



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MARINGÁ
Secretaria Municipal de Logística e Compras
Superintendência da Secretaria de Logística e Compras
Diretoria de Licitações
Gerência de Licitações

Av. Rebouças, nº 200, - Bairro Zona 10, Maringá/PR,
CEP 87030-410 Telefone: (44) 3127-7101 - www2.maringa.pr.gov.br

EDITAL DE LICITAÇÃO - LEI 14.133/2021

PREZADO LICITANTE:

Este edital traz todas as informações relevantes e regras específicas para a participação e para a condução do certame, sendo que todas as decisões serão tomadas com base no que o presente edital estabelece.

Dúvidas ou discordância serão manifestadas antes do início do certame, durante o prazo (contado em dias úteis) previsto neste Edital, bem como no Caderno de Normas Licitatórias, preferencialmente através de peticionamento no Sistema Eletrônico de Informações – SEI, a partir de um dos seguintes tipos processuais:

- Licitação: Pedido de Esclarecimento
- Licitação: Impugnação de Edital de Licitação

Sobre o cadastro no SEI, maiores informações podem ser obtidas a partir do site : <https://webpmm.maringa.pr.gov.br/portal-do-sei/home/peticionamento>, ou pelos telefones: (44) 3221-1403, (44) 3221- 1356, (44) 3221-1246, ou

As minutas da ata de registro de preços e do contrato trazem as cláusulas que serão redigidas no instrumento que formalizará a pactuação, conforme o caso. Nelas estão as obrigações das partes, as consequências para o seu descumprimento e as demais condições que regem a sua execução.

As demais informações gerais sobre definições utilizadas em certames, ritos de esclarecimentos e impugnações, análise das condições de participação e condições de julgamento das propostas e habilitação, critérios sobre a apresentação de amostras, regras de negociação, procedimentos de recursos e contrarrazões, além de outras explicações detalhadas sobre as formas de licitação, ordem das etapas, modos de disputa, critérios de julgamentos, de desempate, benefícios aplicáveis, dentre outros, podem ser encontradas no já referido [Caderno de Normas Licitatórias](#), podendo ser acessadas através de

ainda, através do e-mail sei@maringa.pr.gov.br.

Consideram-se partes integrantes deste edital os seus anexos e as normas do Caderno de Normas Licitatórias referidas neste edital.

Neste sentido, não é demais orientar que é fundamental a cautelosa leitura, além do edital, dos anexos integrantes, em especial os anexos I e II, pois neles há regras importantes para a contratação, a serem observadas durante a execução do contrato, que não estarão indicadas no edital:

Anexo I – Especificações do objeto e julgamento da amostra, se for o caso; e

Anexo II – Modelo da proposta.

clicks nos links (identificados com o sublinhado) presentes no edital.

O Estudo Técnico Preliminar responsável por indicar o caminho percorrido pelo Município até a solução ora licitada (como sendo a que melhor lhe atende), e o termo de referência - TR, que possui a construção de todos os elementos do presente edital, farão parte integrante deste, como anexos, assim como a Minuta de ARP - Ata do Sistema de Registro de Preços (se houver) e a Minuta de Contrato, além do Instrumento de medição de resultado, se for o caso.

Atenciosamente,

EDITAL DE LICITAÇÃO - LEI 14.133/2021

#MDLI Edital de Licitação Pregão Eletrônico n.º 360/2023 - PMM

Processo Administrativo nº 01.35.00078645/2023.78

1. INFORMAÇÕES GERAIS

1.1. Objeto do certame: #OBJC Contratação de empresa especializada na prestação de serviços de telecomunicações para fornecimento de solução de rede sem fio baseada em controladora na nuvem, contemplando a configuração, instalação, monitoramento e manutenção dos serviços de acordo com as especificações descritas no Edital e seus anexos, por Solicitação da Agência Maringá de Tecnologia e Informação - AMTECH.

1.1.1. Órgão ou entidade demandante: #SECD

1.1.1.1. Agência Maringá de Tecnologia e Inovação - AMTECH.

1.2. A proposta deverá ser apresentada até as 8:30 horas do dia 02/02/2024.

1.2.1. Os documentos de habilitação deverão ser apresentados, pelo licitante mais bem classificado, em até 2 (duas) horas após a solicitação.

1.2.2. Os documentos de habilitação deverão ser apresentados junto com a proposta.

1.3. Data do certame e horário da disputa de lances: Das 8:30 horas do dia 02/02/2024.

1.4. Prazo para solicitar [esclarecimento e impugnar](#) o edital: até 3 (três) dias úteis antes da

data designada para a abertura da sessão pública.

1.5. Valor estimado total da contratação: #VETC

1.5.1. Estimativa de valor para os primeiros 36 meses de contrato, conforme média aritmética aplicada em todos orçamentos obtidos com a pesquisa de mercado.

1.5.2. **LOTE 1 - LINKS DE INTERNET (3 VELOCIDADES):** R\$ 3.248.769,60 - (Três milhões, duzentos e quarenta e oito mil setecentos e sessenta e nove reais e sessenta centavos).

1.5.3. **LOTE 2 - SOLUÇÃO WIFI (HOTSPOT, AP's INTERNOS E EXTERNOS):** R\$ 24.054.300,00 - (Vinte e quatro milhões, cinquenta e quatro mil e trezentos reais).

1.5.4. **ESTIMATIVA DE VALOR TOTAL (LOTE 1 + LOTE 2):** R\$ 27.303.069,60 - (Vinte e sete milhões, trezentos e três mil sessenta e nove reais e sessenta centavos).

1.5.5. Os orçamentos considerados para esta estimativa podem ser consultados no processo SEI: 01.35.00078645/2023.78.

1.6. Rito da seleção: #MDLI **PREGÃO**.

1.7. Forma da seleção: #FDSE [eletrônica](#).

1.8. Local do certame: #LDCE <http://comprasnet.gov.br/>.

1.8.1. Critério de julgamento #CDJU [Menor preço](#).

1.8.2. A contratação será: #CGOI **Por Lotes de Itens**.

1.9. Modo de disputa: #MDDI [Aberto na forma eletrônica](#).

1.9.1. Intervalo mínimo entre lances: 0,1% (um décimo por cento) em relação ao melhor lance ou proposta.

1.10. Ordem das etapas: #ODET [Rito procedimental comum](#).

1.11. Este certame será sob o Sistema de Registro de Preços? #CSRP Não, regime contratual.

1.11.1. **O prazo de vigência desta ata de registro de preços será de 1 (um) ano, podendo ser prorrogado por igual período, desde que comprovada a vantajosidade dos preços, e, no seu aniversário, será reestabelecido o quantitativo inicial, sem que ocorra a acumulação de itens entre os períodos.**

1.11.1.1.A prorrogação da Ata não se dará de modo automático, mas será promovida pela Diretoria de Licitações somente mediante solicitação/provocação a ser apresentada em tempo hábil (30 dias antes de seu vencimento) pela unidade interessada, ordenadora da despesa, ou órgão gerenciador.

1.11.1.2.À unidade interessada, ordenadora da despesa, ou ao Órgão Gerenciador (através da Central de Compras), a quem competirá a comprovação do preço vantajoso, conforme art. 14, IX, do Decreto Municipal 1856/2023, sendo que tais documentos já deverão estar contidos na solicitação de que se refere o item 2.1.1, a ser apresentada.

1.11.1.3.Esgotados os quantitativos da ata de registro de preços antes do escoamento do seu prazo de vigência, a prorrogação poderá ser antecipada, com o reestabelecimento do quantitativo inicial.

1.11.1.4.A concessão de reajuste não será automática pela Administração, devendo ser solicitado pelo fornecedor na data-base de reajustamento.

1.11.2. Na licitação para registro de preços, não será admitida a cotação de quantitativo inferior ao máximo previsto no edital, sob pena de desclassificação.

