

EDITAL	
Pregão Eletrônico n.º 90037/2024	
PREÂMBULO	
Processo n.º	16046/2023
Fundamento Legal:	Lei n.º 14.133/21, Decretos Municipais n.º 881/22, 882/22, 914/22, 921/22, 922/22, 936/22 e 937/2022, bem como as demais legislações aplicáveis.
Objeto:	Contratação de Empresa Especializada Em Expansão E Soluções De Rede.
Critério de Julgamento:	Menor Preço Por Grupo (Grupo Único)
Modo de Disputa:	Aberto
Regime de Execução:	Empreitada Por Preço Unitário
Data:	09/10/2024
Horário:	10 horas
Local de Realização:	www.comprasgovernamentais.gov.br
Licitação exclusiva para ME/EPP/Equiparadas	Não
Valor Total Estimado da Contratação:	R\$ 23.221.531,57 (vinte e três milhões, duzentos e vinte e um mil e quinhentos e trinta e um reais e cinquenta e sete centavos.

Torna-se público que a Fundação Estatal de Saúde de Maricá (FEMAR), localizada na Rua Clímaco Pereira 367, Lote B2-B1 – Centro, Maricá, RJ – CEP: 24.902-035, por intermédio da Superintendência de Licitações, realizará licitação, para a formação de ATA DE REGISTRO DE PREÇOS, na modalidade PREGÃO, na forma ELETRÔNICA, para a prestação do serviço comum de expansão e soluções de rede, sob o Regime de Execução de Empreitada Por Preço Unitário, cujo critério de julgamento será o de menor preço por grupo (grupo único), caracterizados e especificados no Termo de Referência, nos termos da Lei Federal n.º 14.133/21 e dos Decretos Municipais n.º 936/22 e 937/2022, aplicando-se, ainda, as Leis Complementares n.º 101/00 e n.º 123/06, bem como as demais legislações correlatas.

1. CONSIDERAÇÕES GERAIS

1.1 O Edital e seus anexos estão disponíveis no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), no Portal da Transparência (<https://femar.marica.rj.gov.br/>), no Sistema único e Integrado

de Execução Orçamentária, Administração Financeira e Controle (SIAFIC), no Sistema Integrado de Gestão Fiscal (SIGFIS), no Jornal Oficial de Maricá (JOM), no sítio eletrônico do Comprasnet (www.comprasgovernamentais.gov.br), em Jornal de Grande Circulação, e nos Diários Oficiais do Estado e da União, conforme o caso.

1.2 O Edital será publicado, na íntegra, no Jornal Oficial do Município de Maricá (JOM) e poderá ser obtido por meio do e-mail (licitacaofemar@gmail.com), bem como presencialmente, no endereço Rua Clímaco Pereira 367, Lote B2-B1 – Centro, Maricá, RJ – Cep: 24.902-035, mediante a entrega de 01 (um) CD-RW virgem ou pen drive e de uma resma de papel A4, durante o expediente administrativo, das 9:00hs às 16:00hs.

1.3 A presente licitação se rege por toda a legislação aplicável à espécie, especialmente pelas normas de caráter geral: Lei Federal nº 14.133/2021; Lei Complementar Federal nº 123/2006 – Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte -; Lei Complementar Federal nº 101/2000 – Lei de Responsabilidade Fiscal -; Código de Defesa do Consumidor, instituído pela Lei Federal nº 8.078/90; pelos Decretos Municipais nº 881/2022, 882/2022, 914/2022, 921/2022, 922/2022, 936/2022 e 937/2022, bem como pelos preceitos de Direito Público, pelas disposições deste Edital e de seus Anexos, normas que as licitantes declaram conhecer e a elas se sujeitarem incondicional e irrestritamente.

1.4 A presente licitação será processada exclusivamente por meio eletrônico, sendo utilizado o Sistema COMPRASNET, disponibilizado e processado no endereço eletrônico <https://www.gov.br/compras/pt-br> (Portal Nacional de Compras Públicas) e mantido pelo Governo Federal, a que as licitantes interessadas se submetem, devendo providenciar o seu credenciamento junto ao referido sistema, no sítio antes indicado, para obtenção da chave de identificação e da senha, antes da data determinada para a realização da licitação.

2. DO OBJETO

2.1 O objeto da presente licitação é a formação de ata de registro de preços, para futura e eventual prestação de serviço de expansão e soluções de rede, conforme condições, quantidades e as exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

2.2. A licitação será realizada em grupo único, formado por 38 itens, conforme tabela constante no Termo de Referência, devendo os licitantes oferecerem proposta para todos os itens que o compõem.

2.3. O critério de julgamento adotado será o menor preço por grupo (grupo único), observadas as exigências contidas neste Edital e seus Anexos quanto às especificações do objeto.

3. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

3.1 As despesas com a presente licitação correrão à conta das seguintes dotações

orçamentárias: Fonte: 1.501; Programa de Trabalho n.º 45, 01, 10.122.0101, 10.301.0102, 10.302.0116, 2.530, 2.532, 2.548; Natureza da Despesa 33.90.40, 44.90.40.

3.2 O preço estimado para a presente licitação é de R\$ 23.221.531,57 (vinte e três milhões, duzentos e vinte e um mil e quinhentos e trinta e um reais e cinquenta e sete centavos, considerando os preços unitários apresentados por meio da planilha de quantitativo e custos unitários - ANEXO I.

4 DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

4.1 Poderão participar desta licitação os interessados que estejam com credenciamento regular no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF e no Sistema de Compras do Governo Federal (www.gov.br/compras), por meio de Certificado Digital conferido pela Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira – ICP – Brasil.

4.1.1 O credenciamento junto aos provedores dos sistemas implica a responsabilidade do licitante ou de seu representante legal, bem como a presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes a esta licitação.

4.1.2 O uso da senha de acesso pelo licitante é de sua responsabilidade exclusiva, incluindo qualquer transação efetuada diretamente ou por seu representante, não cabendo aos provedores dos sistemas ou à FEMAR responsabilidade por eventuais danos decorrentes de uso indevido da senha, ainda que por terceiros.

4.1.3 O licitante deverá comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança, para imediato bloqueio de acesso.

4.1.4 O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluída a responsabilidade dos provedores dos sistemas ou da FEMAR por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.

4.1.5 É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais nos Sistemas e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

4.1.6 A inobservância do disposto no subitem anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

4.2 Caso o licitante se enquadre como microempresa, empresa de pequeno porte ou equiparada e queira utilizar-se do tratamento diferenciado a elas destinado, nos termos da

Lei Complementar n.º 123/06, deve informar o seu interesse, no momento oportuno, sob pena de, não o fazendo, renunciar a tal tratamento.

4.2.1 Não será concedido tratamento favorecido previsto nos arts. 42 a 49 da LC 123/06:

a) No caso de licitação para fornecimento de bens, ao item cujo valor estimado for superior à receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte.

4.2.2 Nesses casos, a totalidade do objeto licitado será destinada à ampla concorrência, participando tanto microempresas ou empresas de pequeno porte, quanto também empresas assim não enquadradas.

4.3 Não poderão participar desta licitação:

4.3.1 Aquele que não atenda às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);

4.3.2 Autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados;

4.3.3 Empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ela necessários;

4.3.4 Impedidos de licitar e contratar pela Administração Direta ou Indireta do Município de Maricá;

4.3.5 Declarados inidôneos para licitar ou contratar por qualquer Ente ou Entidade da Administração Federal, Estadual, Distrital e Municipal;

4.3.6 Aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau;

4.3.7 Empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei n.º 6.404/76, concorrendo entre si;

4.3.8 Pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do edital, tenha sido condenada 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;

4.3.9 Agente público do órgão ou entidade licitante;

4.3.10 Pessoas jurídicas reunidas em consórcio;

4.3.11 Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição.

4.3.12 Cujos dirigentes, sócios ou componentes de seu quadro técnico sejam servidores/empregados do Município de Maricá, suas Autarquias ou Fundações, ou que o tenham sido nos últimos 180 (cento e oitenta) dias anteriores à data desta licitação. Será vedada também a participação de licitantes que possuem em seus quadros funcionais profissional que tenha ocupado cargo integrante dos 1º e 2º escalões da Administração Direta ou Indireta do Município, nos últimos 12 (doze) meses, devendo apresentar declaração de atendimento a tal requisito.

4.3.13 Que estejam sob falência, concurso de credores ou insolvência, em processo de dissolução ou liquidação, exceto nas hipóteses prevista no subitem 9.34;

4.3.14 Será permitida a participação de cooperativas, quando:

4.3.14.1 A constituição e o funcionamento da cooperativa observarem as regras estabelecidas na legislação aplicável, em especial a [Lei nº 5.764, de 16 de dezembro de 1971](#), a [Lei nº 12.690, de 19 de julho de 2012](#), e a [Lei Complementar nº 130, de 17 de abril de 2009](#);

4.3.14.2 A cooperativa apresentar demonstrativo de atuação em regime cooperado, com repartição de receitas e despesas entre os cooperados;

4.3.14.3 Qualquer cooperado, com igual qualificação, for capaz de executar o objeto contratado, vedado à Administração indicar nominalmente pessoas;

4.3.14.4 O objeto da licitação referir-se, em se tratando de cooperativas enquadradas na [Lei nº 12.690, de 19 de julho de 2012](#), a serviços especializados constantes do objeto social da cooperativa, a serem executados de forma complementar à sua atuação.

4.3.14.5 Apresentem modelo de gestão operacional adequado ao objeto desta licitação, com compartilhamento ou rodízio das atividades de coordenação e supervisão do objeto contratual;

4.3.14.6 A execução ocorra obrigatoriamente pelos cooperados, vedando-se qualquer intermediação ou subcontratação.

4.3.15 Em sendo permitida a participação de cooperativas, serão estendidas a elas os benefícios previstos para as microempresas e empresas de pequeno porte quando elas atenderem ao disposto no art. 34 da Lei n.º 11.488/07.

4.4 Não poderá participar da licitação ou da execução do contrato, direta ou indiretamente, qualquer empregado da FEMAR, devendo ser observadas as situações que possam

configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria, conforme §1º do art. 9º da Lei n.º 14.133/21.

4.5 O impedimento de que trata os subitens 4.3.4 e 4.3.5 será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.

4.6 A critério da FEMAR e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os subitens 4.3.2 e 4.3.3 poderão participar no apoio das atividades de planejamento da contratação, de execução da licitação ou de gestão do contrato, desde que sob supervisão exclusiva de empregados da FEMAR.

4.7 Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico.

4.8 O disposto nos itens 4.3.2 e 4.3.3 não impede a licitação ou a contratação de serviço que inclua como encargo do contratado a elaboração do projeto básico e do projeto executivo, nas contratações integradas, e do projeto executivo, nos demais regimes de execução.

4.9 Em licitações e contratações realizadas no âmbito de projetos e programas parcialmente financiados por agência oficial de cooperação estrangeira ou por organismo financeiro internacional, com recursos do financiamento ou da contrapartida nacional, não poderá participar pessoa física ou jurídica que integre o rol de pessoas sancionadas por essas entidades ou que seja declarada inidônea nos termos da Lei n.º 14.133/21.

4.10 A vedação de que trata o subitem 4.3.9 estende-se a terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica.

4.11 Não será permitida a representação legal simultânea de mais de um licitante.

4.12 Nenhum licitante poderá participar desta licitação com mais de uma proposta de preços.

4.13 As empresas estrangeiras que não funcionem no País deverão apresentar documentos equivalentes, visando à habilitação, na forma de regulamento emitido pelo Poder Executivo federal.

4.14 A empresa estrangeira, que concorrer isoladamente, deve informar endereço de representante em território brasileiro, com poderes para receber intimação e citação, bem como endereço eletrônico para comunicações.

4.15 As operações societárias promovidas pela empresa licitante/contratada deverão ser submetidas à prévia aprovação da FEMAR, para verificação de suas implicações com o objeto do Contrato, que poderá ser extinto em qualquer hipótese de prejuízo ou elevação de

risco para o seu cumprimento, conforme o disposto no art. 137, inciso III da Lei n.º 14.133/2021.

4.16 Da Subcontratação

4.16.1 Não será permitida a subcontratação prevista no art. 122 da Lei n.º 14.133/2021.

4.17 Da cessão ou transferência da contratação

4.17.1 Não será permitida a cessão ou transferência da contratação.

5 DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA

5.1 Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, a proposta com o preço, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública.

5.2 No cadastramento da proposta inicial, o licitante declarará, em campo próprio do sistema eletrônico, que:

5.2.1 Está ciente e concorda com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo e que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório;

5.2.2 Não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do art. 7º, XXXIII, da Constituição Federal;

5.2.3 Não possui empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal;

5.2.4 Cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

5.3 Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou, na hipótese de a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

5.4 Não haverá ordem de classificação na etapa de apresentação da proposta e dos documentos de habilitação pelo licitante, o que ocorrerá somente após os procedimentos de abertura da sessão pública e da fase de envio de lances.

5.5 Serão disponibilizados para acesso público os documentos que compõem a proposta dos licitantes convocados para apresentação de propostas, após a fase de envio de lances.

5.6 Desde que disponibilizada a funcionalidade no sistema, o licitante poderá parametrizar o seu valor final mínimo ou o seu percentual de desconto máximo quando do cadastramento

da proposta e obedecerá às seguintes regras:

5.6.1 A aplicação do intervalo mínimo de diferença de valores entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta; e

5.6.2 Os lances serão de envio automático pelo sistema, respeitado o valor final mínimo, caso estabelecido, e o intervalo de que trata o subitem acima.

5.7 O valor final mínimo parametrizado no sistema poderá ser alterado pelo fornecedor durante a fase de disputa, sendo vedado:

5.7.1 Valor superior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema.

5.8 O valor final mínimo parametrizado na forma do subitem 5.7 possuirá caráter sigiloso para os demais fornecedores e para o órgão ou entidade promotora da licitação, podendo ser disponibilizado estrita e permanentemente aos órgãos de controle externo e interno.

5.9 A falsidade da declaração de que trata os itens 5.2, 5.3 e 5.4 sujeitará o licitante às sanções previstas na Lei nº 14.133/21, neste Edital e no art. 299 do Código de Penal.

5.10 Caberá ao licitante interessado em participar da licitação acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e se responsabilizar pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pela Administração ou de sua desconexão.

5.11 O licitante deverá comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança, para imediato bloqueio de acesso.

6 DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

6.1 O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:

6.1.1 Valor mensal e anual do grupo;

6.1.2 Marca;

6.1.3 Fabricante;

6.1.4 Descrição do objeto, contendo as informações compatíveis à especificação do Termo de Referência.

6.2 Todas as informações contidas na proposta vinculam o proponente.

6.3 Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto.

6.4 O valor total da proposta, acrescido dos valores devidos a título de contribuição previdenciária, na forma do item anterior, será considerado apenas para efeito de

comparação com o valor das propostas apresentadas pelas demais licitantes, no momento do seu julgamento.

6.5 O valor devido título de contraprestação pela execução dos serviços será obtido mediante a dedução do valor total da proposta do montante do valor devido a título de contribuição previdenciária, o qual deverá ser recolhido à entidade competente, na forma da legislação.

6.6 Se o regime tributário da empresa implicar o recolhimento de tributos em percentuais variáveis, a cotação adequada será a que corresponde à média dos efetivos recolhimentos da empresa nos últimos doze meses.

6.7 Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

6.8 A apresentação das propostas implica na obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Termo de Referência, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto licitado nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.

6.9 Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

6.10 O licitante deverá arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos.

6.11 Os valores, os preços e os custos deverão ser expressos em moeda corrente nacional, ressalvado o disposto no art. 52 da Lei n.º 14.133/21.

6.12 Ocorrendo divergência entre os preços mensal e o preço anual, prevalecerão os preços mensais. No caso de divergência entre os valores numéricos e os valores expressos por extenso, prevalecerão os expressos por extenso.

6.13 A proposta deverá ser firme e precisa, limitada, rigorosamente, ao objeto deste Edital, sem conter alternativas de preço ou de qualquer outra condição que induza o julgamento a mais de um resultado, sob pena de desclassificação.

6.14 A proposta deverá obedecer aos termos deste Edital e seus Anexos, não sendo considerada aquela que não corresponda as suas especificações ou que estabeleça vínculo à proposta de outro licitante.

6.15 O prazo de validade da proposta não será inferior a 90 (noventa) dias, a contar da data da realização da licitação.

6.16 Decorrido o prazo consignado no item anterior sem que tenha havido convocação para assinatura da Ata de Registro de Preços, as licitantes ficarão liberadas de quaisquer compromissos assumidos.

6.17 Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência, quando participarem de licitações públicas.

6.18 O descumprimento das regras supramencionadas por parte dos licitantes pode ensejar a responsabilização pelas Cortes de Contas do país e, após o devido processo legal, gerar as seguintes consequências: assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei, nos termos dos artigos 71, inciso IX, e 75 da Constituição, bem como do art. 125, inciso VIII, da Constituição do Estado do Rio de Janeiro; ou condenação dos agentes públicos responsáveis e da empresa contratada ao pagamento dos prejuízos ao erário, caso verificada a ocorrência de superfaturamento por sobrepreço na execução do contrato.

6.19 Em todo caso, deverá ser garantido o pagamento do salário normativo previsto no instrumento coletivo aplicável ou do salário-mínimo vigente, o que for maior.

6.20 Todas as despesas decorrentes da elaboração e apresentação da proposta correrão exclusivamente por conta do licitante, não havendo direito à indenização em caso de revogação ou anulação deste procedimento licitatório.

7 DA ABERTURA DA SESSÃO E FORMULAÇÃO DE LANCES

7.1 A abertura da presente licitação dar-se-á em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital, por comando da Superintendência de Licitações, representada por algum de seus membros, com a utilização da devida chave de acesso e senha.

7.2 Caberá ao licitante interessado em participar da licitação acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e se responsabilizar pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pela FEMAR ou de sua desconexão.

7.3 O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Agente de Contratação/Comissão e os licitantes.

7.4 O Pregoeiro verificará as propostas apresentadas, desclassificando desde logo aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital, que identifiquem o licitante, que contenham vícios insanáveis ou ilegalidades ou, ainda, que não atendam às especificações exigidas no Termo de Referência.

7.4.1 A desclassificação será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento, em tempo real, por todos os licitantes.

- 7.4.2 A não desclassificação da proposta não impede o seu julgamento definitivo em sentido contrário, levado a efeito na fase de aceitação.
- 7.5 O critério de julgamento adotado será o de menor preço por grupo (grupo único), conforme definido neste Edital e seus anexos.
- 7.6 O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas, sendo que somente estas participarão da fase de lances.
- 7.7 Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.
- 7.8 O lance deverá ser ofertado pelo valor total do grupo.
- 7.9 O licitante poderá oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.
- 7.10 O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.
- 7.11 O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta, deverá ser de 0,01% (um centésimo por cento).
- 7.12 O licitante poderá, uma única vez, excluir seu último lance ofertado, no intervalo de quinze segundos após o registro no sistema, na hipótese de lance inconsistente ou inexequível.
- 7.13 O procedimento seguirá de acordo com o modo de disputa adotado.
- 7.14 Com o modo de disputa “aberto”, os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.
- 7.15 A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente, pelo sistema, quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.
- 7.16 A prorrogação automática da etapa de lances de que trata o subitem anterior será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente, sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.
- 7.17 Não havendo novos lances na forma estabelecida nos subitens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classificação.
- 7.18 Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o Agente de Contratação/Comissão, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.

7.19 Após o reinício previsto no subitem supra, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.

7.20 Após o término dos prazos estabelecidos nos subitens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.

7.21 Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.

7.22 Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.

7.23 No caso de desconexão com o Pregoeiro, no decorrer da etapa competitiva da Concorrência, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.

7.24 Quando a desconexão do sistema eletrônico para Pregoeiro persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo Agente de Contratação/Comissão aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

7.25 Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.

8 DO JULGAMENTO DA PROPOSTA

8.1 O Pregoeiro examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto previsto no Termo de Referência e no Edital e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação, observado o disposto no artigo 29 a 35 da IN SEGES n.º 73/22.

8.2 Será desclassificada a proposta vencedora que:

- a) Contiver vícios insanáveis;
- b) Descumpra as especificações técnicas constantes do Termo de Referência e do Edital;
- c) Apresente preço final superior ao preço máximo fixado pela FEMAR ou desconto menor do que o mínimo exigido;
- d) Apresente preço inexequível;
- e) Não tenha sua exequibilidade demonstrada quando exigido pelo Pregoeiro;
- f) Apresente desconformidade com outras exigências do instrumento convocatório, desde que insanável.
- g) Por ação da licitante ofertante contenha elementos que permitam a sua identificação;

8.3 A inexequibilidade só será considerada após diligência do Pregoeiro, que comprove:

8.3.1 que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta; e

8.3.2 inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.

8.4 Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta.

8.5 A planilha poderá ser ajustada pelo fornecedor, no prazo indicado pelo sistema, desde que não haja majoração do preço e que se comprove que este é o bastante para arcar com todos os custos da contratação.

8.5.1 O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas.

8.6 Para fins de análise da proposta quanto ao cumprimento das especificações do objeto, poderá ser colhida a manifestação escrita da Diretoria Requisitante ou do setor especializado no objeto.

8.7 Na hipótese de necessidade de suspensão da sessão pública para a realização de diligências acerca da exequibilidade da proposta ou para esclarecimentos complementares, bem como no caso de necessidade de análise das especificações do objeto pelo setor competente, a sessão pública somente poderá ser reiniciada mediante aviso prévio no sistema com, no mínimo, 24 (vinte e quatro) horas, e a ocorrência será registrada em ata.

8.8 O Pregoeiro poderá convocar o licitante para enviar documento digital complementar, por meio de funcionalidade disponível no sistema, no prazo de 01 (uma) hora, sob pena de não aceitação da proposta.

8.8.1 É facultado ao Pregoeiro prorrogar o prazo estabelecido no subitem anterior, antes do seu término, mediante solicitação fundamentada apresentada pelo licitante no *chat*.

8.8.2 Dentre os documentos passíveis de solicitação pelo Pregoeiro, destacam-se os que contenham as características do material ofertado, tais como marca, modelo, tipo, fabricante e procedência, além de outras informações pertinentes, a exemplo de catálogos, folhetos ou propostas, e planilhas de custo readequadas com o valor final ofertado, reencaminhados por meio eletrônico, ou, se for o caso, por outro meio e prazo indicados pelo Pregoeiro, sem prejuízo do seu ulterior envio pelo sistema eletrônico, sob pena de não aceitação da proposta.

8.9 Para fins de análise da proposta quanto ao cumprimento das especificações do objeto, poderá ser colhida a manifestação do setor requisitante do objeto ou da área especializada no objeto.

8.10 Se a proposta for desclassificada, o Pregoeiro examinará a proposta subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação.

8.11 No caso de renúncia parcial ou total da remuneração, o licitante deverá enviar manifestação expressa de renúncia, sob pena de desclassificação.

8.12 Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no art. 60 da Lei n.º 14.133/21, nesta ordem:

- 8.12.1 Disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;
- 8.12.2 Avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstas da Lei;
- 8.12.3 Desenvolvimento, pelo licitante, de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;
- 8.12.4 Desenvolvimento, pelo licitante, de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.
- 8.13 Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:
- 8.13.1 Empresas estabelecidas no território do Estado do Rio de Janeiro;
- 8.13.2 Empresas brasileiras;
- 8.13.3 Empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;
- 8.13.4 Empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei n.º 12.187/09.
- 8.13.5 Esgotadas as hipóteses previstas na Lei, ainda pode ser utilizado a possibilidade excepcional de realização de sorteio público como critério de desempate, nos termos do Decreto Municipal nº 1.514/2024.
- 8.14 Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, na hipótese de a proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo ou inferior ao desconto definido para a contratação, o Pregoeiro poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.
- 8.15 O Pregoeiro deverá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que tenha apresentado o melhor preço, para que seja obtida melhor proposta, observado o critério de julgamento, sendo vedada a negociação em condições diferentes das previstas neste Edital.
- 8.15.1 A negociação poderá ser feita com os demais licitantes, segundo a ordem de classificação inicialmente estabelecida, quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo definido pela FEMAR.
- 8.15.2 A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.
- 8.15.3 O Pregoeiro solicitará ao licitante mais bem classificado que, no prazo de 2 (duas) horas envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação

realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.

8.15.4 É facultado ao Pregoeiro prorrogar o prazo estabelecido no subitem anterior, antes de seu término, mediante solicitação fundamentada apresentada pelo licitante no *chat*.

8.15.5 O resultado da negociação será divulgado a todos os licitantes e anexado aos autos do processo licitatório.

8.16 Encerrada a análise quanto à aceitação da proposta, o Pregoeiro verificará a habilitação do licitante, observado o disposto neste Edital.

9 DA HABILITAÇÃO

9.1 Como condição prévia ao exame da documentação de habilitação, o Pregoeiro verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, conforme previsto no art. 14 da Lei n.º 14.133/21, na legislação correlata e neste Edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

- a) SICAF;
- b) Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (www.portaldatransparencia.gov.br/ceis);
- c) Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/cnep>).
- d) Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa, mantido pelo Conselho Nacional de Justiça (www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php).
- e) Lista de Inidôneos, mantida pelo Tribunal de Contas da União – TCU ([https://contas.tcu.gov.br/ords/f?p=INABILITADO:CERTIDAO:0](https://contas.tcu.gov.br/ords/f?p=INABILITADO:CERTIDAO:0;)); e

9.1.1 Para a consulta de licitantes que sejam pessoas jurídicas, poderá haver a substituição das consultas previstas nas alíneas “b”, “c”, “d” e “e” pela Consulta Consolidada de Pessoa Jurídica do TCU.

9.2 A consulta aos cadastros será realizada em nome do licitante e também de seu sócio majoritário, por força da vedação de que trata o art. 12 da Lei n.º 8.429/92.

9.3 Caso se verifique, em consulta ao SICAF, a existência de “ocorrências impeditivas indiretas”, o gestor diligenciará para verificar se houve fraude por parte das pessoas jurídicas apontadas no relatório de ocorrências impeditivas indiretas.

- 9.3.1 A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.
- 9.3.2 O licitante será convocado para manifestação previamente à sua inabilitação.
- 9.4 Constatado o descumprimento das condições de participação no certame, o Pregoeiro reputará o licitante inabilitado.
- 9.5 Atendidas as condições de participação, serão examinados os documentos de habilitação do licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar.
- 9.6 Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido às ME/EPP's, o Pregoeiro verificará se faz jus ao benefício, em conformidade com os itens 4.2.
- 9.7 Verificadas as condições de participação e de utilização de tratamento favorecido, o Pregoeiro examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos, observado o disposto no art. 29 a 35 da IN SEGES n.º 73/22.
- 9.8 A documentação de habilitação será verificada por meio do SICAF, conforme o disposto na Instrução Normativa SEGES/MP n.º 3/18.
- 9.9 A documentação exigida para fins de habilitação jurídica, fiscal, social e trabalhista e econômico-financeira poderá ser substituída pelo registro cadastral no SICAF.
- 9.9.1 O licitante, para efeitos de habilitação, deverá atender às condições exigidas no cadastramento no SICAF até o terceiro dia útil anterior à data prevista para recebimento das propostas.
- 9.9.2 É de responsabilidade do licitante conferir a exatidão dos seus dados no SICAF e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou desatualização.
- 9.9.3 A inobservância do disposto nos subitens anteriores poderá ensejar inabilitação do licitante.
- 9.10 A verificação pelo Pregoeiro, em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.
- 9.11 Os documentos exigidos para fins de habilitação serão enviados por meio do sistema, em formato digital.
- 9.12 Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser substituídos por registro cadastral emitido por órgão ou entidade pública, desde que o registro tenha sido realizado em obediência ao disposto na Lei n.º 14.133/21.
- 9.13 Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser dispensados, total ou parcialmente, nas contratações para entrega imediata, nas contratações em valores inferiores

a 1/4 (um quarto) do limite para dispensa de licitação para compras em geral e nas contratações de produto para pesquisa e desenvolvimento até o valor de R\$ 359.436,08 (trezentos e cinquenta e nove mil quatrocentos e trinta e seis reais e oito centavos).

9.14 Havendo a necessidade de envio de documentos de habilitação complementares, necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados, o licitante será convocado a encaminhá-los por meio do sistema, em formato digital, no prazo de 2 (duas) horas, prorrogável por igual período, contado da solicitação do Pregoeiro sob pena de inabilitação.

9.15 Somente haverá necessidade de apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital ou quando a lei expressamente o exigir.

9.16 Será verificado se o licitante apresentou, no sistema, sob pena de inabilitação:

- a) declaração de que atende aos requisitos de habilitação;
- b) declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas;
- c) declaração de que suas propostas econômicas compreendem 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.

9.17 O declarante responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei.

9.18 Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para (Lei n.º 14.133/21, art. 64, e IN n.º 73/22, art. 39, §4º):

- a) complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame; e
- b) atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas.

9.19 Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.

9.20 Se o licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz. Se o licitante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto os atestados de capacidade técnica e os documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

9.20.1 Serão aceitos registros de CNPJ de licitante matriz e filial com diferenças de números de documentos pertinentes ao CND e ao CRF/FGTS, quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições.

9.21 Quando permitida a participação de empresas estrangeiras que não funcionem no País, as exigências de habilitação serão atendidas mediante documentos equivalentes, inicialmente apresentados em tradução livre.

9.21.1 Na hipótese de o licitante vencedor ser empresa estrangeira que não funcione no País, para fins de assinatura do contrato ou da ata de registro de preços, os documentos exigidos para a habilitação deverão ser:

- a) traduzidos por tradutor juramentado no País e apostilados nos termos do Decreto Federal n.º 8.660/16 ou de outro que venha a substituí-lo; ou
- b) consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.

9.22 A comprovação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e das empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de contratação e não como condição para participação na licitação (art. 4º do Decreto Federal n.º 8.538/15).

9.23 Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o Pregoeiro examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente Edital, observado os prazos dispostos neste Edital.

9.24 No caso de inabilitação, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da Lei Complementar n.º 123/06, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.

