção de registro de preços | Não |
| 5.2. | Foi elaborado processo de intenção de compra | Sim |
| 5.3. | Observações: | Processo de Intenção de Compra nº 5/2024/PMMG |

6. DA JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE

| | | |
|------|-------------------------------------|---------------|
| 6.1. | Justificativa está presente no ETP: | Sim |
| 6.2. | Justificativa: | não aplicável |

7. DOS ITENS, QUANTIDADES E PREÇOS ESTIMATIVOS

7.1. Tabela Quantitativa e Orçamentária:

| ITEM | QTD. | UN. | QTD. PONTOS MÊS | ESPECIFICAÇÃO DO ITEM | QTD. DE PONTOS (12 MESES) | PREÇO UNITÁRIO (R\$) | PREÇO TOTAL (R\$) |
|---|------|-----|-----------------|---|---------------------------|----------------------|-------------------|
| LOTE 1 – SOLUÇÃO DE TELEFONIA FIXA DIGITAL | | | | | | | |
| 1 | 12 | Mês | 2 | Serviço de telefonia fixa com fornecimento de aparelho telefônico IP para telefonista em regime de comodato | 24 | 112,05 | 2.689,20 |
| 2 | 12 | Mês | 41 | Serviço de telefonia fixa com fornecimento de aparelho telefônico IP Giga em regime de comodato | 492 | 72,05 | 35.448,60 |
| 3 | 12 | Mês | 105 | Serviço de telefonia fixa com fornecimento de aparelho telefônico IP Fast em regime de comodato | 1260 | 52,05 | 65.583,00 |
| 4 | 12 | Mês | 12 | Serviço de telefonia fixa com fornecimento de aparelho telefônico IP Dect sem fio em regime de comodato | 144 | 72,05 | 10.375,20 |



| | | | | | | | |
|--|----|---------|----|--|-----|-------|-------------------|
| 5 | 12 | Mês | 4 | Serviço de telefonia fixa com fornecimento de módulo de expansão para uso do aparelho da telefonista em regime de comodato | 48 | 40,00 | 1.920,00 |
| 6 | 12 | Mês | 5 | Serviço de telefonia fixa com fornecimento de base para telefone sem fio em regime de comodato | 60 | 30,00 | 1.800,00 |
| 7 | 12 | Mês | 2 | Serviço de telefonia fixa com fornecimento de headset para telefonista em regime de comodato | 24 | 25,00 | 600,00 |
| 8 | 20 | Serviço | 20 | Serviço de portabilidade de linhas para tecnologia SIP | 20 | 19,90 | 398,00 |
| 9 | 12 | Mês | 8 | Licença de uso Softphone | 96 | 5,00 | 480,00 |
| 10 | 12 | Mês | 22 | Licença usuário Chatbot | 264 | 50,00 | 13.200,00 |
| TOTAL DO LOTE 1 | | | | | | | 132.494,00 |
| LOTE 2 – SOLUÇÃO DE TELEFONIA MÓVEL DIGITAL | | | | | | | |
| 11 | 12 | Mês | 38 | Serviço de telefonia móvel (SMP e Internet) | 456 | 49,90 | 22.754,40 |
| TOTAL DO LOTE 2 | | | | | | | 22.754,40 |
| TOTAL GERAL | | | | | | | 155.248,40 |

7.2. A quantidade indicada na tabela acima é uma estimativa para um período de 12 meses. Em caso de prorrogação contratual, essa quantidade será renovada integralmente.

7.3. A quantidade de serviços estimada está superdimensionada em aproximadamente 50% em relação à real necessidade. Essa medida preventiva é necessária para garantir que não haja insuficiência nas quantidades dos itens durante a vigência do contrato.

7.4. Os preços dos serviços informados acima foram obtidos através do Processo de Pesquisa de Preços nº 20/2024.

8. DA DESCRIÇÃO DETALHADA DO ITEM

8.1. Existe a necessidade de detalhar o item: Não, a descrição acima já é suficiente

9. DO LEVANTAMENTO DE MERCADO E DA PESQUISA DE PREÇOS

9.1. Contido no ETP.

10. DO PRAZO DE ENTREGA/EXECUÇÃO DO OBJETO

| | |
|---|-------------------------------------|
| 10.1. O objeto deverá ser entregue/executado: | Em até 30 (trinta) dias |
| 10.2. Caso a opção acima for 'outros' | |
| 10.3. Prazo em dias: | Consecutivos |
| 10.4. A contar do recebimento: | Autorização de Fornecimento/Serviço |
| 10.5. Observações: | |



11. DO LOCAL DE ENTREGA/EXECUÇÃO

| | |
|--|--|
| 11.1. Locais de Entrega: | Outros, conforme descrição abaixo |
| 11.2. Caso a opção acima for 'outros' | Conforme Descritivo Técnico dos Serviços (Anexo I) |
| 11.3. Custos relativos à entrega/execução do objeto: | Por conta do fornecedor |
| 11.4. Observações: | |

12. DA FORMA DE FORNECIMENTO/EXECUÇÃO DO OBJETO

| | |
|---|--|
| 12.1. Forma: | Parcelado |
| 12.2. Tipo: | Estimativa de consumo (conforme necessidade) |
| 12.2.1. Descrever caso a opção selecionada seja 'outros': | |

13. DAS CONDIÇÕES E FORMA DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

13.1. Os descritivos técnicos dos serviços, incluindo os referentes aos equipamentos, estão detalhados no Anexo I deste Termo de Referência.

14. ESCOLHA DA SOLUÇÃO MAIS ADEQUADA

| | |
|--------------------------------|-----|
| 14.1. Solução presente no ETP: | Sim |
| 14.2. Observações: | |

15. CICLO DE VIDA DO OBJETO

| | |
|--|-----|
| 15.1. Ciclo de vida do objeto presente no ETP: | Não |
|--|-----|

15.1.1. O ciclo de vida deste objeto resumisse nas seguintes etapas:

- 15.1.1.1. Planejamento: Identificação das necessidades, análise da viabilidade, definição de objetivos, informações locais e avaliações de alternativas.
- 15.1.1.2. Execução: realização do serviço de acordo com as condições exigidas pela secretaria requisitante.
- 15.1.1.3. Acompanhamento: os serviços serão acompanhados continuamente para garantir que os mesmos estejam sendo executados de acordo com as determinações emanadas pelo responsável da secretaria requisitante.
- 15.1.1.4. Avaliação: os serviços serão avaliados constantemente, para a identificação de falhas e vícios que possam ser sanadas, trazendo melhorias constante quanto a execução do objeto.



16. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

- 16.1. Pela natureza do objeto entende-se que são serviços comuns e que a execução será de forma contínua.
- 16.2. A solução será fornecida como um serviço de computação em nuvem, com acesso online, incluindo o PABX IP, sendo mantida e gerenciada pela provedora.
- 16.3. A solução deve assegurar a disponibilidade, integridade e segurança das informações gerenciadas e armazenadas pela Contratante, em conformidade com a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD).
- 16.4. A responsabilidade pelo fornecimento dos meios de acesso à internet para os usuários será da Contratante.
- 16.5. Todos os custos relacionados aos links de internet serão de responsabilidade exclusiva da Contratante.
- 16.6. A administração completa do ambiente de usuários e dos serviços disponibilizados deverá ser feita por meio de uma interface web única.
- 16.7. O acesso aos serviços será realizado por meio de um navegador de internet.
- 16.8. Para que solução seja implementada de uma forma eficiente e ágil, a prestadora do serviço deverá:
- 16.8.1.1. Efetuar visitas aos locais onde a solução será implementada.
 - 16.8.1.2. Realizar reunião com os responsáveis da administração pública para tratar dos detalhes técnicos.
 - 16.8.1.3. Visita in loco nas repartições públicas.
 - 16.8.1.4. Disponibilizar em regime de comodato os equipamentos citados no Anexo I deste termo.
 - 16.8.1.5. Configuração, parametrização e customização da solução.
 - 16.8.1.6. Treinamento dos usuários.
 - 16.8.1.7. Estar em conformidade com a LGPD.
- 16.9. A prestadora dos serviços deverá adotar todas as práticas necessárias objetivando a perfeita execução da mesma, incluindo estar em dia com todas as obrigações de ordem fiscal, financeira, logística ou sustentável, ou outra que por ventura necessitar de acordo com as leis que regem este tipo de objeto.
- 16.10. Quanto ao município, cabe a verificação e melhoria das condições físicas do ambiente que será implantado a solução.
- 16.11. Outros requisitos de contratação estão presentes neste termo.