1.12. [Benefícios de Micro e Pequenas Empresas - MPE](#): #BMPE Sem benefícios para MPE (Ampla Concorrência Geral), aplicando-se desempate ficto, e prazo para regularidade fiscal.

1.12.1. Para se beneficiar da condição de MPE, o licitante deve se declarar como tal.

2. PODERÃO PARTICIPAR DO CERTAME

2.1. Quem for do ramo de atividade compatível com o objeto licitado;

2.2. Quem não estiver sancionado com suspensão do direito de licitar e contratar pelo Município de Maringá ou com declaração de inidoneidade para licitar ou contratar por qualquer órgão ou entidade da Administração Pública;

2.3. Quem não tiver vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com autoridade municipal ou com agente público municipal que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato;

2.4. Quem não tiver cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, autoridade municipal ou com agente público municipal que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato;

2.5. Empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, desde que não estejam concorrendo entre si; e

2.6. Quem, nos cinco anos anteriores à divulgação deste edital, não tiver sido condenado judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista.

2.7. Empresas reunidas em [consórcios](#) poderão participar desta licitação: **Não.** #CONS

2.7.1. 2.8. Clique neste link: [análise das condições de participação](#), para saber, em detalhes as regras da análise das condições de participação.

3. DECLARAÇÕES

3.1. Ao participar deste certame, o fornecedor concorda, tacitamente, com as declarações arroladas neste item, sendo desnecessária a apresentação dessas declarações, por escrito.

3.1.1. Estou ciente, concordo e atendo a todas as condições do Edital e seus anexos;

3.1.2. Não há nada que impeça, juridicamente, a minha habilitação neste momento. Se algum fato impeditivo acontecer depois, estarei obrigado a informar ao Município de Maringá;

3.1.3. No quadro societário não tem nenhum integrante que seja ligado ao Prefeito, vice-prefeito, secretários ou equivalentes, por matrimônio ou parentesco, afim ou consanguíneo, até o segundo grau, ou por adoção, e estou ciente que não poderei contratar com a Administração Municipal Direta e Indireta caso venha ter a referida ligação, inclusive com aqueles que deixaram tais funções nos últimos 12 (doze) meses antes da contratação, conforme determina o inciso V do art. 59 da Lei Orgânica de Maringá;

3.1.4. Não emprego menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprego menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz;

3.1.5. A proposta foi elaborada de forma independente e nenhuma empresa potencialmente participante da licitação conhece meu preço;

3.1.6. Declaração que está de acordo com as composições modelo e que o desconto ofertado para cada serviço incidirá linearmente sobre todos os itens que compõem cada composição, com exceção dos itens referentes à mão de obra.

3.1.7. A proposta 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;

3.1.8. Não há, na minha cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado;

3.1.9. Minha empresa cumpre as exigências de reserva de cargos prevista em lei e normas específicas para pessoa com deficiência, reabilitado da Previdência Social e aprendiz; e

3.1.10. Tenho ciência de que a declaração falsa acarretará aplicação de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com toda a Administração Pública do País, além das demais sanções legais cabíveis.

3.1.11. Comprometo-me a realizar, bem como manter ativo e atualizado o respectivo cadastro, como usuário externo, no Sistema Eletrônico de Informações - SEI (<https://webpmm.maringa.pr.gov.br/portal-do-sei/home/peticionamento>).

3.1.12. Declaro que será promovida a assinatura do respectivo instrumento (Contrato ou Ata de Registro de Preços) através do Sistema Eletrônico de Informações - SEI, no prazo de até 05 dias úteis após a convocação realizada pelo Município de Maringá.

4. PROPOSTA

4.1. A proposta deverá ser preenchida conforme modelo do Anexo II deste Edital.

4.1.1. **DEMAIS PRODUTOS E SERVIÇOS:** As propostas de preços deverão ser apresentadas em moeda corrente nacional, limitado o preço unitário a 02 (duas) casas após a vírgula, (ex.: 0,00). O valor total também ser[á limitado a 02 (duas) casas após a vírgula, (ex.: 0,00).

4.2. Concluída satisfatoriamente a negociação, o licitante vencedor deverá encaminhar a proposta ajustada ao valor final ofertado, com o valor da negociação, no prazo de até 02 horas da convocação do agente de contratação, do pregoeiro ou da comissão de contratação.

4.2.1. Junto com a proposta deverão ser apresentados os documentos: #JCPR

4.2.1.1. Plano de Implantação contendo no mínimo:

I - Cronograma com macro atividades a serem desenvolvidas para a implantação de todos os serviços previstos no Edital e seus anexos. O cronograma deverá conter as seguintes informações:

a) Identificação dos responsáveis das atividades.

b) Duração das atividades.

c) Sequenciamento das atividades.

II - Projeto com topologias (física e lógica) da rede, elementos envolvidos, localização dos APs, faixas de endereçamento IP, detalhamento da gerência, bem como a arquitetura do serviço, incluindo a estratégia de roteamento.

4.2.1.2. Apresentar certificado de homologação da ANATEL dos equipamentos contemplados na solução.

5. DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

5.1. Para a regularidade jurídica, fiscal e trabalhista será realizada consulta às informações disponíveis no SICAF ou nos respectivos portais, referentes a:

- 5.1.1. contrato social ou instrumento equivalente;
- 5.1.2. regularidade perante a fazenda federal e a seguridade social;
- 5.1.3. regularidade perante a fazenda estadual ou distrital da sede do licitante;
- 5.1.4. regularidade perante a fazenda municipal da sede do licitante;
- 5.1.5. regularidade perante a fazenda municipal de Maringá/PR;
- 5.1.6. regularidade junto ao Fundo de Garantia do Tempo de Serviço – FGTS; e
- 5.1.7. regularidade trabalhista (<http://www.tst.jus.br/certidao>).

5.2. Atestado(s) de Capacidade Técnica em nome do licitante, emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove(m) a prestação satisfatória dos serviços pertinentes ao objeto desta licitação (fornecimento de solução de rede sem fio baseada em controladora na nuvem, contemplando a configuração, instalação, monitoramento e manutenção dos serviços) em quantidade equivalente a 150 (cento e cinquenta) pontos de atendimento (endereços), sendo que o volume exigido poderá ser a soma de atestados técnicos individuais. #RMAO

5.2.1. Não será admitida a apresentação de atestado de capacidade técnica em nome de subcontratado, **ficando retificado o item 5.7.3.2 do Termo de Referência, com prevalência da disposição do Edital.**

5.3. Suprimido.

5.3.1. Suprimido.

5.3.2. Suprimido.

5.3.3. **Requisitos previsto em lei especial:** #RPLE Não.

5.4. Certidão negativa de feitos sobre falência expedida pelo distribuidor da sede do licitante. #CNFF

5.4.1. No caso de certidão positiva de recuperação judicial ou extrajudicial, o licitante deverá apresentar a comprovação de que o respectivo plano de recuperação foi acolhido judicialmente, na forma do art. 58, da Lei n.º 11.101, de 09 de fevereiro de 2005, sob pena de inabilitação, devendo, ainda, comprovar todos os demais requisitos de habilitação.

5.5. O licitante deverá apresentar balanço patrimonial dos 2 (dois) últimos exercícios sociais já exigíveis, devidamente registrados. #ICPL

5.5.1. O licitante deverá apresentar Índices Contábeis superiores a 1 (um), a serem atendidos, sendo: de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG); #ICUB

I - Conforme as seguintes fórmulas:

a) $LG = (\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}) / (\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo não Circulante})$;

b) $SG = \text{Ativo Total} / \text{Passivo Circulante} + \text{Passivo não Circulante}$;

c) $LC = \text{Ativo Circulante} / \text{Passivo Circulante}$.

5.5.1.1. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura.