9.25 Somente serão disponibilizados para acesso ao público os documentos de habilitação do licitante cuja proposta atenda ao edital de licitação, após concluídos os procedimentos de que trata o subitem anterior.

9.26 Se os certificados e as certidões não tiverem prazo de validade declarado no próprio documento e nem registrados em legislação específica, ser-lhes-á atribuída validade de 90 (noventa) dias, contados de sua expedição.

9.27 A **habilitação jurídica** visa a demonstrar a capacidade de o licitante exercer direitos e assumir obrigações e a documentação a ser apresentada por ele limita-se à comprovação de existência jurídica da pessoa e, quando cabível, de autorização para o exercício da atividade a ser contratada. Assim, deve ser apresentada a seguinte documentação:

9.27.1 No caso de empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

9.27.2 No caso de Microempreendedor Individual – MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio www.portaldoempreendedor.gov.br;

9.27.3 No caso de sociedade empresária ou empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede, acompanhado de documento comprobatório de seus administradores;

9.27.4 No caso de sucursal, filial ou agência: Inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz;

9.27.5 No caso de sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de prova da indicação dos seus administradores;

9.27.6 No caso de sociedade empresária estrangeira em funcionamento no País: Decreto de autorização e ato de registro de autorização para funcionamento, expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir;

9.27.7 No caso de produtor rural: matrícula no Cadastro Específico do INSS – CEI, que comprove a qualificação como produtor rural pessoa física, nos termos da Instrução Normativa RFB n.º 2110, de 17 de outubro de 2022.

9.27.8 No caso de sociedade cooperativa: (i) ata de fundação e estatuto social em vigor, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede; (ii) registro de que trata o art. 107 da Lei n.º 5.764/71; (iii) regimento dos fundos instituídos pelos cooperados, com a ata da assembleia; (iv) editais de convocação das três últimas assembleias gerais extraordinárias; (v) três registros de presença dos cooperados que executarão o contrato em assembleias gerais ou nas reuniões seccionais; (vi) ata da sessão que os cooperados autorizaram a cooperativa a contratar o objeto da licitação; (vii) Declaração de Regularidade de Situação do Contribuinte Individual – DRSCI, para cada um dos cooperados indicados; (viii) e demonstrativo de atuação em regime cooperado, com repartição de receitas e despesas entre os cooperados.

9.27.9 Os documentos acima deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

9.28 **As habilitações fiscal, social e trabalhista** serão aferidas mediante a verificação dos seguintes requisitos:

9.28.1 Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;

9.28.2 Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual e/ou municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto da licitação;

9.28.3 Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta n.º 1.751/14, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

9.28.4 Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

9.28.5 Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei n.º 5.452/43;

9.28.6 Prova de regularidade com a Fazenda Estadual feita por meio de apresentação de Certidão Negativa Débito com a Fazenda Estadual, Certidão Positiva com Efeitos de Negativa ou Certidão para não Contribuinte do ICMS (quando emitida pela Secretaria de Fazenda do Estado do Rio de Janeiro, deverá ser acompanhada, obrigatoriamente, da Certidão Negativa de Débito com a Dívida Ativa Estadual emitida pela Procuradoria Geral do Estado, conforme Resolução do Órgão, mesmo quando for apresentada certidão de não contribuinte de ICMS, conforme determina a Resolução Conjunta PGE/SER n.º 33/04; a mesma conduta deverá ser realizada com relação a outros Estados da Federação quando diante de caso análogo referido no presente item).

9.28.7 Em relação à regularidade fiscal municipal:

a) A prova de regularidade com a Fazenda Municipal do domicílio da licitante será feita por meio da apresentação da certidão negativa ou positiva com efeito negativo, ou, se for o caso, certidão comprobatória de que a licitante, pelo respectivo objeto, está isenta de inscrição municipal.

9.28.8 O licitante enquadrado como microempreendedor individual (MEI) que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n.º 123/06 estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

9.28.9 Caso a proposta mais vantajosa seja ofertada por licitante qualificado como microempresa, empresa de pequeno porte ou equiparada, e uma vez constatada a existência de alguma restrição no que tange à regularidade fiscal, social ou trabalhista, esta será convocada para, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, após a declaração do

vencedor, comprovar a regularização. O prazo poderá ser prorrogado por igual período, a critério da FEMAR, quando requerida pelo licitante, mediante apresentação de justificativa.

9.28.10 A não-regularização fiscal, social e trabalhista no prazo previsto no subitem anterior acarretará a inabilitação do licitante, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

9.29 A **habilitação econômico-financeira** visa a demonstrar a aptidão econômica do licitante para cumprir as obrigações decorrentes do futuro contrato, devendo ser comprovada de forma objetiva, por coeficientes e índices econômicos previstos no Edital, e será restrita à apresentação da seguinte documentação:

9.29.1 Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, já exigíveis e apresentados na forma da lei, devidamente registrados na Junta Comercial do Estado de sua sede ou domicílio ou em outro órgão equivalente, devendo apresentar:

9.29.2 Índice de Liquidez Geral (ILG) igual ou maior que 1. Será considerado como Índice de Liquidez Geral o quociente da soma do Ativo Circulante com o Realizável a Longo Prazo pela soma do Passivo Circulante com o Passivo Não Circulante.

$$\text{ILG} = \frac{\text{ATIVO CIRCULANTE} + \text{REALIZÁVEL A LONGO PRAZO}}{\text{PASSIVO CIRCULANTE} + \text{PASSIVO NÃO CIRCULANTE}}$$

9.29.3 Índice de Liquidez Corrente (ILC) igual ou maior que 1 Será considerado como índice de Liquidez Corrente o quociente da divisão do Ativo Circulante pelo Passivo Circulante.

$$\text{ILC} = \frac{\text{ATIVO CIRCULANTE}}{\text{PASSIVO CIRCULANTE}}$$

9.29.4 Índice de Endividamento (IE) menor ou igual a 1. Será considerado Índice de Endividamento o quociente da divisão da soma do Passivo Circulante com o Passivo Não Circulante pelo Patrimônio Líquido.

$$\text{IE} = \frac{\text{PASSIVO CIRCULANTE} + \text{PASSIVO NÃO CIRCULANTE}}{\text{PATRIMÔNIO LÍQUIDO}}$$

9.30 A licitante que utiliza a Escrituração Contábil Digital – ECD deverá apresentar o balanço patrimonial autenticado na forma eletrônica, pelo Sistema Público de Escrituração Digital – SPED, acompanhado do termo de autenticação eletrônica da Junta Comercial dos termos de abertura e de encerramento do Livro Diário.

9.31 Serão considerados e aceitos na forma da lei os balanços patrimoniais e demonstrações contábeis que contenham as seguintes exigências:

9.31.1 Quando se tratar de sociedades anônimas, o balanço deverá ser apresentado em publicação em jornal de grande circulação editado na localidade em que esteja situada a sede da companhia, observado o art. 289 da Lei Federal nº 6.404/76, ressalvada a hipótese das empresas enquadradas no art. 294 da supracitada legislação, que poderão fazer a sua apresentação em publicação eletrônica, na forma do disposto na Portaria ME nº 12.071/2021 do Ministério da Economia e suas sucessivas alterações;

9.31.2 Quando se tratar de outro tipo societário, o balanço patrimonial acompanhado dos termos de abertura e de encerramento do Livro Diário deverá ser devidamente autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante ou em outro órgão equivalente, devendo:

9.31.2.1 Quando se tratar de sociedade constituída a menos de um ano, essa sociedade deverá apresentar apenas o balanço de abertura, o qual deverá conter a identificação legível e assinatura do responsável contábil da empresa, devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade – CRC, bem como ser devidamente autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante ou em outro órgão equivalente.

9.31.2.2 Quando se tratar de sociedade constituída há menos de dois anos, os documentos referidos no item 9.32.1 limitar-se-ão ao último exercício.

9.32 A licitante que não alcançar o índice (ou quaisquer dos índices) acima exigido(s), conforme o caso, deverá comprovar que possui patrimônio líquido mínimo igual ou superior a 10% (dez por cento) do valor estimado para a contratação. A comprovação será obrigatoriamente feita pelo balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei.

9.33 Certidões negativas de falência, recuperação judicial e extrajudicial, ou de insolvência civil expedidas pelo Distribuidor da sede do licitante. Os licitantes sediados em demais comarcas do Estado do Rio de Janeiro, que não a do Município de Maricá, ou em outros Estados, deverão apresentar, juntamente com as certidões negativas exigidas, declaração passada pelo foro de sua sede, indicando quais os Cartórios ou Ofícios de Registros que

controlam a distribuição de falências, recuperação judicial e extrajudicial, e insolvência civil.

9.34 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/homologado pelo juízo competente quando da entrega da documentação de habilitação.

9.35 Caso o licitante seja filial, também será necessária a apresentação da certidão negativa de falência ou recuperação judicial da matriz, nos moldes dos subitens anteriores.

9.36 Exige-se dos licitantes, sob pena de desclassificação, declaração de que suas propostas econômicas compreendem 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, na forma do § 1º do art. 62 da Lei Federal nº 14.133/2021 e do Anexo II do Edital de Pregão Eletrônico nº 90037/2024.

9.37 Caso o licitante seja cooperativa, tais documentos deverão ser acompanhados da última auditoria contábil-financeira, conforme dispõe o art. 112 da Lei n.º 5.764/71, ou de uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador.

9.38 Em relação às licitantes cooperativas será, ainda, exigida a seguinte documentação complementar:

9.38.1 Comprovação do capital social proporcional ao número de cooperados necessários à prestação do serviço;

9.38.2 Comprovação de integração das respectivas quotas-partes por parte dos cooperados que executarão o contrato.

9.39 A documentação relativa à **qualificação técnico-operacional** será restrita a:

9.39.1 Declaração de que recebeu todos e documentos necessários para participar da licitação e de que tomou conhecimento de todas as informações e condições locais para o cumprimento das obrigações objeto desta licitação.

9.39.2 **Capacidade técnica-operacional**

9.39.2.1 Os critérios de habilitação técnica a serem atendidos pelo fornecedor serão:

9.39.2.2 01 (um) atestado, no mínimo, emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, em nome da Licitante, que comprove a aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível em características e quantidades com o objeto deste Termo de Referência, de forma satisfatória, demonstrando que a Licitante gerencia ou gerenciou serviços de natureza similar;

9.39.2.3 O atestado deverá comprovar que a Licitante forneceu o quantitativo do serviço total, **em quantidade não inferior a 30% (trinta por cento) do quantitativo do objeto**, até a data da abertura da sessão pública da licitação.

9.39.2.4 A fim de comprovar o requisito acima, a Licitante, caso julgue necessário, poderá encaminhar, juntamente com o(s) atestado(s), cópias de contratos, Ordens de Serviços (devidamente assinadas), Notas de Empenho, Notas Fiscais/Faturas ou outros documentos equivalentes.

9.39.2.5 A Licitante deverá disponibilizar todas as informações essenciais à comprovação da legitimidade dos atestados solicitados, apresentando, dentre outros documentos, cópia do contrato que deu suporte à contratação, Notas Fiscais/Faturas, Notas de Empenho, endereço atual da Contratante e local em que foram prestados os serviços, sendo que estas e outras informações complementares poderão ser requeridas mediante diligência.

9.39.3 Os atestados de capacidade técnica podem ser apresentados em nome da matriz ou da filial do licitante.

9.39.4 A exigência de atestados será restrita às parcelas de maior relevância ou valor significativo do objeto da licitação, assim consideradas as que tenham valor individual igual ou superior a 4% (quatro por cento) do valor total estimado da contratação.

9.39.5 Serão aceitos atestados ou outros documentos hábeis emitidos por entidades estrangeiras quando acompanhados de tradução para o português, salvo se comprovada a inidoneidade da entidade emissora.

9.39.6 Sociedades empresárias estrangeiras atenderão à exigência de registro ou inscrição na entidade profissional competente por meio da apresentação, no momento da assinatura do contrato, da sua solicitação.

9.39.7 Caso o atestado de capacidade técnica apresentado pela licitante tenha sido emitido por empresa ou empresas do mesmo grupo econômico do qual faz parte, o Pregoeiro deve diligenciar a fim de confirmar a sua veracidade/confiabilidade, podendo solicitar a apresentação dos documentos comprobatórios ou adotar outras medidas que entender cabíveis.

9.39.8 Será admitida a soma dos atestados ou certidões apresentados pelos licitantes, desde que tais documentos sejam tecnicamente pertinentes e compatíveis em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação.

9.39.9 Será admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo, a apresentação e o somatório de diferentes atestados executados de forma concomitante.

9.39.10 Em relação às licitantes cooperativas será, ainda, exigida a seguinte documentação complementar:

9.39.10.1 A relação dos cooperados que atendem aos requisitos técnicos exigidos para a contratação e que executarão o contrato, com as respectivas atas de inscrição e a comprovação de que estão domiciliados na localidade da sede da cooperativa, respeitado o disposto nos artigos 4º, inciso XI, 21, inciso I, e 42, §§2º a 6º, da Lei n.º 5.764/71;

9.39.11 Em caso de apresentação por licitante de atestado de desempenho anterior emitido em favor de consórcio do qual tenha feito parte, se o atestado ou o contrato de constituição do consórcio não identificar a atividade desempenhada por cada consorciado individualmente, serão adotados os seguintes critérios na avaliação de sua qualificação técnica:

9.39.11.1 caso o atestado tenha sido emitido em favor de consórcio homogêneo, as experiências atestadas deverão ser reconhecidas para cada empresa consorciada na proporção quantitativa de sua participação no consórcio, salvo nas licitações para contratação de serviços técnicos especializados de natureza predominantemente intelectual, em que todas as experiências atestadas deverão ser reconhecidas para cada uma das empresas consorciadas;

9.39.11.2 caso o atestado tenha sido emitido em favor de consórcio heterogêneo, as experiências atestadas deverão ser reconhecidas para cada consorciado de acordo com os respectivos campos de atuação, inclusive nas licitações para contratação de serviços técnicos especializados de natureza predominantemente intelectual.

9.39.11.3 Para fins de comprovação do percentual de participação do consorciado, caso este não conste expressamente do atestado ou da certidão, deverá ser juntada ao atestado ou à certidão cópia do instrumento de constituição do consórcio.

9.40 Constatado o atendimento às exigências de habilitação fixadas no Edital, o licitante será imediatamente declarado vencedor.

10 DO ENCAMINHAMENTO DA PROPOSTA DE PREÇO FINAL

10.1 O licitante vencedor, no prazo de 2 (duas) horas, a contar da solicitação do Pregoeiro no sistema eletrônico, deverá apresentar proposta final, conforme Anexo II, na qual deve

constar planilha de quantitativos e preços unitários e totais para todos os itens licitados, assinada por representante legal da empresa.

11 DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

11.1 Até 03 (três) dias úteis antes da data designada para a abertura da sessão pública, qualquer pessoa poderá impugnar este Edital e/ou apresentar pedido de esclarecimento.

11.2 A impugnação e o pedido de esclarecimento poderão ser apresentados eletronicamente, pelo e-mail licitacaofemar@gmail.com, ou por meio de petição física, a ser protocolada na Rua Clímaco Pereira 367, Lote B2 – B1 – Centro, Maricá, RJ – CEP: 24.902-035.

11.3 Caberá ao Pregoeiro, auxiliado pelos responsáveis pela elaboração deste Edital e seus anexos, decidir sobre a impugnação e sobre o pedido de esclarecimento no prazo de até 3 (três) dias úteis, da data de recebimento da impugnação/do pedido, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura da sessão pública.

11.4 As impugnações e os pedidos de esclarecimento não suspendem os prazos previstos no certame.

11.4.1 A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo Pregoeiro, nos autos do processo de licitação.

11.5 As respostas às impugnações deverão ser publicadas no PNCP, no Portal da Transparência (<https://femar.marica.rj.gov.br/>), no SIAFIC, no SIGFIS, no JOM, na página do Comprasnet (www.comprasgovernamentais.gov.br), e em Jornal de Grande Circulação, conforme o caso.

11.6 As respostas aos pedidos de esclarecimentos deverão ser publicadas no Portal da Transparência, na página do Comprasnet (www.comprasgovernamentais.gov.br) e no sítio eletrônico da FEMAR (<https://femar.marica.rj.gov.br/>).

11.7 Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.

11.8 Caso a resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento altere substancialmente o conteúdo do Edital, impactando na apresentação das propostas, o instrumento convocatório deverá ser republicado, respeitados os prazos previstos em Lei.

12 DOS RECURSOS

12.1 A interposição de recursos referentes ao julgamento das propostas, à habilitação ou inabilitação de licitantes, à anulação ou revogação da licitação, observará o disposto no art. 165 da Lei n.º 14.133/21.

12.2 As licitantes que desejarem recorrer dos atos do julgamento da proposta ou de habilitação ou inabilitação deverão manifestar a sua intenção imediatamente, sob pena de

preclusão.

12.2.1 Caberá ao Pregoeiro verificar a existência de motivação da intenção de recorrer, para decidir se admite ou não o recurso, fundamentadamente.

12.2.2 Nesse momento o Pregoeiro não adentrará no mérito recursal, mas apenas verificará as condições de sua admissibilidade.

12.3 Admitido o recurso, o prazo para apresentação das suas razões é de 3 (três) dias úteis, contado da data de intimação ou lavratura da ata de habilitação ou inabilitação.

12.4 Os recursos deverão ser encaminhados em campo próprio do sistema.

12.5 Os recursos serão dirigidos à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, a qual poderá reconsiderar sua decisão no prazo de 3 (três) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, encaminhar recurso para a autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

12.6 O prazo para apresentação de contrarrazões é de 3 (três) dias úteis, contados da data da intimação pessoal ou da divulgação da interposição do recurso, assegurada a vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

12.7 As contrarrazões deverão ser encaminhadas em campo próprio do sistema.

12.8 Em regra, os recursos ou contrarrazões interpostos fora do prazo não serão conhecidos.

12.9 O recurso terá efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

12.10 O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.

12.11 Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados por meio de e-mail (licitacaofemar@gmail.com) ou no endereço Rua Clímaco Pereira 367, Lote B2 – B1 – Centro, Maricá, RJ – CEP: 24.902-035, mediante a entrega de 01 (um) CD-RW virgem ou de uma resma de papel A4, das 9:00hs às 16:00hs.

13 DA REABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA

13.1 A sessão pública poderá ser reaberta:

13.1.1 Nas hipóteses de anulação de atos anteriores à realização da sessão pública, situação em que serão repetidos os atos anulados e os que dele dependam.

13.1.2 No caso de anulação da sessão pública, situação em que serão repetidos os atos anulados e os que dele dependam.

13.1.3 Quando houver erro na aceitação do preço melhor classificado ou quando o licitante declarado vencedor não assinar o contrato, não retirar o instrumento

equivalente ou não comprovar a regularidade fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, §§1º e 2º da Lei Complementar n.º 123/06.

13.2 Nessas hipóteses, serão adotados os procedimentos imediatamente posteriores ao encerramento da etapa de lances.

13.3 Todos os licitantes remanescentes deverão ser convocados para acompanhar a sessão reaberta.

13.3.1 A convocação se dará por meio do sistema eletrônico (*chat* ou e-mail), de acordo com a fase do procedimento licitatório.

13.3.2 A convocação feita por e-mail dar-se-á de acordo com os dados contidos no SICAF, sendo responsabilidade do licitante manter seus dados cadastrais atualizados.

14 DO ENCERRAMENTO

14.1 Definido o resultado do certame, o procedimento licitatório será encaminhado ao Controle Interno e *Compliance* e, posteriormente, ao Diretor Requisitante, para, se for o caso:

14.1.1 Determinar o retorno dos autos para saneamento de irregularidades que forem sanáveis;

14.1.2 Anular o processo por vício de legalidade, salvo quando for viável a convalidação do ato ou do procedimento viciado;

14.1.3 Revogar o procedimento, por razões de interesse público, decorrentes de fato superveniente devidamente comprovado, que constitua óbice manifesto e incontornável;

14.1.4 Revogar o procedimento por motivo de conveniência e oportunidade.

14.1.5 Revogar o procedimento na hipótese de não haver interessados ou de todos os licitantes terem sido desclassificados ou inabilitados;

14.1.6 Adjudicar o objeto e homologar o resultado da licitação, uma vez constatada a regularidade dos atos praticados e decididos, e convocar o licitante vencedor para a assinatura da ata de registro de preços, do contrato ou retirada do instrumento equivalente.

14.2 Encerrada a licitação, a autoridade competente publicará o ato de adjudicação do objeto e a homologação da licitação no PNCP, no Portal da Transparência (<https://femar.marica.rj.gov.br/>), no SIAFIC, no SIGFIS, no JOM, e na página do Comprasnet (www.comprasgovernamentais.gov.br).

15 DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

15.1 Comete infração administrativa, nos termos da Lei n.º 14.133/21, o licitante que, com dolo ou culpa:

- a) deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar documento que tenha sido solicitado pelo Pregoeiro durante o certame;
- b) salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não manter a proposta, em especial quando:
- b.1) não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;
 - b.2) recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;
 - b.3) pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva;
 - b.4) deixar de apresentar amostra;
 - b.5) apresentar proposta ou amostra em desacordo com as especificações do Edital;
- c) não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
- c.1) recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato, ou a aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela FEMAR;
- d) apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação;
- e) fraudar a licitação;
- f) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:
- f.1) agir em conluio ou em desconformidade com a lei;
 - f.2) induzir deliberadamente a erro no julgamento;
 - f.3) apresentar amostra falsificada ou deteriorada;
- g) praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;
- h) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei n.º 12.846/13;

15.2 Com fulcro na Lei n.º 14.133/21, a FEMAR poderá, garantida a prévia defesa, aplicar aos licitantes e/ou adjudicatários as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:

- a) advertência, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §2º, da Lei n.º 14.133/21);
- b) multa, em percentual de 0,5% a 30% incidente sobre o valor do contrato licitado, recolhida no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, a contar da comunicação oficial;
- c) impedimento de licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “a”, “b” e “c” do subitem 15.1, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, § 4º, da Lei n.º 14.133/21), a qual impedirá o responsável de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do Município de Maricá pelo prazo máximo de 3 (três) anos;

d) declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “d”, “e”, “f”, “g” e “h” do subitem 15.1, bem como nas alíneas “a”, “b” e “c”, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §5º, da Lei n.º 14.133/21), enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante o Diretor-Geral da FEMAR, observados os prazos previstos no art. 156, §5º, da Lei nº 14.133/2021.

15.3 As sanções previstas nas alíneas “a” (advertência), “c” (impedimento de licitar e contratar) e “d” (declaração de inidoneidade) do subitem 15.2 poderão ser aplicadas cumulativamente com as previstas na alínea “b” (multa).

15.4 As sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação, desde que haja, cumulativamente, (i) reparação integral do dano causado à FEMAR; (ii) pagamento da multa; (iii) transcurso do prazo mínimo de 1 (um) ano da aplicação da penalidade, no caso de impedimento de licitar e contratar, ou de 3 (três) anos da aplicação da penalidade, no caso de declaração de inidoneidade; (iv) cumprimento das condições de reabilitação definidas no ato punitivo; e (v) análise jurídica prévia.

15.5 A aplicação de sanção não exime o licitante da obrigação de reparação integral do dano causado à FEMAR.

15.6 A imposição das penalidades é de competência exclusiva da Contratante, devendo ser aplicadas pelo Diretor Requisitante, a exceção da declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, que deve ser aplicada pelo Diretor-Geral da FEMAR, nos termos do art. 156, §6º, inciso I, da Lei n.º 14.133/21.

15.7 A aplicação das sanções realizar-se-á por meio de processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa à licitante.

15.8 A aplicação de qualquer sanção será antecedida de intimação do licitante, indicando: (i) a infração cometida; (ii) os fatos e os fundamentos legais; (iii) a penalidade que se pretende imputar; (iv) o respectivo prazo e/ou valor, se for o caso; e (v) o prazo e o local para a apresentação da defesa, observados os dispositivos da Lei nº 14.133/21.

15.9 A apuração de responsabilidade relacionadas às sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar demandará a instauração de processo de responsabilização a ser conduzido por comissão composta por 2 (dois) ou mais empregados estáveis, que avaliará fatos e circunstâncias conhecidos e intimará o licitante ou o adjudicatário para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir.

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

15.11 Na aplicação das sanções serão considerados:

- a) a natureza e a gravidade da infração cometida;
- b) as peculiaridades do caso concreto;
- c) as circunstâncias agravantes ou atenuantes;
- d) os danos que dela provierem para a FEMAR;
- e) a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

15.12 Será emitida decisão conclusiva sobre a aplicação ou não da sanção, pela autoridade competente, devendo ser apresentada a devida motivação, com a demonstração dos fatos e dos respectivos fundamentos jurídicos.

15.13 Os atos previstos como infrações administrativas na Lei n.º 14.133/21 ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública, que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei n.º 12.846/13, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na Lei n.º 12.846/13.

15.14 A FEMAR deverá, no prazo máximo 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal.

15.15 Os débitos do licitante para com a FEMAR, resultantes de multa administrativa e/ou indenizações, não inscritos em dívida ativa, poderão ser compensados, total ou parcialmente, com os créditos devidos por ela, decorrentes de outros contratos administrativos que a possua com a FEMAR, na forma da Instrução Normativa SEGES/ME n.º 26/22.

15.16 A personalidade jurídica do licitante poderá ser desconsiderada quando utilizada com abuso do direito, para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Edital ou para provocar confusão patrimonial. Desconsiderada a personalidade jurídica, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, bem como à pessoa jurídica sucessora ou com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o licitante. Em todos os casos deverão ser observados o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia.

15.17 Caberá recurso no prazo de 15 (quinze) dias úteis da aplicação das sanções de advertência, multa e impedimento de licitar e contratar, contado da data da intimação, o qual será dirigido à autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, que, se não a reconsiderar no prazo de 5 (cinco) dias úteis, encaminhará o recurso com sua motivação à autoridade

superior, que deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

15.18 Caberá a apresentação de pedido de reconsideração da aplicação da sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação, e decidido no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do seu recebimento.

15.19 O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

15.20 A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela FEMAR caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades e à imediata perda da garantia de proposta em favor do órgão ou entidade promotora da licitação, nos termos do art. 45, §4º, da IN SEGES/ME n.º 73/22.

15.21 Na hipótese do subitem anterior, é assegurado à FEMAR o direito de, independentemente de qualquer aviso ou notificação, realizar nova licitação ou convocar os licitantes remanescentes, respeitada a ordem de classificação, prevalecendo, neste caso, as mesmas condições da proposta do primeiro classificado, inclusive quanto ao preço.

15.22 Os licitantes remanescentes convocados na forma do subitem supra, que não concordarem em assinar o contrato, não estarão sujeitos às penalidades estabelecidas neste Edital.

16 DO REGISTRO DE PREÇOS

16.1 Homologado o resultado da licitação, terá o adjudicatário o prazo de 10 (dez) dias úteis, contados a partir da data de sua convocação, para assinar a Ata de registro de preços, podendo o prazo ser prorrogado uma vez, por igual período, quando solicitado pelo fornecedor e desde que ocorra motivo justificado aceito pela administração.

16.2 A FEMAR, alternativamente, poderá encaminhar a Ata de registro de preços, por meio de correspondência postal com aviso de recebimento (AR) ou por meio eletrônico, para que seja assinada e devolvida no prazo de 10 (dez) dias, a contar da data de seu recebimento.

16.3 O prazo estabelecido no subitem anterior poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, quando solicitado pelo(s) licitante(s) vencedor(es), durante o seu transcurso, e desde que seja devidamente justificado e aceito.

16.4 A recusa injustificada do fornecedor/prestador em assinar a Ata de Registro de Preços dentro do prazo estabelecido, permitirá a convocação dos integrantes do cadastro de reserva que aceitarem executar o serviço com preços e em condições iguais aos do licitante vencedor,

seguindo a ordem de classificação, sem prejuízo da aplicação de penalidades previstas em lei e neste Edital, garantidos o contraditório e a ampla defesa.

16.5 As licitantes remanescentes convocadas na forma do item 16.4, que não concordarem em assinar a Ata de Registro de Preços, não estarão sujeitas às penalidades estabelecidas neste Edital.

16.6 A Ata de registro de preços discriminará todos os itens que compõem o objeto licitado, com os respectivos preços unitários e totais, ficando esclarecido que a contratação obedecerá à conveniência e à necessidade da FEMAR, a qual não se obriga a requisitar todas as quantidades registradas.

16.7 A existência de preços registrados em Ata de registro de preços vigente não obriga a FEMAR a efetuar contratações unicamente com as pessoas jurídicas registradas, facultando-se a realização de licitação específica para os serviços pretendidos, desde que devidamente motivada.

16.8 No período de vigência da Ata de registro de preços, a FEMAR terá a faculdade de contratar ou não a prestação dos serviços registrados.

16.9 As Atas de Registro de Preços devem ser publicadas no PNCP, no Portal da Transparência, no SIAFIC, no SIGFIS, no JOM e no sítio eletrônico da FEMAR (<https://femar.marica.rj.gov.br/>).

16.10 O prazo de vigência da ata de registro de preços será de 1 (um) ano e poderá ser prorrogado, por igual período, desde que comprovada que as condições e o preço permanecem vantajosos.

16.11 A prorrogação do prazo de vigência da Ata de registro de preços deverá considerar, além do preço, o desempenho na execução do objeto.

16.12 Os quantitativos estimados na Ata de Registro de Preços poderão ser renovados proporcionalmente ao período de prorrogação, observada a estimativa inicial de consumo pelo Órgão Gerenciador e pelos órgãos e entidades participantes, desde que tal possibilidade tenha sido prevista no planejamento da contratação e que seja comprovada a sua vantajosidade.

16.13 A prorrogação da vigência da Ata de registro de preços deve ser precedida de ampla pesquisa de mercado, a fim de verificar a adequação dos preços registrados aos parâmetros de mercado no momento da prorrogação, aferida por meio dos parâmetros previstos no art. 23 da Lei n.º 14.133/21.