17. RESULTADOS PRETENDIDOS

17.1. Resultados pretendidos presente no ETP: Sim

18. DA GESTÃO E FISCALIZAÇÃO E RECEBIMENTO DO OBJETO

18.1. Normal Regulamentadora: [Art. 42 ao 45 do Decreto Municipal nº 30/2023](#)



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRO GRANDE

6

| | |
|--|---------------------------------------|
| 18.2. Gestão do contrato ou ata de registro de preços será efetuada por: | Por servidor da própria administração |
| 18.3. Fiscalização e recebimento do objeto será efetuado por: | Por servidor da própria administração |
| 18.4. Haverá recebimento provisório: | Sim |
| 18.4.1. Caso a opção seja sim, qual o prazo? | 02 dias |
| 18.4.2. Prazo em dias: | Consecutivos |
| 18.5. Haverá recebimento definitivo: | Sim |
| 18.5.1. Caso a opção seja sim, qual o prazo? | 05 dias |
| 18.5.2. Prazo em dias: | Consecutivos |

19. DOS CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

| | |
|-----------------------------------|--------------------------------|
| 19.1. Critérios de medição | Recebimento do produto/serviço |
| 19.2. Outros critérios de medição | Não aplicável |

20. DA CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

| | |
|---------------------------|---|
| 20.1. Prazo de pagamento: | Até o 10º dia do mês subsequente ao vencido |
| 20.2. Em dias: | Úteis |
| 20.3. A contar: | Do recebimento do material/serviço |
| 20.4. Outras condições: | |

21. DOS RECURSOS FINANCEIROS E DOTAÇÕES ORÇAMENTÁRIAS

| | |
|--|-------------------------------------|
| 21.1. Origem dos recursos financeiros: | Municipal |
| 21.2. Indicação da Dotações orçamentarias: | No momento da realização do empenho |
| 21.3. Exercício Financeiro: | 2024 |

| Entidade | Cód. | Máscara | Fonte de Recurso | Descrição | Valor (R\$) |
|----------|------|--------------------------------------|------------------|---|-------------|
| PMMG | 23 | 23.002.04.122.0001.2003.3.3.90.00.00 | 1.500.0000.0500 | Manutenção Depto de Administração e Planejamento | 53.470,20 |
| PMMG | 83 | 32.001.08.122.0016.2030.3.3.90.00.00 | 1.500.0000.0500 | Manutenção da Secretaria de Assistência Social | 8.973,00 |
| PMMG | 44 | 26.001.12.122.0002.2004.3.3.90.00.00 | 1.500.1001.0001 | Manutenção da Secretaria da Educação | 2.738,40 |
| PMMG | 51 | 26.001.12.361.0002.2007.3.3.90.00.00 | 1.500.1001.0001 | Manutenção do Ensino Fundamental | 6.554,40 |
| PMMG | 47 | 26.001.12.365.0002.2005.3.3.90.00.00 | 1.500.1001.0001 | Manutenção do Ensino Infantil | 4.413,60 |
| PMMG | 78 | 30.002.26.782.0009.2018.3.3.90.00.00 | 1.500.0000.0500 | Manutenção Depto de Viação, Obras e Urbanismo | 1.462,20 |
| PMMG | 32 | 24.001.20.122.0003.2024.3.3.90.00.00 | 1.500.0000.0500 | Manutenção Secretaria Agricultura e Meio Ambiente | 3.337,20 |
| PMMG | 59 | 27.002.27.812.0004.2014.3.3.90.00.00 | 1.500.0000.0500 | Manutenção do Esporte | 5.039,40 |
| PMMG | 104 | 36.001.23.695.0010.2015.3.3.90.00.00 | 1.500.0000.0500 | Manutenção do Turismo | 598,80 |
| FMS | 9 | 31.003.10.122.0005.2032.3.3.90.00.00 | 1.500.1002.0002 | Manutenção do Departamento de Saúde | 61.913,4 |
| SAMAE | 2 | 37.001.17.122.0001.2053.3.3.90.00.00 | 1.500.0000.0200 | Manutenção Serviço Administrativo do Samae | 4.474,80 |
| CÂMARA | 3 | 21.001.1.31.2001.2001.3.3.90.00.00 | 1.500.0000.0500 | Manutenção Câmara de Vereadores | 6.651,00 |



22. DO PRAZO DO CONTRATO OU DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

22.1. O Contrato/Ata de Registro de Preços terá vigência de: 12 (doze) meses

22.1.1. Descrever caso a opção seja 'outros':

22.1.2. Admite-se prorrogação: Sim Fundamento Legal: Art. 107 da Lei Federal nº 14.133/2021.

23. FORMA E CRITÉRIO DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

23.1. Fornecedor selecionado através de: Processo Licitatório

23.2. Modalidade da Licitação: Pregão Eletrônico

23.2.1. Descrever caso a opção seja 'outros':

23.3. Processo por registro de preços: Não

23.4. Tipo de Julgamento: Menor preço

23.5. Tabela/catálogo caso de maior desconto Não se aplica.

23.5.1. Descrever caso a opção seja 'outros':

23.6. Forma de Julgamento: Por Lote

23.6.1. Descrever caso a opção seja 'outros':

23.6.2. Observações

24. DA GARANTIA

24.1. Exigência de Garantia: Não

24.2. Prazo de garantia: Não Aplicável

24.2.1. Descrever caso a opção seja 'outros':

24.3. Condições: Não Aplicável

24.3.1. Descrever caso a opção seja 'outros':

24.3.2. Observações:

25. CRITÉRIO DE ACEITABILIDADE DE PROPOSTA

25.1. A proposta de preços será aceita por: Não aplicável

25.2. Descrever caso a opção seja 'outros'



26. DOS ANEXOS E ARTEFATOS INTEGRANTES

| | |
|---|---|
| 26.1. Há anexos no presente Termo: | Sim |
| 26.2. Caso a opção seja 'sim', quais são: | I- Descritivo Técnico dos Serviços. |
| 26.3. Há artefatos/elementos integrantes: | Sim |
| 26.4. Caso a opção seja 'sim', quais são: | I - Processo de Pesquisa de Preços nº 24/2024. II - Processo de Intenção de Compra nº 5/2024. III - Estudo Técnico Preliminar. IV -Descritivo Técnico dos Serviços |

27. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

27.1. Demais elementos poderão ser incrementados no futuro edital de licitação, desde que se mantenha a essência e as características do presente termo.

28. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

28.1. Sendo o que tínhamos a informar, ficamos à disposição para dirimir qualquer dúvida sobre o presente termo de referência.