5.5.1.2. Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos;

5.5.1.3. Os documentos referidos acima deverão ser exigidos com base no limite definido pela

5.6. Caso a empresa licitante apresente resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), será exigido para fins de habilitação patrimônio líquido mínimo ou capital social mínimo de 5% do valor total estimado do item/lote. #POUC #CSPL

5.7. Caso algum dos documentos não possa ser obtido no SICAF ou nos respectivos portais, será solicitado o documento comprobatório de regularidade ao licitante.

6. INFRAÇÕES E PENALIDADES NO CERTAME

6.1. O licitante/adjudicatário que cometer qualquer das infrações abaixo discriminadas ficará sujeito, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções: #IPCE

- Advertência por faltas leves, assim entendidas como aquelas que não acarretarem prejuízos significativos ao objeto da contratação;
- Multa em percentual calculado sobre o valor total da proposta, conforme o caso;
- Impedimento de licitar e contratar;
- Declaração inidoneidade de inidoneidade para licitar ou contratar com todos os entes federativos.

INFRAÇÃO COMETIDA	PENALIDADE	DOSIMETRIA
Deixar de entregar a documentação exigida para o certame, mesmo após a possibilidade de saneamento	Multa sobre o valor da proposta	2%
	Impedimento de licitar ou contratar com o Município de Maringá	6 meses
Deixar de enviar amostras para análise, exigidas em Edital, quando convocada	Multa sobre o valor total da proposta (lote correspondente)	2%
	Impedimento de licitar ou contratar com o Município de Maringá	6 meses
Não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado	Multa sobre o valor total da proposta	5%
	Impedimento de licitar ou contratar com o Município de Maringá	6 meses
Não celebrar o contrato ou ata de registro de preços, ou não entregar a documentação exigida como condição para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta	Multa sobre o valor total da proposta	10%
	Impedimento de licitar ou contratar com o Município de Maringá	6 meses

Apresentar recursos manifestamente protelatórios	Impedimento de licitar ou contratar com o Município de Maringá	6 meses
Apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação/seleção do fornecedor	Declaração de Inidoneidade para licitar ou contratar com todos os entes federativos	4 anos e 6 meses
Fraudar a licitação/seleção do fornecedor	Declaração de Inidoneidade para licitar ou contratar com todos os entes federativos	4 anos e seis meses
Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza	Declaração de Inidoneidade para licitar ou contratar com todos os entes federativos	4 anos e 6 meses
Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação e da seleção do fornecedor	Declaração de Inidoneidade para licitar ou contratar com todos os entes federativos	4 anos e 6 meses
Participe de licitação com mais de uma empresa integrante de mesmo Grupo Econômico concomitantemente (para o mesmo item/lote)	Declaração de Inidoneidade para licitar ou contratar com todos os entes federativos	4 anos e 6 meses
Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013	Declaração de Inidoneidade para licitar ou contratar com todos os entes federativos	4 anos e 6 meses

6.2. Pelas infrações administrativas de: deixar de entregar documentação exigida para o certame; não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado; e não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que o impedimento de licitar ou contratar com o Município de Maringá, poderá ser aplicada a sanção de Declaração de Inidoneidade para licitar ou contratar com todos os entes federativos pelo prazo mínimo de 3 (três) anos e máximo de 6 (seis) anos.

6.3. As infrações praticadas pelo contratado serão sancionáveis de acordo com sua gravidade, respeitado o contraditório e a ampla defesa.

6.4. As sanções de advertência, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar poderão ser aplicadas, cumulativamente ou não, à penalidade de multa.

6.5. Na aplicação da sanção de multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.

7. INFORMAÇÕES GERAIS

7.1. [Definições](#)

7.2. [Condições de julgamento de propostas e habilitação](#)

7.3. [Critérios de desempate](#)

7.4. [Negociação](#)

7.5. [Recursos e contrarrazões](#)

7.6. [Adjudicação e homologação](#)

7.7. [Disposições gerais](#)

7.8. Nossos canais de atendimento, inclusive para resolver problemas relacionados à videoconferência: / (44) 3127-7100.

7.9. Onde estamos: Av. Rebouças, 200 - Zona 10, CEP: 87030-410 Maringá/PR

7.10. Toda e qualquer comunicação entre a Administração e os licitantes dar-se-á oficialmente através do Sistema Eletrônico de Informações - SEI (<https://webpmm.maringa.pr.gov.br/portal-do-sei/home/peticionamento>).

7.11. Quem são os responsáveis pelo certame:

7.11.1. Secretário responsável: Edney Marcos Mossambani

7.11.2. Agente de contratação/Comissão de Contratação/Pregoeiro: Conforme Portaria de Nomeação

7.11.3. Equipe de Apoio:

7.11.3.1. Vide: [Termo de Nomeação \(SEI nº 2900466\)](#);

7.11.3.2. Vide: [Despacho \(SEI nº 2911571\)](#).

NOME	SECRETARIA	LOCAL SEI	RAMAL
MAYKON MOREIRA DOS SANTOS	AMTECH	GAFAMTECH	(44) 3127- 5355
MARCOS ANDRE MAGALHAES SANCHES	AMTECH	GAFAMTECH	(44) 3127- 5359
FABIO TOYOTA	AMTECH	GIT	(44) 3221- 1464

7.12. Normas de regência: [Caderno de Normas Licitatórias](#); Lei nº 14.133/2021; Decreto Municipal nº 112/2023; Decreto Municipal nº 1856/2023 (SRP); Lei Complementar nº 1.142/2019; E pelas normas específicas: #NESP

7.13. São anexos deste edital:

I - Especificações do objeto - Anexo I

II - [Modelo de Proposta - Lei 14.133/2021 \(SEI nº 2806305\)](#)

III - [Estudo Técnico Preliminar da Contratação \(SEI nº 2112878\)](#)

IV - [Termo de Referência - Lei 14.133/2021 \(SEI nº 2847348\)](#)

V - Instrumento de medição de resultado - Anexo I da [Minuta de Contrato - Lei 14.133/2021 \(SEI nº 2937121\)](#)

VI - [Minuta de Contrato - Lei 14.133/2021 \(SEI nº 2937121\)](#)

Maringá - PR, 16 de janeiro de 2024.

ANEXO I

ESPECIFICAÇÕES DO OBJETO

1. DEFINIÇÃO DO OBJETO

1.1. Contratação de empresa especializada na prestação de serviços de telecomunicações para fornecimento de solução de rede sem fio baseada em controladora na nuvem, contemplando a configuração, instalação, monitoramento e manutenção dos serviços de acordo com as especificações descritas no Edital e seus anexos, por Solicitação da Agência Maringá de Tecnologia e Informação - AMTECH. #OBJC

2. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO (OBJETO) E REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

2.1. **Especificação e quantidades da solução:** #EQSO

2.1.1. **Link de Internet:**

2.1.1.1. **Características Gerais a todos os Links de Internet:**

I - Link de Internet utilizando arquitetura FTTH (Fiber-to-the-Home).

II - Link Assimétrico;

III - Garantia de Banda;

IV - Serviço Gestão/Monitoramento:

V - Pró atividade na detecção e abertura/gerenciamento de reparos;

VI - As velocidades de download e upload deverão ser entregues conforme determinações da Anatel: fornecer pelo menos 80% da taxa de transmissão média mensal, tanto de download quanto de upload, e 40% da taxa de transmissão instantânea (velocidade de download e upload medida em qualquer momento)

VII - A contratada deverá fornecer e configurar os equipamentos(homologados pela ANATEL) necessários (Modem, Roteador, etc.) à interconexão da rede dos contratantes com a internet.

VIII -A CONTRATADA deverá fornecer um equipamento para cada localidade capaz de distribuir IP(com servidor dhcp), em uma quantidade que atenda o número de AP instalados em cada endereço.

IX - Os equipamentos fornecidos pela contratada deverão possuir e ser ativado o recurso de NAT entre rede externa e interna.