16.14 Dentro do prazo de vigência da Ata de registro de preços, as pessoas jurídicas que tiverem seus preços registrados ficarão obrigadas à prestação dos serviços, observadas as condições estabelecidas no Termo de Referência e na própria Ata de registro de preços.

16.15 As pessoas jurídicas registradas se obrigam a manter, durante o prazo de vigência da Ata de registro de preços, todas as condições de habilitação exigidas neste Edital.

16.16 O Órgão Gerenciador acompanhará a evolução das condições de mercado dos preços registrados.

16.17 Serão formalizadas tantas Atas de Registro de Preços quanto forem necessárias para o registro de todos os itens constantes no Termo de Referência, com a indicação do licitante vencedor, a descrição do(s) item(ns), as respectivas quantidades, preços registrados e demais condições.

16.18 É vedada a participação da FEMAR em mais de uma Ata de registro de preços com o mesmo objeto no prazo de validade daquela de que já tiver participado, salvo na ocorrência de ata que tenha registrado quantitativo inferior ao máximo previsto no respectivo edital.

16.19 Desde que devidamente demonstrada a viabilidade e economicidade, a Ata de Registro de Preços, durante a sua vigência, poderá ser aderida por qualquer órgão ou entidade da Administração Pública Municipal que não tenha participado do certame licitatório, mediante anuência do Órgão Gerenciador.

16.20 Os órgãos e entidades que não participaram do registro de preços, quando desejarem aderir a Ata de Registro de Preços, deverão consultar o Órgão Gerenciador da Ata para manifestação sobre a possibilidade de adesão.

16.21 Caberá ao fornecedor beneficiário da Ata de Registro de Preços, observadas as condições nela estabelecidas, optar pela aceitação ou não do fornecimento decorrente de adesão, desde que não prejudique as obrigações presentes e futuras decorrentes da ata, assumidas com o Órgão Gerenciador e órgãos participantes.

16.22 As contratações adicionais, por meio de adesão à Ata de Registro de Preços, não poderão exceder, por órgão ou entidade, 50% (cinquenta por cento) dos quantitativos dos itens previsto no instrumento convocatório e registrado na Ata para o Órgão Gerenciador e órgãos participantes. As respectivas adesões também não poderão exceder, na totalidade, ao dobro do quantitativo de cada item registrado na Ata de Registro de Preços para o Órgão Gerenciador e órgãos participantes, independentemente do número de órgãos não participantes que aderirem.

16.23 O Órgão Gerenciador responsável pela gestão da Ata de Registro de Preços somente poderá autorizar a sua adesão em caso de restar na Ata saldo dos quantitativos estipulados para os órgãos participantes.

16.24 O Órgão Gerenciador responsável pela gestão da Ata somente poderá autorizar as adesões de órgãos ou entidades da Administração Pública Municipal depois de realizada a primeira contratação por órgão participante.

16.25 Após a autorização do Órgão Gerenciador, o órgão não participante deverá efetivar a contratação solicitada em até 90 (noventa) dias, observado o prazo de vigência da Ata, devendo cumprir as atribuições inerentes ao órgão participante e demais orientações do Órgão Gerenciador.

16.26 Compete ao órgão não participante os atos relativos à cobrança do cumprimento pelo fornecedor das obrigações contratualmente assumidas e a aplicação, observada a ampla defesa e o contraditório, de eventuais penalidades decorrentes do descumprimento de cláusulas contratuais, em relação às suas próprias contratações, informando as ocorrências ao Órgão Gerenciador.

16.27 Será incluído na Ata de registro de preços, sob a forma de anexo, o registro dos licitantes que aceitarem cotar os serviços com preços iguais aos do licitante vencedor na sequência da classificação do certame (cadastro de reserva), assegurada a preferência de contratação de acordo com a ordem de classificação, bem como do licitante que mantiver sua proposta original, conforme o inciso VI do § 5º do art. 82 da Lei n.º 14.133/21 e no art. 17 do Decreto Municipal n.º 937/2022.

16.28 Os preços registrados poderão ser reajustados anualmente, contados da data da proposta, a pedido do fornecedor e conforme índice previsto no Edital.

16.29 Os preços registrados poderão ser revistos em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo dos materiais registrados, cabendo ao Órgão Gerenciador promover as negociações junto aos prestadores.

16.30 Quando o preço registrado se tornar superior ao preço praticado no mercado por álea extraordinária, o Órgão Gerenciador convocará os prestadores para negociarem a redução dos preços aos valores praticados pelo mercado.

16.31 Os prestadores que não aceitarem reduzir seus preços aos valores praticados pelo mercado serão liberados do compromisso assumido, sem aplicação de penalidade.

16.32 A ordem de classificação dos prestadores que aceitarem reduzir seus preços aos valores de mercado observará a classificação obtida originalmente na licitação.

16.33 A redução do preço registrado será comunicada pelo Órgão Gerenciador aos órgãos que tiverem formalizado contratos com fundamento no respectivo registro, para que avaliem a necessidade de efetuar a revisão dos preços contratados.

16.34 Quando o preço registrado tornar-se inferior ao preço de mercado, é facultado ao prestador requerer, antes da ordem de serviço, a atualização do preço registrado, mediante demonstração de fato superveniente que tenha provocado elevação que supostamente impossibilite o cumprimento das obrigações contidas na ata e desde que atendidos os seguintes requisitos:

- a) a possibilidade da atualização dos preços registrados seja aventada pelo prestador signatário da Ata de registro de preços;
- b) a modificação nas condições registradas seja substancial, de forma que seja caracterizada alteração desproporcional entre os encargos do prestador signatário da Ata de registro de preços e da FEMAR;
- c) seja demonstrado nos autos a desatualização dos preços registrados, por meio de apresentação de planilha de custos e documentação comprobatória correlata que demonstre que os preços registrados se tornaram inviáveis nas condições inicialmente pactuadas.

16.35 A iniciativa e o encargo da demonstração da necessidade de atualização de preço serão do prestador signatário da Ata de registro de preços, cabendo ao Órgão Gerenciador a análise e deliberação a respeito do pedido.

16.36 Se não houver prova efetiva da desatualização dos preços registrados e da existência de fato superveniente, o pedido será indeferido pela FEMAR e o prestador continuará obrigado a cumprir os compromissos pelo valor registrado na Ata de registro de preços, sob pena de cancelamento do registro e aplicação das penalidades administrativas previstas em lei e no Edital.

16.37 Na hipótese do cancelamento do registro prevista no sub antecedente, o Órgão Gerenciador poderá convocar os demais prestadores integrantes do cadastro de reserva para que manifestem interesse em assumir a prestação dos serviços pelo preço registrado na Ata de registro de preços.

16.38 Comprovada a desatualização dos preços registrados decorrente de fato superveniente que prejudique o cumprimento da Ata, a FEMAR poderá efetuar a atualização do preço registrado, adequando-o aos valores praticados no mercado.

16.39 Caso o prestador não aceite o preço atualizado pela FEMAR, será liberado do compromisso assumido, sem aplicação de penalidades administrativas.

16.40 Liberado o prestador na forma do subitem antecedente, o Órgão Gerenciador poderá convocar os integrantes do cadastro de reserva, para que manifestem interesse em assumir a prestação dos serviços pelo preço registrado.

16.41 Na hipótese de não haver cadastro de reserva, a FEMAR poderá convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para negociação e assinatura da Ata de registro de preços no máximo nas condições ofertadas por estes, desde que o valor seja igual ou inferior ao orçamento estimado para a contratação, inclusive quanto aos preços atualizados, nos termos do instrumento convocatório

16.42 Não havendo êxito nas negociações, o Órgão Gerenciador deverá proceder à revogação da Ata de registro de preços, adotando de imediato as medidas cabíveis para a satisfação da necessidade administrativa.

16.43 O registro do fornecedor será cancelado quando:

- a) descumprir as condições da Ata de registro de preços, sem justificativa plausível;
- b) não retirar a nota de empenho ou instrumento equivalente no prazo estabelecido pela FEMAR, sem justificativa aceitável;
- c) não aceitar reduzir o seu preço registrado, na hipótese deste se tornar superior àqueles praticados no mercado;
- d) sofrer sanção de impedimento de licitar ou contratar ou de declaração de inidoneidade;
- e) não aceitar o preço revisado pela FEMAR.

16.44 O cancelamento de registros será formalizado por despacho do Órgão Gerenciador, assegurado o contraditório e a ampla defesa.

16.45 O cancelamento do registro de preços poderá ocorrer por fato superveniente, decorrente de caso fortuito ou força maior, que prejudique o cumprimento da Ata, devidamente comprovados e justificados:

- a) por razão de interesse público; ou
- b) a pedido do prestador.

17 DO TERMO DE CONTRATO OU INSTRUMENTO EQUIVALENTE

17.1 Após a homologação da licitação e a assinatura da Ata de registro de preços, em sendo realizada a contratação, será firmado Termo de Contrato ou emitido instrumento equivalente.

17.2 O licitante vencedor terá o prazo de 3 (três) dias úteis, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o Termo de Contrato ou aceitar instrumento equivalente, conforme o caso (Nota de Empenho/Carta Contrato/Autorização), sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

17.2.1 O prazo de convocação poderá ser prorrogado 1 (uma) vez, por igual período, mediante solicitação da parte durante seu transcurso, devidamente justificada, e desde que o motivo apresentado seja aceito pela Administração.

17.3 O contrato decorrente do Sistema de Registro de Preços deverá ser assinado no prazo de validade da Ata de registro de preços.

17.4 O aceite da Nota de Empenho ou do instrumento equivalente, emitido à empresa adjudicada, implica no reconhecimento de que:

17.4.1 A Nota de Empenho ou instrumento equivalente substitui o contrato, aplicando-se as disposições da Lei n.º 14.133/21;

17.4.2 A contratada se vincula à sua proposta e às previsões contidas no Edital e seus anexos;

17.4.3 A contratada reconhece que as hipóteses de rescisão são aquelas previstas na Lei n.º 14.133/21 e reconhece os direitos da FEMAR previstos nos artigos 138 e 139 da mesma Lei;

17.4.4 A contratada reconhece que as prerrogativas constantes do art. 104 da Lei Federal n.º 14.133/2021 integram o instrumento substitutivo do contrato.

17.5 O prazo de vigência da contratação é de 12 (doze) meses, contados da comunicação formal, na forma do art. 107 da Lei n.º 14.133/2021, prorrogável por interesse das partes, até o limite de 10 (dez) anos, desde que haja autorização formal da autoridade competente

17.5.1 Após a comunicação formal da Contratante, o fornecedor terá o prazo de até **30 (trinta) dias úteis**, para entrega dos ativos e execução da solução de infraestrutura integrada a partir da solicitação realizada pela Diretoria Requisitante.

17.5.2 O prazo de execução dos serviços poderá ser prorrogado ou alterado nos termos da Lei n.º 14.133/21, o que deverá ser certificado nos autos do processo administrativo.

17.6 Previamente à contratação, a FEMAR realizará consulta ao SICAF para identificar a existência de possível sanção de impedimento de licitar e contratar imposta pela Administração Direta e Indireta do Município de Maricá ou de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar imposta por qualquer ente da Administração Pública Direta e Indireta, além de outras ocorrências impeditivas indiretas, observado o disposto no art. 29, da Instrução Normativa Federal n.º 3/18.

17.6.1 Na hipótese de irregularidade do registro no SICAF, o contratado deverá regularizar a sua situação perante o cadastro no prazo de até 05 (cinco) dias úteis, sob pena de aplicação das penalidades previstas no Edital e anexos.

17.7 Na assinatura do contrato ou da Ata de registro de preços, será exigida a comprovação das condições de habilitação consignadas no Edital, que deverão ser mantidas pelo licitante durante a vigência do instrumento jurídico celebrado.

17.7.1 No momento da assinatura do Contrato ou da retirada do instrumento equivalente, a Contratada deverá apresentar, quando couber, relação nominal de seus empregados, com a devida documentação comprobatória, demonstrando cumprir o disposto nas políticas de inclusão estabelecidas na legislação em vigor.

17.8 Na hipótese de o licitante vencedor não assinar o contrato ou instrumento equivalente, no prazo de 3 (três) dias úteis contados da sua convocação, responderá por perdas e danos que vier a causar à FEMAR, em razão da sua omissão, independentemente de outras cominações legais previstas no presente Edital.

17.9 Ainda na hipótese do subitem anterior, ou se o vencedor da licitação não comprovar as condições de habilitação consignadas no Edital, a FEMAR poderá, sem prejuízo da aplicação de sanções, convocar licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a celebração do contrato nas condições propostas pelo licitante vencedor.

17.10 O contrato se extingue quando vencido o prazo nele estipulado, independentemente de terem sido cumpridas ou não as obrigações de ambas as partes contraentes.

17.10.1 Por se tratar de serviço contínuo, o contrato pode ser extinto antes do prazo nele fixado, sem ônus para o Contratante, quando este não dispuser de créditos orçamentários para sua continuidade ou quando entender que o contrato não mais lhe oferece vantagem.

17.10.2 A extinção, nesta hipótese, ocorrerá na próxima data de aniversário do contrato, desde que haja a notificação do contratado pelo contratante nesse sentido, com pelo menos 2 (dois) meses de antecedência desse dia.

17.10.3 Caso a notificação da não-continuidade do contrato de que trata este subitem ocorra com menos de 2 (dois) meses da data de aniversário, a extinção contratual ocorrerá após 2 (dois) meses da data da comunicação.

18 DA GARANTIA DE EXECUÇÃO

18.1 Não haverá exigência de garantia de execução para a presente contratação.

19 DA GARANTIA CONTRATUAL DOS BENS

19.1 Será exigida garantia contratual dos bens fornecidos na presente contratação, complementar à legal, conforme prazos mínimos e demais regras constantes do Termo de Referência e do Contrato.

20 DO REAJUSTE

20.1 Os preços inicialmente contratados são fixos e irrevogáveis no prazo de 1 (um) ano.

20.2 Após o interregno de um ano, a contar da data do orçamento estimado, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo contratante, do índice IPCA, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

20.3 Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

20.4 No caso de atraso ou não divulgação do(s) índice(s) de reajustamento, a Contratante pagará à Contratada a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja(m) divulgado(s) o(s) índice(s) definitivo(s).

20.5 Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será(ão), obrigatoriamente,

o(s) definitivo(s).

20.6 No caso de eventuais atrasos de responsabilidade da Contratada, os reajustes serão calculados somente até as datas contratuais do evento gerador do faturamento.

20.7 A Contratada não terá direito ao reajuste do preço das etapas do serviço que, comprovadamente, sofrerem atraso em consequência da ação ou omissão motivada pela própria Contratada, e também das que forem executadas fora do prazo, sem que tenha sido autorizada a respectiva prorrogação.

20.8 Caso o(s) índice(s) estabelecido(s) para reajustamento venha(m) a ser extinto(s) ou de qualquer forma não possa(m) mais ser utilizado(s), será(ão) adotado(s), em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor.

20.9 Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de Termo Aditivo.

21 RECEBIMENTO DO OBJETO E DA FISCALIZAÇÃO

21.1 O objeto deverá ser executado fielmente, de acordo com as cláusulas avençadas, nos termos do Instrumento Convocatório, do Termo de Referência, do Contrato e da legislação vigente, respondendo o inadimplente pelas consequências da inexecução total ou parcial.

21.2 O prazo para entrega dos ativos e execução da solução de infraestrutura integrada será de até 30 (trinta) dias úteis, contados de comunicação formal da contratante, o qual poderá ser prorrogado, mediante apresentação de justificativa, pela Contratada, no prazo de até 24 (vinte e quatro) horas antes do esgotamento do prazo inicialmente fixado, aceita formalmente pela Contratante.

21.3 A execução do Contrato será acompanhada e fiscalizada pelos fiscais do Contrato, a ser designada pelo Diretor Administrativo, o qual compete:

21.3.1 Prestar apoio ao gestor do Contrato, subsidiando-o de informações pertinentes à execução do Contrato;

21.3.2 Fiscalizar a execução do Contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no Contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a FEMAR, conferindo as notas fiscais e as documentações exigidas para o pagamento, e atestá-las;

21.3.3 Após o ateste das Notas Fiscais, elaborar o Relatório Mensal de Fiscalização, encaminhando-o ao gestor do Contrato, para ratificação;

21.3.4 Anotar em registro próprio as ocorrências relacionadas à execução do Contrato, recomendando o que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados;

- 21.3.5 Informar ao gestor do Contrato, em até 24 (vinte e quatro) horas, as ocorrências que demandem a adoção de medidas necessárias e saneadoras, bem como quaisquer ocorrências que possam inviabilizar a execução do Contrato nas datas aprezadas;
- 21.3.6 Participar da atualização do relatório de risco;
- 21.3.7 Examinar a regularidade no recolhimento das contribuições fiscais, trabalhistas e previdenciárias e, em caso de descumprimento, informar imediatamente ao gestor do Contrato para a adoção das medidas necessárias;
- 21.3.8 Receber provisoriamente o objeto do Contrato;
- 21.3.9 Elaborar relatório final, de que trata a alínea “d”, do inciso VI, do §3º do art. 174 da Lei n.º 14.133/21, com as informações quanto à execução do Contrato, concluindo com as lições aprendidas, como forma de aprimoramento das atividades da FEMAR, podendo ser utilizado como insumo para a confecção dos estudos técnicos preliminares, termos de referência e projetos básicos das novas contratações.
- 21.4 A Contratada facilitará, por todos os meios ao seu alcance, a ampla fiscalização da contratante, promovendo o fácil acesso às suas dependências.
- 21.5 A Contratada atenderá prontamente às observações e exigências que lhes forem apresentadas pela fiscalização.
- 21.6 Cabe recurso das determinações tomadas pela Comissão de Fiscalização, a qualquer tempo durante a vigência da contratação, exceto no caso da aplicação de penalidades, hipótese na qual deverão ser observados os prazos previstos no item 15.
- 21.7 Quaisquer entendimentos entre a Comissão de Fiscalização e o licitante vencedor, desde que não infrinjam nenhuma cláusula contratual, serão feitos por escrito, não sendo tomadas em consideração quaisquer alegações do licitante vencedor com fundamento em ordens ou declarações verbais.
- 21.8 O licitante vencedor declara, antecipadamente, aceitar todas as condições, métodos e processos de inspeção, verificação e controle adotados pela fiscalização, obrigando-se a fornecer todos os dados, elementos, explicações, esclarecimentos e comunicações de que esta necessitar e que forem julgados necessários ao desempenho de suas atividades.
- 21.9 A instituição e a atuação da fiscalização da FEMAR não excluem ou atenuam a responsabilidade da contratada, nem a eximem de manter fiscalização própria. Assim, a atuação fiscalizadora em nada restringirá a responsabilidade única, integral e exclusiva da Contratada no que concerne aos serviços contratados, à sua execução e às consequências e implicações, próximas ou remotas, perante o Contratante, ou perante terceiros, do mesmo modo que a ocorrência de eventuais irregularidades na execução dos serviços contratados não implicará corresponsabilidade do Contratante ou de seus prepostos.

21.10 O objeto do Contrato será entregue em 30 (trinta) dias úteis e será recebido da seguinte forma:

- a) provisoriamente, ocorrerá, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, após o recebimento e início da execução dos serviços, juntamente com a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, pelos responsáveis pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes no Termo de Referência;
- b) definitivamente, ocorrerá no prazo de 5 (cinco) dias úteis, a contar do recebimento provisório, para que ocorra a observação e vistoria, afim de comprovar o exato cumprimento das obrigações contratuais e consequente aceitação mediante termo de recebimento.

21.11 Na hipótese de o recebimento provisório e definitivo não ocorrerem dentro dos prazos fixados, reputar-se-ão como realizados, consumando-se no dia do esgotamento dos respectivos prazos.

21.12 O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do fornecimento do objeto e da prestação do serviço, nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato, nos limites estabelecidos pela Lei ou pelo Contrato.

21.13 Os serviços cujos padrões de qualidade e desempenho estiverem em desacordo com a especificação do Edital, do Termo de Referência, da proposta ou do Contrato deverão ser recusados pela Comissão da Fiscalização, que anotará em registro próprio as ocorrências e determinará o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados. No que exceder à sua competência, esta comunicará o fato à autoridade superior, em 10 (dez) dias corridos, para providências.

21.14 Caso seja verificado defeito ou desconformidade do objeto contratual, o fato será comunicado à contratada, que deverá promover o reparo no prazo fixado no comunicado, sem prejuízo das sanções aplicáveis.

21.15 O fiscal/comissão de fiscalização do contrato procederá à fiscalização do cumprimento da reserva de cargos prevista em Lei para pessoas com deficiência, para reabilitados da Previdência Social ou para aprendizes, bem como as demais reservas de cargos previstas em legislação específica, o que deve ser comprovado em prazo fixado, com a indicação dos respectivos funcionários.

22 DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA

22.1 As obrigações do Contratante e do Contratado constam da minuta de Contrato e no Termo de Referência, Anexos VI e III, respectivamente.

23 DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

23.1 O pagamento à Contratada será realizado em razão do(s) serviços efetivamente executados e aceitos.

23.2 Os pagamentos deverão ser efetuados após a regular liquidação da despesa, nos termos do art. 63 da Lei Federal nº 4.320/64, observado o disposto no art. 141 da Lei Federal nº 14.133/2021.

23.3 O pagamento será realizado no prazo de 30 (trinta) dias, a contar apresentação da Nota Fiscal devidamente atestada, desde que cumprido o disposto no Decreto Municipal n.º 936/22.

23.4 Para fins de medição, se for o caso, e faturamento, o período-base de medição do serviço prestado será de um mês, considerando-se o mês civil, podendo no primeiro mês e no último, para fins de acerto de contas, o período se constituir em fração do mês, considerado para esse fim o mês com 30 (trinta) dias.

23.5 Além dos documentos previstos no art. 64 do Decreto Municipal n.º 936/2022, a Contratada deverá apresentar juntamente com o documento de cobrança, os comprovantes de recolhimento do FGTS e INSS de todos os empregados atuantes no Contrato, assim como Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT ou Certidão Positiva de Débitos Trabalhistas com efeito negativo válida, declaração de regularidade trabalhista, e, em caso de cooperativa versando por fornecimento de mão-de-obra, declaração de observância das normas de saúde e segurança do trabalho.

23.6 A Contratante fará o pagamento pelo serviço executado por meio de depósito em conta bancária, a ser indicada pela Contratada e aceita pela Contratante, depois de atestada a efetiva prestação do serviço.

23.7 A Contratada deverá encaminhar a fatura/nota fiscal devidamente atestada e com referência ao período de execução do serviço, com vistas ao pagamento, para a Gerência de Processamento de Pagamento, localizada na Rua Clímaco Pereira 367, Lote B2-B1 – Centro, Maricá, RJ – Cep: 24.902-035.

23.8 Considera-se adimplemento o cumprimento da prestação com a execução do serviço, devidamente atestado pelos agentes competentes.

23.9 Caso se faça necessária a reapresentação de qualquer nota fiscal por culpa do licitante vencedor, o prazo de 30 (trinta) dias ficará suspenso, prosseguindo a sua contagem a partir da data da respectiva representação.

23.10 O valor dos pagamentos eventualmente efetuados com atraso, desde que não decorra de fato ou ato imputável à Contratada, sofrerá a incidência de juros e correção monetária, de acordo com a variação da Taxa Selic aplicável à mora da Administração Pública, *pro rata die*

entre o 31º (trigésimo primeiro) dia da data do protocolo do documento de cobrança e a data do efetivo pagamento, limitados a 12% ao ano.

23.11 O pagamento do acréscimo a que se refere o subitem anterior será efetivado mediante autorização expressa do Diretor-Geral, em processo próprio, que se iniciará com o requerimento do licitante vencedor dirigido à Diretoria-Geral.

23.12 O valor dos pagamentos eventualmente antecipados será descontado à taxa de 1% (um por cento) ao mês, calculada *pro rata die*, entre o dia do pagamento e o 30º (trigésimo) dia da data do protocolo do documento de cobrança.

23.13 Para fins de pagamento, prevalecerá o valor correspondente aos serviços efetivamente prestados.

24 DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

24.1 Da sessão pública do presente Pregão divulgar-se-á Ata no sistema eletrônico.

24.2 Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pelo Pregoeiro.

24.3 Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília – DF.

24.4 No julgamento das propostas e da habilitação, o Pregoeiro poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância e a validade jurídica dos documentos, mediante decisão fundamentada, registrado em Ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de habilitação e classificação.

24.5 A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.

24.6 As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da FEMAR, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

24.7 Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a FEMAR não será, em nenhum caso, responsável por eles.

24.8 Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento.

24.9 Os prazos previstos iniciam e expiram exclusivamente em dia de expediente no âmbito da FEMAR.

24.10 O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.

24.11 Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais documentos que compõem o processo, prevalecerão as deste Edital.

24.12 Os casos omissos serão resolvidos pelo Pregoeiro.

24.13 O licitante deverá examinar detidamente as disposições contidas neste Edital e seus Anexos, pois a simples apresentação da proposta de preços o submete à aceitação incondicional de seus termos, independente de transcrição, bem como representa o conhecimento do objeto em licitação, não sendo aceita alegação de desconhecimento de qualquer pormenor.

24.14 O licitante é responsável pela fidelidade e legitimidade das informações prestadas e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação e da contratação. A falsidade de qualquer documento apresentado ou a inverdade das informações nele contidas implicará a imediata desclassificação do licitante que o tiver apresentado, ou, caso tenha sido a Contratada, a rescisão do instrumento contratual, sem prejuízos das demais sanções cabíveis, nos termos da Lei n.º 14.133/21.

24.15 A FEMAR reserva a si o direito de revogar a presente licitação por razões de interesse público ou anulá-la, no todo ou em parte, por vício ou ilegalidade, bem como adiar *sine die* ou prorrogar o prazo para recebimento e/ou abertura da proposta de preços ou da documentação de habilitação, desclassificar qualquer proposta ou inhabilitar qualquer licitante, caso tome conhecimento de fato que afete a capacidade financeira, técnica ou comercial do licitante, sem que isto gere direito à indenização ou ressarcimento de qualquer natureza.

24.16 Na hipótese de não conclusão do processo licitatório dentro do prazo de validade da proposta, deverá o licitante, independente de comunicação formal da FEMAR, revalidar, por igual período, o documento, sob pena de ser declarado desistente do certame licitatório.

24.17 Após a Homologação do resultado desta licitação, antes da assinatura ou durante a execução do(s) Contrato(s), poderá ser permitida que a(s) licitante(s) vencedora(s) ou Contratada(s) sofram processo de fusão, incorporação ou cisão, desde que sejam observados pela(s) nova(s) empresa(s) os requisitos de habilitação previstos no Edital e que sejam mantidas as condições estabelecidas no(s) Contrato(s) original(is), quando já celebrado(s), sendo que, em qualquer uma das hipóteses, a FEMAR deverá ser notificada do processo e deliberará sobre a sua aceitação.

24.18 Fica eleito o Foro de Maricá para dirimir quaisquer dúvidas oriundas do presente Edital, renunciando as partes desde já a qualquer outro, por mais especial ou privilegiado que seja.

24.19 Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

- I – Orçamento Estimado;
- II – Proposta-Detalhe;

- III – Termo de Referência;
 - A - Termo de Referência e anexos;
 - B – Estudo Técnico Preliminar (ETP)
- IV – Modelos de Declarações;
- V – Minuta da Ata de Registro de Preços
- VI – Minuta de Contrato.

Maricá de de 20.....