28.2. Morro Grande/SC, 5 de dezembro de 2024.

| | |
|----------------------|---|
| Nome do Responsável: | Michel Crepaldi |
| Cargo/Função: | Diretor de Administração e Planejamento |



ANEXO I - DESCRITIVO TÉCNICO DE SERVIÇOS

CONTRATAÇÃO DE SOLUÇÃO INTEGRADA DE TELEFONIA FIXA E MÓVEL DIGITAL, VISANDO À MODERNIZAÇÃO E OTIMIZAÇÃO DA INFRAESTRUTURA DE COMUNICAÇÃO DO MUNICÍPIO DE MORRO GRANDE

SUMÁRIO

| | |
|--|----|
| 1. DO OBJETO | 10 |
| 2. DOS ITENS..... | 10 |
| 3. DAS ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS TÉCNICAS DOS SERVIÇOS..... | 11 |
| 4. DOS REQUISITOS TÉCNICOS DOS EQUIPAMENTOS..... | 18 |
| 5. DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA DOS EQUIPAMENTOS..... | 21 |
| 6. TREINAMENTO DOS USUÁRIOS..... | 21 |
| 7. DA MANUTENÇÃO CORRETIVA E EVOLUTIVA | 22 |
| 8. DOS REQUISITOS DE GARANTIA E MANUTENÇÃO | 22 |
| 9. DOS CHAMADOS DE SUPORTE TÉCNICO..... | 23 |
| 10. DA DISPONIBILIDADE DOS SERVIÇOS..... | 23 |
| 11. DA IMPLANTAÇÃO DA SOLUÇÃO DA TELEFONIA FIXA DIGITAL..... | 23 |
| 12. DOS LOCAIS DE INSTALAÇÃO DA SOLUÇÃO | 24 |
| 13. DOS REQUISITOS DE EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL | 25 |
| 14. DA EQUIPE TÉCNICA..... | 25 |
| 15. DA LICENÇA DE USO DA SOLUÇÃO | 25 |
| 16. DOS DEMAIS REQUISITOS TÉCNICOS | 25 |



1. DO OBJETO

1.1. **CONTRATAÇÃO DE SOLUÇÃO INTEGRADA DE TELEFONIA FIXA E MÓVEL DIGITAL, VISANDO À MODERNIZAÇÃO E OTIMIZAÇÃO DA INFRAESTRUTURA DE COMUNICAÇÃO DO MUNICÍPIO DE MORRO GRANDE.**

2. DOS ITENS

2.1. Tabela de Itens:

| ITEM | QTD. | UN. | QTD. PONTOS MÊS | ESPECIFICAÇÃO DO ITEM | QTD. DE PONTOS (12 MESES) |
|--|------|---------|-----------------|--|---------------------------|
| LOTE 1 – TELEFONIA FIXA DIGITAL | | | | | |
| 12 | 12 | Mês | 2 | Serviço de telefonia fixa com fornecimento de aparelho telefônico IP para telefonista em regime de comodato | 24 |
| 13 | 12 | Mês | 41 | Serviço de telefonia fixa com fornecimento de aparelho telefônico IP Giga em regime de comodato | 492 |
| 14 | 12 | Mês | 105 | Serviço de telefonia fixa com fornecimento de aparelho telefônico IP Fast em regime de comodato | 1260 |
| 15 | 12 | Mês | 12 | Serviço de telefonia fixa com fornecimento de aparelho telefônico IP Dect sem fio em regime de comodato | 144 |
| 16 | 12 | Mês | 4 | Serviço de telefonia fixa com fornecimento de módulo de expansão para uso do aparelho da telefonista em regime de comodato | 48 |
| 17 | 12 | Mês | 5 | Serviço de telefonia fixa com fornecimento de base para telefone sem fio em regime de comodato | 60 |
| 18 | 12 | Mês | 2 | Serviço de telefonia fixa com fornecimento de headset para telefonista em regime de comodato | 24 |
| 19 | 20 | Serviço | 20 | Serviço de portabilidade de linhas para tecnologia SIP | 20 |
| 20 | 12 | Mês | 8 | Licença de uso Softphone | 96 |
| 21 | 12 | Mês | 22 | Licença usuário Chatbot | 264 |
| LOTE 2 – TELEFONIA FIXA MÓVEL | | | | | |
| 22 | 12 | Mês | 38 | Serviço de telefonia móvel (SMP e Internet) | 456 |

2.2. Observações importantes:

- 2.2.1. O pagamento dos serviços prestados, conforme especificado nos itens 1 a 4, será realizado exclusivamente após a verificação e confirmação de que os aparelhos correspondentes foram devidamente ativados e aptos para o uso. Nenhum pagamento será efetuado para aparelhos que estejam em fase de instalação ou que, por qualquer motivo, não tenham sido ativados até o momento da solicitação de pagamento.
- 2.2.2. No que se refere aos itens 5 a 7, o pagamento será realizado com base na quantidade de aparelhos instalados e em pleno funcionamento. A simples instalação de um aparelho não garante o pagamento, sendo necessário que o mesmo esteja operando corretamente.
- 2.2.3. Os serviços descritos nos itens 8 a 11, serão pagos conforme sua execução.



- 2.2.4. O pagamento referente ao item 12 será feito por cada linha que estiver devidamente ativado e em funcionamento.

3. DAS ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS TÉCNICAS DOS SERVIÇOS

3.1. TELEFONIA FIXA DIGITAL

3.1.1. Tecnologia, Requisitos e Capacidade:

- 3.1.1.1. Solução com arquitetura baseada em PABX IP por meio de serviço na nuvem.
- 3.1.1.2. A PABX IP deverá suportar no mínimo 80 ramais.
- 3.1.1.3. O sistema deve suportar 80 ligações simultâneas para chamadas de entrada e 80 ligações simultâneas para chamadas de saída.
- 3.1.1.4. Ligações ilimitadas de fixo para fixo e de fixo para móvel, abrangendo todo o território nacional e para qualquer operadora.

3.1.2. Protocolos e Codecs:

- 3.1.2.1. Suporte ao protocolo SIP padrão para operar com o terminal SIP (RFC32661).
- 3.1.2.2. Suporte às tecnologias WEBRTC e SIP para comunicação.
- 3.1.2.3. Suporte à detecção de informações de dígitos na interface SIP através da mensagem SIP INFO, tom DTMF In-band e RFC2833.
- 3.1.2.4. Implementação dos seguintes CODECs de voz: G.711 a-law/ μ -law, G.723, G.726, G.729, Speex e ILBC, SLIN, OPUS.

3.1.3. Funcionalidades Adicionais:

- 3.1.3.1. Possibilidade de criação de troncos SIP com múltiplas operadoras VOIP ou outras centrais telefônicas integradas, sem necessidade de adição de licenças futuras.
- 3.1.3.2. Suporte a atendimento automático e correio de voz intrínseco.
- 3.1.3.3. Capacidade de atualização de firmware centralizada para o Media Gateway e Telefones IP.
- 3.1.3.4. Toda comunicação entre ramais gerenciada pelo PABX IP de forma centralizada e criptografada.
- 3.1.3.5. Modos de operação configuráveis automaticamente pela barra de tempo pré-definida e manualmente pelo atendente do sistema.
- 3.1.3.6. Atualização automática do horário através do servidor NTP.

3.1.4. Interface e Segurança:

- 3.1.4.1. Interface aberta para todos os eventos do sistema/rede do sistema de telecomunicações, controle de administração e manutenção.
- 3.1.4.2. Criação de senhas e níveis de acesso para usuários com diferentes permissões de acesso à interface web do PABX.
- 3.1.4.3. Sistema de gerenciamento baseado em GUI (Graphical User Interface) e acesso 100% web para administração.
- 3.1.4.4. Suporte a registro via TLS para garantir a privacidade do usuário.



3.1.5. Bloqueio de Chamadas:

- 3.1.5.1. Bloqueio de chamadas de entrada e/ou saída com lista de números não permitidos.

3.1.6. Integração e Funcionalidades Avançadas:

- 3.1.6.1. Permitir a utilização de URL para click-to call, visando integração com sistemas de terceiros.
- 3.1.6.2. Suporte ao encaminhamento de chamadas com base no status do ramal (ocupado, sem resposta, ocupado/sem resposta e incondicional).
- 3.1.6.3. Integração com servidor LDAP para busca e diretório de discagem, com suporte a TLS.
- 3.1.6.4. Implementação de URA (Unidade de Resposta Audível) para encaminhamento automático de chamadas.
- 3.1.6.5. Utilização de arquivo de áudio em formato .WAV como mensagem da URA, fornecidos pelo licitante.
- 3.1.6.6. Criação de múltiplas filas de atendimento com vocalização da posição na fila para o usuário.
- 3.1.6.7. Flexibilidade na adição e remoção de ramais das filas de atendimento.
- 3.1.6.8. Escolha da estratégia de distribuição das chamadas entre os ramais da fila.