X - A contratada deverá configurar seus equipamentos (Modem, roteador, etc) conforme necessidade da contratante.

XI - A CONTRATADA poderá utilizar acessos de terceiros como última milha, sendo de inteira responsabilidade da CONTRATADA o cumprimento dos SLAs especificados no edital.

XII - O acesso físico (conexão entre o ponto de presença da CONTRATADA e os equipamentos de comunicação de dados da CONTRATADA instalados nas dependências da CONTRATANTE) deverá ser realizado exclusivamente por meio de fibra óptica, sendo vedada a utilização de qualquer outra tecnologia de acesso.

XIII -A conexão entre o CPE da CONTRATADA e o equipamento da CONTRATANTE deverá ser realizada através de interface 100/1000BASE-T ou superior.

2.1.2. Solução Controladora (Hotspot) com Captive Portal :

2.1.2.1. Características Gerais:

I - Refere-se a solução controladora dos pontos de acesso, que possibilita o gerenciamento centralizado e totalmente integrado com os equipamentos, além de solução de Captive Portal customizável;

II - Cada unidade deste item equivale a uma franquia de até 5.000 acessos simultâneos de usuários conectados ao WiFi. Exemplificando, caso o número de usuários simultâneos máximos no mês fique abaixo de 5.000, será cobrado uma unidade do mês. Se ficar entre 15.001 e 20.000, serão 4 unidades no mês.

2.1.2.2. Gerenciamento - A solução deve entregar, de maneira integrada ou não, ferramentas de visibilidade da rede, usuários, AP's. Essa ferramenta deve reportar ou permitir no mínimo:

I - Listagem de todos AP's incluindo características como: status, nome, MAC, modelo, canais em utilização, serial number, IP.

II - Utilização da planta baixa da localidade e posicionamento físico de cada AP na planta.

III - Mapa de calor dinâmico da localidade, identificando principais locais de uso dos clientes com relação ao tempo.

IV - Identificação de usuários que fizeram login na rede usando portal de captura ou rede social.

V - Análise de espectro RF e identificação de utilização, possíveis interferências para cada rádio de cada AP.

VI - Listagem identificando cada um dos clientes conectados à rede, identificando no mínimo: status, descrição, utilização, IP, política, largura de canal wireless, MAC address e VLAN.

VII - Log de eventos que deve incluir: dia/hora, AP, SSID, cliente, tipo e detalhe do evento.

VIII -Relatório resumido de utilização da rede incluindo: total de uso, AP mais utilizados, SSID's mais utilizados, clientes que mais utilizam a rede, sistemas operacionais e fabricantes (clientes) que mais utilizam a rede.

IX - Inventário de equipamentos da solução que estão, ou não, em utilização.

X - Estas informações devem estar disponíveis para exportação para a ferramenta externa via API's.

XI - Ferramenta de gerência deve ter funcionalidade de captura de pacotes para troubleshooting de rede. Será aceita integração com ferramenta externa de maneira gráfica, relatórios de presença de dispositivos, contendo no mínimo:

- a) Dispositivos que se conectaram à rede.
- b) Duração das visitas dentro da área de cobertura de dispositivos ligados, previamente identificados.
- c) Medição da frequência dos visitantes na rede quantificando visitas diárias, semanais e mensais.
- d) Estas informações devem estar disponíveis para exportação para a ferramenta externa via API's.

XII - Todas as funcionalidades devem ser configuradas por um console central de gerenciamento.

XIII - Sistema de gestão/visibilidade/configuração deve ser acessível via web (https), e disponível a partir de qualquer dispositivo dentro ou fora da rede.

XIV - Deve ser capaz de acessar, configurar e monitorar os dispositivos integrantes da solução.

XV - Deve possuir sistema hierárquico de gerenciamento onde deve ser possível o administrador definir quais redes determinado usuário pode ter gerência e visibilidade.

XVI - Deve ser possível definir usuários como "somente leitura" sem direito de alteração das configurações.

2.1.2.3. Captive Portal:

I - Solução deve possuir ferramenta para criação, customização e modificação do portal de autenticação (logo, imagem de fundo, cores, etc.). Portal com opção de escolha do idioma português, inglês e espanhol.

II - Permitir a customização dos textos de políticas de privacidade e termos de uso.

III - Deve ser responsivo e universal para diferentes tipos de notebooks, smartphones e tablets, com funcionamento através dos navegadores (web browsers) mais populares: Chrome, Internet Explorer, Firefox, Safari e Opera.

IV - Deverá suportar autenticação por Facebook, LinkedIn, Twitter, Email, SMS, CPF, Registro Direto, Código de liberação, gov.br e usuário e senha (cadastro manual).

V - Deverá suportar a customização dos campos que serão solicitados no login, progressivamente ou primeiro acesso (ex.: email, nome, cidade, sexo, data de nascimento, telefone, CPF ou RG).

VI - Controle de cadastro único, ou seja, o usuário deverá ser reconhecido automaticamente na segunda conexão.

VII - Redirecionamento após o login dos usuários (Landing Page), com possibilidade de inserção de publicidade, antes ou depois da autenticação.

VIII - Possuir gestão de mídia, sendo possível a segmentação do target através de filtros demográficos (localidades/unidades), faixa etária, gênero, etc.

IX - Permitir a realização de pesquisas de satisfação. Permitir a exibição de informações e campanhas publicitárias usando imagens, vídeos ou "tags javascript" em posições e etapas configuráveis.

X - **As ferramentas de campanha/vídeo devem ser capazes de:**

- a) Possibilidade de inserção de imagem ou vídeo;
- b) Possibilitar a configuração de Contagem regressiva (em segundos) na exibição das

mídias;

c) Possibilitar o filtro de apresentação da mídia por faixa etária e/ou gênero;

d) Direcionamento por Hotspots/Access Points específicos.

XI - Apresentar relatórios contendo:

XII - Nome da campanha;

XIII - Período da campanha;

XIV - Quantidade de visualizações completa do conteúdo;

XV - Quantidade de visualizações de preview;

XVI - Visualização por categoria/gênero;

XVII

- Tipo de aparelho, sistema operacional;

XVIII

- O relatório pode ser exportado em extensão CSV.

XIX - Deve possuir API de integração para consulta da base de dados.

2.1.3. Solução de WI-FI para Mobilidade:

2.1.3.1. Características Gerais da Solução:

I - A responsabilidade pela instalação e manutenção da solução de Rede Wireless (Wi-Fi) será única exclusivamente da CONTRATADA. Deverão estar inclusos os serviços de instalação, manutenção preventiva e corretiva e atualização de licenças. A solução deverá ser configurada através de solução centralizada de gerenciamento.

II - A CONTRATADA deverá prover infraestrutura envolvida e realizar atividades de instalação e configurações para disponibilização dos itens necessários para o pleno funcionamento do serviço, buscando sempre atender aos mais atuais padrões de qualidade para instalações físicas e lógicas para este tipo de serviço.

III - Os itens que englobam a solução que a CONTRATADA deverá fornecer são: Access Points (AP's) do tipo outdoor e indoor, antenas, injetores PoE ou switches PoE, modems, roteadores, caixas herméticas, dutos, racks, conectores e todos os demais acessórios para sua instalação.

IV - Os Access Points deverão ser alimentados através da tecnologia PoE.

V - Será de responsabilidade da CONTRATANTE disponibilizar postes para instalação dos AP's outdoor e do fornecimento de energia elétrica para a operação contínua da Solução de Internet sem fio.

VI - Os equipamentos da CONTRATADA utilizados em toda a solução deverão ser novos, sem uso anterior e compatíveis com ambientes corporativos ou institucionais modernos.

VII - Toda a solução deve estar em conformidade com o Marco Civil da Internet (Lei Nº 12.965/2014) e a Lei Geral de Proteção de Dados – LGPD (Lei Nº 13.709/2018).