DANIEL FERREIRA DA SILVA
DIRETOR ADMINISTRATIVO
FUNDAÇÃO ESTATAL DE SAÚDE DE MARICÁ

ANEXO I
Orçamento Estimado

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QTD	VALOR TOTAL DO ORÇAMENTO ESTIMADO	
				Valor Unitário	Valor Total Anual
1	Câmera de Vídeo IP Tipo I com Licença de software e instalação	UNID	61	R\$ 12.069,57	R\$ 736.243,77
2	Câmera de Vídeo IP Tipo II com Licença de software e instalação	UNID	131	R\$ 10.916,59	R\$ 1.430.073,29
3	Câmera de Vídeo IP Tipo III com Licença de software e instalação	UNID	205	R\$ 17.086,08	R\$ 3.502.646,40
4	Computador	UNID	4	R\$ 147.999,87	R\$ 591.999,48
5	Instalação do item 4	UNID	4	R\$ 15.909,31	R\$ 63.637,24
6	Firewall/Roteador Tipo I com licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem	UNID	16	R\$ 37.361,24	R\$ 597.779,84
7	Instalação do item 6	UNID	16	R\$ 3.996,31	R\$ 63.940,96
8	Firewall/Roteador Tipo II com licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem	UNID	2	R\$ 302.765,04	R\$ 605.530,08
9	Instalação do item 8	UNID	2	R\$ 32.650,50	R\$ 65.301,00
10	Gateway de voz	UNID	2	R\$ 268.486,17	R\$ 536.972,34
11	Instalação do item 10	UNID	2	R\$ 29.058,61	R\$ 58.117,22
12	Ponto de Acesso WiFi 6 + Licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem e instalação	UNID	158	R\$ 11.375,85	R\$ 1.797.384,30
13	Módulo de interface SFP, 1000BASE-LX e instalação	UNID	40	R\$ 5.361,29	R\$ 214.451,60
14	Patch Panel 24 Portas e instalação	CONJ	136	R\$ 1.266,37	R\$ 172.226,32
15	Patch Panel descarregado de 24 Portas e instalação	UNID	4	R\$ 668,45	R\$ 2.673,80
16	Ponto de Rede Tipo I e instalação	CONJ	1.337	R\$ 613,71	R\$ 820.530,27
17	Ponto de Rede Tipo II e instalação	CONJ	1.516	R\$ 633,36	R\$ 960.173,76
18	Ponto de Rede Tipo III e instalação	CONJ	160	R\$ 853,50	R\$ 136.560,00
19	Rack de Piso de 19" Fechado de 12U e instalação	UNID	5	R\$ 1.456,13	R\$ 7.280,65
20	Rack de Piso de 19" Fechado de 42U e instalação	UNID	15	R\$ 6.619,06	R\$ 99.285,90
21	Rack de Piso de 19" Fechado de 44U e instalação	UNID	2	R\$ 7.378,51	R\$ 14.757,02

22	Sensor IP de Temperatura e Umidade do ar com interface Ethernet com licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem e instalação	UNID	55	R\$ 3.658,64	R\$ 201.225,20
23	Servidor de comunicação unificada IP	UNID	2	R\$ 188.367,68	R\$ 376.735,36
24	Instalação do item 23	UNID	2	R\$ 20.145,79	R\$ 40.291,58
25	Servidor de hiperconvergência com licença de software	UNID	6	R\$ 245.933,49	R\$ 1.475.600,94
26	Instalação do item 25	UNID	6	R\$ 46.522,66	R\$ 279.135,96
27	Solução de Backup + Licença de software	UNID	2	R\$ 298.924,40	R\$ 597.848,80
28	Instalação do item 27	UNID	2	R\$ 57.071,64	R\$ 114.143,28
29	Subscrição de Software HCI	UNID	192	R\$ 11.638,33	R\$ 2.234.559,36
30	Instalação do item 29	UNID	192	R\$ 410,34	R\$ 78.785,28
31	Switch L2, 24 portas Gigabit Ethernet, stackable (empilhável), PoE+ com licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem	UNID	1	R\$ 22.663,36	R\$ 22.663,36
32	Instalação do item 31	UNID	1	R\$ 2.485,58	R\$ 2.485,58
33	Switch L2, 48 portas Gigabit Ethernet, stackable (empilhável), PoE+ com licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem	UNID	63	R\$ 37.195,35	R\$ 2.343.307,05
34	Instalação do item 33	UNID	63	R\$ 3.994,44	R\$ 251.649,72
35	Telefone IP Tipo I com Licença de software e instalação	UNID	611	R\$ 1.288,82	R\$ 787.469,02
36	Telefone IP Tipo II com Licença de software e instalação	UNID	98	R\$ 2.186,60	R\$ 214.286,80
37	Telefone IP Tipo III com Licença de software e instalação	UNID	32	R\$ 5.931,26	R\$ 189.800,32
38	Suporte Técnico e Manutenção	MÊS	12	R\$ 127.831,56	R\$ 1.533.978,72
VALOR TOTAL					R\$ 23.221.531,57

ANEXO II
Proposta-Detalhe

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
FUNDAÇÃO ESTATAL DE SAÚDE DE MARICÁ
Comissão Permanente de Licitação

PREGÃO N.º 90037/2024

A realizar-se em:

Processo: 16046/2023

PROPOSTA DETALHE

A firma ao lado mencionada propõe fornecer os itens descritos abaixo à FEMAR, pelos preços abaixo assinalados, obedecendo rigorosamente às condições estipuladas constantes da EDITAL N.º PE 90037/2024

CARIMBO DO CNPJ

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QTD	VALOR TOTAL DO ORÇAMENTO ESTIMADO	
				Valor Unitário	Valor Total Anual
1	Câmera de Vídeo IP Tipo I com Licença de software e instalação	UNID	61		
2	Câmera de Vídeo IP Tipo II com Licença de software e instalação	UNID	131		
3	Câmera de Vídeo IP Tipo III com Licença de software e instalação	UNID	205		
4	Comutador	UNID	4		
5	Instalação do item 4	UNID	4		
6	Firewall/Roteador Tipo I com licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem	UNID	16		
7	Instalação do item 6	UNID	16		
8	Firewall/Roteador Tipo II com licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem	UNID	2		
9	Instalação do item 8	UNID	2		
10	Gateway de voz	UNID	2		
11	Instalação do item 10	UNID	2		

12	Ponto de Acesso WiFi 6 + Licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem e instalação	UNID	158		
13	Módulo de interface SFP, 1000BASE-LX e instalação	UNID	40		
14	Patch Panel 24 Portas e instalação	CONJ	136		
15	Patch Panel descarregado de 24 Portas e instalação	UNID	4		
16	Ponto de Rede Tipo I e instalação	CONJ	1.337		
17	Ponto de Rede Tipo II e instalação	CONJ	1.516		
18	Ponto de Rede Tipo III e instalação	CONJ	160		
19	Rack de Piso de 19" Fechado de 12U e instalação	UNID	5		
20	Rack de Piso de 19" Fechado de 42U e instalação	UNID	15		
21	Rack de Piso de 19" Fechado de 44U e instalação	UNID	2		
22	Sensor IP de Temperatura e Umidade do ar com interface Ethernet com licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem e instalação	UNID	55		
23	Servidor de comunicação unificada IP	UNID	2		
24	Instalação do item 23	UNID	2		
25	Servidor de hiperconvergência com licença de software	UNID	6		
26	Instalação do item 25	UNID	6		
27	Solução de Backup + Licença de software	UNID	2		
28	Instalação do item 27	UNID	2		
29	Subscrição de Software HCI	UNID	192		
30	Instalação do item 29	UNID	192		
31	Switch L2, 24 portas Gigabit Ethernet, stackable (empilhável), PoE+ com licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem	UNID	1		
32	Instalação do item 31	UNID	1		
33	Switch L2, 48 portas Gigabit Ethernet, stackable (empilhável), PoE+ com licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem	UNID	63		
34	Instalação do item 33	UNID	63		
35	Telefone IP Tipo I com Licença de software e instalação	UNID	611		
36	Telefone IP Tipo II com Licença de software e instalação	UNID	98		
37	Telefone IP Tipo III com Licença de software e instalação	UNID	32		
38	Suporte Técnico e Manutenção	MÊS	12		
VALOR TOTAL					

1 - PREÇO TOTAL OFERTADO:

1.1 - O preço total ofertado é

R\$ _____ (_____).

1.2 - O preço ofertado inclui todos os custos de mão de obra, taxas, impostos, seguros, encargos sociais, administração, trabalhistas, previdenciários, contribuições para fiscais e outros que venham a incidir sobre o objeto do Edital do Pregão Eletrônico nº 90037/2024.

2 - DO PRAZO DE VALIDADE DA PROPOSTA:

2.1 - O prazo de validade desta proposta comercial é de 90 (noventa) dias, contados da data de sua entrega ao pregoeiro, na forma do art. 90, §3º da Lei n.º 14.133/2021.

3 - DADOS BANCÁRIOS:

BANCO:

CONTA CORRENTE:

AGÊNCIA:

Maricá, ___/___/___.

Proposta Comercial

Assinar e carimbar

ANEXO III
A- TERMO DE REFERÊNCIA

Considerando as disposições da Lei n.º 14.133/2021, suas posteriores alterações e o Decreto municipal nº 936/2022 e 937/2022, bem como conforme exposto e fundamentado no Estudo Técnico Preliminar, ante ao interesse público, a Fundação Estatal de Saúde de Maricá – FEMAR, realizará processo licitatório na modalidade Pregão Eletrônico, objetivando a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM EXPANSÃO E SOLUÇÕES DE REDE**, a fim de atender a demanda da FEMAR na consecução de suas atividades – meio e fim.

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. O presente Termo de Referência tem por objeto a contratação de serviço para ampliação de solução integrada de infraestrutura de suporte a serviços em rede, a fim de atender a demanda da FEMAR na consecução de suas atividades – meio e fim, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

ITEM	DESCRIÇÃO	TIPO	QTD.
1	Câmera de Vídeo IP Tipo I com Licença de software e instalação	un.	61
2	Câmera de Vídeo IP Tipo II com Licença de software e instalação	un.	131
3	Câmera de Vídeo IP Tipo III com Licença de software e instalação	un.	205
4	Computador	un.	4
5	Instalação do item 4	un.	4
6	Firewall/Roteador Tipo I com licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem	un.	16
7	Instalação do item 6	un.	16
8	Firewall/Roteador Tipo II com licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem	un.	2
9	Instalação do item 8	un.	2
10	Gateway de voz	un.	2
11	Instalação do item 10	un.	2
12	Ponto de Acesso WiFi 6 + Licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem e instalação	un.	158
13	Módulo de interface SFP, 1000BASE-LX e instalação	un.	40

14	Patch Panel 24 Portas e instalação	conj.	127
15	Patch Panel descarregado de 24 Portas e instalação	un.	9
16	Ponto de Rede Tipo I e instalação	conj.	1.337
17	Ponto de Rede Tipo II e instalação	conj.	1.516
18	Ponto de Rede Tipo III e instalação	conj.	160
19	Rack de Piso de 19" Fechado de 12U e instalação	un.	5
20	Rack de Piso de 19" Fechado de 42U e instalação	un.	15
21	Rack de Piso de 19" Fechado de 44U e instalação	un.	2
22	Sensor IP de Temperatura e Umidade do ar com interface Ethernet com licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem e instalação	un.	55
23	Servidor de comunicação unificada IP	un.	2
24	Instalação do item 23	un.	2
25	Servidor de hiperconvergência com licença de software	un.	6
26	Instalação do item 25	un.	6
27	Solução de Backup + Licença de software	un.	2
28	Instalação do item 27	un.	2
29	Subscrição de Software HCI	un.	192
30	Instalação do item 29	un.	192
31	Switch L2, 24 portas Gigabit Ethernet, stackable (empilhável), PoE+ com licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem	un.	1
32	Instalação do item 31	un.	1
33	Switch L2, 48 portas Gigabit Ethernet, stackable (empilhável), PoE+ com licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem	un.	63
34	Instalação do item 33	un.	63
35	Telefone IP Tipo I com Licença de software e instalação	un.	611
36	Telefone IP Tipo II com Licença de software e instalação	un.	98
37	Telefone IP Tipo III com Licença de software e instalação	un.	32
38	Suporte Técnico e Manutenção	mês	60

1.2. As informações constantes na tabela contêm a indicação das unidades e quantidades estimadas, em função do consumo e utilização prováveis, no entanto, informa-se que a

descrição detalhada dos itens que compõem o objeto do presente processo encontra-se pormenorizada no **Anexo A** do presente documento.

1.3. Trata-se de prestação de serviço contínuo em ampliação de solução integrada de infraestrutura de suporte a serviços em rede, a ser contratado mediante licitação e aquisição de equipamentos de Tecnologia da Informação e Comunicações – TIC, na modalidade pregão, em sua forma eletrônica, por meio do procedimento auxiliar de Registro de Preços, conforme definido no art. 6º, incisos X e XIII da Lei n.º 14.133/2021, uma vez que os padrões de desempenho e qualidade estão objetivamente definidos, tendo como base as especificações usuais de mercado;

1.4. O prazo de vigência da contratação é de 12 (doze) meses, contados da comunicação formal, na forma dos arts. 106 e 107 da Lei n.º 14.133/2021, prorrogável por interesse das partes, até o limite de 10 (dez) anos, desde que haja autorização formal da autoridade competente.

1.5. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. A Fundamentação da Contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada em Tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

3.1. A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. A contratação deverá observar os seguintes requisitos de contratação:

4.1.1. Cumprir os requisitos técnicos previstos na Portaria Inmetro nº 170/2012.

4.2. Manter o mais completo e absoluto sigilo sobre os dados, materiais, documentos e informações que serão acessados, direta ou indiretamente, durante a execução do objeto, devendo orientar os profissionais envolvidos a cumprir esta obrigação, respeitadas, inclusive, as normas previstas na Lei n.º 13.709, de 14 de agosto de 2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD).

4.2.1. Nos termos do Art. 5º, VI, a Contratada exercerá o papel de Operador dos dados, ao passo em que a FEMAR exercerá privativamente o papel de Controladora dos dados tratados, devendo ter sua autonomia para tanto tecnicamente garantida.

- 4.2.2. A Contratada deverá manter registro das operações de tratamento de dados pessoais realizadas, de acordo com o art. 37 da Lei nº 13.709/2018.
- 4.2.3. A Contratada, como Operadora e agente de tratamento de dados, deverá adotar medidas de segurança, técnicas e administrativas aptas a proteger os dados pessoais de acessos não autorizados e de situações acidentais ou ilícitas de destruição, perda, alteração, comunicação ou qualquer forma de tratamento inadequado ou ilícito, com fulcro no art. 46 da Lei nº 13.709/2018.
- 4.3. A solução de comunicação *wireless* deverá utilizar controladora baseada em nuvem, sendo responsável pelas funções de administração, configuração e gerenciamento da rede sem fio.
- 4.4. A configuração dos Pontos de Acesso (*Access Point*) deverá ser por meio de plataforma em nuvem, de modo que os parâmetros operacionais, bem como o gerenciamento das políticas de segurança e de radiofrequência sejam gerenciadas pela Controladora *Wireless* em nuvem, cujo fabricante deverá ser o mesmo do Ponto de Acesso, a fim de garantir total interoperabilidade. A estratégia da solução de gerenciamento em nuvem adotada para os Pontos de Acesso também deverá ser utilizada para os *switches*, *firewalls* e câmeras de videomonitoramento a serem fornecidos, de modo a ser utilizado um único *dashboard* para funções de administração, configuração e gestão completa e centralizada desses ativos.
- 4.5. Os ativos de voz ofertados deverão ser genuinamente baseados em plataforma IP e totalmente integrados à solução.
- 4.6. A solução de gerenciamento em nuvem deverá incluir funções de segurança contra padrões de comportamentos hostis, tentativas de ataque cibernético, bem como definições de filtros para análise de conteúdo, de modo a prover proteção aos dispositivos e usuários locais.
- 4.7. A instalação de cabeamento estruturado nas Unidades de Saúde da Família (USF) e galpões, em conformidade com a NBR 14565, NBR 16415 e demais normas pertinentes, é de inteira responsabilidade da Contratada.

Da Sustentabilidade

4.8. Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente ao longo deste Termo de Referência, devem ser atendidos os seguintes requisitos, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis, no que couber:

- 4.8.1. A Contratada deve responsabilizar-se pela correta destinação final de todos os resíduos gerados pelos produtos fornecidos que necessitam de destinação

ambientalmente adequada bem como, realizar descarte em local devidamente licenciado pelo órgão competente.

4.8.2. A Contratada deverá executar os serviços em conformidade com as orientações e normas voltadas para a sustentabilidade, bem como para as práticas sustentáveis, no que se refere a economia de energia; economia de água; reciclagem do lixo.

4.8.3. Além disso, cabe a empresa a ser contratada, sempre que possível, realizar práticas sustentáveis de manejo dos recursos renováveis, a redução dos resíduos e poluições, a utilização de energia e materiais eficientemente energéticos (economia de energia), empregando equipamentos condizentes com às normas e preservação ambiental.

4.8.4. A Contratada deverá executar os serviços respeitando e atendendo as Normas Brasileiras Regulamentadoras – NBR e todas as normas atinentes ao objeto do contrato, existentes ou que venham a ser editadas.

Da exigência de amostra

4.9. Não haverá exigência de amostra da contratação.

Da indicação de marcas ou modelos

4.10. Salienta-se que as especificações dos itens, objeto deste Termo de Referência são suficientes à escolha do futuro contratado, certificando ainda, que não há determinação de marca, nem tão pouco importam em cerceamento da competitividade do certame.

Da Subcontratação

4.11. Não é admitida a subcontratação do objeto contratual, na forma do que autoriza o art. 122, §2º da Lei n.º 14.133/2021, pelo fato de que apenas se mostra cabível quando o objeto a ser licitado comporta execução complexa, de modo que alguma fase/etapa/aspecto requiera a participação de terceiros, o que não é o caso da contratação almejada.

4.12. Nesse sentido é a jurisprudência do E. Tribunal de Contas da União, que aponta no sentido de que a subcontratação é regra de exceção e deve ser devidamente motivada sob a ótica do interesse público, o que não se verifica, como já demonstrado, no caso em apreço, a ver:

[Enunciado] A subcontratação do objeto é admitida apenas parcialmente, desde que motivada sob a ótica do interesse público e com os seus limites devidamente fixados pelo contratante, não

podendo a atuação do contratado transformar-se em mera intermediação ou administração de contrato.¹

*[Sumario] 1. **A subcontratação é regra de exceção**, somente admitida quando não se mostrar viável sob a ótica técnica e/ou econômica a execução integral do objeto por parte da contratada, e desde que mediante autorização formal do ente contratante. 2. A subcontratação do objeto em sua inteireza não encontra amparo nas normas que disciplinam os contratos administrativos.²*

Da Garantia da Contratação

4.13. Não haverá exigência da garantia da contratação dos artigos 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, por se tratar de objeto de baixo risco e complexidade, conforme descrito no item 1 – Das Condições Gerais da Contratação deste Termo de Referência;

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

5.1. A prestação dos serviços em comento se dará de forma parcelada, conforme a necessidade, visando minimizar os custos desnecessários, bem como garantir que a Administração tenha a discricionariedade de agir conforme suas demandas, podendo flexibilizar suas despesas, com a devida adequação aos recursos disponíveis, na forma autorizada pelo Art. 40, inciso V, alínea b, da Lei nº 14.133, de 2021.

5.2. A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:

5.2.1. Após a comunicação formal da Contratante, o fornecedor terá o prazo de até **30 (trinta) dias úteis**, para entrega dos ativos e execução da solução de infraestrutura integrada a partir da solicitação realizada pela Diretoria Requisitante.

5.3. A Contratada deverá comunicar à Contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas, que antecede a prazo de entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação, para que qualquer pleito de prorrogação de prazo seja analisado, ressalvadas situações de caso fortuito e força maior.

5.4. O prazo referido no subitem anterior poderá ser postergado a critério da Contratante.

5.5. Deverá ser elaborada e entregue toda a documentação técnica da solução em formato texto, planilha e gráfica. Os desenhos, quando em formato .dwg, terão suas pranchas com as dimensões mínimas no formato A-1, preferencialmente, e no máximo A-0 da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas). As escalas mínimas serão de:

¹ Acórdão 14193/2018 -TCU – Primeira Câmara.

² Acórdão 1151/2011 - TCU – Segunda Câmara.

- a) 1:2000 (um para dois mil) para plantas gerais esquemáticas de localização;
- b) 1:500 (um para quinhentos) para plantas de situação;
- c) 1:50 (um por cinquenta) ou 1:100 (um por cem) para plantas baixas e cortes;
- d) 1:25 (um por vinte e cinco) para os detalhes;
- e) Relação mínima entre escalas vertical e horizontal:

$$\frac{E_v}{E_h} \geq 10$$

5.6. Os serviços executados em vias públicas deverão ter os seus horários agendados e liberados pela FEMAR.

5.7. O *datacenter* principal será implantado na sede da FEMAR, localizada à Rua Clímaco Pereira nº 367, lote b1 e b2 – Araçatiba – Maricá/RJ, cep: 24.902-035 e centralizará o tráfego das aplicações de/para 15 (quinze) Unidades de Saúde da Família (USF). Deve ser instalado, ainda, nas dependências da FEMAR, *datacenter* secundário (contingência), de modo a permitir a continuidade dos acessos em caso de indisponibilidade do *datacenter* principal.

5.8. Todos os locais onde houver passagem de dutos (eletrocalhas, eletrodutos, etc.) por superfícies de vidro (janelas fixas, painéis, etc.) devem ter o vidro anteriormente retirado, recortado exatamente nas dimensões do elemento passante e recolocado de forma a assumir a mesma posição e qualidade de fixação previamente existente.

5.9. Não será emitido aceite do serviço para os locais em que não tiverem sido reparados todos os danos causados.

Do Prazo e Local de Entrega

5.10. A entrega dos equipamentos deverá ser realizada na Superintendência de Infraestrutura – Fundação Estatal de Saúde de Maricá – FEMAR, situada na Rua Clímaco Pereira nº 367 lote b1 e b2 – Araçatiba – Maricá/RJ, cep: 24.902-035, e nas Unidades de Saúde da Família descritas no **Anexo B**, do presente documento, no período compreendido entre 09h e 16h, de segunda à sexta-feira, em dias úteis.

5.11. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando realizados em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, bem como caso seja detectado qualquer vício ou defeito, em sua prestação, devendo ser corrigidos/refeitos/substituídos no prazo de 5 (cinco) dias úteis, a contar da comunicação formal da Contratante.

5.12. A reposição deverá ser por outro material com especificações técnicas iguais, ou superiores, com aprovação prévia da Contratante, e às custas da Contratada, sem prejuízo da aplicação das penalidades cabíveis, na forma do artigo 119 da Lei nº 14.133/2021;

5.13. Toda logística para entrega do objeto da contratação nos endereços informados, ficará integralmente por conta da Contratada.

Da Garantia do Equipamentos

5.14. O prazo de garantia dos equipamentos é aquele estabelecido em cada um dos itens previstos no item 5.20 do Estudo Técnico Preliminar e no **Anexo C** deste Termo de Referência.

5.15. A cobertura de garantia prevê a substituição de peças, módulos e equipamentos fornecidos pela CONTRATADA para atendimento do Edital. Todos os equipamentos serão novos e com o prazo previsto no **Anexo C**, contados a partir do recebimento definitivo do item da solução.

Do Suporte Técnico

5.16. Entende-se por **suporte técnico** a prestação de serviços especializada, prestada por profissionais devidamente qualificados, com experiência no escopo do objeto deste Termo de Referência consubstanciada no ato efetivo de solicitar assistência técnica visando à solução de problemas de caráter técnico, operacional ou funcional, à orientação no uso, à instalação e à configuração de dispositivos, equipamentos, periféricos, bem como de softwares especificados neste instrumento.

5.17. O suporte técnico deverá estar disponível na modalidade de **24x7 (24 horas por dia, 7 dias por semana)**, com **vigência de 12 meses**, e abrangem os serviços de natureza corretiva, preventiva e evolutiva referentes à manutenção para todos os materiais, equipamentos e softwares que compõem a solução integrada de infraestrutura de rede.

5.18. A empresa CONTRATADA deverá proporcionar corpo técnico qualificado e especializado para garantir os serviços de manutenção e suporte on-site.

Das Manutenções Preventivas e Corretivas e Assistência Técnica

5.19. Os serviços de **manutenção corretiva** são aqueles efetuados com objetivo de solucionar problemas de funcionamento e disponibilidade dos sistemas, incluindo a substituição de peças e equipamentos, caso seja constatada a impossibilidade de manutenção.

5.20. A manutenção corretiva será procedida quando a FEMAR acusar funcionamento irregular de algum dos equipamentos contidos no contrato. Depois de efetuado o atendimento corretivo, a CONTRATADA informará formalmente à FEMAR, e em caso de ocorrência de não solução do problema, deverá ser informado o prazo para restabelecimento, quando este for maior do que o estabelecido no **Anexo D** – Instrumento de Medição de Resultado (IMR).

5.21. Todos os serviços necessários para o pronto reestabelecimento dos equipamentos e sistemas contratados correrão por conta da empresa CONTRATADA.

5.22. A empresa CONTRATADA deverá prestar suporte de serviços, compreendendo reparos e substituições de peças, às suas expensas, obrigando-se a colocar os equipamentos em perfeito estado de funcionamento, no prazo máximo estabelecido no SLA de atendimento, contado a partir da abertura do chamado.

5.23. Em caso de necessidade de troca de equipamento, a empresa CONTRATADA será responsável por intermediar com o fabricante o processo substituição. Caso a previsão de resolução do problema ultrapasse o previsto no SLA, deverá ser disponibilizado equipamento equivalente até que a troca seja efetivada.

5.24. Os serviços de **manutenção preventiva** são aqueles nas quais a CONTRATADA realiza ações planejadas de verificação periódica da saúde e funcionamento do sistema implementado, permitindo um diagnóstico preciso do “status” atual do ambiente. Essas ações incluem:

- i. Testes periódicos de conexões de cabeamento lógico;
- ii. Testes de desempenho dos elementos da rede lógica;
- iii. Testes de desempenho de componentes de servidores;
- iv. Limpeza de cúpulas de câmeras;
- v. Limpeza de contatos elétricos;
- vi. Verificação, via SNMP, das condições físicas e lógicas dos servidores, unidades de armazenamento, (*storage*), *switches*, *access points* e demais equipamentos contemplados neste ETP.

5.25. A CONTRATADA deverá manter alta disponibilidade dos servidores e *storages*, de modo que o ambiente de instalação nos dois datacenters possa prover, em caso de falha, uma transição transparente entre servidores e sem interrupção dos sistemas instalados para o usuário final.

5.26. Sempre que tais ações implicarem em paradas parciais ou totais da rede, estas deverão ser agendadas com a FEMAR com antecedência de uma semana.

5.27. Deverá ser apresentado um plano de ação e cronograma de manutenção preventiva até 30 dias após a assinatura do Contrato, visando à adequação das ações da FEMAR e da CONTRATADA, bem como dos usuários da rede.

5.28. Todos os materiais e insumos necessários a essas manutenções deverão estar inclusos nos valores das propostas apresentadas.

5.29. Integra a manutenção preventiva a correção de todas as condições de irregularidade da instalação física dos equipamentos, como: reparo nas proteções, suspensões e fixações dos aparelhos (chumbadores, bases, abraçadeiras, mão francesa etc.).

5.30. A manutenção preventiva é obrigatória em todos os equipamentos contratados, no mínimo, uma vez a cada 30 (trinta) dias corridos.

5.31. Os serviços de **manutenção evolutiva** são aqueles em que a CONTRATADA, mediante solicitação da CONTRATANTE, implementará atualizações de software para os equipamentos objeto deste contrato, mantendo a solução em pleno funcionamento e na versão desejada pela CONTRATANTE.

Instrumento de Medição de Resultado

5.32. Para realização dos serviços de manutenção preventiva e corretiva com suporte técnico 24x7 deverão ser observados os critérios de avaliação da qualidade dos serviços de instalação de ativos de rede conforme **Anexo D**.

Dos Procedimentos de Transição e Finalização do Contrato

5.33. A Contratada compromete-se a prestar serviços de suporte e migração de arquivos, caso o contrato vigente entre as partes não seja renovado, todos os arquivos deverão ser encaminhados a um servidor apontado pelo Contratante, restaurando os serviços e acessos assim como presentes no atual servidor, de acordo com os termos e condições estabelecidos.

5.34. A Contratada deverá garantir que a migração dos arquivos da Contratante seja realizada de forma segura, seguindo as melhores práticas e normas de segurança da informação vigentes.

5.35. A migração dos arquivos da Contratante deverá ser realizada em conformidade com a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD - Lei nº 13.709/2018), garantindo a devida segurança e privacidade das informações pessoais contidas nos arquivos.

5.36. A migração dos arquivos da Contratante será realizada exclusivamente sob o comando e orientação da Contratante, garantindo assim que todas as suas necessidades e requisitos sejam atendidos durante o processo

5.37. A Contratada assume a responsabilidade de eliminar todos os dados e aplicações relacionados a Contratante contidos nos servidores da contratada de forma segura e definitiva após a migração ser realizada, em conformidade com a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) (Lei nº 13.709/2018), garantindo a proteção da privacidade e a conformidade legal no tratamento dos dados.

6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

6.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133 de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

6.2. As comunicações entre a FEMAR e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se, excepcionalmente, o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

6.3. A FEMAR poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

Da Fiscalização

6.4. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada por pelo menos três empregados, designados pela Diretoria requisitante, ou por seus respectivos substitutos, conforme Art. 117, caput, da Lei nº 14.133/2021.

Da Fiscalização Técnica

6.5. O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração.

6.6. O fiscal técnico do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados, na forma do §1º do art. 117 da Lei nº 14.133/2021.

6.7. Identificada qualquer inexatidão ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção.

6.8. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso.

6.9. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato.

6.10. O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou à prorrogação contratual.

Da Fiscalização Administrativa

6.11. O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário.

6.12. Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência.

Do Gestor do Contrato

6.13. O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração.

6.14. O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência.

6.15. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotar os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais.

6.16. O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações.

6.17. O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133/2021 (que poderá aplicar as sanções de: impedimento de licitar e contratar, e/ou declaração de inidoneidade para licitar ou contratar), ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso.

6.18. O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração.

6.19. O gestor do contrato deverá enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.

Do Reajuste

6.20. Os preços inicialmente contratados são fixos e irrevogáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado, conforme art. 25, § 7º da Lei n.º 14.133/2021.

6.21. Após o interregno de um ano, a contar da data do orçamento estimado, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo contratante, do índice IPCA, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

7. DOS CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

Do Recebimento do Objeto

7.1. O **recebimento provisório** ocorrerá, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, após o recebimento e início da execução dos serviços, juntamente com a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, pelos responsáveis pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste Termo de Referência;

7.2. O **recebimento definitivo** ocorrerá no prazo de 5 (cinco) dias úteis, a contar do recebimento provisório, para que ocorra a observação e vistoria, afim de comprovar o exato cumprimento das obrigações contratuais e consequente aceitação mediante termo de recebimento.

7.3. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do objeto, nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato, nos limites estabelecidos pela lei ou pelo contrato.

7.4. O prazo para a solução, pelo contratado, de inconsistências na execução do objeto ou de saneamento da nota fiscal, verificadas pela Administração durante a análise prévia à liquidação de despesa, não será computado para os fins do recebimento definitivo.

Do Pagamento

7.5. O pagamento será efetuado em parcela única, no prazo de 30 (trinta) dias a contar da certificação de que os itens foram aceitos de forma definitiva, mediante a apresentação de Nota Fiscal/Fatura contendo a descrição dos itens, quantidades, preços unitários e o valor total, nota de entrega atestada e comprovante de recolhimento de multas aplicadas, se houver, e dos encargos sociais, mediante depósito em conta bancária indicada pela Contratada, uma vez satisfeitas as condições estabelecidas neste Termo de Referência.

7.6. A Nota Fiscal/Fatura relativa à cobrança deverá ser emitida em nome da Fundação Estatal de Saúde de Maricá, CNPJ: 46.218.698/0001-17.

7.7. O pagamento se efetivará após a regular liquidação da despesa, à vista de Nota Fiscal/Fatura apresentada pelo contratado, na forma do Art. 55, §3º, inc. III do Dec. Municipal n.º 936/2022.

7.8. Havendo erro no documento de cobrança ou outra circunstância impeditiva, a liquidação da despesa ficará pendente e o pagamento susinado até que a contratada providencie as medidas saneadoras necessárias, não ocorrendo, neste caso, quaisquer ônus por parte da contratante.