3.1.7. Recursos de Ramais:

- 3.1.7.1. Atribuição de nome e senha personalizada para cada usuário do ramal.
- 3.1.7.2. Funcionalidades como desvio de chamadas, encaminhamento de chamadas, estacionamento de chamadas, captura de chamadas em grupo e individual.
- 3.1.7.3. Identificação do ramal (DDR) nas chamadas realizadas para fora.
- 3.1.7.4. Roteamento de chamadas de entrada e saída por origem e destino, com manipulação de cifras.
- 3.1.7.5. Identificação do número do chamador e do nome do chamador (BINA).
- 3.1.7.6. Bloqueio de chamadas de entrada e/ou saída com lista de números não permitidos.

3.1.8. Monitoração de Chamadas:

- 3.1.8.1. Tela de monitoração em tempo real das chamadas ativas, incluindo chamadas de ramais, troncos e filas.
- 3.1.8.2. Capacidade para o gestor controlar chamadas ativas, com opções como mudo, espera, desligar, transferir e estacionar.
- 3.1.8.3. Escuta em tempo real de qualquer chamada ativa, com opções de direcionamento para um ramal interno ou telefone externo, com ou sem injeção de áudio.

3.1.9. Segurança:

- 3.1.9.1. Ferramenta para backup de configurações de ramais e troncos.
- 3.1.9.2. Suporte a SBC (Session Border Controller) para segurança de comunicações.
- 3.1.9.3. Suporte aos protocolos SIP/TCP e SIP/TLS, LDAP, LDAPs, HTTP e HTTPS.
- 3.1.9.4. Registro de logs para requisições de encaminhamentos aceitos e rejeitados.
- 3.1.9.5. Remoção automática de endereços IP externos inseridos em blacklist após um período sem tentativas rejeitadas.
- 3.1.9.6. Implementação de certificado 802.1x EAP-TLS, criptografia fim a fim usando DTLS-SRTP e TLS para dados de mídia.



- 3.1.9.7. Suporte a TLS 1.2, DTLS 1.0 e DTLS 1.2, protocolo ICE (Interactive Connection Establishment) RFC 5245.
- 3.1.9.8. Possibilidade de duplo fator de autenticação para usuários.
- 3.1.9.9. Acesso web através de HTTPS e filtro contra-ataques dos.
- 3.1.9.10. Ferramentas de ARP Spoofing para rejeitar mudanças inesperadas no mapeamento de endereços.
- 3.1.9.11. Criptografia SRTP compatível com AES-128, AES-192 e AES-256.
- 3.1.9.12. Suporte ao protocolo TLS, sRTP, AES, RSA para segurança de VoIP.
- 3.1.9.13. Funcionalidade para cadastro de números em Blacklist.

3.1.10. Aplicação Web

- 3.1.10.1. O Sistema deve fornecer um Workplace web para todos os ramais, acessível via aplicativo dedicado ou navegador (WebRTC).
- 3.1.10.2. Compatibilidade com Google Chrome, Firefox e MS Edge.
- 3.1.10.3. Recursos padrão incluídos no Workplace.
- 3.1.10.4. Status de usuários.
- 3.1.10.5. Histórico de chamadas.
- 3.1.10.6. Configuração do perfil do usuário.
- 3.1.10.7. Todos os usuários da central devem poder controlar seus próprios ramais, realizar chamadas, identificar chamadas entrantes com nome e número do contato, fazer captura de chamadas de grupo, configurar encaminhamentos, não perturbe e correio de voz, além de integrar e disponibilizar a base de contatos da central para cada ramal.
- 3.1.10.8. A aplicação também deve permitir a monitoração do status de todos os ramais da central, desde que o usuário tenha permissão, como no caso de uma telefonista.

3.1.11. Relatórios

- 3.1.11.1. O Sistema de PABX IP deve ser capaz de gerar os seguintes relatórios diretamente em sua interface WEB:
 - 3.1.11.1.1. Relatório de chamadas.
 - 3.1.11.1.2. Relatório de ramais.
 - 3.1.11.1.3. Relatório de troncos.
 - 3.1.11.1.4. Relatório de contas de usuários.
 - 3.1.11.1.5. Relatório de call-back.
 - 3.1.11.1.6. Relatório de transferências.
 - 3.1.11.1.7. Relatório de classificação de chamadas.
- 3.1.11.2. Cada relatório deve conter informações específicas, como hora de início e término das chamadas, duração, números de origem e destino, estado da ligação, tipo de chamada, entre outros detalhes relevantes. Os relatórios devem ser filtráveis por período, tipo de chamada, conta, ramal/atendente, entre outros critérios.



3.1.12. Qualidade de Serviço

- 3.1.12.1. O sistema de voz deverá permitir o roteamento das chamadas para a PSTN no caso de falhas ou degradação da qualidade dos circuitos de dados.
- 3.1.12.2. O sistema de voz deverá estar apto a priorizar o uso dos troncos em momentos de congestionamento.
- 3.1.12.3. O sistema de voz deverá permitir a utilização de ferramentas para monitorar a qualidade de serviço das chamadas de VoIP, o qual pode ser baseado em SNMP, para fácil acesso pelas tradicionais aplicações de gerenciamento de rede.

3.1.13. Da qualidade dos minutos e Linhas SIP

- 3.1.13.1. Os minutos SIP deverão ser do tipo ITX.
- 3.1.13.2. Os minutos SIP deverão proporcionar facilidade de personalização de identificação (CallerID ou Bina).
- 3.1.13.3. O tronco SIP deverá poder identificar 10 dígitos, CN+NÚMERO, visando assim identificar o código de área do município.
- 3.1.13.4. Os minutos SIP deverão ser entregues de forma digital, através de tronco SIP ou IAX conforme necessidade do cliente.
- 3.1.13.5. O Tronco SIP ou IAX deverá ser entregue através de link exclusivo em túnel criptografado com interligação direta ao softswitch gerenciador dos minutos e linhas, visando à segurança de dados e privacidade das comunicações do município, bem como à qualidade das chamadas.
- 3.1.13.6. O Softswitch gerenciador dos minutos e linhas deverá estar hospedado em ambiente projetado para abrigar servidores e outros componentes como sistemas de armazenamento de dados (storages) e ativos de rede (switches, roteadores).
- 3.1.13.7. O datacenter onde estará armazenado o softswitch gerenciador dos minutos e linhas deve prover conexões (links) redundantes, mecanismos de segurança (física e lógica), sistemas redundantes de geração de energia elétrica, sistema de prevenção contra incêndios e refrigeração adequada para operação de todos os servidores e demais equipamentos.
- 3.1.13.8. Todos os equipamentos, software, infraestrutura e sustentação, necessários à disponibilização dos minutos, são de inteira responsabilidade da contratada, que deverá realizar de forma continuada tarefas e rotinas que garantam o pleno funcionamento do softswitch de gerenciamento dos minutos e linhas, de forma integral e ininterrupta, ou seja, "24x7x365" (vinte e quatro horas por dia, sete dias por semana, trezentos e sessenta e cinco dias por ano) nas dependências da contratada, mantendo em pleno funcionamento o sistema gerenciador dos minutos e linhas.
- 3.1.13.9. O sistema de gerenciamento de minutos e linhas ou softswitch deverá ter IP público com capacidade operação via DNS (Domain Name System), para conexão do tronco.
- 3.1.13.10. A contratada deverá oferecer mais de uma rota de redundância para o fornecimento dos minutos.

3.2. CHAT COM INTEGRAÇÃO COM WHATSAPP (CHATBOT)

3.2.1. Especificações técnicas mínimas:

- 3.2.1.1. Sistema de gestão de atendimento multicanal, incluindo o aplicativo Whatsapp.
- 3.2.1.2. Interface da solução apresentada na Língua Portuguesa do Brasil.