VIII - A solução deve se manter em conformidade com alterações na legislação existente ou novas leis que possam vir a surgir durante a vigência do contrato.

2.1.4. Solução de Mobilidade - Tipo 1 - Acesso WI-FI Indoor:

2.1.4.1. Característica:

I - Refere-se ao fornecimento de Ponto de Acesso WiFi Interno, novo e sem uso anterior. O modelo ofertado deverá estar em linha de produção e sem uso anterior;

II - Deve permitir ser alimentado através da tecnologia PoE IEEE 802.3af/at utilizando

a porta de switch na qual está conectado, através de dispositivo “power injector” e através de fonte de alimentação externa com seleção automática de tensão (100-240V). Não serão aceitas soluções que necessitem de dois ou mais cabos ethernet para fornecer energia adicional para o equipamento;

III - Deve ser fornecido com todas as licenças necessárias para o pleno funcionamento do ponto de acesso em conjunto com a solução de controladora sem fio em nuvem, incluindo todos os recursos especificados neste ETP;

IV - Deve ser homologado pela ANATEL;

V - **Equipamento deve atender simultaneamente os padrões:**

a) IEEE 802.11 b/g/n.

b) IEEE 802.11 a/n.

c) IEEE 802.11 ac.

d) IEEE 802.11 ac Wave 2.

e) IEEE 802.11 AX WiFi 6.

VI - Deverá possuir mecanismo de rádio com suporte a 4 (quatro) fluxos espaciais, sendo 2x2:2 em 5 GHz e 2.4 GHz para SU-MIMO e MU-MIMO.

VII - Deverá suportar funções para análise de espectro.

VIII -Deve implementar tecnologia Maximal ratio combining (MRC) ou MU-MIMO.

IX - Deve possuir antena omni direcional integrada com ganho de, no mínimo, 2.7dBi em 2.4Ghz e 3.0dBi em 5Ghz.

X - Deverá suportar potência agregada de saída, considerando todas as cadeias MIMO, de, no mínimo, 17 dBm na frequência de 5 GHz e 19 dBm na frequência de 2.4 GHz.

XI - Deve suportar tráfego agregado de, no mínimo, 1.5 Gbps.

XII - Na frequência de 2.4Ghz deve-se implementar a operação em canais de 40Mhz e 20Mhz.

XIII -Na frequência de 5Ghz deve-se implementar a operação em canais de 80Mhz, 40Mhz e 20Mhz.

XIV -Deve possuir no mínimo uma interface ethernet 10/100/1000 para uplink com a rede (ethernet, RJ45).

XV - Deve permitir a conexão de, no mínimo, 250 dispositivos simultâneos;

XVI -Deve ser compatível com IPv4, IPv6 e dual-stack

XVII

- Possuir e acompanhar componentes que permitam sua fixação.

2.1.4.2. **Segurança:**

I - Deve-se implementar WIPS/WIDS com alertas e mitigação automática de "rogue AP".

II - Criação simplificada de SSID guest com isolamento de dispositivo.

III - Implementar recurso de VLAN Tag 802.1Q.

IV - Deve-se implementar os métodos de segurança WEP, WPA, WPA2-PSK, WPA2-Enterprise, WPA3 - Personal, WPA3 - Enterprise, WPA3 - Enhanced Open (OWE).

V - Deve-se implementar, no mínimo, os métodos de autenticação: EAP-TLS, EAP-TTLS, EAP-MSCHAPv2.

VI - Deve-se implementar, no mínimo, os algoritmos de criptografia: TKIP e AES.

VII - Padrões de QoS.

VIII - Padrões de mobilidade (roaming).

IX - A solução deve implementar a criação de regras de segurança (bloqueio) independentes para cada SSID ativo na rede. As regras devem ser baseadas em:

a) Camada 3 - host IP ou subnet. Porta TCP e UDP.

b) Camada 7 - URL e categorias pré-definidas como (Hostname http, blog, Email, File sharing, Jogos, Notícias, Online backup, Peer to peer, Social, Atualização de software e antivírus, esportes, Vídeo e música, VOIP e videoconferência, Compartilhamento de arquivo via web, Conteúdo Adulto, entre outros).

2.1.4.3. **Serviços, Gerenciamento e Software:**

I - Deve permitir controle e gerenciamento pelo controlador WLAN através de Camada 2 ou 3 do modelo OSI.

II - Deve implementar a criação de, no mínimo, 8 SSID's.

III - Deve implementar acesso através de portal de captura (captive portal). Possibilitar a integração de autenticação com LDAP e Active Directory, externo a solução.

IV - Deve suportar HotSpot 2.0, Captive Portal e WISPr.

V - A solução deve implementar a funcionalidade de seleção da faixa de frequência de operação para cada SSID. 2.4Ghz/5Ghz, ambas faixas (dual band), ambas faixas forçando clientes capazes de se conectar em 5Ghz, se conectarem nessa faixa de frequência.

VI - Implementar cliente DHCP, para configuração automática de seu endereço IP e implementar também suporte a endereçamento IP estático.

VII - Deverá permitir a criação de listas de controle de acesso de Camada 3 e 4 do modelo OSI.

VIII - A solução deve implementar criação de regras de QoS, controle de tráfego e banda, independentes por SSID baseado em:

a) Limite de banda por cliente, independentes para upload e download.

b) Limite de banda por SSID, independentes para upload e download.

c) Camada 3 - host IP ou subnet. Porta TCP e UDP.

d) Camada 7 - URL e nas mesmas categorias pré-definidas das regras de segurança independentes para upload e download.

e) Deve implementar a criação de regras de QoS e controle de banda por usuários e grupo de usuários.

f) Deve permitir QoS usando padrão WMM.

g) A solução deve implementar capacidade de configurar quais SSID's devem ser divulgados em quais AP's. Além de permitir o SSID ser divulgado apenas em dias/horários pré-determinados.

h) Os AP's devem ter a capacidade de autorregular os níveis de potência de RF a fim de diminuir o CCI.

Os AP's devem ter a capacidade de realizar autoconfiguração dos canais utilizados a fim de diminuir a interferência na rede.

i) Deve ser possível customizar a largura de banda dos canais de 5Ghz manualmente ou deixar automático.

j) Deve ser possível customizar os canais e a potência de transmissão dos rádios de 2.4Ghz e 5Ghz ou deixá-los automático.

k) A solução deve suportar atribuição de políticas de segurança, filtro e QoS de acordo com a identidade do usuário conectado à rede baseado em: endereço MAC, IP, nome do usuário no Active Directory, LDAP.

IX - Deve suportar atribuição dinâmica de VLAN por usuário.

X - Deve implementar balanceamento de usuários por ponto de acesso.

XI - Permitir que sua configuração seja realizada automaticamente quando este for conectado ao controlador WLAN.

XII - Implementar funcionamento em modo gerenciado por controlador WLAN, para configuração de seus parâmetros wireless, das políticas de segurança, QoS, autenticação e monitoramento de RF.

XIII - Permitir que o processo de atualização de software seja realizado manualmente através de interface Web, FTP ou TFTP e automaticamente através de controlador WLAN.

2.1.5. Solução de Mobilidade - Tipo 2 - Acesso WI-FI Outdoor:

2.1.5.1. Características Gerais:

I - Refere-se ao fornecimento de Ponto de Acesso WiFi Externo, novo e sem uso anterior. O modelo ofertado deverá estar em linha de produção e sem uso anterior;

II - Deverá possuir estrutura metálica que permita a utilização do equipamento em locais externos, com fixação em teto, parede, poste e também fornecer acessórios para que possa ser feita a fixação.

III - Deverá possuir certificação IP-67.