8. DA FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DE FORNECEDOR

8.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de licitação, na modalidade **pregão**, sob a sua forma **eletrônica**, por meio do **sistema de registro de preços**, com adoção do critério de julgamento pelo **menor preço por grupo (grupo único)**, no modo de disputa **aberto**.

Regime de execução

8.2. O regime de execução do contrato será o de empreitada por preço global.

8.3. Da Utilização do Sistema de Registro de Preços

8.4. A escolha do procedimento de Sistema de Registro de Preços visa agilidade nas contratações, tendo em vista que a licitação já estará realizada, as condições de fornecimento estarão ajustadas, os preços e os respectivos fornecedores já estarão definidos. Sendo assim, somente solicitará o fornecimento do objeto, cujo preço foi registrado, quando houver demanda e o fornecedor deverá realizar o fornecimento conforme as condições ajustadas.

8.5. Importante destacar que se justifica a adoção do Sistema de Registro de Preços, uma vez que as contratações futuras se darão por meio de entregas parceladas, cuja definição da demanda não é possível ser previamente quantificada com precisão, visando minimizar os riscos de desabastecimento e reduzir os custos necessários - hipóteses do art. 3º, incisos I e II do Decreto Municipal nº 937/2022.

8.6. Ressalta-se, ainda, que em observância ao Decreto Regulamentador nº 937/2022, em seu art. 12, inciso II, fica convencionado que **a quantidade mínima a ser cotada por item é de 50% (cinquenta por cento)**.

Dos Órgãos Participantes do Registro de Preços

8.7. Define-se, como órgão participante do Sistema de Registro de Preços a Fundação Estatal de Saúde de Maricá - FEMAR, por meio da Diretoria Administrativa, conforme repartição de atribuições estabelecida no Regimento Interno da FEMAR, aprovado pela Resolução n.º 04/2023.

Dos Órgãos Não Participantes do Registro de Preços

8.8. Conforme preconiza o Art. 31 do Decreto Municipal nº 937/2022, a ata de registro de preços, durante sua vigência, poderá ser aderida por órgãos ou entidades do Município que não tenham participado do certame licitatório, mediante anuência do órgão gerenciador da FEMAR, desde que haja tal previsão no edital de licitação de origem e seja realizado estudo que demonstre a viabilidade e a economicidade, bem como demonstre a necessidade de efetivação da adesão em detrimento da realização de um planejamento próprio para a realização do respectivo procedimento licitatório.

8.9. Os órgãos e entidades que não participaram do registro de preços, quando desejarem aderir a ata de registro de preços, deverão consultar o órgão gerenciador da FEMAR para manifestação sobre a possibilidade de adesão.

8.10. Caberá ao fornecedor beneficiário da ata de registro de preços, observadas as condições nela estabelecidas, optar pela aceitação ou não do fornecimento decorrente de adesão, desde que não prejudique as obrigações presentes e futuras decorrentes da ata, assumidas com o órgão gerenciador e órgãos participantes.

8.11. As aquisições ou contratações adicionais a que se refere a adesão não poderão exceder, por órgão ou entidade, a cinquenta por cento dos quantitativos dos itens do instrumento convocatório e registrados na ata de registro de preços para o órgão gerenciador e órgãos participantes.

8.12. O quantitativo decorrente das adesões à ata de registro de preços não poderá exceder, na totalidade, ao dobro do quantitativo de cada item registrado na ata de registro de preços para o órgão gerenciador e órgãos participantes, independente do número de órgãos não participantes que aderirem.

8.13. Após a verificação do órgão gerenciador, o órgão aderente deverá efetivar a aquisição ou contratação solicitada em até noventa dias, observado o prazo de vigência da ata, devendo cumprir as atribuições inerentes a órgão participante e demais orientações do órgão gerenciador.

8.14. A utilização pelos órgãos aderentes de cada item registrado na ata de registro ficará condicionada à existência de saldo dos quantitativos estipulados para os órgãos participantes.

8.15. O órgão gerenciador da FEMAR somente poderá autorizar as adesões citadas depois de realizada a primeira aquisição ou contratação por órgão participante da ata de registro de preço.

Da Vigência da Ata de Registro de Preços

8.16. A Ata de Registro de Preços terá vigência de 1 (um) ano, e poderá ser prorrogada, por igual período, desde que comprovada que as condições e o preço permanecem vantajosos, nos termos do Art. 18 do Decreto Municipal n.º 937/2022.

Do Cadastro de Reserva

8.17. Será incluído na Ata de registro de preços, sob a forma de anexo, o registro dos licitantes que aceitarem cotar os bens com preços iguais aos do licitante vencedor na sequência da classificação do certame (cadastro de reserva), assegurada a preferência de contratação de acordo com a ordem de classificação, bem como do licitante que mantiver sua proposta original, conforme o inciso VI do § 5º do art. 82 da Lei n.º 14.133/21.

Do Reajuste da Ata de Registro de Preços

8.18. Os preços registrados poderão ser reajustados anualmente, contados da data da proposta, a pedido do fornecedor e conforme índice previsto no presente documento.

8.19. Os preços registrados poderão ser revistos em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo dos materiais registrados, cabendo ao Órgão Gerenciador promover as negociações junto aos fornecedores.

8.20. Quando o preço registrado se tornar superior ao preço praticado no mercado por álea extraordinária, o Órgão Gerenciador convocará os fornecedores para negociarem a redução dos preços aos valores praticados pelo mercado.

8.21. Os fornecedores que não aceitarem reduzir seus preços aos valores praticados pelo mercado serão liberados do compromisso assumido, sem aplicação de penalidade.

8.22. A ordem de classificação dos fornecedores que aceitarem reduzir seus preços aos valores de mercado observará a classificação obtida originalmente na licitação.

8.23. A redução do preço registrado será comunicada pelo Órgão Gerenciador aos órgãos que tiverem formalizado contratos com fundamento no respectivo registro, para que avaliem a necessidade de efetuar a revisão dos preços contratados.

8.24. Quando o preço registrado tornar-se inferior ao preço de mercado, é facultado ao fornecedor requerer, antes do pedido de fornecimento, a atualização do preço registrado, mediante demonstração de fato superveniente que tenha provocado elevação que supostamente impossibilite o cumprimento das obrigações contidas na ata e desde que atendidos os seguintes requisitos:

- a) a possibilidade da atualização dos preços registrados seja aventada pelo fornecedor signatário da Ata de registro de preços;
- b) a modificação nas condições registradas seja substancial, de forma que seja caracterizada alteração desproporcional entre os encargos do fornecedor signatário da Ata de registro de preços e da FEMAR;

c) seja demonstrado nos autos a desatualização dos preços registrados, por meio de apresentação de planilha de custos e documentação comprobatória correlata que demonstre que os preços registrados se tornaram inviáveis nas condições inicialmente pactuadas.

8.25. A iniciativa e o encargo da demonstração da necessidade de atualização de preço serão do fornecedor signatário da Ata de registro de preços, cabendo ao Órgão Gerenciador a análise e deliberação a respeito do pedido.

8.26. Se não houver prova efetiva da desatualização dos preços registrados e da existência de fato superveniente, o pedido será indeferido pela FEMAR e o fornecedor continuará obrigado a cumprir os compromissos pelo valor registrado na Ata de registro de preços, sob pena de cancelamento do registro e aplicação das penalidades administrativas previstas em lei e no Edital.

8.27. Na hipótese do cancelamento do registro prevista no sub antecedente, o órgão gerenciador poderá convocar os demais fornecedores integrantes do cadastro de reserva para que manifestem interesse em assumir o fornecimento dos bens pelo preço registrado na Ata de registro de preços.

8.28. Comprovada a desatualização dos preços registrados decorrente de fato superveniente que prejudique o cumprimento da Ata, a FEMAR poderá efetuar a atualização do preço registrado, adequando-o aos valores praticados no mercado.

8.29. Caso o fornecedor não aceite o preço atualizado pela FEMAR, será liberado do compromisso assumido, sem aplicação de penalidades administrativas.

8.30. Liberado o fornecedor na forma do subitem antecedente, o Órgão Gerenciador poderá convocar os integrantes do cadastro de reserva, para que manifestem interesse em assumir o fornecimento dos bens pelo preço registrado.

8.31. Na hipótese de não haver cadastro de reserva, a FEMAR poderá convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para negociação e assinatura da Ata de registro de preços no máximo nas condições ofertadas por estes, desde que o valor seja igual ou inferior ao orçamento estimado para a contratação, inclusive quanto aos preços atualizados, nos termos do instrumento convocatório

8.32. Não havendo êxito nas negociações, o Órgão Gerenciador deverá proceder à revogação da Ata de registro de preços, adotando de imediato as medidas cabíveis para a satisfação da necessidade administrativa.

Do Cancelamento do Registro de Preços

8.33. O registro do fornecedor será cancelado quando:

- a) descumprir as condições da Ata de registro de preços, sem justificativa plausível;
- b) não retirar a nota de empenho ou instrumento equivalente no prazo estabelecido pela FEMAR, sem justificativa aceitável;
- c) não aceitar reduzir o seu preço registrado, na hipótese deste se tornar superior àqueles praticados no mercado;
- d) sofrer sanção de impedimento de licitar ou contratar ou de declaração de inidoneidade;
- e) não aceitar o preço revisado pela FEMAR.

8.34. O cancelamento de registros será formalizado por despacho do Órgão Gerenciador, assegurado o contraditório e a ampla defesa.

8.35. O cancelamento do registro de preços poderá ocorrer por fato superveniente, decorrente de caso fortuito ou força maior, que prejudique o cumprimento da Ata, devidamente comprovados e justificados:

- a) por razão de interesse público; ou
- b) a pedido do fornecedor.

Da Habilitação

8.36. Para fins de contratação, deverá o fornecedor comprovar os seguintes requisitos de habilitação: *i.* Habilitação Jurídica (Art. 66, Lei nº 14.133/2021); *ii.* Habilitações fiscal, social e trabalhista (Art. 68, Lei nº 14.133/2021); *iii.* Habilitação econômico-financeira (Art. 69, Lei nº 14.133/2021); e *iv.* Habilitação Técnica (Art. 67, Lei nº 14.133/2021), as quais serão pormenorizadas em Edital.

Da Habilitação Técnica (art. 67, Lei nº 14.133/2021)

8.37. Os critérios de habilitação técnica a serem atendidos pelo fornecedor serão:

- a) 01 (um) atestado, no mínimo, emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, em nome da Licitante, que comprove a aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível em características e quantidades com o objeto deste Termo de Referência, de forma satisfatória, demonstrando que a Licitante gerencia ou gerenciou serviços de natureza similar;
- b) O atestado deverá comprovar que a Licitante forneceu o quantitativo do serviço total, **em quantidade não inferior a 30% (trinta por cento) do quantitativo do objeto**, até a data da abertura da sessão pública da licitação.

c) A fim de comprovar o requisito acima, a Licitante, caso julgue necessário, poderá encaminhar, juntamente com o(s) atestado(s), cópias de contratos, Ordens de Serviços (devidamente assinadas), Notas de Empenho, Notas Fiscais/Faturas ou outros documentos equivalentes.

d) A Licitante deverá disponibilizar todas as informações essenciais à comprovação da legitimidade dos atestados solicitados, apresentando, dentre outros documentos, cópia do contrato que deu suporte à contratação, Notas Fiscais/Faturas, Notas de Empenho, endereço atual da Contratante e local em que foram prestados os serviços, sendo que estas e outras informações complementares poderão ser requeridas mediante diligência.

9. DA PARTICIPAÇÃO DE MICROEMPRESAS E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE

9.1. Não será concedido tratamento diferenciado e simplificado as Microempresas e Empresas de Pequeno Porte – ME/EPP, na forma prevista nos artigos 47 e 48 da Lei Complementar nº. 123/2006, tendo em vista que a observância da cota legal, com o fracionamento do objeto, não é vantajosa para a FEMAR.

9.2. Desta feita, a previsão de tratamento diferenciado/simplificados às ME/EPPs poderá acarretar prejuízo ao complexo do objeto a ser contratado, motivo pelo qual resta evidente a necessidade de avocar a exceção prevista no art. 49, inciso III, da Lei Complementar supramencionada.

10. DAS EMPRESAS REUNIDAS EM CONSÓRCIO

10.1. Será vedada a participação de empresas reunidas em consórcio, não havendo elementos que justifiquem tal participação no objetivo em apreço. O objeto em questão não se reveste de alta complexidade, tratando-se de simples contratação de serviço para ampliação de solução integrada de infraestrutura de suporte a serviços em rede.

11. DAS COOPERATIVAS

11.1. Será permitida a participação de cooperativas, quando:

11.1.1. A constituição e o funcionamento da cooperativa observarem as regras estabelecidas na legislação aplicável, em especial a Lei nº 5.764, de 16 de dezembro de 1971, a Lei nº 12.690, de 19 de julho de 2012, e a Lei Complementar nº 130, de 17 de abril de 2009;

11.1.2. A cooperativa apresentar demonstrativo de atuação em regime cooperado, com repartição de receitas e despesas entre os cooperados;

11.1.3. Qualquer cooperado, com igual qualificação, for capaz de executar o objeto contratado, vedado à Administração indicar nominalmente pessoas;

11.1.4. O objeto da licitação referir-se, em se tratando de cooperativas enquadradas na Lei nº 12.690, de 19 de julho de 2012, a serviços especializados constantes do objeto social da cooperativa, a serem executados de forma complementar à sua atuação.

11.1.5. Apresentem modelo de gestão operacional adequado ao objeto desta licitação, com compartilhamento ou rodízio das atividades de coordenação e supervisão do objeto contratual;

11.1.6. A execução ocorra obrigatoriamente pelos cooperados, vedando-se qualquer intermediação ou subcontratação.

11.2. Em sendo permitida a participação de cooperativas, serão estendidas a elas os benefícios previstos para as microempresas e empresas de pequeno porte quando elas atenderem ao disposto no art. 34 da Lei n.º 11.488/07.

12. DAS OBRIGAÇÕES DAS PARTES

Das Obrigações da Contratada

12.1. Efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes no Termo de Referência, acompanhado da respectiva nota fiscal;

12.2. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27 do Código de Defesa do Consumidor – Lei n.º 8.078/1990;

12.3. Observar os prazos para a execução do objeto, bem como montagem e instalação;

12.4. Comunicar, por escrito, eventual atraso ou paralisação das entregas, apresentando razões justificadas que serão objeto de apreciação pela FEMAR;

12.5. Manter-se, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, as condições de habilitação e qualificação exigidas;

12.6. Indicar preposto para representá-la durante a execução do contrato;

12.7. Responsabilizar-se pelos encargos fiscais, comerciais e trabalhistas, resultantes da execução do contrato, devendo, portanto, responsabilizar-se por todos os ônus referentes a entrega e/ou execução do serviço à Diretoria Requisitante, na forma da Lei nº 14.133/2021, Art. 121, *caput*;

12.8. Responder pelos danos causados diretamente à Administração desta Fundação ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo, quando da entrega do objeto, não excluindo ou

reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pela FEMAR, na forma da Lei nº 14.133/2021, art. 120;

12.9. Reparar e providenciar acabamento de alvenaria/gesso e pintura em todo e qualquer furo, corte, passagem e demais alterações que forem feitas em elementos arquitetônicos do prédio (alvenaria, gesso, aberturas) de forma a apresentarem a mesma qualidade de acabamento previamente existente.

12.10. A licitante deverá prever nos seus custos as despesas com atividades secundárias relacionadas aos reparos, sinalizações, serviços e materiais eventuais relacionados aos reparos.

12.11. Apresentar, sempre que solicitada, documentos que comprovem a procedência do objeto fornecido;

12.12. Acatar as instruções emanadas da fiscalização.

12.13. Proporcionar todas as facilidades indispensáveis ao bom cumprimento das obrigações contratuais;

12.14. A inadimplência do contratado em relação aos encargos trabalhistas, fiscais e comerciais não transferirá à Administração a responsabilidade pelo seu pagamento e não poderá onerar o objeto do contrato, na forma da Lei nº 14.133/2021, Art. 121, §1º.

12.15. A Contratada deverá garantir a qualidade do serviço ofertado, devendo realizar a correção em caso de defeito no objeto contratado, correndo todo o ônus por sua conta.

Das Obrigações da Contratante

12.16. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência;

12.17. Verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade do objeto recebido provisoriamente com as especificações constantes neste Termo e na proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivo;

12.18. Comunicar à Contratada, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no cumprimento contratual para que seja substituído, reparado ou corrigido;

12.19. Acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da Contratada, através dos fiscais de contrato;

12.20. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela Contratada com terceiros, incluindo encargos tributários e trabalhistas, ainda que vinculados à execução do presente Termo de Contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da Contratada, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

12.21. Designar funcionários, para acompanhar e fiscalizar o cumprimento contratual, bem como para aprovar a execução do objeto, exercer o acompanhamento e fiscalização do contrato;

12.22. Exigir da Contratada, sempre que necessário, a comprovação da manutenção das condições de habilitação e de qualificação exigidas no procedimento de contratação;

12.23. Efetuar o pagamento devido, após o adimplemento da obrigação, no prazo e forma estabelecidos no Termo de Referência, mediante Nota Fiscal/fatura devidamente atestada, desde que cumpridas todas as formalidades e as exigências da contratação;

13. DA VALIDADE DAS PROPOSTAS

13.1. As propostas apresentadas no certame licitatório deverão ser válidas por, no mínimo, 90 (noventa) dias, contados a partir da data de abertura do certame, na forma do art. 90, §3º da Lei n.º 14.133/2021, a saber:

Art. 90. A Administração convocará regularmente o licitante vencedor para assinar o termo de contrato ou para aceitar ou retirar o instrumento equivalente, dentro do prazo e nas condições estabelecidas no edital de licitação, sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas nesta Lei.

(...)

§ 3º Decorrido o prazo de validade da proposta indicado no edital sem convocação para a contratação, ficarão os licitantes liberados dos compromissos assumidos.

14. DA ESTIMATIVA DE VALOR DA CONTRATAÇÃO

14.1. O valor total estimado para a presente contratação é de **R\$23.221.531,57 (vinte e três milhões, duzentos e vinte e um mil, quinhentos e trinta e um reais e cinquenta e sete centavos)**.

15. DA ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

15.1. As despesas da presente licitação correrão à conta das seguintes dotações orçamentárias:

Órgão	45
Unidade Orçamentária	01
Funcional Programática/Programa	10.122.0101 10.301.0102 10.302.0116
Funcional Programática/Ação	2.530 2.532 2.548
Natureza da Despesa	33.90.40 44.90.40
Fonte de Recursos	1.501

16. DAS INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

16.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, o Contratado que:

- 16.1.1. der causa à inexecução parcial do contrato;
- 16.1.2. der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- 16.1.3. der causa à inexecução total do contrato;
- 16.1.4. deixar de entregar a documentação exigida para o certame;
- 16.1.5. não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;
- 16.1.6. não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta, na forma do item 13;
- 16.1.7. ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;
- 16.1.8. apresentar declaração ou documentação inidônea exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;
- 16.1.9. fraudar a contratação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- 16.1.10. comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- 16.1.11. praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos do certame;
- 16.1.12. praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

16.2. Serão aplicadas ao responsável pelas infrações administrativas acima descritas as seguintes sanções:

- 16.2.1. **Advertência**, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §2º, da Lei n.º 14.133/2021);
- 16.2.2. **Impedimento de licitar e contratar**, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas b, c, d, e, f e g do subitem acima, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §4º, da Lei 14.133/2021);
- 16.2.3. **Declaração de inidoneidade para licitar e contratar**, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas h, i, j, k e l do subitem acima, bem como nas alíneas b, c, d, e, f e g, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave;

16.2.4. Multa:

- i. moratória de 1% (um por cento) por dia útil de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 20% (vinte por cento) do valor global do contrato;
- ii. administrativa de 20% (vinte por cento) sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total do objeto;

16.3. A aplicação das sanções previstas no Contrato não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante.

16.4. Todas as sanções previstas neste Termo de Referência poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa.

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

16.4.2. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante ao Contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente.

16.4.3. Previamente ao encaminhamento à cobrança judicial, a multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 10 (dez) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente;

16.5. A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao Contratado, observando-se o procedimento previsto no *caput* e parágrafos do art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

16.6. Na aplicação das sanções serão considerados:

- a) a natureza e a gravidade da infração cometida;
- b) as peculiaridades do caso concreto;
- c) as circunstâncias agravantes ou atenuantes;
- d) os danos que dela provierem para o Contratante;

16.7. O Contratante deverá, no prazo máximo 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal.

16.8. As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei nº 14.133/21.

16.9. As multas serão aplicadas, conforme as infrações cometidas e o nível de gravidade respectivo, indicados nas tabelas a seguir:

TABELA 1
CLASSIFICAÇÃO DAS INFRAÇÕES E MULTAS

NÍVEL	CORRESPONDÊNCIA (por ocorrência sobre o valor global do Contratada)
1 (menor ofensividade)	0,5%.
2 (leve)	0,8%.
3 (médio)	1,4%.
4 (grave)	3,6%.
5 (muito grave)	4,41%.
6 (gravíssimo)	5,0%.

16.10. As graduações dispostas na tabela acima, somadas, limitar-se-ão ao percentual de 20% (vinte por cento) sobre o valor global do contrato, na forma estabelecida no subitem 16.2.4.

16.11. Todas as ocorrências contratuais serão registradas pela FEMAR, que notificará empresa a ser contratada.

TABELA 2
INFRAÇÕES E CORRESPONDENTES NÍVEIS

INFRAÇÃO		
Item	Descrição	Nível
1	Transferir a outrem, no todo ou em parte, o objeto do Contrato sem prévia e expreso acordo do CONTRATANTE.	6
2	Caucionar ou utilizar o Contrato para quaisquer operações financeiras.	6
3	Reproduzir, divulgar ou utilizar, em benefício próprio ou de terceiros, quaisquer informações de que tenha tomado ciência em razão do cumprimento de suas obrigações sem o consentimento prévio e por escrito do CONTRATANTE.	5
4	Utilizar o nome do CONTRATANTE, ou sua qualidade de CONTRATADA, em quaisquer atividades de divulgação empresarial, como, por exemplo, em cartões de visita, anúncios e impressos.	5
5	Deixar de relacionar-se com O CONTRATANTE, exclusivamente, por meio do fiscal do Contrato.	3

6	Deixar de se sujeitar à fiscalização do CONTRATANTE, que inclui o atendimento às orientações do fiscal do Contrato e a prestação dos esclarecimentos formulados.	4
7	Deixar de responsabilizar-se pelos produtos e materiais entregues, assim como deixar de substituir imediatamente qualquer material ou objeto que não atenda aos critérios especificados neste termo.	6
8	Não zelar pelas instalações do CONTRATANTE	3
9	Deixar de responsabilizar-se por quaisquer acidentes de trabalho sofridos pelos seus empregados quando em serviço.	6
10	Deixar de responsabilizarem-se pelos encargos trabalhista, fiscal e comercial, pelos seguros de acidente e quaisquer outros encargos resultantes da prestação do objeto.	6
11	Deixar de observar rigorosamente as normas regulamentadoras de segurança do trabalho.	6
12	Deixar de manter nas dependências do CONTRATANTE, os funcionários identificados e uniformizados de maneira condizente com o serviço, observando ainda as normas internas e de segurança.	2
13	Deixar de manter, durante todo o período de vigência contratual, todas as condições de habilitação e qualificação que permitiram sua contratação.	6
14	Deixar de disponibilizar e manter atualizados conta de e-mail, endereço e telefones comerciais para fins de comunicação formal entre as partes.	2
15	Deixar de responsabilizar-se pela idoneidade e pelo comportamento de seus prestadores de serviço e por quaisquer prejuízos que sejam causados à CONTRATANTE e a terceiros.	6
16	Deixar de encaminhar documentos fiscais e todas as documentações determinadas pelo fiscal do Contrato para efeitos de atestar a entrega dos bens e comprovar regularizações.	4
17	Deixar de resguardar que seus funcionários cumpram as normas internas do CONTRATANTE e impedir que os que cometerem faltas a partir da classificação de natureza grave continue na prestação dos serviços.	3
18	Deixar de assumir todas as responsabilidades e tomar as medidas necessárias para o atendimento dos prestadores de serviço acidentados ou com mal súbito.	6
19	Deixar de relatar à CONTRATANTE toda e quaisquer irregularidades ocorridas, que impeça, altere ou retarde a execução do Contrato, efetuando o registro da ocorrência com todos os dados e circunstâncias necessárias a seu esclarecimento.	5
20	Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, a execução do objeto.	5
21	Recusar fornecimento determinado pela fiscalização sem motivo justificado.	3
22	Retirar das dependências da FEMAR quaisquer equipamentos ou materiais de consumo sem autorização prévia.	3
23	Destruir ou danificar documentos por culpa ou dolo de seus agentes.	6

17. DAS HIPÓTESES DE EXTINÇÃO CONTRATUAL

17.1. A inexecução do objeto deste Termo de Referência, total ou parcialmente, poderá ensejar a rescisão contratual, na forma dos artigos 137, 138, 139 e 155 da Lei nº 14.133/2021, com as consequências previstas em lei e neste instrumento;

17.2. A rescisão unilateral do Contrato a ser firmado poderá ser determinada pela FEMAR, de acordo com o inciso I do Art. 138 da Lei nº 14.133/2021, com as consequências elencadas no Art. 139 do referido diploma legal.

17.3. Constituem motivo para rescisão do Contrato, todos os incisos constantes do Artigo 137 da Lei nº 14.133/2021;

17.4. As formas de rescisão estão previstas no Art. 138, Incisos de I a III, da Lei nº 14.133/2021;

17.5. Os casos omissos de rescisão contratual serão formalmente motivados nos autos do processo, assegurado o contraditório e a ampla defesa;

17.6. Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados nos autos, assegurados o contraditório e a ampla defesa;

17.7. A rescisão administrativa ou amigável será precedida de autorização escrita e fundamentada da autoridade competente.

18. DO FORO

18.1. Ficará eleito o Foro da Comarca de Maricá para dirimir quaisquer questões decorrentes deste Termo de Referência, assim como do Edital de Convocação e do contrato que o sucederão, renunciando as partes, a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

Maricá, 17 de setembro de 2024.