- 3.2.1.3. Possibilidade de criação de textos para respostas automáticas, com personalização de horário e informações de usuário.
- 3.2.1.4. Opção para direcionar o atendimento para grupo de agentes, informando o nome do operador que iniciou o atendimento.
- 3.2.1.5. Permitir que a criação da senha seja realizada pelo próprio usuário do sistema.
- 3.2.1.6. Atendimento automatizado (Via Robô).
- 3.2.1.7. Multiusuários integrados à plataforma.
- 3.2.1.8. Cadastro Automático de Clientes "LEAD".
- 3.2.1.9. Atendimento Humano.
- 3.2.1.10. Criação de Multi-Departamento.
- 3.2.1.11. Geração de Protocolos pela Plataforma em Nuvem.
- 3.2.1.12. Transferência de atendimento entre Agentes.
- 3.2.1.13. Atendimento responsivo pelo celular.
- 3.2.1.14. Monitoramentos de Conversas.
- 3.2.1.15. Geração de Relatórios Diversos.
- 3.2.1.16. Transferência de arquivos, imagens, áudio.
- 3.2.1.17. API de integração com outras plataformas.
- 3.2.1.18. Visualização de um histórico das conversas.
- 3.2.1.19. Estratégias diferentes por canal de entrada.
- 3.2.1.20. Captura de Dados:
- 3.2.1.21. O sistema deve ser capaz de capturar dados como nome, número de documento, endereço, entre outros, seguindo os seguintes requisitos:
 - 3.2.1.21.1. Perguntar sempre a informação ou somente na primeira vez que acessar a plataforma de atendimento.
 - 3.2.1.21.2. Opção para confirmar a resposta (sim/não).
 - 3.2.1.21.3. Resposta automática e personalizada para agradecer ao cliente por preencher a informação solicitada.
 - 3.2.1.21.4. Opção para permitir ou proibir que o agente visualize informações.
 - 3.2.1.21.5. Permitir que a informação solicitada possa ser utilizada de forma automática em textos personalizados.
 - 3.2.1.21.6. Permitir o envio de emojis na pergunta e nas respostas automáticas.
 - 3.2.1.21.7. Permitir selecionar o horário de solicitação da pergunta.
- 3.2.1.22. Características da solução:
 - 3.2.1.22.1. A solução será provida por meio de serviço de computação em nuvem, com acesso online, fornecido e mantido pela **provedora**.
 - 3.2.1.22.2. A solução deve garantir a disponibilidade, integridade e segurança das informações gerenciadas e armazenadas pela Contratante, nos termos da LGPD.
 - 3.2.1.22.3. Ficará a cargo da CONTRATANTE a responsabilidade pelo provimento dos meios de acesso dos usuários à internet.



- 3.2.1.22.4. Os serviços deverão ser prestados de forma contínua, 24 horas por dia, 7 dias por semana, sem interrupção fora do horário comercial, fins de semana ou feriados, salvo em casos de fato superveniente ou força maior.
- 3.2.1.22.5. Deverá ser possibilitada a administração completa do ambiente dos usuários e dos serviços disponibilizados por meio de uma única interface web.
- 3.2.1.22.6. O Acesso aos serviços será realizado mediante um navegador de internet.
- 3.2.1.22.7. A provedora deverá garantir o funcionamento ininterrupto dos serviços executados durante o período do contrato, exceto em situações de desastres ambientais ou vandalismo.

3.3. ESPECIFICAÇÃO TÉCNICAS DE SOFTPHONE PARA PC E SMARTPHONE

3.3.1. Compatibilidade:

- 3.3.1.1. Compatível com sistemas Android, IOS, Windows e macOS.
- 3.3.1.2. Disponibilidade de download.
- 3.3.1.3. Disponível para download na Google Play Store (Android).
- 3.3.1.4. Disponível para download na Apple AppStore (IOS).

3.3.2. Funcionalidades de Chamada:

- 3.3.2.1. Permite o recebimento de chamadas mesmo com o aplicativo fechado em dispositivos móveis.

3.3.3. Gestão de Usuários:

- 3.3.3.1. Possuir plataforma Web de Gestão.
- 3.3.3.2. Possibilitar o acesso de administrador à plataforma de gestão.
- 3.3.3.3. Permitir a criação de usuário individualmente.
- 3.3.3.4. Permitir a criação de usuários em lote através de importação de arquivo csv.
- 3.3.3.5. Permite a criação de perfis de configuração (templates) de acordo com departamento ou setor.
- 3.3.3.6. Permite atualizar as configurações do usuário remotamente através da plataforma web.
- 3.3.3.7. Permite o envio de configurações pela plataforma web.
- 3.3.3.8. Permite editar ou apagar usuários através da plataforma web.
- 3.3.3.9. Permite a criação de até 2 menus com link de destino personalizado dentro da aplicação.
- 3.3.3.10. Exportação de arquivos em .csv.

3.3.4. Lista Telefônica:

- 3.3.4.1. Permitir a criação de lista telefonia corporativa em nuvem compartilhada com mínimo de 100 mil contatos.
- 3.3.4.2. Permitir a importação de contatos em massa através de arquivo .CSV.
- 3.3.4.3. Permitir a inclusão de contatos individualmente.
- 3.3.4.4. Permitir que os contatos sejam adicionados a apenas um perfil/departamento.

3.3.5. Configurações:

- 3.3.5.1. Permitir configurar o tipo de DTMF.
- 3.3.5.2. Permitir configurar o tipo de criptografia.
- 3.3.5.3. Permitir configurar o número do correio de voz.
- 3.3.5.4. Permitir ativar/desativar a função de transferência de chamadas.



- 3.3.5.5. Permitir ativar/desativar a função de espera de chamadas.
- 3.3.5.6. Permitir habilitar/desabilitar o encaminhamento incondicional de chamadas.
- 3.3.5.7. Permitir definir o destino do encaminhamento incondicional de chamadas.
- 3.3.5.8. Permitir habilitar/desabilitar o encaminhamento de chamadas em caso de ocupado.
- 3.3.5.9. Permitir definir o destino do encaminhamento de chamadas em caso de ocupado.
- 3.3.5.10. Permitir habilitar/desabilitar o encaminhamento de chamadas em caso sem resposta.
- 3.3.5.11. Permitir definir o destino do encaminhamento de chamadas em caso sem resposta.
- 3.3.5.12. Permitir configurar usuário SIP, senha SIP, servidor SIP, escolher protocolo SIP, porta SIP, servidor proxy, identificador de chamadas, autenticar ID.
- 3.3.5.13. Permitir configurar duas opções de link personalizado.
- 3.3.5.14. Permitir ativar/desativar a sincronização da agenda de contatos em nuvem.
- 3.3.5.15. Permitir configurar notificações push personalizadas para todos os usuários através da plataforma web.

3.3.6. Funcionalidades:

3.3.6.1. Realização de chamadas de áudio:

- 3.3.6.1.1. Permitir a realização de chamadas através do teclado numérico.
- 3.3.6.1.2. Permitir a realização de chamadas através de discagem recente (Dial).
- 3.3.6.1.3. Permitir a realização de chamadas através do histórico de chamadas (todas, perdidas).
- 3.3.6.1.4. Permitir a realização de chamadas através das agendas de contato disponíveis (favoritos, todos, empresarial, telefone).

3.3.6.2. Recursos de Chamada:

- 3.3.6.2.1. Mudo, hold/espera, transferência cega e assistida, não perturbe, atendimento automático, escolha de identificação.

3.3.6.3. Configurações:

- 3.3.6.3.1. Visualização de CODEC's de áudio.
- 3.3.6.3.2. Alterar tipo de DTMF.
- 3.3.6.3.3. Tempo limite de expiração de registro.
- 3.3.6.3.4. Limpar registros de chamadas.
- 3.3.6.3.5. Realizar teste de conexão.
- 3.3.6.3.6. Realizar logout.
- 3.3.6.3.7. Seleção de idiomas.
- 3.3.6.3.8. Realizar teste de conexão.

3.3.7. API: Permitir API de integração com sistemas externos através de token para as principais ações.

3.4. SOLUÇÃO DE TELEFONIA MÓVEL

3.4.1. A Contratada deverá fornecer a Contratante os seguintes serviços de telefonia móvel:

- 3.4.1.1. Serviço Móvel Pessoal (SMP), incluindo voz, dados e SMS.
- 3.4.1.2. Acesso à internet utilizando tecnologia 4G ou superior, com pacote de dados mínimo de 5GB por linha ativada válidos por 30 dias.