IV - Deve permitir ser alimentado através da tecnologia PoE IEEE 802.3af/at utilizando a porta de switch na qual está conectado, através de dispositivo “power injector” e através de fonte de alimentação externa com seleção automática de tensão (100-240V). Não serão aceitas soluções que necessitem de dois ou mais cabos ethernet para fornecer energia adicional para o equipamento;

V - Deve ser fornecido com todas as licenças necessárias para o pleno funcionamento do ponto de acesso em conjunto com a solução de controladora sem fio em nuvem, incluindo todos os recursos especificados neste ETP;

VI - Deve ser homologado pela ANATEL;

VII - Equipamento deve atender simultaneamente os padrões:

a) IEEE 802.11 b/g/n.

b) IEEE 802.11 a/n.

c) IEEE 802.11 ac.

d) IEEE 802.11 ac Wave 2.

e) IEEE 802.11 AX WiFi 6.

VIII - Deverá possuir mecanismo de rádio com suporte a 4 (quatro) fluxos espaciais, sendo 2x2:2 em 5 GHz e 2.4 GHz para SU-MIMO e MU-MIMO.

IX - Deve-se implementar padrão 802.11 ac Wave 2 e 802.11 AX com suporte a MU-MIMO.

X - Deverá suportar funções para análise de espectro.

XI - Deve-se implementar tecnologia Maximal ratio combining (MRC) ou MU-MIMO.

XII - Deve possuir antena omni direcional integrada com ganho de, no mínimo, 3.3dBi em 2.4Ghz e 3.3dBi em 5Ghz.

XIII -Deverá suportar potência agregada de saída, considerando todas as cadeias MIMO, de, no mínimo, 20 dBm na frequência de 5 GHz e 20 dBm na frequência de 2.4 GHz.

XIV -Deve suportar tráfego agregado de, no mínimo, 1.5 Gbps.

XV - Na frequência de 2.4Ghz deve-se implementar a operação em canais de 40Mhz e 20Mhz.

XVI -Na frequência de 5Ghz deve-se implementar a operação em canais de 80Mhz, 40Mhz e 20Mhz.

XVII

- Deve possuir no mínimo uma interface ethernet 10/100/1000 para uplink com a rede (ethernet, RJ45).

XVIII

- Deve permitir a conexão de, no mínimo, 250 dispositivos simultâneos;

XIX -Deve ser compatível com IPv4, IPv6 e dual-stack

XX - Possuir e acompanhar componentes que permitam sua fixação.

2.1.5.2. **Segurança:**

I - Deve implementar WIPS/WIDS com alertas e mitigação automática de "rogue AP".

II - Criação simplificada de SSID guest com isolamento de dispositivo.

III - Implementar recurso de VLAN Tag 802.1Q.

IV - Deve-se implementar os métodos de segurança WEP, WPA, WPA2-PSK, WPA2-Enterprise, WPA3 - Personal, WPA3 - Enterprise, WPA3 - Enhanced Open (OWE).

V - Deve implementar, no mínimo, os métodos de autenticação: EAP-TLS, EAP-TTLS, EAP-MSCHAPv2.

VI - Deve-se implementar, no mínimo, os algoritmos de criptografia: TKIP e AES.

VII - Padrões de QoS.

VIII -Padrões de mobilidade (roaming).

IX - A solução deve implementar a criação de regras de segurança (bloqueio) independentes para cada SSID ativo na rede. As regras devem ser baseadas em:

a) Camada 3 - host IP ou subnet. Porta TCP e UDP.

b) Camada 7 - URL e categorias pré-definidas como (Hostname http, blog, Email, File sharing, Jogos, Notícias, Online backup, Peer to peer, Social, Atualização de software e antivírus, esportes, Vídeo e música, VOIP e videoconferência, Compartilhamento de arquivo via web, Conteúdo Adulto, entre outros).

2.1.5.3. **Serviços, gerenciamento e software:**

I - Deve permitir controle e gerenciamento pelo controlador WLAN através de Camada 2 ou 3 do modelo OSI.

II - Deve implementar a criação de, no mínimo, 15 SSID's.

III - Deve implementar acesso através de portal de captura (captive portal). Possibilitar a integração de autenticação com LDAP e Active Directory, externo a solução.

IV - Deve suportar HotSpot 2.0, Captive Portal e WISPr.

V - A solução deve implementar a funcionalidade de seleção da faixa de frequência de operação para cada SSID. 2.4Ghz/5Ghz, ambas faixas (dual band), ambas faixas forçando clientes capazes de se conectar em 5Ghz, se conectarem nessa faixa de frequência.

VI - Implementar cliente DHCP, para configuração automática de seu endereço IP e implementar também suporte a endereçamento IP estático.

VII - Deverá permitir a criação de listas de controle de acesso de Camada 3 e 4 do modelo OSI.

VIII -A solução deve implementar criação de regras de QoS, controle de tráfego e banda, independentes por SSID baseado em:

a) Limite de banda por cliente, independentes para upload e download.

b) Limite de banda por SSID, independentes para upload e download.

Camada 3 - host IP ou subnet. Porta TCP e UDP.

c) Camada 7 - URL e nas mesmas categorias pré-definidas das regras de segurança independentes para upload e download.

d) Deve implementar a criação de regras de QoS e controle de banda por usuários e grupo de usuários.

Deve permitir QoS usando padrão WMM.

e) A solução deve implementar capacidade de configurar quais SSID's devem ser divulgados em quais AP's. Além de permitir o SSID ser divulgado apenas em dias/horários pré-determinados.

f) Os AP's devem ter a capacidade de autorregular os níveis de potência de RF a fim de diminuir CCI.

g) Os AP's devem ter a capacidade de realizar auto configuração dos canais utilizados a fim de diminuir a interferência na rede.

h) Deve ser possível customizar a largura de banda dos canais de 5Ghz manualmente ou deixar automático.

i) Deve ser possível customizar os canais e a potência de transmissão dos rádios de 2.4Ghz e 5Ghz ou deixá-los automático.

j) A solução deve suportar atribuição de políticas de segurança, filtro e QoS de acordo com a identidade do usuário conectado à rede baseado em: endereço MAC, IP, nome do usuário no Active Directory, LDAP.

IX - Deve suportar atribuição dinâmica de VLAN por usuário.

X - Deve implementar balanceamento de usuários por ponto de acesso.

XI - Permitir que sua configuração seja realizada automaticamente quando este for conectado ao controlador WLAN.

XII - Implementar funcionamento em modo gerenciado por controlador WLAN, para configuração de seus parâmetros wireless, das políticas de segurança, QoS, autenticação e monitoramento de RF.

XIII -Permitir que o processo de atualização de software seja realizado manualmente através de interface Web, FTP ou TFTP e automaticamente através de controlador WLAN.

2.1.6. Quantidade Estimada:

2.1.6.1. Lote 01 - Links de Internet (3 (três) velocidades):

Item	Código	Descrição	Unidade	Quantidade Estimada [36 (trinta e seis) meses]
1.1	275128	Link de Internet FTTH de 500Mb	Unidade	11.520
1.2	275129	Link de Internet FTTH de 750Mb	Unidade	1.800
1.3	275130	Link de Internet FTTH de 1Gb	Unidade	4.680

2.1.6.2. Memorial de Cálculo da Quantidade Estimada - Lote 01:

I - Item 1.1 - Link de Internet FTTH de 500Mb 320 Endereços X 36 meses = 11.520 Unidades;

II - Item 1.2 - Link de Internet FTTH de 750Mb 50 Endereços X 36 Meses = 1.800 Unidades;

III - Item 1.3 - Link de Internet FTTH de 1Gb.....130 Endereços X 36 Meses = 4.680 Unidades.

IV - Total de Endereços: 500.