Elaborado por,

Caroline Santos Felismino de Santiago

Assessora - Mat.: 3.300.037
Gerência de Instrução Processual
Diretoria Administrativa

Responsáveis técnicos,

Alessandra Lopes Rangel

Mat.: 3.300.020
Superintendente de Infraestrutura
Diretoria Administrativa

Conferido e de acordo,

Daniel Ferreira da Silva

Mat.: 3.300.002
Diretor Administrativo

ANEXO A
MEMÓRIA DE CÁLCULO

1) UNIDADES TIPO A

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
CARLOS ALBERTO SOARES (MCMV INOÃ): Estrada do Bosque Fundo, S/N BOSQUE FUNDO (LOT BSQ FUNDO) CEP: 24943060			
1	Câmera de Vídeo IP Tipo I com Licença de software com instalação	un.	2
2	Câmera de Vídeo IP Tipo II + Licença de software com instalação	un.	8
3	Câmera de Vídeo IP Tipo III + Licença de software com instalação	un.	13
6	Firewall/Roteador Tipo I + Licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem por período de 60 meses.	un.	1
7	Instalação do item 6	un.	1
12	Ponto de Acesso WiFi 6 + Licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem por período de 60 meses com instalação.	un.	9
13	Módulo de interface SFP, 1000BASE-LX e instalação	un.	2
14	Patch Panel 24 Portas	conj.	8
16	Ponto de Rede Tipo I	conj.	82
17	Ponto de Rede Tipo II	conj.	90
20	Rack de Piso de 19" Fechado de 42U	un.	1
22	Sensor IP de Temperatura e Umidade do ar com interface Ethernet + Licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem por período de 60 meses. Com instalação.	un.	2
33	Switch L2, 48 portas Gigabit Ethernet, stackable (empilhável), PoE+ +, Licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem por período de 60 meses.	un.	3
34	Instalação do item 33	un.	3
35	Telefone IP Tipo I com Licença de software e instalação	un.	32
36	Telefone IP Tipo II com Licença de software e instalação	un.	6
37	Telefone IP Tipo III com Licença de software e instalação	un.	2

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
CARLOS MARIGUELLA (MCMV ITAIPUAÇU): Rua R, S/N CHÁCARAS DE INOÃ CEP: 24940640			
1	Câmera de Vídeo IP Tipo I com Licença de software e instalação	un.	2
2	Câmera de Vídeo IP Tipo II + Licença de software com instalação	un.	8
3	Câmera de Vídeo IP Tipo III + Licença de software com instalação	un.	13
6	Firewall/Roteador Tipo I + Licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem por período de 60 meses.	un.	1
7	Instalação do item 6	un.	1
12	Ponto de Acesso WiFi 6 + Licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem por período de 60 meses com instalação.	un.	9
13	Módulo de interface SFP, 1000BASE-LX e instalação	un.	2
14	Patch Panel 24 Portas	conj.	8
16	Ponto de Rede Tipo I	conj.	82
17	Ponto de Rede Tipo II	conj.	90
20	Rack de Piso de 19" Fechado de 42U	un.	1

22	Sensor IP de Temperatura e Umidade do ar com interface Ethernet + Licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem por período de 60 meses com instalação.	un.	2
33	Switch L2, 48 portas Gigabit Ethernet, stackable (empilhável), PoE+ + Licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem por período de 60 meses.	un.	3
34	Instalação do item 33	un.	3
35	Telefone IP Tipo I com Licença de software e instalação	un.	32
36	Telefone IP Tipo II com Licença de software e instalação	un.	6
37	Telefone IP Tipo III com Licença de software e instalação	un.	2

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
MARQUES / CONDADO: Rua Babaçu, S/N CONDADO DE MARICÁ CEP: 24905180			
1	Câmera de Vídeo IP Tipo I com Licença de software e instalação	un.	2
2	Câmera de Vídeo IP Tipo II + Licença de software e instalação	un.	8
3	Câmera de Vídeo IP Tipo III + Licença de software e instalação	un.	13
6	Firewall/Roteador Tipo I + Licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem por período de 60 meses.	un.	1
7	Instalação do item 6	un.	1
12	Ponto de Acesso WiFi 6 + Licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem por período de 60 meses com instalação.	un.	9
13	Módulo de interface SFP, 1000BASE-LX e instalação	un.	2
14	Patch Panel 24 Portas	conj.	8
16	Ponto de Rede Tipo I	conj.	82
17	Ponto de Rede Tipo II	conj.	90
20	Rack de Piso de 19" Fechado de 42U	un.	1
22	Sensor IP de Temperatura e Umidade do ar com interface Ethernet + Licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem por período de 60 meses. Com instalação	un.	2
33	Switch L2, 48 portas Gigabit Ethernet, stackable (empilhável), PoE+ + Licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem por período de 60 meses.	un.	3
34	Instalação do item 33	un.	3
35	Telefone IP Tipo I com Licença de software e instalação	un.	32
36	Telefone IP Tipo II com Licença de software e instalação	un.	6
37	Telefone IP Tipo III com Licença de software e instalação	un.	2

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
JACAROÁ CAJU: Rua Ovídio Moreira de Souza - S/N JACAROÁ CEP: 24902430			
1	Câmera de Vídeo IP Tipo I com Licença de software e instalação	un.	2
2	Câmera de Vídeo IP Tipo II + Licença de software e instalação	un.	8
3	Câmera de Vídeo IP Tipo III + Licença de software e instalação	un.	13
6	Firewall/Roteador Tipo I + Licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem por período de 60 meses.	un.	1
7	Instalação do item 6	un.	1
12	Ponto de Acesso WiFi 6 + Licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem por período de 60 meses com instalação.	un.	9
13	Módulo de interface SFP, 1000BASE-LX e instalação	un.	2
14	Patch Panel 24 Portas	conj.	8
16	Ponto de Rede Tipo I	conj.	82

17	Ponto de Rede Tipo II	conj.	90
20	Rack de Piso de 19" Fechado de 42U	un.	1
22	Sensor IP de Temperatura e Umidade do ar com interface Ethernet + Licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem por período de 60 meses.	un.	2
33	Switch L2, 48 portas Gigabit Ethernet, stackable (empilhável), PoE+ + Licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem por período de 60 meses.	un.	3
34	Instalação do item 33	un.	3
35	Telefone IP Tipo I com Licença de software e instalação	un.	32
36	Telefone IP Tipo II com Licença de software e instalação	un.	6
37	Telefone IP Tipo III com Licença de software e instalação	un.	2

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
JACONÉ: Estrada Ponta Negra-Sampaio Correia, S/N JACONÉ (PONTA NEGRA) CEP: 24923500			
1	Câmera de Vídeo IP Tipo I com Licença de software e instalação	un.	2
2	Câmera de Vídeo IP Tipo II + Licença de software e instalação	un.	8
3	Câmera de Vídeo IP Tipo III + Licença de software e instalação	un.	13
6	Firewall/Roteador Tipo I + Licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem por período de 60 meses.	un.	1
7	Instalação do item 6	un.	1
12	Ponto de Acesso WiFi 6 + Licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem por período de 60 meses e instalação.	un.	9
13	Módulo de interface SFP, 1000BASE-LX e instalação	un.	2
14	Patch Panel 24 Portas e instalação	conj.	8
16	Ponto de Rede Tipo I	conj.	82
17	Ponto de Rede Tipo II	conj.	90
20	Rack de Piso de 19" Fechado de 42U e instalação	un.	1
22	Sensor IP de Temperatura e Umidade do ar com interface Ethernet + Licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem por período de 60 meses e instalação.	un.	2
33	Switch L2, 48 portas Gigabit Ethernet, stackable (empilhável), PoE+ + Licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem por período de 60 mses.	un.	3
34	Instalação do item 33	un.	3
35	Telefone IP Tipo I com Licença de software e instalação	un.	32
36	Telefone IP Tipo II com Licença de software e instalação	un.	6
37	Telefone IP Tipo III com Licença de software e instalação	un.	2

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
BARRA: Rua Francisco Ferreira da Costa, S/N, BARRA DE MARICÁ CEP: 24915428			
1	Câmera de Vídeo IP Tipo I com Licença de software e instalação	un.	2
2	Câmera de Vídeo IP Tipo II + Licença de software e instalação	un.	8
3	Câmera de Vídeo IP Tipo III + Licença de software e instalação	un.	13
6	Firewall/Roteador Tipo I + Licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem por período de 60 meses.	un.	1
7	Instalação do item 6	un.	1
12	Ponto de Acesso WiFi 6 + Licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem por período de 60 meses e instalação.	un.	9
13	Módulo de interface SFP, 1000BASE-LX e instalação	un.	2

14	Patch Panel 24 Portas	conj.	8
16	Ponto de Rede Tipo I e instalação	conj.	82
17	Ponto de Rede Tipo II e instalação	conj.	90
20	Rack de Piso de 19" Fechado de 42U e instalação	un.	1
22	Sensor IP de Temperatura e Umidade do ar com interface Ethernet + Licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem por período de 60 meses e instalação	un.	2
33	Switch L2, 48 portas Gigabit Ethernet, stackable (empilhável), PoE+ + Licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem por período de 60 meses.	un.	3
34	Instalação do item 33	un.	3
35	Telefone IP Tipo I com Licença de software e instalação	un.	32
36	Telefone IP Tipo II com Licença de software e instalação	un.	6
37	Telefone IP Tipo III com Licença de software e instalação	un.	2

2) UNIDADE TIPO B

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
BAMBUÍ: Estrada Antônio Calado, S/N BALNEÁRIO BAMBUÍ (PONTA NEGRA)			
Cep: 24920-710			
1	Câmera de Vídeo IP Tipo I com Licença de software e instalação	un.	2
2	Câmera de Vídeo IP Tipo II + Licença de software e instalação	un.	9
3	Câmera de Vídeo IP Tipo III + Licença de software e instalação	un.	14
6	Firewall/Roteador Tipo I com licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem	un.	1
7	Instalação do item 6	un.	1
12	Ponto de Acesso WiFi 6 + Licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem e instalação	un.	9
13	Módulo de interface SFP, 1000BASE-LX e instalação	un.	2
14	Patch Panel 24 Portas e instalação	conj.	9
16	Ponto de Rede Tipo I e instalação	conj.	93
17	Ponto de Rede Tipo II e instalação	conj.	108
20	Rack de Piso de 19" Fechado de 42U e instalação	un.	1
22	Sensor IP de Temperatura e Umidade do ar com interface Ethernet com licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem e instalação	un.	2
33	Switch L2, 48 portas Gigabit Ethernet, stackable (empilhável), PoE+ com licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem	un.	3
34	Instalação do item 33	un.	3
35	Telefone IP Tipo I com Licença de software e instalação	un.	32
36	Telefone IP Tipo II com Licença de software e instalação	un.	6
37	Telefone IP Tipo III com Licença de software e instalação	un.	2

3) UNIDADES TIPO C

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
JARDIM ATÂNTICO: Rua Van Lerberg, S/N (antiga rua 34) esquina com a rua Alice Maximino de Souza JARDIM ATLÂNTICO CENTRAL (ITAIPUAÇU) CEP: 24934165			
1	Câmera de Vídeo IP Tipo I com Licença de software e instalação	un.	2
2	Câmera de Vídeo IP Tipo II + Licença de software e instalação	un.	9
3	Câmera de Vídeo IP Tipo III + Licença de software e instalação	un.	13
6	Firewall/Roteador Tipo I com licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem	un.	1
7	Instalação do item 6	un.	1
12	Ponto de Acesso WiFi 6 + Licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem e instalação	un.	9
13	Módulo de interface SFP, 1000BASE-LX e instalação	un.	2
14	Patch Panel 24 Portas e instalação	conj.	9
16	Ponto de Rede Tipo I e instalação	conj.	95
17	Ponto de Rede Tipo II e instalação	conj.	114
20	Rack de Piso de 19" Fechado de 42U e instalação	un.	1
22	Sensor IP de Temperatura e Umidade do ar com interface Ethernet com licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem e instalação	un.	2
33	Switch L2, 48 portas Gigabit Ethernet, stackable (empilhável), PoE+ com licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem	un.	3
34	Instalação do item 33	un.	3
35	Telefone IP Tipo I com Licença de software e instalação	un.	32
36	Telefone IP Tipo II com Licença de software e instalação	un.	6
37	Telefone IP Tipo III com Licença de software e instalação	un.	2

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
SANTA RITA (PONTA DO FRANCÊS): Rua Cento e Dezenove, S/N JARDIM ATLÂNTICO LESTE (ITAIPUAÇU) CEP: 24933150			
1	Câmera de Vídeo IP Tipo I com Licença de software e instalação	un.	2
2	Câmera de Vídeo IP Tipo II + Licença de software e instalação	un.	9
3	Câmera de Vídeo IP Tipo III + Licença de software e instalação	un.	13

6	Firewall/Roteador Tipo I com licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem	un.	1
7	Instalação do item 6	un.	1
12	Ponto de Acesso WiFi 6 + Licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem e instalação	un.	9
13	Módulo de interface SFP, 1000BASE-LX e instalação	un.	2
14	Patch Panel 24 Portas e instalação	conj.	9
16	Ponto de Rede Tipo I e instalação	conj.	95
17	Ponto de Rede Tipo II e instalação	conj.	114
20	Rack de Piso de 19" Fechado de 42U e instalação	un.	1
22	Sensor IP de Temperatura e Umidade do ar com interface Ethernet com licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem e instalação	un.	2
33	Switch L2, 48 portas Gigabit Ethernet, stackable (empilhável), PoE+ com licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem	un.	3
34	Instalação do item 33	un.	3
35	Telefone IP Tipo I com Licença de software e instalação	un.	32
36	Telefone IP Tipo II com Licença de software e instalação	un.	6
37	Telefone IP Tipo III com Licença de software e instalação	un.	2

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
JARDIM ATÂNTICO (CAJUEIRO): Rua Hélio Guapyassu de Sá, JARDIM ATLÂNTICO CENTRAL (ITAIPUAÇU) CEP: 24934050			
1	Câmera de Vídeo IP Tipo I com Licença de software e instalação	un.	2
2	Câmera de Vídeo IP Tipo II + Licença de software e instalação	un.	9
3	Câmera de Vídeo IP Tipo III + Licença de software e instalação	un.	13
6	Firewall/Roteador Tipo I com licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem	un.	1
7	Instalação do item 6	un.	1
12	Ponto de Acesso WiFi 6 + Licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem e instalação	un.	9
13	Módulo de interface SFP, 1000BASE-LX e instalação	un.	2
14	Patch Panel 24 Portas e instalação	conj.	9
16	Ponto de Rede Tipo I e instalação	conj.	95
17	Ponto de Rede Tipo II e instalação	conj.	114
20	Rack de Piso de 19" Fechado de 42U e instalação	un.	1

22	Sensor IP de Temperatura e Umidade do ar com interface Ethernet com licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem e instalação	un.	2
33	Switch L2, 48 portas Gigabit Ethernet, stackable (empilhável), PoE+ com licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem	un.	3
34	Instalação do item 33	un.	3
35	Telefone IP Tipo I com Licença de software e instalação	un.	32
36	Telefone IP Tipo II com Licença de software e instalação	un.	6
37	Telefone IP Tipo III com Licença de software e instalação	un.	2

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
BARROCO: Rua João Toledo Gualberto, S/N BARROCO - ITAIPUAÇU CEP: 24936060			
1	Câmera de Vídeo IP Tipo I com Licença de software e instalação	un.	2
2	Câmera de Vídeo IP Tipo II + Licença de software e instalação	un.	9
3	Câmera de Vídeo IP Tipo III + Licença de software e instalação	un.	13
6	Firewall/Roteador Tipo I com licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem	un.	1
7	Instalação do item 6	un.	1
12	Ponto de Acesso WiFi 6 + Licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem e instalação	un.	9
13	Módulo de interface SFP, 1000BASE-LX e instalação	un.	2
14	Patch Panel 24 Portas e instalação	conj.	9
16	Ponto de Rede Tipo I e instalação	conj.	95
17	Ponto de Rede Tipo II e instalação	conj.	114
20	Rack de Piso de 19" Fechado de 42U e instalação	un.	1
22	Sensor IP de Temperatura e Umidade do ar com interface Ethernet com licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem e instalação	un.	2
33	Switch L2, 48 portas Gigabit Ethernet, stackable (empilhável), PoE+ com licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem	un.	3
34	Instalação do item 33	un.	3
35	Telefone IP Tipo I com Licença de software e instalação	un.	32
36	Telefone IP Tipo II com Licença de software e instalação	un.	6
37	Telefone IP Tipo III com Licença de software e instalação	un.	2

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
PONTA NEGRA: Rua Vereador Alípio Manoel de Oliveira – S/N PONTA NEGRA (PONTA NEGRA) CEP: 24922268			
1	Câmera de Vídeo IP Tipo I com Licença de software e instalação	un.	2
2	Câmera de Vídeo IP Tipo II + Licença de software e instalação	un.	9
3	Câmera de Vídeo IP Tipo III + Licença de software e instalação	un.	13
6	Firewall/Roteador Tipo I com licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem	un.	1
7	Instalação do item 6	un.	1
12	Ponto de Acesso WiFi 6 + Licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem e instalação	un.	9
13	Módulo de interface SFP, 1000BASE-LX e instalação	un.	2
14	Patch Panel 24 Portas e instalação	conj.	9
16	Ponto de Rede Tipo I e instalação	conj.	95
17	Ponto de Rede Tipo II e instalação	conj.	114
20	Rack de Piso de 19" Fechado de 42U e instalação	un.	1
22	Sensor IP de Temperatura e Umidade do ar com interface Ethernet com licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem e instalação	un.	2
33	Switch L2, 48 portas Gigabit Ethernet, stackable (empilhável), PoE+ com licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem	un.	3
34	Instalação do item 33	un.	3
35	Telefone IP Tipo I com Licença de software e instalação	un.	32
36	Telefone IP Tipo II com Licença de software e instalação	un.	6
37	Telefone IP Tipo III com Licença de software e instalação	un.	2

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
SÃO JOSÉ (I E II): Rua Vinte e Dois, S/N (LOTO MAR) SÃO JOSÉ DE IMBASSAI - CEP: 24931375			
1	Câmera de Vídeo IP Tipo I com Licença de software e instalação	un.	2
2	Câmera de Vídeo IP Tipo II + Licença de software e instalação	un.	9
3	Câmera de Vídeo IP Tipo III + Licença de software e instalação	un.	13

6	Firewall/Roteador Tipo I com licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem	un.	1
7	Instalação do item 6	un.	1
12	Ponto de Acesso WiFi 6 + Licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem e instalação	un.	9
13	Módulo de interface SFP, 1000BASE-LX e instalação	un.	2
14	Patch Panel 24 Portas e instalação	conj.	9
16	Ponto de Rede Tipo I e instalação	conj.	95
17	Ponto de Rede Tipo II e instalação	conj.	114
20	Rack de Piso de 19" Fechado de 42U e instalação	un.	1
22	Sensor IP de Temperatura e Umidade do ar com interface Ethernet com licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem e instalação	un.	2
33	Switch L2, 48 portas Gigabit Ethernet, stackable (empilhável), PoE+ com licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem	un.	3
34	Instalação do item 33	un.	3
35	Telefone IP Tipo I com Licença de software e instalação	un.	32
36	Telefone IP Tipo II com Licença de software e instalação	un.	6
37	Telefone IP Tipo III com Licença de software e instalação	un.	2

1.12.

4) UNIDADES TIPO CAXITO

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
CAXITO: Rua Carmem Miranda, S/N. ITAPEBA CEP: 24912340			
1	Câmera de Vídeo IP Tipo I com Licença de software e instalação	un.	2
2	Câmera de Vídeo IP Tipo II + Licença de software e instalação	un.	6
3	Câmera de Vídeo IP Tipo III + Licença de software e instalação	un.	12
6	Firewall/Roteador Tipo I com licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem	un.	1
7	Instalação do item 6	un.	1
12	Ponto de Acesso WiFi 6 + Licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem e instalação	un.	11
13	Módulo de interface SFP, 1000BASE-LX e instalação	un.	2
14	Patch Panel 24 Portas e instalação	conj.	8
16	Ponto de Rede Tipo I e instalação	conj.	82

17	Ponto de Rede Tipo II e instalação	conj.	92
20	Rack de Piso de 19" Fechado de 42U e instalação	un.	1
22	Sensor IP de Temperatura e Umidade do ar com interface Ethernet com licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem e instalação	un.	2
33	Switch L2, 48 portas Gigabit Ethernet, stackable (empilhável), PoE+ com licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem	un.	3
34	Instalação do item 33	un.	3
35	Telefone IP Tipo I com Licença de software e instalação	un.	32
36	Telefone IP Tipo II com Licença de software e instalação	un.	6
37	Telefone IP Tipo III com Licença de software e instalação	un.	2

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
MUMBUCA: Rua Manoel Marins S/N, Mumbuca. CEP: 24913205			
1	Câmera de Vídeo IP Tipo I com Licença de software e instalação	un.	2
2	Câmera de Vídeo IP Tipo II + Licença de software e instalação	un.	6
3	Câmera de Vídeo IP Tipo III + Licença de software e instalação	un.	12
6	Firewall/Roteador Tipo I com licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem	un.	1
7	Instalação do item 6	un.	1
12	Ponto de Acesso WiFi 6 + Licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem e instalação	un.	11
13	Módulo de interface SFP, 1000BASE-LX e instalação	un.	2
14	Patch Panel 24 Portas e instalação	conj.	8
16	Ponto de Rede Tipo I e instalação	conj.	82
17	Ponto de Rede Tipo II e instalação	conj.	92
20	Rack de Piso de 19" Fechado de 42U e instalação	un.	1
22	Sensor IP de Temperatura e Umidade do ar com interface Ethernet com licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem e instalação	un.	2
33	Switch L2, 48 portas Gigabit Ethernet, stackable (empilhável), PoE+ com licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem	un.	3
34	Instalação do item 33	un.	3
35	Telefone IP Tipo I com Licença de software e instalação	un.	32
36	Telefone IP Tipo II com Licença de software e instalação	un.	6

37	Telefone IP Tipo III com Licença de software e instalação	un	2
----	---	----	---

5) SEDE

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
FEMAR: Rua Clímaco Pereira, s/n — Araçatiba — Maricá — RJ. 24.902-035			
2	Câmera de Vídeo IP Tipo II + Licença de software	un.	8
3	Câmera de Vídeo IP Tipo III + Licença de software	un.	2
12	Ponto de Acesso WiFi 6 + Licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem e instalação	un.	8
13	Módulo de interface SFP, 1000BASE-LX e instalação	un.	8
16	Ponto de Rede Tipo I e instalação	conj.	18
33	Switch L2, 48 portas Gigabit Ethernet, stackable (empilhável), PoE+ com licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem	un.	14
34	Instalação do item 33	un.	14
35	Telefone IP Tipo I com Licença de software e instalação	un.	110
36	Telefone IP Tipo II com Licença de software e instalação	un.	8
37	Telefone IP Tipo III com Licença de software e instalação	un.	2

6) GALPÕES

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
ENDEREÇO: Rodovia Ernani do Amaral Peixoto, Km 37 – Manoel Ribeiro, – Maricá/RJ, CEP. 24.927-420			
1	Câmera de Vídeo IP Tipo I com Licença de software e instalação	un.	31
3	Câmera de Vídeo IP Tipo III + Licença de software	un.	9
6	Firewall/Roteador Tipo I com licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem	un.	1
7	Instalação do item 6	un.	1
12	Ponto de Acesso WiFi 6 + Licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem e instalação	un.	11
13	Módulo de interface SFP, 1000BASE-LX e instalação	un.	2
15	Patch Panel descarregado de 24 Portas e instalação	un.	9
18	Ponto de Rede Tipo III e instalação	conj.	160

19	Rack de Piso de 19" Fechado de 12U e instalação	un.	5
22	Sensor IP de Temperatura e Umidade do ar com interface Ethernet com licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem e instalação	un.	23
31	Switch L2, 24 portas Gigabit Ethernet, stackable (empilhável), PoE+ com licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem	un.	1
32	Instalação do item 31	un.	1
33	Switch L2, 48 portas Gigabit Ethernet, stackable (empilhável), PoE+ com licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem	un.	4
34	Instalação do item 33	un.	4
35	Telefone IP Tipo I com Licença de software e instalação	un.	21

7) DATACENTERS

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
ENDEREÇO: Rua Clímaco Pereira, s/n — Araçatiba — Maricá — RJ. 24.902-035			
4	Comutador	un.	4
5	Instalação do item 4	un.	4
8	Firewall/Roteador Tipo II com licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem	un.	2
9	Instalação do item 8	un.	2
10	Gateway de voz	un.	2
11	Instalação do item 10	un.	2
21	Rack de Piso de 19" Fechado de 44U e instalação	un.	2
22	Sensor IP de Temperatura e Umidade do ar com interface Ethernet com licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem e instalação	un.	2
23	Servidor de comunicação unificada IP	un.	2
24	Instalação do item 23	un.	2
25	Servidor de hiperconvergência	un.	6
26	Instalação do item 25	un.	6
27	Solução de Backup + Licença de software	un.	2
28	Instalação do item 27	un.	2
29	Subscrição de Software HCI	un.	192
30	Instalação do item 29	un.	192

Maricá, 17 de setembro de 2024.

Responsável técnico,

Alessandra Lopes Rangel

Mat.: 3.300.020

Superintendência de Infraestrutura

Diretoria Administrativa

Conferido e de acordo,

Daniel Ferreira da Silva

Mat.:3.300.002

Diretor Administrativo

ANEXO B

LOCAIS DE EXECUÇÃO DO OBJETO

TIPO DE UNIDADE	USF	ENDEREÇO
A	Carlos Alberto Soares (MCMV Inoã)	Estrada do Bosque Fundo, S/N BOSQUE FUNDO (LOT BSQ FUNDO) CEP: 24.943-060
	Carlos Marighella (MCMV Itaipuaçu)	Rua R, S/N CHÁCARAS DE INOÃ CEP: 24.940-640
	Marques/Condado	Rua Babaçu, S/N CONDADO DE MARICÁ CEP: 24.905-180
	Jacaróá Caju	Rua Ovídio Moreira de Souza - S/N JACARÓÁ CEP: 24.902-430
	Jaconé	Estrada Ponta Negra-Sampaio Correia, S/N JACONÉ (PONTA NEGRA) CEP: 24.923-500
	Barra	Rua Francisco Ferreira da Costa, S/N, BARRA DE MARICÁ CEP: 24.915-428
B	BambuÍ	Estrada Antônio Calado, S/N BALNEÁRIO BAMBUÍ (PONTA NEGRA) Cep: 24.920-710
CAXITO	Caxito	Rua Carmem Miranda, S/N. ITAPEBA CEP: 24.912-340
	Mumbuca	Rua Manoel Marins S/N, Mumbuca. CEP: 24.913-205
C	Jardim Atlântico	Rua Van Lerberg, S/N (antiga rua 34) esquina com a rua Alice Maximino de Souza JARDIM ATLÂNTICO CENTRAL (ITAIPUAÇU) CEP: 24.934-165
	Santa Rita (Ponta Do Francês)	Rua Cento e Dezenove, S/N JARDIM ATLÂNTICO LESTE (ITAIPUAÇU) CEP: 24.933-150
	Jardim Atlântico / Cajueiro	Rua Hélio Guapyassu de Sá, JARDIM ATLÂNTICO CENTRAL (ITAIPUAÇU) CEP: 24.934-050
	Barroco	Rua João Toledo Gualberto, S/N BARROCO - ITAIPUAÇU CEP: 24.936-060
	Ponta Negra	Rua Vereador Alípio Manoel de Oliveira – S/N PONTA NEGRA (PONTA NEGRA) CEP: 24.922-268
	São José (I e II)	Rua Vinte e Dois, S/N (LOTO MAR) SÃO JOSÉ DE IMBASSAI - CEP: 24.931-375
Total		15
	Sede FEMAR	Rua Clímaco Pereira nº 367— Araçatiba — Maricá — RJ. 24.902-035
	Galpões	Rodovia Ernani do Amaral Peixoto, Km 37 – Manoel Ribeiro, – Maricá/RJ, CEP. 24.927-420

Maricá, 17 de setembro de 2024.

Responsáveis técnicos,

Alessandra Lopes Rangel
Mat.: 3.300.020
Superintendente de Infraestrutura
Diretoria Administrativa

Conferido e de acordo,

Daniel Ferreira da Silva
Mat.:3.300.002
Diretor Administrativo

ANEXO C

PRAZOS DE GARANTIA

ITEM	DESCRIÇÃO	GARANTIA (EM MESES)
1	Câmera de Vídeo IP Tipo I com Licença de software e instalação	60
2	Câmera de Vídeo IP Tipo II com Licença de software e instalação	60
3	Câmera de Vídeo IP Tipo III com Licença de software e instalação	60
4	Computador	60
5	Instalação do item 4	60
6	Firewall/Roteador Tipo I com licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem	60
7	Instalação do item 6	60
8	Firewall/Roteador Tipo II com licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem	60
9	Instalação do item 8	60
10	Gateway de voz	60
11	Instalação do item 10	60
12	Ponto de Acesso WiFi 6 + Licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem e instalação	60
13	Módulo de interface SFP, 1000BASE-LX e instalação	36
14	Patch Panel 24 Portas e instalação	36
15	Patch Panel descarregado de 24 Portas e instalação	36
16	Ponto de Rede Tipo I e instalação	36
17	Ponto de Rede Tipo II e instalação	36
18	Ponto de Rede Tipo III e instalação	36
19	Rack de Piso de 19" Fechado de 12U e instalação	36
20	Rack de Piso de 19" Fechado de 42U e instalação	36
21	Rack de Piso de 19" Fechado de 44U e instalação	36
22	Sensor IP de Temperatura e Umidade do ar com interface Ethernet com licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem e instalação	60
23	Servidor de comunicação unificada IP	60
24	Instalação do item 23	60
25	Servidor de hiperconvergência com licença de software	60
26	Instalação do item 25	60
27	Solução de Backup + Licença de software	60
28	Instalação do item 27	60
29	Subscrição de Software HCI	60
30	Instalação do item 29	60

31	Switch L2, 24 portas Gigabit Ethernet, stackable (empilhável), PoE+ com licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem	60
32	Instalação do item 31	60
33	Switch L2, 48 portas Gigabit Ethernet, stackable (empilhável), PoE+ com licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem	60
34	Instalação do item 33	60
35	Telefone IP Tipo I com Licença de software e instalação	36
36	Telefone IP Tipo II com Licença de software e instalação	36
37	Telefone IP Tipo III com Licença de software e instalação	36
38	Suporte Técnico e Manutenção	60

Maricá, 17 de setembro de 2024.

Responsáveis técnicos,

Alessandra Lopes Rangel
Mat.: 3.300.020
Superintendente de Infraestrutura
Diretoria Administrativa

Conferido e de acordo,

Daniel Ferreira da Silva
Mat.:3.300.002
Diretor Administrativo

ANEXO D

INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO DE RESULTADO (IMR)

1. Este documento apresenta os critérios de avaliação da qualidade dos serviços de instalação de ativos de rede, identificando indicadores, metas, mecanismos de cálculo, forma de acompanhamento e adequações de pagamento por eventual não atendimento das metas estabelecidas.

2. A Superintendência de Infraestrutura, responsável técnica pela fiscalização técnica/setorial do contrato deve avaliar constantemente a execução do objeto por meio do Instrumento de Medição de Resultado – IMR, conforme este modelo, para aferição da qualidade da prestação dos serviços, devendo haver o redimensionamento no pagamento com base nos indicadores estabelecidos, sempre que a contratada:

- 2.1. Não produzir os resultados, deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou
- 2.2. Deixar de utilizar materiais, equipamentos e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada
- 2.3. A utilização do IMR não impede a aplicação concomitante de outros mecanismos para a avaliação da prestação dos serviços.

3. A Gerencia de Infraestrutura em Tecnologia da Informação, conforme explicado no regime interno da Femar - *À Gerência de Infraestrutura em Tecnologia da Informação, cujas funções serão exercidas pelo Gerente de Infraestrutura em Tecnologia da Informação, compete: I - Assessorar o Superintendente de Infraestrutura nos assuntos relativos à rede de comunicações e infraestrutura em Tecnologia da Informação, para que subsidie a Diretoria Administrativa nas atividades inerentes a sua área de atuação; II - Oferecer suporte de infraestrutura tecnológica à FEMAR, resguardando os dados sensíveis, provendo a segurança da rede, o controle de acesso restrito e observando a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD); III - Assessorar e oferecer suporte tecnológico à FEMAR e às unidades e serviços sob a sua gestão, no que diz respeito a seus recursos computacionais; IV - Manter atualizado o cadastro da configuração dos equipamentos existentes e executar o provisionamento de recursos físicos para as áreas meio e fim da FEMAR; V - Implantar e manter o funcionamento da rede de comunicação;* – portanto, fiscalizará o contrato e deverá apresentar ao preposto da contratada a avaliação da execução do objeto ou, se for o caso, a avaliação de desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizada;

3.1. O preposto deverá apor assinatura no documento, tomando ciência da avaliação realizada;

4. A contratada poderá apresentar justificativa para a prestação do serviço com menor nível de conformidade, que poderá ser aceita pela Superintendência, desde que comprovada a excepcionalidade da ocorrência, resultante exclusivamente de fatores imprevisíveis e alheios ao controle do prestador. O prazo para a entrega da justificativa se dará por 10 dias corridos a partir do recebimento da notificação.