- 3.4.1.3. Envio ilimitado de SMS.
- 3.4.1.4. Uso ilimitado do WhatsApp, sem consumo do pacote de dados.
- 3.4.1.5. Chamadas ilimitadas para números fixos e móveis de todas as operadoras (VC1, VC2, VC3).

- 3.4.2. Os serviços de telefonia móvel e de internet deverão ser contratados na modalidade pós-paga, com tecnologia digital. Todos os acessos habilitados com serviço de dados deverão permitir fazer e receber chamadas, além de oferecer conexão à internet via tecnologia 4G ou superior, onde disponível, sem a necessidade de habilitação de equipamentos adicionais.
- 3.4.3. O serviço de roaming nacional deverá ser ativado automaticamente, sem custo adicional e sem a necessidade de habilitação específica do acesso móvel ou de outros dispositivos, válido em todo o território nacional.
- 3.4.4. Todos os dispositivos de comunicação de dados e voz deverão estar habilitados e aptos a funcionar em qualquer parte do território nacional.
- 3.4.5. Para todos os acessos contratados, a contratada deverá garantir a prestação dos serviços de Telefonia Móvel Pessoal (SMP), assegurando total acessibilidade para a realização e o recebimento de chamadas locais (VC1) e de longa distância (VC2 e VC3), em conformidade com as normas da Anatel.
- 3.4.6. A Contratada deverá disponibilizar os cartões SIM (tipo trio) necessários para a execução do objeto deste contrato.
- 3.4.7. Os seguintes serviços deverão ser oferecidos sem custo adicional para a contratante: habilitação de linhas, identificação de chamadas, portabilidade numérica, identificação do assinante chamador, chamadas em espera, conferência, substituição de números, desvio de chamadas (facilidade "siga-me"), bloqueio em caso de perda ou roubo, fornecimento de conta detalhada quando solicitada.
- 3.4.8. A aquisição e a manutenção dos aparelhos telefônicos (celulares) serão de responsabilidade da Contratante.
- 3.4.9. A operadora de telecomunicação responsável pela prestação dos serviços será a TIM Brasil, por ser a empresa com a maior cobertura de sinal no município de Morro Grande/SC. Consulta através do link <https://informacoes.anatel.gov.br/paineis/meu-municipio>.
- 3.4.9.1. Outras operadoras poderão prestar os serviços, desde que comprovem que sua cobertura seja igual ou superior à da TIM Brasil no município de Morro Grande.

4. DOS REQUISITOS TÉCNICOS DOS EQUIPAMENTOS

4.1. Especificação técnicas mínimas do “aparelho telefônico IP para telefonista”:

- 4.1.1. Tela: LCD TFT colorido de 4,3 polegadas (480 x 272mm).
- 4.1.2. 06 Contas SIP, teclas para 12 Linhas.
- 4.1.3. 48 teclas BLF de discagem rápida.
- 4.1.4. Portas Ethernet Gigabit de 10/100/1000 Mbps com detecção automática, comutador duplo e PoE integrado.



- 4.1.5. Protocolos/padrões: SSIP RFC3261, TCP/IP/UDP, RTP/RTCP, HTTP/HTTPS, ARP, ICMP, DNS (registro A, SRV, NAPTR), DHCP, PPPoE, TELNET, TFTP, NTP, STUN, SIMPLE, LLDP, LDAP, TR-069, 802.1x, TLS, SRTP, IPv6.
- 4.1.6. Conferência de 05 vias.
- 4.1.7. Agenda para download (XML, LDAP, até 2000 itens), chamada em espera, registro de chamadas (até 500 registros).
- 4.1.8. Possibilidade de encadeamento de no mínimo 4 módulos de expansão.
- 4.1.9. Acesso as configurações mediante senha de usuário ou administrador.
- 4.1.10. Upgrade de firmware via TFTP/HTTP/HTTPS, provisionamento em massa usando um arquivo de configuração XML.
- 4.1.11. Alimentação de energia por fonte com tensão de 100-240VCA e frequência de 50-60Hz e por meio de PoE (Power over Ethernet). A escolha entre as duas opções deve ser feita no momento da instalação, com base na estrutura física e tecnológica do ambiente.

4.2. Especificação técnicas mínimas do “aparelho telefônico IP Giga”

- 4.2.1. Tela LCD de 132 x 48 (2,41”).
- 4.2.2. Portas Ethernet Gigabit de 10/100/1000 Mbps com detecção automática, comutador duplo e PoE integrado.
- 4.2.3. Duas Contas SIP.
- 4.2.4. 2 Linhas.
- 4.2.5. 4 teclas sensíveis ao contexto com programação XML.
- 4.2.6. Conferência de cinco vias.
- 4.2.7. Discagem com um clique.
- 4.2.8. Suporte ao Idioma Português.
- 4.2.9. Agenda para download (XML, LDAP, até 2.000 itens), chamada em espera, log de chamadas (até 800 registros).
- 4.2.10. Protocolos: SIP RFC3261, TCP/IP/UDP, IPV6, HTTP/HTTPS.
- 4.2.11. O aparelho deve ser alimentado por fonte externa 100-240VCA 50-60Hz e PoE, ficando a escolha no momento da instalação.
- 4.2.12. Alimentação de energia por fonte com tensão de 100-240VCA e frequência de 50-60Hz e por meio de PoE (Power over Ethernet). A escolha entre as duas opções deve ser feita no momento da instalação, com base na estrutura física e tecnológica do ambiente.

4.3. Especificação técnicas mínimas do “aparelho telefônico IP FAST”

- 4.3.1. Tela LCD de 132 x 48 (2,41”).
- 4.3.2. Portas Ethernet Fast de 10/100 Mbps com detecção automática, comutador duplo e PoE integrado.
- 4.3.3. Duas Contas SIP.
- 4.3.4. 2 Linhas.
- 4.3.5. 4 teclas sensíveis ao contexto com programação XML.
- 4.3.6. Conferência de cinco vias.
- 4.3.7. Discagem com um clique.
- 4.3.8. Suporte ao Idioma Português.



- 4.3.9. Agenda para download (XML, LDAP, até 2.000 itens), chamada em espera, log de chamadas (até 800 registros).
- 4.3.10. Protocolos: SIP RFC3261, TCP/IP/UDP, IPV6, HTTP/HTTPS.
- 4.3.11. Alimentação de energia por fonte com tensão de 100-240VCA e frequência de 50-60Hz e por meio de PoE (Power over Ethernet). A escolha entre as duas opções deve ser feita no momento da instalação, com base na estrutura física e tecnológica do ambiente.

4.4. Especificação técnicas mínimas do “aparelho telefônico IP Dect sem fio”

- 4.4.1. LCD TFT colorido 128x160.
- 4.4.2. 2 (duas) teclas programáveis, 5 (cinco) teclas de navegação/menu, 4 (quatro) teclas exclusivas para as funções.
- 4.4.3. Compatibilidade HAC com aparelhos auditivos.
- 4.4.4. Codec G.722 para áudio em HD e codec G.726 para áudio de banda estreita, AEC, AGC, redução de ruído ambiente.
- 4.4.5. Áudio em HD.
- 4.4.6. Conector para fones de 3,5 mm.

4.5. Especificação técnicas mínimas do “módulo de expansão para uso do aparelho da telefonista”:

- 4.5.1. Possibilitar encadeamento de 4 módulos com 40 extensões cada módulo.
- 4.5.2. Agregar 160 botões com os 4 módulos encadeados.
- 4.5.3. BLF de marcação/velocidade.