2.1.6.3. Lote 02 - Solução Wi-Fi (Hotspot, AP's Internos e Externos):

Item	Código	Descrição	Unidade	Quantidade Estimada [36 (trinta e seis) meses]
2.1	275131	Solução Controladora (HotSpot) com Captive Portal, conforme memorial descritivo	Unidade	144
2.2	275132	Solução de Wi-Fi para Mobilidade - Tipo 1 - Acesso Indoor (Instalação, Configuração com Infraestrutura física e NOC)	Unidade	48.600
2.3	275133	Solução de Wi-Fi para Mobilidade - Tipo 2 - Acesso Outdoor (Instalação, Configuração com Infraestrutura física e NOC)	Unidade	7.200

2.1.6.4. Memorial de Cálculo da Quantidade Estimada - Lote 02:

I - Item 2.1 - Controladora (HotSpot) com Captive Portal (5.000 acessos simultâneos X 4 : Total 20.000 Usu. Simultâneos)..... 4 X 36 Meses = 144 Unidades;

II - Item 2.2 - Solução Wi-Fi p/ Mobilidade - Tipo 1 - AP Indoor..... 1.350 AP X 36 Meses = 48.600 Unidades;

III - Item 2.3 - Solução Wi-Fi p/ Mobilidade - Tipo 2 - AP Outdoor.....200 AP X 36 Meses = 7.200 Unidades.

2.1.7. Do Gerenciamento da Implantação:

2.1.7.1. Disponibilizar e alocar 1 (um) profissional que será responsável pelo gerenciamento das atividades do projeto de implantação, por parte da CONTRATADA.

2.1.7.2. Obter informações e esclarecimentos necessários para que possa elaborar o Plano de Implantação do Serviço. Serão abordados e discutidos os seguintes pontos:

- I - Instalação dos circuitos e equipamentos Wi-fi.
- II - Datas e horários de restrição para implantação.
- III - Requisitos de infraestrutura necessários para a instalação dos equipamentos.
- IV - Requisitos para a elaboração e entrega do Plano de Implantação do Serviço.
- V - Serviços que deverão ser configurados na implantação.
- VI - Demais assuntos de interesse correlatos à implantação dos serviços.

2.1.7.3. Apresentar ao Gestor do Contrato da CONTRATANTE o(s) profissional(is) que atuará(ão) na implementação do projeto para assuntos relativos à execução contratual, e informar ao CONTRATANTE o nome completo e o CPF deste(s) profissionais.

2.1.8. Portal de Gerenciamento e Acompanhamento dos Serviços:

2.1.8.1. A CONTRATADA deverá disponibilizar um Portal WEB de gerência, possibilitando a visualização online dos serviços prestados, como também realizar o registro e acompanhamento dos chamados.

I - Registro e acompanhamento dos chamados:

- a) Identificação do registro (número de chamado).
- b) Data e hora de abertura do chamado (registro).
- c) Descrição do problema.
- d) Identificação do reclamante (nome e telefone).
- e) Data e hora de conclusão do atendimento (fechamento do chamado).
- f) Ações realizadas para a solução do problema.

2.1.9. A CONTRATADA deverá fornecer mensalmente relatórios gerenciais dos chamados fechados, como também do índice de disponibilidade dos serviços contratados. A frequência de envio e o modelo do documento serão definidos em comum acordo entre a CONTRATA e a CONTRATANTE.

2.1.10. Gerenciamento Proativo:

2.1.10.1. A CONTRATADA deverá prover o gerenciamento proativo, com funcionamento das 7h às 20hs, 7 (sete) dias na semana. Entende-se por gerenciamento proativo a capacidade da CONTRATADA de detectar falhas ocorridas nos circuitos (serviços e equipamentos) de forma autônoma e independentemente de notificação por parte da CONTRATANTE. Da mesma forma autônoma a CONTRATADA deve dar início aos procedimentos de correção de falhas e em seguida informar a CONTRATANTE sobre o evento. A CONTRATADA deverá notificar a CONTRATANTE através de telefones e e-mails definidos pela CONTRATANTE no prazo máximo estabelecido no item ACORDO DO NÍVEL DE SERVIÇO (SLA – SERVICE LAYER AGREEMENT), após a identificação do incidente.

2.1.10.2. Disponibilizar uma Gerência exclusiva de relacionamento para acompanhamento, apresentação da evolução e gestão da solução implantada, que fará mediante solicitação da contratante o agendamento e apresentação dos relatórios, através de videoconferência ou por

e-mail.

I - Atividades realizadas pela equipe responsável pelo gerenciamento proativo:

- a) Gerenciamento individualizado da rede.
- b) Relatórios mensais sobre a performance da rede.
- c) Relatório Gráfico de indisponibilidade.
- d) Relatório de tráfego de qualidade.
- e) Relatório de Consumo de Banda.
- f) Relatório de Eventos ocorridos.
- g) Relatório de Disponibilidade dos serviços.
- h) Gerenciamento de desempenho proativo.

2.2. Do objeto a licitar e preço máximo fixado: #OLPM

AMPLA CONCORRÊNCIA (GERAL)

2.2.1. Lote 01 - Links de Internet [3 (três) Velocidades]:

Item	Código	Descrição	Unidade	Quantidade Estimada [36 (trinta e seis) meses]	Valor Estimado	
					Unitário	Total
1.1	275128	Link de Internet FTTH de 500Mb	Unidade	11.520	154,00	1.774.080,00
1.2	275129	Link de Internet FTTH de 750Mb	Unidade	1.800	188,33	338.994,00
1.3	275130	Link de Internet FTTH de 1Gb	Unidade	4.680	242,67	1.135.695,60
VALOR ESTIMADO TOTAL DA LICITAÇÃO - LOTE 1					3.248.769,60	

2.2.2. Lote 02 - Solução WI-FI [Hotspot, AP's Internos e Externos]:

Item	Código	Descrição	Unidade	Quantidade Estimada [36 (trinta e seis) meses]	Valor Estimado	
					Unitário	Total

2.1	275131	Solução Controladora (HotSpot) com Captive Portal, conforme memorial descritivo	Unidade	144	327,50	47.160,00
2.2	275132	Solução de Wi-Fi para Mobilidade - Tipo 1 - Acesso Indoor (Instalação, Configuração com Infraestrutura física e NOC)	Unidade	48.600	378,26	18.383.436,00
2.3	275133	Solução de Wi-Fi para Mobilidade - Tipo 2 - Acesso Outdoor (Instalação, Configuração com Infraestrutura física e NOC)	Unidade	7.200	781,07	5.623.704,00
VALOR ESTIMADO TOTAL DA LICITAÇÃO - LOTE 2					24.054.300,00	

2.2.3. Valor Estimado Total da Licitação:

VALOR ESTIMADO TOTAL DA LICITAÇÃO - LOTE 1 + LOTE 2	27.303.069,60
--	----------------------

2.3. Prazo para início da execução do objeto: #PIEO

2.3.1. 07 (sete) dias a contar da comunicação da publicação do contrato no Portal Nacional de Contratações Públicas.

2.4. Prazo de entrega ou de execução do objeto: #PEEO

2.4.1. Para a instalação, a CONTRATADA deverá respeitar as fases, de acordo com o disposto abaixo, cumprindo os seguintes prazos (dias corridos após a assinatura do contrato):

- I - **FASE 1:** até 60 (sessenta) dias: 120 locais;
- II - **FASE 2:** até 120 (cento e vinte) dias: 200 locais;
- III - **FASE 3:** até 150 (cento e cinquenta) dias: demais locais solicitados.

2.4.2. A instalação do circuito e CPE (Modem da Operadora) somente será considerada

concluída após a aprovação, pelo Gestor do Contrato, que ocorrerá em até 5 (cinco) dias úteis após notificação da CONTRATADA.

2.5. Local de entrega ou execução: #LEEX

2.5.1. Os locais previstos para instalação estão definidos no **DOCUMENTO II - ESTIMATIVA DE LOCAIS** ([Anexo \(SEI nº 2143162\)](#)). Durante a implantação e execução do projeto, a CONTRATANTE poderá alterar os locais de acordo com a sua necessidade, sempre dentro da cidade de Maringá.