- 5.** Na hipótese de comportamento contínuo (reincidente) de desconformidade da prestação do serviço em relação à qualidade exigida, bem como quando esta ultrapassar os níveis mínimos toleráveis previstos nos indicadores, sendo este o CONCEITO EXCELENTE, faixa 1, além dos fatores redutores previstos neste documento, conforme tabela de conceito;
- 6.** Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período mensal será aplicada a medição de avaliação dos resultados, onde a Superintendência de Infraestrutura, responsável técnica pelo contrato, deverá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, aplicar a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos no ato convocatório, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato.
- 7.** Os Serviços e produtos da contratada serão avaliados por meio dos seguintes indicadores:
- 7.1.** Uso dos EPI's, e uniformes;
 - 7.2.** Tempo de resposta às solicitações da contratante;
 - 7.3.** Excelência nos serviços prestados;
- 8.** Aos indicadores serão atribuídos pontos de qualidade, conforme critérios apresentados nas tabelas abaixo.
- 8.1.** Cada indicador contribui com uma quantidade diferenciada de pontos de qualidade. Essa diferença está relacionada à essencialidade do indicador para a qualidade dos serviços;
 - 8.2.** A pontuação final de qualidade dos serviços pode resultar em valores entre 0 (zero) e 100 (cem), correspondentes respectivamente às situações de serviço desprovido de qualidade e serviço com qualidade elevada.
- 9.** A não regularização dos problemas reclamados nos prazos estabelecidos implica na aplicação de nova penalidade, de sancionamento monetário conforme faixas de ajuste de pagamento com base no presente instrumento, e assim por diante até sua regularização;
- 10.** Este IMR - Instrumento de Medição de Resultado define expectativas de serviços e responsabilidades entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA, e é parte integrante do contrato.
- 11.** Para as falhas na prestação de serviços que não constam neste IMR, será aplicado o grau correspondente às irregularidades constantes nos documentos norteadores da contratação.
- 12.** As tabelas abaixo apresentam os indicadores, as metas, os critérios, e os mecanismos de cálculo de pontuação de qualidade na prestação do serviço.
- 13.** Ao não atender as metas da faixa 1, a CONTRATANTE aplicará conforme as faixas de pontuação, o fator de ajuste deste instrumento.

14. Ao término do mês de competência para apuração dos conceitos de faixas, a pontuação acumulada será zerada para o período subsequente.

15. A comunicação à contratada com relação à avaliação de resultados será apenas realizada mediante aferição de resultado negativo, através do termo de notificação enviado por canal previamente informado às partes. Nesse sentido, será oportunizada à contratada o direito ao contraditório, desde que no prazo estabelecido.

INDICADOR 1: USO DOS EPI's E UNIFORMES	
Item	Descrição
Finalidade	Mensurar o atendimento às exigências específicas relacionadas à Segurança do Trabalho e uso e condições dos uniformes pelos funcionários durante a execução dos serviços.
Meta a cumprir	Nenhuma ocorrência no mês
Instrumento de medição	Constatação formal de ocorrências
Forma de acompanhamento	Pela Superintendência de Infraestrutura através do Livro de Registros, que ficará disposto em todas as unidades cujo serviço será prestado.
Periodicidade	Diária, com aferição mensal do resultado
Mecanismo de Cálculo	Verificação da quantidade de ocorrências registradas no mês de referência (pessoa/dia).
Início da Vigência	A partir do início da prestação do serviço:
Faixas de ajuste no pagamento	<ul style="list-style-type: none"> - Sem Ocorrências = 20 Pontos - 01 Ocorrência = 19 Pontos - 02 Ocorrências = 18 pontos - 03 Ocorrências = 17 Pontos - 04 Ocorrências = 16 pontos - 05 Ocorrências = 15 pontos - 06 a 10 ocorrências = 10 pontos - 11 ocorrências ou mais = 0 pontos
Consequências	Redução no valor a ser pago à contratada, conforme faixas de ajuste de pagamento.

INDICADOR 2: TEMPO DE RESPOSTA ÀS SOLICITAÇÕES DA CONTRATANTE	
Item	Descrição
Finalidade	Mensurar a agilidade no atendimento das solicitações efetuadas pela Administração
Meta a cumprir	Até o dia útil posterior à solicitação, ou conforme prazo informado na solicitação.

Instrumento de medição	Constatação formal de ocorrências
Forma de acompanhamento	Pela Superintendência de Infraestrutura através do Livro de Registros, que ficará disposto em todas as unidades cujo serviço será prestado.
Periodicidade	Por evento/solicitação à Contratante/preposto.
Mecanismo de Cálculo	Verificação da quantidade de ocorrências registradas com tempo de resposta superior à meta
Início da Vigência	A partir do início da prestação do serviço:
Faixas de ajuste no pagamento	<ul style="list-style-type: none"> - Sem atrasos: 10 pontos - 01 resposta com atraso = 09 pontos - 02 respostas com atraso = 08 pontos - 03 respostas com atraso = 07 pontos - 04 respostas com atraso = 06 pontos - 05 respostas com atraso = 05 pontos - 06 ou mais respostas com atraso = 0 pontos
Consequências	Redução no valor a ser pago à contratada, conforme faixas de ajuste de pagamento.

INDICADOR 3: EXCELÊNCIA DOS SERVIÇOS PRESTADOS	
Item	Descrição
Finalidade	Mensurar ocorrências de inadimplemento de obrigações contratuais, assim como garantir o nível de qualidade global na prestação dos serviços
Meta a cumprir	Prestar todos os serviços contratados com perfeita execução, primando pela excelência do serviço.
Instrumento de medição	Constatação formal das ocorrências de falhas por meio de formulário
Forma de acompanhamento	Pela Superintendência de Infraestrutura através de formulário.
Periodicidade	Mensal
Mecanismo de Cálculo	Preenchimento na Planilha de Identificação de falhas
Início da Vigência	A partir do início da prestação do serviço:

Faixas de ajuste no pagamento	<p>Sem Ocorrências = 40 Pontos - 01 ocorrência = 38 pontos - 02 ocorrências = 36 pontos - 03 ocorrências = 34 pontos - 04 ocorrências = 32 pontos - 05 ocorrências = 30 pontos - 06 ocorrências = 26 pontos - 07 ocorrências = 22 pontos - 08 ocorrências = 18 pontos - 09 ocorrências = 14 pontos - 10 ocorrências = 10 pontos - 11 ocorrências ou mais = 0 pontos</p>
Consequências	Redução no valor a ser pago à contratada, conforme faixas de ajuste de pagamento.

FALHAS NA PRESTAÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA
Falta de qualquer um dos materiais e equipamentos previstos que venha a causar interrupção ou redução na qualidade dos serviços	Ocorrência registrada
Não execução das tarefas de acordo com o parâmetro, a rotina (frequência) e o cronograma estabelecido.	Ocorrência registrada
Falta de Prontidão e Proatividade na Prestação do Serviço	Ocorrência registrada
Não Realização das tarefas programadas/solicitadas	Ocorrência registrada
Falta de Conservação e zelo com os equipamentos	Ocorrência registrada
Ausência de zelo e urbanidade no tratamento com o público	Ocorrência registrada

16. FAIXAS DE AJUSTE DE PAGAMENTO

16.1. As pontuações de qualidade devem ser totalizadas para o mês de referência, conforme métodos apresentados nas tabelas acima.

16.2. A aplicação dos critérios de averiguação da qualidade resultará em uma pontuação final no intervalo de 0 a 100 pontos, correspondente à soma das pontuações obtidas para cada indicador, conforme fórmula abaixo:

Pontuação total do serviço = Pontos "Indicador 1" + Pontos "Indicador 2" + Pontos "Indicador 3" + Pontos "Indicador 4".

16.3. Os pagamentos devidos, relativos a cada mês de referência, devem ser ajustados pela pontuação total do serviço, conforme tabela e fórmula apresentadas abaixo:

CONCEITO	Faixas de Pontuação de Qualidade de serviço	Pagamento Devido	Fator de Ajuste do Instrumento de Medição de Resultado
EXCELENTE	Faixa 1 – De 90 a 100 pontos	100% do valor previsto	1
BOM	Faixa 2 – De 80 a 89 pontos	98,5% do valor previsto	0,985
REGULAR	Faixa 3 – De 70 a 79 pontos	97% do valor previsto	0,97
INSATISFATÓRIO	Faixa 4 – De 60 a 69 pontos	95,5% do valor previsto	0,955
RUIM	Faixa 5 – Abaixo de 60 pontos	94% do valor previsto	0,94
Valor devido por ordem de serviço = [(Valor mensal previsto) x (Fator de ajuste de nível de serviço)]			

17. CHECK LIST PARA A AVALIAÇÃO DE NÍVEL DOS SERVIÇOS

Indicador	Critério (Faixas de Pontuação)	Pontos	Avaliação
1 – Uso dos EPI's e uniformes	Sem ocorrências	20	
	01 ocorrência	19	
	02 ocorrências	18	
	03 ocorrências	17	
	04 ocorrência	16	
	05 ocorrências ou mais	15	

	06 a 10 ocorrências	10	
	11 ocorrências ou mais	0	
2 – Tempo de resposta às solicitações da contratante	Sem atrasos	10	
	01 resposta com atraso	9	
	02 resposta com atraso	8	
	03 resposta com atraso	9	
	04 resposta com atraso	6	
	05 resposta com atraso	5	
	06 ou mais resposta com atraso	0	
	3 – Excelências dos serviços prestados	Sem ocorrências	40
01 ocorrência		38	
02 ocorrências		36	
03 ocorrências		34	
04 ocorrência		32	
05 ocorrências		30	
06 ocorrências		26	
07 ocorrências		22	
08 ocorrências		18	
09 ocorrências		14	
10 ocorrências		10	
11 ocorrências ou mais		1	
Pontuação Total do Serviço			

18. PESQUISA DE SATISFAÇÃO COM A QUALIDADE DOS SERVIÇOS PRESTADOS DE SOLUÇÕES DE REDE DE COMPUTADORES.

Unidade:	Data:
Servidor:	

Contratada:				
Nº do contrato:				
Serviço prestado na unidade	O	B	R	I
Estabilidade da rede				
Disposição dos equipamentos (Organização de cabos, câmeras e switches)				
Tempo de resposta para atender uma solicitação de suporte.				
Reportar eventuais ocorrências, como falha de equipamentos, desgaste ou necessidade de troca do mesmo.				
Orientar e prestar informações básicas aos técnicos de T.I da FEMAR				

CONCEITOS DA PONTUAÇÃO A SER UTILIZADOS NA PESQUISA DE SATISFAÇÃO

ÓTIMO - Refere-se à conformidade total dos critérios, como listado a seguir:

- Rede funcionando sem interrupções no tráfego de dados;
- Equipamentos funcionando sem nenhum tipo de falha ou erro;
- manutenção preventiva realizada periodicamente;
- Livro de ocorrências atualizado;
- Funcionários devidamente treinados, uniformizados e utilizando EPIs adequados;

BOM - Refere-se à conformidade parcial dos critérios, como listado a seguir:

- Tráfego de Rede com algumas interrupções que não prejudiquem o andamento do trabalho;
- Ocorrência isolada de não preenchimento do livro de ocorrências;
- Ocorrência isolada na apresentação do uniforme limpo e em bom estado;

REGULAR - Refere-se à desconformidade parcial dos critérios, como exemplos listados a seguir:

- Não realizar manutenção periódica;
- Equipamentos sem funcionar em sua totalidade;
- Uniforme sujo e/ou molhado na apresentação para o serviço.

INSATISFATÓRIO - Refere-se à desconformidade total dos critérios, como exemplos listados a seguir:

- Rede com paralização total;
- Equipamentos defeituosos não substituídos
- Sem registros no livro de ocorrências, mesmo após fatos já terem ocorridos;
- Funcionário sem treinamento, com uniforme em péssima apresentação e sem equipamento de EPI;

Sugestões, elogios e críticas:

B- TOTAL DE QUESITOS AVALIADOS NO PERÍODO (EXCETO NÃO APLICÁVEL)

C- PERCENTUAL DE AVALIAÇÃO – POR QUESITO (*)

O	B	R	I

(*) Número de quesitos pontuados (correspondente a cada grau de satisfação) dividido por B (total de quesitos avaliados no período) = C (percentual de avaliação – por quesito)

D- PERCENTUAL DE SATISFAÇÃO OBTIDO (**)

(**) Somatória dos percentuais apurados para os graus de satisfação Ótimo e Bom (item C)

Maricá, de de 202

Avaliador

B- ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

O presente Estudo Técnico Preliminar – ETP, destina-se à análise da melhor solução técnica e economicamente viável para ampliar a infraestrutura de suporte a serviços em rede, a fim de atender às obrigações assumidas no Contrato de Gestão celebrado entre a Fundação Estatal de Saúde de Maricá – FEMAR e o Município de Maricá, através da Secretaria Municipal de Saúde, no que tange ao proposto no Plano Operativo.

1. INTRODUÇÃO

1.1. Trata-se de Estudo Técnico Preliminar para análise da melhor solução para ampliação de solução integrada de infraestrutura de suporte a serviços em rede, a fim de atender as obrigações assumidas no Contrato de Gestão celebrado entre a FEMAR e o Município de Maricá, através da Secretaria Municipal de Saúde, no que tange ao proposto no Plano Operativo.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DE CONTRATAÇÃO

2.1. A demanda ora em análise refere-se ao processo nº 13493/2022, que tem como objetivo a execução de parte do Plano Operativo (PO) para o **GERENCIAMENTO, OPERACIONALIZAÇÃO E EXECUÇÃO DAS AÇÕES E SERVIÇOS DE SAÚDE NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE (APS), ATENÇÃO ESPECIALIZADA (AESP), OPERACIONALIZAÇÃO DO COMPLEXO REGULADOR (CR) e TRATAMENTO FORA DO DOMICÍLIO (TFD)**, com fundamento no artigo 37, §8º, da CF/88, na Lei Complementar Municipal n.º 349/2021 e na Lei Municipal n.º 3.092/2021, a fim de atender às necessidades da Secretaria Municipal de Saúde de Maricá.

2.2. A reestruturação dos serviços de atendimento das USFs e ambulatórios especializados no município de Maricá/RJ é de fundamental importância para garantir o acesso oportuno aos serviços de saúde, além de permitir maior capacidade de resposta às necessidades de saúde da população maricaense.

2.3. A rede de atenção básica (RAS) do Município de Maricá é constituída pela Atenção Primária, que desempenha o papel de coordenadora do cuidado à saúde da população adscrita e ordenadora da RAS, sendo o centro de comunicação com toda a Rede. É constituída por 54 equipes de Saúde da Família (eSF), 06 equipes de Núcleo Ampliado de Saúde da Família (eNASF), 21 equipes de Saúde Bucal (eSB) e 1 equipe de Consultório na Rua (eCR), responsáveis pelo exercício de práticas gerenciais e sanitárias, democráticas e

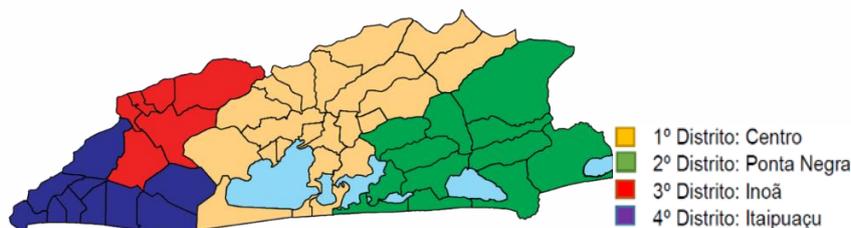
participativas, sob forma de trabalho em equipe, dirigidas às populações dos territórios adscritos.

2.4. No município, o serviço de atenção psicossocial é composto pelos seguintes equipamentos: 01 Centro de Atenção Psicossocial III (CAPS III), 01 Centro de Atenção Psicossocial Infanto juvenil (CAPSi), 01 Centro de Atenção Psicossocial Álcool e outras Drogas (CAPSad), 03 Residências Terapêuticas e 04 Equipes Multidisciplinares de Atenção Especializada em Atenção Psicossocial (EMAEAP).

2.5. A Rede de Atenção especializada do município, conta com 01 ambulatório - Péricles Siqueira Ferreira, 01 Serviço de Atendimento Especializado (SAE), 02 Centros de especialidades Odontológicas (CEO), 03 Serviços de Atenção Domiciliar, 01 Centro de Diagnóstico e Tratamento (CDT) - Enf. Maria Ivonilda Rodrigues Coelho e 01 Centro Materno Infantil (CMI).

2.6. A divisão da cidade se divide em 04 (quatro) distritos de saúde, conforme mostra a figura 1 abaixo.

Figura 1 – Distritos de Maricá



Fonte: <https://portalantigo.marica.rj.gov.br/mapa-de-marica/>

2.7. Cada distrito possui em seu território Unidades de Saúde da Família (USF), responsáveis sanitariamente por uma área de abrangência (Quadro 1) e estabelecimentos de saúde da Atenção Especializada, responsáveis pelo atendimento especializado. Entende-se por área de abrangência o território pelo qual a USF é responsável pela assistência à população.

Tabela 1 - Distribuição das Unidades de Saúde da Família e Atenção Especializada por distrito, Maricá, Rio de Janeiro, 2021.

1º DISTRITO	2º DISTRITO	3º DISTRITO	4º DISTRITO
USF Mumbuca USF Bairro da Amizade USF Central USF Elenir Umbelino USF Ubatiba USF Ponta Grossa USF Retiro Ambulatório de Especialidades Péricles Siqueira Centro Materno Infantil Centro de Tratamento e Diagnóstico Serviço de Atendimento Especializado Centro de Especialidades Odontológica Centro de Atenção Psicossocial III Centro de Atenção Psicossocial Infanto juvenil Centro de Atenção Psicossocial Álcool e outras Drogas	USF Espreado USF Bambuí USF Guaratiba USF Marinelândia USF Ponta Negra USF Barra	USF Inoã II USF Chácara de Inoã USF Santa Paula USF Carlos Alberto USF São José I USF São José II	USF Recanto USF Jardim Atlântico USF Barroco USF Santa Rita USF Carlos Marighella USF Caio Figueiredo Centro de Especialidades Odontológica

Fonte: <https://www.marica.rj.gov.br/wp-content/uploads/2022/11/Unidades-de-Saude-de-Marica.pdf>

2.8. A contratação do presente procedimento se justifica em função da expansão das unidades de saúde, e carece, portanto, de serviço técnico especializado em instalação e manutenção de cabeamento estruturado e aquisição de equipamentos da Rede de Computadores, com implantação e suporte técnico, destinados à utilização dos funcionários destas unidades de saúde, tornando-se fundamental para um bom desempenho das atividades essenciais destas unidades.

2.9. Assim, a presente contratação se faz necessária e indispensável ao bom andamento dos serviços desenvolvidos nas unidades de saúde, dada à necessidade clara da utilização de computadores, devido à dinâmica do fluxo de trabalho gerado pelas diversas atividades desempenhadas pelos funcionários destas unidades, fazendo-se necessária para garantir todo o fluxo de trabalho das unidades.

3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

3.1. Tem-se como requisito da presente contratação a responsabilidade da empresa a ser contratada pela observância das leis, decretos, regulamentos, portarias e normas federais, estaduais e municipais direta e indiretamente aplicáveis ao objeto contratado.

3.2. Diante das necessidades apresentadas, destacam-se os seguintes pontos:

3.2.1. Cumprir os requisitos técnicos previstos na Portaria Inmetro nº 170/2012;

3.2.2. Garantir a qualidade dos produtos ofertados, devendo realizar a correção em caso de

defeito no objeto contratado, correndo todos os ônus por conta da fornecedora;

3.2.3. Responsabilizar-se por todas as despesas de embalagem, seguros, transporte, tributos,

encargos trabalhistas e previdenciários, decorrentes da contratação.

3.2.4. A apresentação dos materiais deverá estar estritamente de acordo com as especificações constantes no Estudo Técnico Preliminar do presente instrumento.

3.3. Salienta-se que as especificações dos itens descritos no Estudo Técnico Preliminar são suficientes, certificando, ainda que, não há determinação de marca, nem, tão pouco, importam em cerceamento da competitividade do certame.

3.4. As especificações técnicas descritas devem ser seguidas de forma estrita pela CONTRATADA, a fim de que sejam atingidos os objetivos a que se propõe este ETP.

3.5. É de fundamental importância o interesse da licitante em ter pleno conhecimento de todas as informações que se relacionam com a execução do objeto deste Estudo Técnico Preliminar, incluindo-se as condições do local dos serviços, transportes, energia,

abastecimento, bem como quaisquer dificuldades eventuais relacionadas às atividades pertinentes à disponibilização e instalação dos equipamentos e serviços.

3.6. A licitante deverá prever nos seus custos as despesas com atividades secundárias relacionadas aos reparos, tais como recomposição de pinturas, furação de paredes e vigas, acabamentos de alvenaria, custos com sinalizações, serviços e materiais eventuais relacionados aos reparos. Os serviços executados em vias públicas deverão ter os seus horários agendados e liberados pela FEMAR.

3.7. Todos os furos, cortes, passagens e demais alterações que forem feitas em elementos arquitetônicos do prédio (alvenaria, gesso, aberturas etc) devem ser reparados e receber acabamento de alvenaria/gesso e pintura de forma a apresentarem a mesma qualidade de acabamento previamente existente.

3.8. Todos os locais onde houver passagem de dutos (eletrocalhas, eletrodutos, etc) por superfícies de vidro (janelas fixas, painéis, etc.) devem ter o vidro anteriormente retirado, recortado exatamente nas dimensões do elemento passante e recolocado de forma a assumir a mesma posição e qualidade de fixação previamente existente.

3.9. Não será emitido aceite do serviço para os locais em que não tiverem sido reparados todos os danos causados.

4. LEVANTAMENTO DE MERCADO (ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS POSSÍVEIS, E JUSTIFICATIVA TÉCNICA E ECONÔMICA DA ESCOLHA DO TIPO SOLUÇÃO A CONTRATAR).

4.1. Para que seja possível encontrar a solução que melhor atenda às necessidades da FEMAR, faz-se necessário o levantamento de mercado, com a análise das alternativas e apresentação das justificativas técnicas e econômicas referentes à solução escolhida.

4.2. Neste tópico urge a importância de pesquisar e determinar as soluções capazes de atender satisfatoriamente as demandas advindas da celebração do Contrato de Gestão, respeitadas as normas que regem a Fundação.

4.3. A fim de encontrar a melhor solução para atender à necessidade da Administração, buscou-se no mercado contratações similares feitas por outros órgãos, levando em conta os aspectos de eficácia, eficiência e economicidade.

4.4. O Levantamento de Mercado compreende a análise das alternativas possíveis e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar.

4.5. A Superintendência de Infraestrutura da FEMAR realizará um levantamento estimado de preços e opções disponíveis no mercado de acordo com as especificações constantes no item 4 deste estudo técnico Decreto Municipal nº 936/22. Salienta-se, todavia, que a

Superintendência de Compras é o órgão responsável por realizar a devida estimativa de preços em momento oportuno.

4.6. Depois, apresentar as soluções possíveis, as vantagens e desvantagens. Apresentar descrição completa e preço estimado.

Levantamento das Soluções de Mercado

4.6.1 Contratação de serviço técnico especializado em instalação, manutenção de cabeamento estruturado e locação de equipamentos da Rede de Computadores:

A presente solução **não atende**, pois no caso de troca de fornecedor dos equipamentos em locação, toda o equipamento teria de ser retirado para a entrada dos novos fornecedores. Ainda que a troca entre os fornecedores seja rápida, o processo poderá acarretar em prejuízo para o pleno funcionamento das unidades, como potencial risco de perda de dados e mudanças em equipamentos que necessitem treinamento para utilização. Apesar de um investimento inicial baixo por se tratar de pagamento mensal, ao final do contrato o valor fica muito acima da aquisição do mesmo. A nível de comparação, o aluguel de um ativo de rede durante 5 anos, custaria de 200% a 500% acima do valor de aquisição. Observa-se que a compra de um switch giga de 48 portas feita pela Prefeitura Municipal de Canoas – RS, através do Edital nº 100/2022 – Pregão Eletrônico, o valor estimado foi de R\$5.253 e a locação do mesmo feita pelo Pregão Presencial da SETEC (Serviços Técnicos Gerais) Autarquia da Prefeitura Municipal de Campinas, através do pregão nº:01/2022, valor mensal foi de R\$676,33 que multiplicado por 60 meses, chega ao valor de R\$40.579,80.

4.6.2 Contratação de serviço técnico especializado em instalação, manutenção de cabeamento estruturado e aquisição de equipamentos da Rede de Computadores:

A presente solução **atende** às demandas da FEMAR por contar com aquisição de equipamento próprio e de longa vida útil, tornando menos onerosa a manutenção e troca de equipamentos por conta da FEMAR em detrimento da locação. Economicamente o custo de uma aquisição é menor a longo prazo, se comparado a locação, como descrito no item 4.6.1. Além disso, também está previsto na orientação técnica (BOAS PRACTICAS, ORIENTAÇÕES E VEDAÇÕES PARA CONTRATAÇÃO DE ATIVOS DE TIC - Versão 4), vinculada à Portaria nº20, de 14 de junho de 2016, emitida pela SLTI/MP, que os ativos de rede deverão considerar o tempo de vida de 5 (cinco) anos para fins de posicionamento da tecnologia e de garantia de funcionamento. (https://www.gov.br/governodigital/pt-br/contratacoes-de-tic/orientacoes_ativos-de-tic-v-4.pdf)

4.7. Fazendo um comparativo entre a contratação de serviço técnico especializado em instalação, manutenção de cabeamento estruturado e locação de equipamentos da Rede de Computadores e a contratação de serviço técnico especializado em instalação, manutenção de cabeamento estruturado e aquisição de equipamentos da Rede de Computadores, nota-se que a contratação e aquisição de equipamentos, a longo prazo, pode gerar mais benefícios práticos e menos ônus à FEMAR.

4.8. A decisão pela aquisição em detrimento da locação se dá, principalmente, pela segurança dos dados. Pelo método de locação, ao final do prazo de prestação de serviço, o material é recuperado. Mesmo havendo backup dos dados, ainda há possibilidade de ser acessado pela contratada, incorrendo riscos no que tange à segurança dos dados armazenados e às recomendações da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD).

4.9. Na aquisição, independente do período de contrato, e mesmo com a troca da prestadora de serviços (suporte e manutenção), os dados não serão movidos das dependências da FEMAR ou manipulados por terceiros, o que garante a integridade dos mesmos e sua respectiva segurança.

4.10. Assim, a aquisição, tanto pelo quesito financeiro a longo prazo, quanto relacionado à segurança, se prova uma escolha mais vantajosa.

5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

5.1. Esta Seção discorre sobre o escopo e os requisitos gerais relativos ao objeto deste Estudo Técnico Preliminar, no qual é composto por fornecimento, instalação, configuração lógica e suporte técnico de solução integrada de infraestrutura de rede cabeada e sem fio (*wireless*), com aplicações de dados, voz, imagem e datacenter.

5.2. Portanto, entende-se que a não contratação do objeto deste estudo, pode acarretar prejuízos à Fundação e conseqüentemente à população, uma vez que os serviços essenciais, prestados por esta, não podem ser interrompidos.

5.3. Todos os equipamentos devem ser devidamente instalados e configurados pela CONTRATADA nas suas respectivas localizações.

Escopo e requisitos gerais da solução

5.4. A solução de comunicação *wireless* deverá utilizar controladora baseada em nuvem, sendo responsável pelas funções de administração, configuração e gerenciamento da rede sem fio. Nesse sentido, toda e qualquer configuração dos Pontos de Acesso (*Access Point*) deverá ser por meio de plataforma em nuvem - parâmetros operacionais, gerenciamento das políticas de segurança e de radiofrequência serão gerenciadas pela Controladora *Wireless* em nuvem. Ambos, Ponto de Acesso e Controladora, deverão ser do mesmo fabricante, a fim de garantir total interoperabilidade. Do mesmo modo, a estratégia da solução de gerenciamento em nuvem adotada para os Pontos de Acesso também deverá ser utilizada

para os *switches*, *firewalls* e câmeras de videomonitoramento a serem fornecidos, fazendo uso de um único *dashboard* para funções de administração, configuração e gestão completa e centralizada desses ativos.

5.5. Além, justifica-se o requisito da necessidade de solução única e centralizada, para facilitar a operacionalização e gerenciamento dos serviços de saúde de forma célere e unificada.

5.6. Com a finalidade de garantir plena interoperabilidade do ambiente a ser implantado, a controladora em nuvem, os pontos de acesso, *switches*, *firewall* e câmeras de videomonitoramento deverão ser do mesmo fabricante.

5.7. A solução de gerenciamento em nuvem deverá incluir funções de segurança contra padrões de comportamentos hostis, tentativas de ataque cibernético, bem como definições de filtros para análise de conteúdo, de modo a prover proteção aos dispositivos e usuários locais.

5.8. Os ativos de voz ofertados deverão ser genuinamente baseados em plataforma IP e totalmente integrados à solução.

5.9. O *datacenter* principal será implantado na sede da FEMAR, e centralizará o tráfego das aplicações de/para 15 (quinze) Unidades de Saúde da Família (USF). Também haverá *datacenter* secundário (contingência), a ser instalado nas dependências da PMM, de modo a permitir a continuidade dos acessos em caso de indisponibilidade do *datacenter* principal.

5.10. É parte integrante do escopo deste ETP a instalação de cabeamento estruturado nas Unidades de Saúde da Família (USF) e galpões, em conformidade com a NBR 14565, NBR 16415 e demais normas pertinentes.