4.6. Especificação técnicas mínimas da “base voip para telefone sem fio”:

- 4.6.1. 05 (cinco) contas SIP por sistema.
- 4.6.2. Possibilidade de até 05 (cinco) ramais de fones móveis por base.
- 4.6.3. 3 (três) indicadores de LED: alimentação, rede, DECT.
- 4.6.4. Botão de emparelhamento/paginação.
- 4.6.5. 01 porta Ethernet de 10/100 Mbps com detecção automática.
- 4.6.6. Suportar SIP RFC3261, TCP/IP/UDP, RTP/RTCP, HTTP/HTTPS, ARP/RARP, ICMP, DNS (registro A, SRV, NAPTR), DHCP, PPPoE, SSH, TFTP, NTP, STUN, SIMPLE, LLDP-MED, LDAP, TR-069, 802.1x, TLS, SRTP.
- 4.6.7. Codecs de voz: G.711μ/a-law, G.723.1, G.729A/B, G.726-32, G.722, DTMF em banda e fora de banda (em áudio, RFC2833, SIP INFO), VAD, CNG, PLC. Agenda para download (XML, LDAP, até 1000 entradas).
- 4.6.8. Log de chamadas de até 750 registros.
- 4.6.9. Alimentação de energia por fonte com tensão de 100-240VCA e frequência de 50-60Hz e por meio de PoE (Power over Ethernet). A escolha entre as duas opções deve ser feita no momento da instalação, com base na estrutura física e tecnológica do ambiente.

4.7. Especificação técnicas mínimas “headset” para telefonista.

- 4.7.1. Conexão através de porta USB.
- 4.7.2. Protetor auricular em espuma.
- 4.7.3. Tubo de voz fixo.



- 4.7.4. Monoauricular.
- 4.7.5. Sistema com redução de ruídos e alta performance de áudio.
- 4.7.6. Cabo flexível e durável.

5. DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA DOS EQUIPAMENTOS

- 5.1. A licitante deverá apresentar, antes da celebração do contrato, a relação dos equipamentos a serem utilizados, acompanhada das respectivas "Folhas de Dados/Datasheets" e/ou do "Certificado de Homologação" emitido pela Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel).
- 5.2. As Folhas de Dados/Datasheets serão utilizadas para conferir as especificações técnicas, garantindo conformidade com este termo.
- 5.3. Os equipamentos que deverão apresentar a documentação mencionada são:

| Item | Tipo de Equipamento | Documentação | |
|------|--|--------------------------|----------------------------|
| | | Folha de Dados/Datasheet | Certificado de Homologação |
| 1 | Aparelho telefônico IP para telefonista | Sim | Sim |
| 2 | Aparelho telefônico IP Giga | Sim | Sim |
| 3 | Aparelho telefônico IP Fast | Sim | Sim |
| 4 | Aparelho telefônico IP Dect sem fio | Sim | Sim |
| 5 | Módulo de expansão para uso do aparelho da telefonista | Sim | Não |
| 6 | Base para telefone sem fio | Sim | Sim |
| 7 | Headset para telefonista | Sim | Não |

- 5.4. Os aparelhos a serem fornecidos em regime de comodato poderão ser seminovos ou, preferencialmente, novos.
- 5.4.1. No caso de aparelhos seminovos, estes devem estar em excelente estado de conservação e funcionalidade.
 - 5.4.2. Caso a contratante considere que o aparelho não está em condições adequadas de uso, este deverá ser substituído imediatamente.

6. TREINAMENTO DOS USUÁRIOS

- 6.1. A Contratada será responsável por fornecer o treinamento adequado aos usuários das soluções oferecidas.
- 6.2. A capacitação deverá ser realizada durante o período de implantação, com carga horária e métodos suficientes para garantir o pleno aproveitamento de todos os recursos disponíveis na solução fornecida.
- 6.3. O treinamento deverá abranger, mas não se limitar, aos seguintes tópicos:
- 6.3.1. Operação básica dos equipamentos telefônicos e suas funcionalidades.
 - 6.3.2. Uso eficiente das ferramentas de comunicação oferecidas pelo sistema telefônico, incluindo correio de voz e transferência de chamadas.
 - 6.3.3. Procedimentos de segurança relacionados ao uso dos sistemas de telefonia.
 - 6.3.4. Solução de problemas comuns que possam surgir no uso diário dos equipamentos e serviços telefônicos.



6.4. Todos os custos relacionados ao treinamento, incluindo despesas com deslocamento, hospedagem e alimentação dos instrutores, serão de responsabilidade exclusiva da Contratada.

6.5. O treinamento deverá ser concluído dentro do período de implantação.

6.6. Aproximadamente 18 usuários (um de cada setor) serão capacitados.

7. DA MANUTENÇÃO CORRETIVA E EVOLUTIVA

7.1. A Contratada deverá prestar serviços contínuos de manutenção da solução de telefonia com PABX na nuvem, englobando os tipos de manutenção corretiva e evolutiva, conforme descrito abaixo:

7.1.1. **Manutenção corretiva:** destinada ao reparo de falhas ou imperfeições que comprometam o funcionamento adequado da solução, impossibilitando seu uso para as finalidades às quais foi desenvolvida. A Contratada deverá realizar as correções de forma ágil e eficiente, visando minimizar o impacto nas atividades do município.

7.1.2. **Manutenção evolutiva:** objetiva a implementação de novas funcionalidades na solução, as quais deverão ser disponibilizadas à Contratante sempre que houver avanço tecnológico ou lançamento de versão mais atualizada, durante todo o período contratual. Este serviço estará incluído no preço originalmente acordado, sem gerar custos adicionais para a Contratante.

7.2. A Contratada compromete-se a manter uma equipe técnica qualificada e disponível para atender prontamente às demandas de manutenção, assegurando a máxima disponibilidade e eficiência da solução de telefonia para o município.

7.3. Todos os custos relacionados às manutenções corretivas serão de responsabilidade exclusiva da Contratada, sem ônus adicional para a Contratante.

7.4. Os serviços de manutenção deverão ser prestados durante toda a vigência do contrato, incluindo eventuais prorrogações.

7.5. Manutenções programadas deverão ser realizadas com aviso prévio de, no mínimo, 48 horas, e preferencialmente fora do horário de expediente do município, que ocorre, em geral, das 07h30min às 11h30min e das 13h00min às 17h00min.

8. DOS REQUISITOS DE GARANTIA E MANUTENÇÃO

8.1. Os equipamentos necessários para o funcionamento da solução de telefonia fixa digital ficarão sob responsabilidade da contratada durante todo o período de execução contratual, sendo fornecidos em '**regime de comodato**'.

8.2. Não será exigida garantia dos equipamentos utilizados pelo município.

8.3. Em caso de defeitos insanáveis nos equipamentos, que os tornem inoperantes, a troca deverá ser realizada no prazo máximo de 24 horas, a partir da solicitação feita pela contratante.



9. DOS CHAMADOS DE SUPORTE TÉCNICO

9.1. Os atendimentos aos chamados de suporte técnico devem ser realizados de forma remota (via telefone, e-mail, ferramenta de registro de chamados ou chat) ou presencialmente, por técnico qualificado para prover o suporte adequado à solução.

9.2. A resolução dos chamados deverá obedecer aos seguintes prazos:

| Serviço | Prazo máximo de início ao atendimento | Prazo máximo de solução da ocorrência |
|---|---------------------------------------|---------------------------------------|
| Resposta a chamados abertos | 04 horas | 04 horas |
| Chamados passíveis de resolução remota | 04 horas | 04 horas |
| Chamados de resolução in-loco | 04 horas | 48 horas |
| Chamados de resolução in-loco em caso de emergência | 04 horas | 24 horas |

9.3. O serviço de suporte técnico deverá estar disponível de segunda à sexta-feira, das 08h00min às 12h00min e das 13h30min às 18h00min.

10. DA DISPONIBILIDADE DOS SERVIÇOS

10.1. A contratada se compromete a garantir que a solução de telefonia fixa digital estará disponível para o município por, no mínimo, 99,95% do tempo.

10.2. A garantia de disponibilidade dos serviços não se aplica nas seguintes situações:

- 10.2.1. Falhas causadas por atos de terceiros, incluindo ataques DDoS ou falhas em infraestruturas de terceiros.
- 10.2.2. Interrupções causadas por fatores fora do controle da contratada, como desastres naturais.
- 10.2.3. Manutenções programadas previamente informadas ao cliente.

10.3. Os serviços deverão ser prestados de forma contínua, 24 horas por dia, 7 dias por semana, sem interrupções fora do horário comercial, finais de semana ou feriados, salvo em casos de força maior ou fato superveniente.