2.6. Garantia exigida do objeto: #GEOB

2.6.1. Os equipamentos devem possuir a garantia contra defeito de fabricação, de modo a garantir o perfeito funcionamento da solução durante toda a vigência contratual.

2.7. Condições de manutenção: #CMAN

2.7.1. **ACORDO DE NÍVEL DE SERVIÇO (SLA - SERVICE LAYER AGREEMENT):**

2.7.1.1. **Classificação dos Incidentes e Prazos para Resolução:**

I - Os problemas serão divididos de acordo com sua criticidade, conforme o indicador abaixo:

a) **Controladora:** Problema na controladora ou em parte da solução que cause impacto de forma geral na solução, causando interrupção total, intermitência ou baixa qualidade de serviço em diversos locais.

b) **Local Nível 1:** Problema que cause interrupção total, intermitência ou baixa qualidade de serviço em locais considerados muito importantes. Para essa classificação, será considerada a quantidade da população ou o número de usuários da administração pública que terão suas atividades afetadas.

c) **Local Nível 2:** Problema que cause interrupção total, intermitência ou baixa qualidade de serviço nos demais locais que não se enquadrem nos LOCAIS DE NÍVEL 1.

d) **Link de Internet:** Problema no link de internet que cause impacto de forma geral na solução, causando interrupção total, intermitência ou baixa qualidade de serviço em diversos locais.

2.7.1.2. A previsão de classificação de cada local está disposta no **DOCUMENTO II - ESTIMATIVA DOS LOCAIS** ([Anexo \(SEI nº 2143162\)](#)). Fica permitido a alteração dos níveis de SLA dos locais pela CONTRATANTE, desde que devidamente justificada.

2.7.2. **PRAZOS:**

2.7.2.1. Para os prazos, fica definido os seguintes marcos:

I - **Constatação:** Prazo dado para que a CONTRATADA tome ciência do problema;

II - **Feedback:** Prazo dado para que a contratada comunique qual é o problema, o que o ocasionou e o tempo de solução estimado;

III - **Resolução:** Tempo máximo dado para a resolução do problema;

IV - **Tempo Total:** Tempo máximo dado à CONTRATADA, incluindo os tempos de identificação do defeito, disponibilização de placas / equipamentos / materiais sobressalentes, deslocamento da equipe de manutenção, substituição / conserto da parte defeituosa e retorno do serviço à normalidade.

2.7.2.2. O prazo para o atendimento da Interrupção total dos serviços segue o quadro:

TIPO	CONSTATAÇÃO	FEEDBACK	RESOLUÇÃO	TEMPO TOTAL
------	-------------	----------	-----------	-------------

TIPO	CONSTATAÇÃO	FEEDBACK	RESOLUÇÃO	TEMPO TOTAL
Controladora	1h	+1h	+3h	5h
Local Nível 1	1h	+1h	+4h	6h
Local Nível 2	1h	+2h	+5h	8h
Link de Internet	1h	+1h	+4h	6h

2.7.2.3. O prazo para atendimento de intermitências ou baixa qualidade dos serviços segue o quadro:

TIPO	CONSTATAÇÃO	FEEDBACK	RESOLUÇÃO	TEMPO TOTAL
Controladora	1h	+1h	+4h	6h
Local Nível 1	1h	+1h	+6h	8h
Local Nível 2	2h	+2h	+10h	14h
Link de Internet	1h	+1h	+6h	8h

2.8. Condições de assistência técnica: #CATE

2.8.1. CENTRAL DE ATENDIMENTO E SUPORTE TÉCNICO:

2.8.1.1. A fim de manter os serviços em funcionamento adequado aos parâmetros contratuais, a CONTRATADA deverá:

I - A CONTRATADA deverá possuir um Centro de Operações de Rede (Network Operations Center – NOC) disponível das 07hs às 20hs, 7 (sete) dias por semana, responsável por monitorar o funcionamento dos serviços e realizar as ações corretivas necessárias para restabelecer a normalidade dos serviços.

II - A CONTRATADA deverá disponibilizar à CONTRATANTE uma Central de Atendimento Técnico, acessível via chamada telefônica e/ou sistema de chamado, disponível das 07hs às 20hs, 7 (sete) dias por semana, responsável por prestar suporte técnico, receber chamados de serviços e prestar informações acerca do andamento destes.

III - Enviar à CONTRATANTE, por e-mail, notificações de abertura, andamento e fechamento de chamados, realização de manutenção preventiva ou corretiva e fatos relevantes para a prestação e utilização dos serviços, além de disponibilizar acesso ao sistema que gerencie essas informações.

IV - Enviar à CONTRATANTE, por e-mail, uma lista de recorrência (“escalation list”) contendo os nomes, números de telefone e endereços de e-mail das pessoas que devem ser acionadas em caso de problemas no atendimento técnico. A lista de recorrência deverá ser mantida atualizada e sua versão mais recente deverá ser enviada à CONTRATANTE sempre que houver alteração.

V - Todo acesso às instalações da CONTRATANTE por pessoal técnico da CONTRATADA, ou de seu preposto, deverá ser previamente agendado.

VI - Manutenções e/ou intervenções programadas nos serviços, quando necessárias, mesmo no caso daquelas que não impliquem inoperância dos serviços contratados ou alteração nas suas características, que necessitem a presença do técnico da

CONTRATADA, deverão ser autorizadas pela CONTRATANTE.

VII - Qualquer manutenção e/ou intervenção de caráter emergencial para solução de falhas, inoperâncias e/ou indisponibilidades, verificadas na rede, deverá ter anuência do CONTRATANTE.

2.8.1.2. **Serviços de autoatendimento e suporte técnico ao cidadão:**

I - A contratada será responsável pelo fornecimento de programas de autoatendimento, serviços on-line, prestar informações e orientações aos usuários (INTERNO / EXTERNOS) sobre o serviço oferecido.

II - Durante o período contratual deverá ser garantido atendimento para suporte técnico, no horário das 07:00 às 20:00 horas, 7 dias da semana, com o objetivo de:

a) Esclarecer dúvidas que possam surgir durante o uso da plataforma;

b) O atendimento técnico poderá ser realizado por telefone, CHAT, VOIP, e-mail, internet;

c) O atendimento do suporte deverá ser realizado por atendente apto a prover o devido suporte quanto ao uso da plataforma, ou redirecionar o atendimento a quem o solucione.

2.9. Deverão ser atendidas as seguintes normas específicas de descarte: **Não #NEDE**

2.10. O contratado deverá garantir o fornecimento dos insumos necessários para administração pública possa acompanhar a disponibilidade da rede WI-FI e certificar-se de que os serviços prestados pela empresa estão de acordo com as especificações exigidas no Anexo I do Edital e no Termo de Referência. #RPCO

3. **BENEFÍCIO PARA MICRO E PEQUENAS EMPRESAS - MPE #TMPE**

3.1. **“Ampla concorrência - Geral”:** Não é item exclusivo para MPE, mas tem os benefícios de desempate ficto e prazo para regularidade fiscal.

ANEXO II

MODELO DA PROPOSTA

Link: [Modelo de Proposta - Lei 14.133/2021 \(SEI nº 2806305\)](#)

ANEXO III

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Link: [Estudo Técnico Preliminar da Contratação \(SEI nº 2112878\)](#)

ANEXO IV

TERMO DE REFERÊNCIA

[Termo de Referência - Lei 14.133/2021 \(SEI nº 3015158\)](#)

ANEXO V

MINUTA DE CONTRATO;

Link: [Minuta de Contrato - Lei 14.133/2021 \(SEI nº 2937121\)](#)

ANEXO VI

INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO DE RESULTADO

DOCUMENTO II - ESTIMATIVA DE LOCAIS

[Anexo \(SEI nº 3015188\)](#)