11. DA IMPLANTAÇÃO DA SOLUÇÃO DA TELEFONIA FIXA DIGITAL

11.1. Entende-se como **implantação**, todos os serviços necessários para o regular funcionamento da solução em todos os setores abrangidos, incluindo:

- 11.1.1. Reunião com os responsáveis da administração pública para tratar dos detalhes técnicos.
- 11.1.2. Visita in loco nas repartições públicas.
- 11.1.3. Instalação dos equipamentos necessários.
- 11.1.4. Configuração, parametrização e customização.
- 11.1.5. Treinamento dos usuários.

11.2. O prazo para a implantação da solução será de, no máximo, **30 (trinta) dias**, contados a partir do recebimento da Autorização de Fornecimento.



11.3. Os custos referentes à implantação da solução ficarão a cargo da Contratada, incluindo as novas instalações que possam surgir durante o prazo contratual.

12. DOS LOCAIS DE INSTALAÇÃO DA SOLUÇÃO

12.1. Os locais onde a solução deve ser implantada são os seguintes:

| PONTO | DESCRIÇÃO DO PONTO | ENDEREÇO | Nº DE TELEFONES | Nº LINHAS |
|---------------------------------|--|---|--|-----------|
| PREFEITURA | | | | |
| 1 | Centro Administrativo da Prefeitura de Morro Grande | Rua Irmãos Biff, nº 50, bairro Centro (coordenadas: -28.802686, -49.716543) | 3544-0016 3544-0015 3544-0034 3544-0072 | 4 |
| 2 | Instituto Geral de Perícias – IGP | Rua Rui Barbosa, nº 569, bairro Centro (coordenadas: -28.800130, -49.719720) | 3531-0024 | 1 |
| 3 | Agência de Correio Comunitário de Morro Grande | Rua Rui Barbosa, nº 280, Centro (coordenadas: -28.8015607, -49.7165729,20). | 3531-0054 | 1 |
| 4 | Centro de Referência de Assistência Social (CRAS) | Rua Irmãos Biff, nº 206, bairro Centro (coordenadas: -28.801959, -49.718171) | 3531-0193 | 1 |
| 5 | Conselho Tutelar de Morro Grande | Rua Luiz Spader, nº 48, bairro Centro (coordenadas: -28.801170, -49.718514) | 3531-0164 | 1 |
| 6 | Serviço de Convivência e Fortalecimento de Vínculos - SCFV | Rua José Tomazi, snº, bairro Centro. (coordenadas: -28.799823, -49.717805) | 3534-0077 | 1 |
| 7 | Secretaria de Viação, Obras e Urbanismo | Rua Juvenal Feliciano de Bittencourte, snº, bairro Centro. (coordenadas: -28.803111, -49.716167) | 3544-0098 | 1 |
| 8 | Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente + Epagri | Rua Rui Barbosa, nº 280, Centro (coordenadas: -28.8015607, -49.7165729,20) | - | 0 |
| 9 | Centro de Educação Infantil Nossa Senhora da Salete | Rua Santa Cruz, nº 220, bairro Centro (coordenadas: -28.802080, -49.720053) | 3531-0203 | 1 |
| 10 | Escola Municipal de Ensino Fundamental Dário Crepaldi | Rodovia Municipal Marlene Piazza Zuchinali, bairro de Nova Roma. (coordenadas: -28.746349, -49.751810) | 3544-9041 | 1 |
| 11 | Centro de Educação Infantil Pernalonga | Rodovia Municipal Marlene Piazza Zuchinali, bairro Nova Roma. (coordenadas -28.748447, -49.751154). | 3529-0207 | 1 |
| 12 | Secretaria de Educação | Rua Irmãos Biff, nº 50, bairro Centro (coordenadas: -28.802686, -49.716543) | - | 0 |
| 13 | Secretaria de Esporte e Cultura | Rua Rui Barbosa, nº 761, bairro Centro. (coordenadas: -28.799250, -49.721722) | 3420-0332 | 1 |
| FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE | | | | |
| 14 | Unidade Mista de Saúde Avelino Mezari | Rua Juvenal Feliciano de Bitencorte, nº 160, bairro Centro (coordenadas: -28.803117, -49.716485) | 3544-0071 3531-0005 3531-0045 | 3 |
| 15 | Unidade Mista de Saúde Paulo Valdir Smania | Rodovia Municipal Marlene Piazza Zuchinali, bairro Nova Roma (coordenadas: -28.745873, -49.752215) | 3544-9076 | 1 |
| 16 | Secretária de Saúde | Rua Irmãos Biff, nº 50, bairro Centro | - | 0 |



| | | | | |
|-----------------------------|--|--|-----------|---|
| | | (coordenadas: -28.802686, -49.716543) | | |
| 17 | Vigilância Sanitária | Rua Irmãos Biff, nº 50, bairro Centro (coordenadas: -28.802686, -49.716543) | - | 0 |
| SAMAE | | | | |
| 18 | Sede Administrativa do Samae de Morro Grande | Rua Santa Cruz nº 46, bairro Centro (coordenadas: -28.800563, -49.719565) | 3531-0003 | 1 |
| CÂMARA DE VEREADORES | | | | |
| 19 | Câmara de Vereadores de Morro Grande | Rua Rui Barbosa, nº 134, bairro Centro (coordenadas: -28.802625, -49.7154422) | 3544-0073 | 1 |

12.2. Outros locais poderão ser incluídos futuramente, conforme o surgimento da necessidade ou demanda.

13. DOS REQUISITOS DE EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL

13.1. Os serviços de assistência técnica e suporte deverão ser prestados por técnicos devidamente capacitados na solução em questão, contando com todos os recursos e ferramentas necessários para a execução dos serviços.

14. DA EQUIPE TÉCNICA

14.1. Os técnicos da contratada, responsáveis pela implantação e manutenções in loco, deverão estar devidamente uniformizados e identificados, para fácil reconhecimento pelos servidores, de forma a possibilitar o acesso às repartições públicas municipais.

15. DA LICENÇA DE USO DA SOLUÇÃO

15.1. A licença de uso da solução é de titularidade exclusiva da contratada, que concederá ao município de Morro Grande o direito de uso temporário, intransferível e não exclusivo.

16. DOS DEMAIS REQUISITOS TÉCNICOS

16.1. A solução será fornecida como um serviço de computação em nuvem, com acesso online, incluindo o PABX IP, sendo mantida e gerenciada pela provedora.

16.2. A solução deve assegurar a disponibilidade, integridade e segurança das informações gerenciadas e armazenadas pela Contratante, em conformidade com a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD).

16.3. A responsabilidade pelo fornecimento dos meios de acesso à internet para os usuários será da Contratante.

16.4. Todos os custos relacionados aos links de internet serão de responsabilidade exclusiva da Contratante.

16.5. A administração completa do ambiente de usuários e dos serviços disponibilizados deverá ser realizada por meio de uma interface web unificada, acessível através de navegadores de internet amplamente utilizados, como Chrome, Edge, e Mozilla Firefox, entre outros.

16.6. O município, a seu exclusivo critério, poderá solicitar, a qualquer momento, a substituição dos aparelhos telefônicos IP do modelo Fast pelo modelo Giga, ou vice-versa, conforme suas necessidades operacionais. A alteração



dos aparelhos deverá ser acompanhada da respectiva atualização dos valores contratuais, de acordo com as especificações e custos associados a cada modelo.

16.7. O município não estará obrigado a solicitar a **quantidade total dos itens especificados no Item 2 deste termo**. A solicitação de cada item será realizada conforme a necessidade e a realidade de cada repartição pública, considerando critérios de eficiência, economia e adequação aos serviços prestados. Assim, a quantidade final dos serviços poderá variar para atender de forma otimizada as demandas específicas de cada setor.

Assinantes

Veracidade do documento



Documento assinado digitalmente.
Verifique a veracidade utilizando o QR Code ao lado ou acesse o site **verificador-assinaturas.plataforma.betha.cloud** e insira o código abaixo:

2XN

6Z1

7MP

N6P