5.11. Deverá ser elaborada e entregue toda a documentação técnica da solução em formato texto, planilha e gráfica. Os desenhos, quando em formato .dwg, terão suas pranchas com as dimensões mínimas no formato A-1, preferencialmente, e no máximo A-0 da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas). As escalas mínimas serão de:

- (a) 1:2000 (um para dois mil) para plantas gerais esquemáticas de localização;
- (b) 1:500 (um para quinhentos) para plantas de situação;
- (c) 1:50 (um por cinquenta) ou 1:100 (um por cem) para plantas baixas e cortes;
- (d) 1:25 (um por vinte e cinco) para os detalhes;
- (e) relação mínima entre escalas vertical e horizontal:

$$\frac{E_v}{E_h} \geq 10$$

Descrição dos itens

Tabela 2 – Especificações dos itens

OS PRODUTOS DESCRITOS NESTA PLANILHA INCLUEM FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, CONFIGURAÇÃO LÓGICA E TREINAMENTO	
ITEM	DESCRIÇÃO
1	<p>CÂMERA DE VÍDEO IP TIPO I COM LICENÇA DE SOFTWARE PARA PLATAFORMA DE GERENCIAMENTO EM NUVEM POR PERÍODO DE 60 MESES, INCLUINDO INSTALAÇÃO.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Câmera fixa interna do tipo dome; • Utilizar um sensor CMOS para captação de imagens, com tamanho de 1/3" e pelo menos 4 MP (2688x1520); • Possuir um iluminador infravermelho integrado até 30 metros de distância; • Possuir IR adaptativo onde irá ligar automaticamente quando a luminosidade diminuir; • Possuir lente com distância focal de 3-9 mm; • Possuir ao menos os ângulos de visão de H: 36-112° / V: 20-57°, com variações superiores e inferiores de até 10%; • Captar imagens em situações de baixa luminosidade, nas seguintes condições de iluminação incidente: deverá suportar no mínimo 0.18 lux; E a 0,01 lux modo noturno; • Possuir resolução mínima de 1080p a 20 FPS; • Possuir velocidade de obturador de 1/30s a 1/32.000s; • Suportar compressão de vídeo H.264; • Possuir interface de rede Ethernet com velocidades de 10/100/1000 Mbps (1000Base-T); • Compatível com os protocolos IPv4; IPv6; HTTP; TCP; UDP; ARP; RTP; RTSP; RTCP; RTMP; SMTP; FTP; SFTP; DHCP; DNS; DDNS; QoS; UPnP; NTP; Multicast; ICMP; IGMP; NFS; PPPoE; Bonjour; • Possuir padrão Wi-Fi 802.11b/g/n; frequência de 2,4 GHz, Canais de 20 e 40 MHz (802.11n) e Wi-Fi 802.11a/n/ac de 5 GHz, canais 20, 40 e 80 MHz (802.11ac); • Possuir Antenas omnidirecionais integradas (ganho de 4,4 dBi a 2,4 GHz, ganho de 6,3 dBi a 5 GHz); • Possuir opções para alimentação PoE (Alimentação sobre Ethernet – IEEE 802.3af), sendo que o consumo máximo de energia não deve ser superior a 13 W; • Possuir involucrio que forneça proteção do equipamento. • Suportar no mínimo 15 conexões simultâneas. • Possuir criptografia de disco completo (AES 256 bits) • Possuir certificados TLS adquiridos e provisionados automaticamente (assinados publicamente) • Possuir criptografia de gerenciamento e autenticação de dois fatores • Possuir armazenamento interno de no mínimo de 512 GB • Armazenar até 30 dias de vídeo contínuo 24 horas por dia, 7 dias por semana por câmera • Possuir alta faixa dinâmica (HDR) áudio • Possuir gravação de áudio suportada com microfone embutido • Possuir rádio Bluetooth Low Energy (BLE) de 2,4 GHz • A câmera deve estar acompanhada de todos os acessórios necessários para instalação, configuração e operacionalização, tais como: softwares, cabos, kits para fixação, documentação técnica e manuais que contenham informações suficientes para possibilitar a instalação, configuração e operacionalização do equipamento; • Fornecer, para cada câmera, suporte do fabricante, incluída na licença do equipamento, com tempo de duração equivalente ao tempo de subscrição da licença adquirida • Estar licenciado para permitir o controle e gerenciamento centralizado através da solução em nuvem por um período de no mínimo 60 (sessenta) meses; <p>→ CARACTERÍSTICAS GERAIS DE GERENCIAMENTO</p> <ul style="list-style-type: none"> • A solução proposta deve atender às seguintes especificações: • Gestão centralizada a partir de uma console de administração baseada na Web e a partir da qual deve ser possível o acesso, configuração e monitoramento de toda as câmeras da solução. • Por meio da console de gerenciamento deve ser possível a configuração de todas as funcionalidades descritas anteriormente; • A plataforma de gerencia deve ser possível identificar cada uma das localidades remotas com uma identificação administrativa para posteriormente ser usada como filtro de pesquisa. • O acesso a console de gerenciamento deve ser realizado com o uso de um método de autenticação de dois fatores • O acesso a console deve ser por HTTPS (portas 8080 e 443) e seus certificados de segurança devem ser emitidos por entidades reconhecidas na Internet. • A console de gerenciamento deve suportar a definição de contas de administrador com base em funções, relatar as alterações às mesmas em um log de eventos e alertas que podem ser consultados por meio da mesma console. • O nível hierárquico de administrador da console deve conter: • O administrador com acesso total pode efetuar as seguintes operações dentro da organização a qual ele pertence: • Criar, editar e excluir contas de acesso total e somente leitura para a organização • Redefinição de senhas. • Criar, editar e excluir equipamentos. • Adicionar novos dispositivos à rede da organização. • Apresentar inventário de equipamentos da solução que estão, ou não, em utilização. • Possível bloquear o acesso a plataforma após falhas de login <p>Possível configurar logout da plataforma após minutos sem atividade</p>
2	<p>CÂMERA DE VÍDEO IP TIPO II COM LICENÇA DE SOFTWARE PARA PLATAFORMA DE GERENCIAMENTO EM NUVEM POR PERÍODO DE 60 MESES, INCLUINDO INSTALAÇÃO.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Câmera fixa interna do tipo dome; • Utilizar um sensor CMOS para captação de imagens, com tamanho de 1/3" e pelo menos 4 MP (2688x1520);

	<ul style="list-style-type: none"> • Possuir um iluminador infravermelho integrado até 30 metros de distância; • Possuir IR adaptativo onde irá ligar automaticamente quando a luminosidade diminuir; • Possuir lente com distância focal de 3-9 mm; • Possuir ao menos os ângulos de visão de H: 36-112° / V: 20-57°, com variações superiores e inferiores de até 10%; • Capaz de captar imagens em situações de baixa luminosidade, nas seguintes condições de iluminação incidente: deverá suportar no mínimo 0.18 lux; E a 0,01 lux modo noturno; • Possuir resolução mínima de 1080p a 20 FPS; • Possuir velocidade de obturador de 1/30s a 1/32.000s; • Suportar compressão de vídeo H.264; • Possuir interface de rede Ethernet com velocidades de 10/100/1000 Mbps (1000Base-T); • Ser compatível com os protocolos IPv4; IPv6; HTTP; TCP; UDP; ARP; RTP; RTSP; RTCP; RTMP; SMTP; FTP; SFTP; DHCP; DNS; DDNS; QoS; UPnP; NTP; Multicast; ICMP; IGMP; NFS; PPPoE; Bonjour; • Possuir padrão Wi-Fi 802.11b/g/n; frequência de 2,4 GHz, Canais de 20 e 40 MHz (802.11n) e Wi-Fi 802.11a/n/ac de 5 GHz, canais 20, 40 e 80 MHz (802.11ac); • Deve possuir Antenas omnidirecionais integradas (ganho de 4,4 dBi a 2,4 GHz, ganho de 6,3 dBi a 5 GHz); • Possuir opções para alimentação PoE (Alimentação sobre Ethernet – IEEE 802.3af), sendo que o consumo máximo de energia não deve ser superior a 13 W; • Possuir involucrio que forneça proteção do equipamento. • Suportar no mínimo 15 conexões simultâneas. • Possuir criptografia de disco completo (AES 256 bits) • Possuir certificados TLS adquiridos e provisionados automaticamente (assinados publicamente) • Possuir criptografia de gerenciamento e autenticação de dois fatores • Possuir armazenamento interno de no mínimo de 256 GB • Armazenar até 30 dias de vídeo contínuo 24 horas por dia, 7 dias por semana por câmera • Possuir alta faixa dinâmica (HDR) áudio • Possuir gravação de áudio suportada com microfone embutido • Possuir rádio Bluetooth Low Energy (BLE) de 2,4 GHz • A câmera deve estar acompanhada de todos os acessórios necessários para instalação, configuração e operacionalização, tais como: softwares, cabos, kits para fixação, documentação técnica e manuais que contenham informações suficientes para possibilitar a instalação, configuração e operacionalização do equipamento; • Ser fornecido, para cada câmera, suporte do fabricante, incluída na licença do equipamento, com tempo de duração equivalente ao tempo de subscrição da licença adquirida • Estar licenciado para permitir o controle e gerenciamento centralizado através da solução em nuvem por um período de no mínimo 60 (sessenta) meses; <p>→ CARACTERÍSTICAS GERAIS DE GERENCIAMENTO A solução proposta deve atender às seguintes especificações:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gestão centralizada a partir de uma console de administração baseada na Web e a partir da qual deve ser possível o acesso, configuração e monitoramento de toda as câmeras da solução. • Por meio da console de gerenciamento deve ser possível a configuração de todas as funcionalidades descritas anteriormente; • A plataforma de gerencia deve ser possível identificar cada uma das localidades remotas com uma identificação administrativa para posteriormente ser usada como filtro de pesquisa. • O acesso a console de gerenciamento deve ser realizado com o uso de um método de autenticação de dois fatores; • O acesso a console deve ser por HTTPS (portas 8080 e 443) e seus certificados de segurança devem ser emitidos por entidades reconhecidas na Internet; • A console de gerenciamento deve suportar a definição de contas de administrador com base em funções, relatar as alterações às mesmas em um log de eventos e alertas que podem ser consultados por meio da mesma console; <p>O nível hierárquico de administrador da console deve conter:</p> <ul style="list-style-type: none"> • O administrador com acesso total pode efetuar as seguintes operações dentro da organização a qual ele pertence; • Criar, editar e excluir contas de acesso total e somente leitura para a organização; • Redefinição de senhas; • Criar, editar e excluir equipamentos; • Adicionar novos dispositivos à rede da organização; • Apresentar inventário de equipamentos da solução que estão, ou não, em utilização; • Bloquear o acesso a plataforma após falhas de login; • Configurar logout da plataforma após minutos sem atividade.
3	<p>CÂMERA DE VÍDEO IP TIPO III MAIS LICENÇA DE SOFTWARE PARA PLATAFORMA DE GERENCIAMENTO EM NUVEM POR PERÍODO DE 60 MESES, INCLUINDO INSTALAÇÃO.</p> <p>→ CARACTERÍSTICAS GERAIS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Câmera inteligente fixa interna/externa; • Deve utilizar um sensor CMOS para captação de imagens, com tamanho de 1/1.8" e pelo menos 8.4MP (8,4 Megapixels) efetivos; • Deve possuir armazenamento interno de no mínimo de 1TB • O disco deve ter criptografia AES 256-Bit • Certificados TLS adquiridos e provisionados automaticamente • Deve possuir um iluminador infravermelho do tipo LED de no mínimo 50 metros de distância; • Deverá possuir IR adaptativo onde irá ligar automaticamente quando a luminosidade diminuir; • Deverá possuir lente com distância focal de 12-40 mm; • Deverá possuir ao menos os ângulos de visão de H: 12°-37° / V: 7°-22; • Deve possuir resolução mínima de 3840 x 2160 a 15 FPS; • Possuir velocidade de obturador de 1/30 a 1/1000s de forma manual ou automática;

	<ul style="list-style-type: none"> • Deve suportar compressão de vídeo H.264; • Deve possuir interface de rede Ethernet com velocidades de (10/100/1000 Mbps Base-T); • Deve possuir padrão Wi-Fi 802.11b/g/n; frequência de 2,4 GHz, Canais de 20 e 40 MHz (802.11n) e Wi-Fi 802.11a/n/ac de 5 GHz, canais 20, 40 e 80 MHz (802.11ac); • Deve possuir Antenas omnidirecionais integradas (ganho de 4,4 dBi a 2,4 GHz, ganho de 6,3 dBi a 5 GHz); • Deve ser compatível com os protocolos IPv4; IPv6; HTTP; TCP; UDP; ARP; RTP; RTSP; RTCP; RTMP; SMTP; FTP; SFTP; DHCP; DNS; DDNS; QoS; UPnP; NTP; Multicast; ICMP; IGMP; NFS; PPPoE; Bonjour; • Deve possuir opções para alimentação 12VDC e PoE (Alimentação sobre Ethernet – IEEE 802.3af), sendo que o consumo máximo de energia não deve ser superior a 25.5 W; • Deve possuir involucro que forneça proteção do equipamento com grau de proteção IP67. • Deve possuir o recurso de inteligência artificial com a capacidade de identificar cruzamento de linhas e cercamento virtual; • A câmera deve estar acompanhada de todos os acessórios necessários para instalação, configuração e operacionalização, tais como: softwares, cabos, kits para fixação, documentação técnica e manuais que contenham informações suficientes para possibilitar a instalação, configuração e operacionalização do equipamento; • Deverá ser fornecida, para cada câmera, suporte do fabricante, incluída na licença do equipamento, com tempo de duração equivalente ao tempo de subscrição da licença adquirida • Estar licenciado para permitir o controle e gerenciamento centralizado através da solução em nuvem por um período de no mínimo 60 (sessenta) meses; • Deve armazenar no mínimo 60 (sessenta) dias de vídeo contínuo 24 horas por dia, 7 dias por semana por câmera. <p>→ CARACTERÍSTICAS GERAIS DE GERENCIAMENTO</p> <ul style="list-style-type: none"> • A solução proposta deve atender às seguintes especificações: • Gestão centralizada a partir de uma console de administração baseada na Web e a partir da qual deve ser possível o acesso, configuração e monitoramento de toda as câmeras da solução. • Por meio da console de gerenciamento deve ser possível a configuração de todas as funcionalidades descritas anteriormente; • A plataforma de gerencia deve ser possível identificar cada uma das localidades remotas com uma identificação administrativa para posteriormente ser usada como filtro de pesquisa. • O acesso a console de gerenciamento deve ser realizado com o uso de um método de autenticação de dois fatores • O acesso a console deve ser por HTTPS (portas 8080 e 443) e seus certificados de segurança devem ser emitidos por entidades reconhecidas na Internet. • A console de gerenciamento deve suportar a definição de contas de administrador com base em funções, relatar as alterações às mesmas em um log de eventos e alertas que podem ser consultados por meio da mesma console. • O nível hierárquico de administrador da console deve conter: • O administrador com acesso total pode efetuar as seguintes operações dentro da organização a qual ele pertence: • Criar, editar e excluir contas de acesso total e somente leitura para a organização • Redefinição de senhas. • Criar, editar e excluir equipamentos. • Adicionar novos dispositivos à rede da organização. • Deve apresentar inventário de equipamentos da solução que estão, ou não, em utilização. • Deve ser possível bloquear o acesso a plataforma após falhas de login • Deve ser possível configurar logout da plataforma após minutos sem atividade.
4	<p>COMUTADOR COM GARANTIA DE 60 MESES</p> <p>→ CARACTERÍSTICAS GERAIS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estrutura para instalação em rack padrão EIA 19", incluindo todos os acessórios necessários; • Possuir no máximo 1 Rack Unit (RU). • LEDs de identificação de atividades de status do sistema, de cada porta e da alimentação elétrica; • Fonte de alimentação de 100-240 VAC, 50/60 Hz com opção de redundância, com chaveamento automático, operação em modo load-sharing, do po hot-swappable. Em caso de falha de uma das fontes, a outra deverá suportar toda a carga do switch. É necessário fornecer a fonte redundante. As fontes deverão possuir alimentação independente, a fim de permitir a sua conexão a circuitos elétricos distintos. • Em caso de falha de uma das fontes, a outra deverá suportar toda a carga do switch. • Suporte a configuração unificada de mais de um equipamento que possibilita a configuração e avançada de interconexões entre portas de comutadores distintos sem necessidade de acessar a configurar cada switch em separado, sem necessidade de uso de software de gerência adicional. <p>→ CONECTIVIDADE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Suporte às seguintes tecnologias: <ul style="list-style-type: none"> ○ IEEE 802.3z- (1000BASE-SX, 1000BASE-LX) ○ IEEE 802.3ba-(40GBASE-LR4, 40GBASE-ER4) ○ IEEE 802.3bm-(40GBASE-SR4) ○ IEEE 802.3ab 1000BASE-T ○ IEEE 802.3z 1000BASE-X ○ IEEE 802.3bz Multirate 5G • Pelo menos 48 portas 1/10/25G com autosensing de velocidade. Todas as 48 portas devem operar simultaneamente em conjunto com as portas de uplink • Pelo menos 6 portas para módulos transceivers com suporte a velocidades de 40/100Gbps com soquetes QSFP. • Porta ethernet para rede de gerência independente, out-of-band, com permissão de acesso a todos os recursos do equipamento utilizando endereço IP de gerência. • Porta de console RS232 • Porta USB

→ FUNCIONALIDADES

- Permite a implementação do protocolo IPv6;
- Capacidade de armazenamento no mínimo 510000 endereços MAC na tabela;
- Suporte a VLANs, com pelo menos 4095 VLAN IDs e VLAN de gerenciamento:
- Baseadas em porta; e. Baseadas em protocolo;
- Baseadas em endereço MAC;
- Possuir capacidade de no mínimo 3500 Gbps e taxa de encaminhamento de pacotes de no mínimo 1.1 Bpps.
- Suporte a listas de controle de acesso (ACLs) para bloqueio de pacotes por endereços IP de origem e destino, por porta IP de origem e destino e por endereço MAC, com pelo menos 2000 regras distintas, para tráfego entrando ou saindo nas portas.
- Implementar "accounting" das conexões IEEE 802.1x. O switch (cliente AAA) deve ser capaz de enviar, ao servidor AAA, pelo menos as seguintes informações sobre a conexão
- Nome do usuário;
- Switch em que o computador do usuário está conectado;
- Porta do switch utilizada para acesso;
- Endereço MAC da máquina utilizada pelo usuário;
- Endereço IP do usuário; Horários de início e término da conexão;
- Bytes transmitidos e recebidos durante a conexão.
- Suporte aos seguintes padrões, protocolos e funcionalidades: IEEE 802.1d Spanning Tree
 - IEEE 802.1Q VLAN tagging
 - IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree
 - IEEE 802.1ab LLDP
 - IEEE 802.3ad LACP
 - RFC 3768 VRRP
- Secure Shell (SSH-2) client and server
- Secure Copy (SCP-2) client and server
- Relay DHCP e DHCPv6
- IGMPv2 snooping
- PIM-SM
- DHCP snooping ou funcionalidade similar que permita o bloqueio de servidores DHCP não autorizados na rede
- Espelhamento (Port Mirroring) do tráfego de entrada e saída de múltiplas portas do switch em uma única porta, inclusive sobre portas de diferentes módulos do chassi e sobre links agregados com IEEE 802.3ad
- Espelhamento (VLAN Mirroring) de VLAN. Será aceita implementação de espelhamento com possibilidade de seleção do tráfego por lista de controle de acesso (ACL), ou funcionalidade similar, segundo o identificador de VLAN
- Supressão de broadcast
- Encaminhamento de Jumbo frames
- Cliente e servidor NTP
- OSPF e OSPFv3
- BGPv4
- VRF

→ SEGURANÇA

- Disponibilizar, no mínimo, dois níveis de senha de acesso, sendo uma com restrição total à configuração do equipamento e a comandos que alterem seu funcionamento, e outra, sem qualquer restrição;
- Suporte a autenticação TACACS+ ou RADIUS, para acesso ao equipamento;
- Limitação de endereços MAC por porta, aprendidos automaticamente ou configurados manualmente, implementado ou em roadmap;
- Suporte a bloqueio de MAC por porta, implementado ou em roadmap.
- Suportar filtragem de pacotes (ACL - Access Control List) para IPv4 e IPv6.
- Implementar listas de controle de acesso (ACLs) baseadas em endereço IP de origem e destino, portas TCP e UDP de origem e destino e flags TCP.

→ GERENCIAMENTO E CONFIGURAÇÃO

- Gerenciamento do chassi através de um único endereço IP;
- Possuir porta de console, RJ-45, acompanhado do cabo específico;
- Implementar os seguintes protocolos e funcionalidades de gerenciamento:
- CLI - interface de linha de comando capaz de expor todas as funcionalidades de configuração e monitoração do equipamento
- SNMP
- Telnet
- SSHv2
- SNMPv2c e SNMPv3, com autenticação e/ou criptografia
- Syslog para servidores remotos

→ SUPORTE

- Múltiplas configurações;
- Múltiplas imagens do sistema;
- Cópia de segurança das configurações em modo texto;
- Linguagem de programação para criação de scripts a serem executados no equipamento;
- Possibilidade de especificar uma descrição para cada interface, acessível via SNMP.
- Suporte às seguintes MIBs:
 - IEEE 802.3 Ethernet (RFC 1643)
 - MIB-II (RFC 1212, RFC 1213, RFC 1215)

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Evolution of Interface (RFC 1573) ○ Ethernet-Like MIB (RFC 1650) ○ Ping/Traceroute (RFC 2925) ○ Bridge (RFC 1493) ○ Interface MIB (RFC 2233) ○ IEEE 802.1ag ○ RMON (RFC 1757)
5	<p>Instalação do item 4</p> <p>FIREWALL/ROTEADOR TIPO I COM LICENÇA DE SOFTWARE PARA PLATAFORMA DE GERENCIAMENTO EM NUVEM POR PERÍODO DE 60 MESES.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Novos e homologados pela ANATEL; • Todos os hardwares e softwares devem ser do mesmo fabricante; • Todas as características avançadas de segurança (URL Filtering, IPS e Antimalware) devem ser do mesmo fabricante e nativamente integradas aos equipamentos ofertados. • O equipamento de segurança com capacidade de SD-WAN deve ser um sistema integrado UTM (Unified Threat Management) que inclua pelo menos as seguintes características: <ul style="list-style-type: none"> • Firewall de estados (Stateful Firewall). • Filtro de conteúdo com no mínimo oitenta (80) categorias pré-definidas. • Antimalware. • Concentrador VPN para gateways e clientes. • IDS e IPS. • Roteamento baseado em políticas. • Balanceamento de, no mínimo, 02 (dois) links WAN e mecanismo para seleção de melhor caminho a ser definido por aplicação camada 7, automaticamente baseado em, no mínimo, jitter, perda de pacotes e delay. • Características físicas do equipamento: <ul style="list-style-type: none"> • Suportar no mínimo 500Mbps de tráfego de IPSEC VPN com criptografia AES de até 256 bits; • Suportar no mínimo 1Gbps de tráfego de "stateful firewall", com as todas as funcionalidades de segurança habilitadas; • Possuir interface USB para conexão de modem 3G/4G/5G. • Possibilidade de ser configurado em alta disponibilidade; • Mínimo de 02 (duas) interfaces 1Gigabit Ethernet SFP ou RJ45 para segmento WAN/Internet, sendo necessário que no mínimo, as duas interfaces WAN estejam simultaneamente ativas • Mínimo de 08 (oito) interfaces Gigabit-Ethernet para segmento LAN com conectores padrão UTP RJ45; • Mínimo de 02 (duas) interfaces Gigabit-Ethernet para segmento LAN com conectores padrão SFP; • Implementar recurso de web-caching sem a necessidade de utilizar equipamento externo para tal; • Acompanhado com fonte de alimentação AC 110/220v padrão ABNT; • Serviços de segurança: <ul style="list-style-type: none"> • Implementar funcionalidade de Firewall Stateful camada 7; • A solução deverá suportar a definição de regras de firewall de camada 3, 4 e Camada 7; <p>Regras de políticas de acesso de camada 3 definidas por:</p> <p>Protocolo (UDP ou TCP); Host, sub-rede ou rede de origem; Porta TCP ou UDP de origem; Host, sub-rede ou rede de destino; Porta TCP ou UDP de destino.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Através das regras da camada 7, deve suportar a restrição de tráfego a partir de categorias definidas, incluindo: <ul style="list-style-type: none"> Blog; E-mail; Compartilhamento de arquivos; Jogos; Notícias; Backup on-line; Ponto a ponto; Redes sociais e compartilhamento de fotos; Atualizações de softwares e antivírus; Esportes; Videoconferência e VoIP; Compartilhamento de arquivos via Web; Hostname http; Por Países, GeolP-Firewall. • Suporte a NAT 1:1 e o redirecionamento de portas (Port Forwarding) para a publicação de sistemas específicos para a Internet. • Implementar funcionalidade de criação automatizada de túneis IPSEC VPN entre equipamentos dentro da mesma organização; • Implementar a criação de VPNs para acesso remoto de usuários usando IPsec L2TP • As VPNs site-to-site deve poder ser configuradas em modo hub-spoke ou full-mesh • Suportar NAT-transversal • Permitir a criação de túneis IPSEC VPN site-to-site com equipamentos de terceiros. • Permitir a conexão com client VPN • Permitir a integração nativa com Active Directory • SDWAN • Implementar solução de SDWAN capaz de balancear tráfego entre os links WAN; • Quando a função de balanceamento de carga estiver desativada, todo o tráfego da WAN deve usar o link principal, com redundância para link secundário e como uma terceira opção a conexão 3G/4G em caso de falha dos links primário e secundário
6	

- Configurar a largura de banda dos links principais e backup (celular) de maneira independente
- Definir qual o link principal do equipamento
- Habilitar ou desabilitar o balanceamento de trafego entre os links
- Configurar qual dos links WAN será utilizado para acessar a internet por determinada rede (IP e/ou porta TCP-UDP) para trafego encapsulado e deve ser possível escolher qual link será utilizado para acessar a localidade central baseado em camada 3, 4 e 7, a escolha de qual link será utilizado deve ser automatizada e inteligente baseado em, no mínimo, condições do link como jitter, delay e perda de pacotes.
- O chaveamento entre os links deve ser automático uma vez atingido níveis não aceitáveis das características citadas acima.
- Decidir os níveis de qualidade do link e seu chaveamento por aplicação.
- A política de modelagem de tráfego deve permitir a atribuição de limites de largura de banda simétricos ou assimétricos por aplicativo, por usuários e por grupo de usuários.
- Suportar BGP, OSPF e roteamento estático para divulgar as rotas as localidades remotas.
- Através da política de modelagem de tráfego deve ser capaz de serem priorizados determinados tipos de tráfego e/ou associados com um rótulo de QoS usando DSCP com pelo menos 4 classes de serviço (Melhor esforço, background, vídeo e voz).
- Filtro de conteúdo
- A solução deverá implementar recursos de filtro de conteúdo
- A solução de filtro de conteúdo deverá ter categorias pré-definidas para bloqueio.
- Permitir a habilitação da funcionalidade "safesearch" ou equivalente assegurando o conteúdo das páginas de busca como google, bing, etc.
- Permitida criação de blacklist baseada em URL, para sites que nunca devem ser acessados.
- Permitida também a criação de whitelist, onde estas URL não serão avaliadas pelo filtro de conteúdo.
- Detecção e prevenção de intrusões IPS/IDS.
- A solução deve colocar à disposição da instituição a habilidade de ativar o módulo IDS e IPS.
- Ativação ou desativação do módulo IDS/IPS para grupos de usuários.
- Inclusão em whitelist de uma ou várias assinaturas de IDS/IPS para remover da ação de bloqueio.
- Deve ser possível habilitar o nível de proteção baseado em score CVSS
- As assinaturas devem ser atualizadas diariamente, automaticamente, diretamente com o serviço de segurança da fabricante;
- Detectar e bloquear exploits, vírus, rootkits entre outras ameaças;
- Antimalware
- A solução deve possuir antimalware protection
- A funcionalidade de antimalware deve, no mínimo, avaliar os seguintes tipos de arquivos:
 - MS OLE2 (.doc, .xls, .ppt);
 - MS Cabinet (Microsoft compression type);
 - MS EXE;
 - ELF (Linux executable);
 - Mach-O/Unibin (OSX executable);
 - Java (class/bytecode, jar, serialization);
 - PDF;
 - ZIP (regular and spanned)*;
 - EICAR (standardized test file);
 - SWF (shockwave flash 6, 13, and uncompressed);
- Caso algum malware seja encontrado deve ser possível enviar um alerta ao administrador da rede.
- Características gerais de gerenciamento da solução:
 - A solução proposta deve atender às seguintes especificações:
Gestão centralizada a partir de uma console de administração baseada na Web e a partir da qual deve ser possível o acesso, configuração e monitoramento de todos os equipamentos de segurança contemplados na solução;
Por meio da console de gerenciamento deve ser possível a configuração de todas as funcionalidades descritas anteriormente;
Deve haver mecanismos para agrupar logicamente a administração de um certo número de dispositivo UTM para envio de modificações em suas configurações simultaneamente;
A plataforma de gerencia deve ser possível identificar cada uma das localidades remotas com uma identificação administrativa para posteriormente ser usada como filtro de pesquisa;
O acesso a console de gerenciamento deve ser realizado com o uso de um método de autenticação de dois fatores;
O acesso a console deve ser por HTTPS (portas 8080 e 443) e seus certificados de segurança devem ser emitidos por entidades reconhecidas na Internet;
A console de gerenciamento deve suportar a definição de contas de administrador com base em funções, relatar as alterações às mesmas em um log de eventos e alertas que podem ser consultados por meio da mesma console;
 - O nível hierárquico de administradores da console deve conter:
 - Administrador de Organização: Um administrador da organização deverá ter visibilidade em todas as redes dentro da organização. Deverão existir dois tipos de administradores da organização: (1) acesso total e (2) somente leitura.
 - O administrador com acesso total pode efetuar as seguintes operações dentro da organização a qual ele pertence:
 - Criar, editar e excluir contas de acesso total e somente leitura para a organização;
 - Redefinição de senhas;
 - Criar, editar e excluir redes;
 - Adicionar novos dispositivos à rede da organização.
 - Administrador de Rede: Terão visibilidade nas redes da organização para as quais tenham sido designados como um administrador. Deverão existir dois tipos de administradores de rede: (1) acesso total e (2) somente leitura. Um administrador de rede com acesso total será capaz de efetuar as seguintes operações dentro da organização a qual ele pertence:
Criar, editar e excluir outras contas de administrador no âmbito da rede;
Criar, editar e excluir redes em que possuam privilégios
 - As alterações de configuração, remoção ou adição de equipamentos deve ser registrada com dia, hora, e nome do administrador que a realizou.
 - Identificar tentativas, com sucesso, ou não de login na plataforma de gerencia.
 - Funcionalidade de criação de templates a fim de facilitar a configuração de diversos equipamentos simultaneamente.

- Sistema automatizado de upgrade de firmware a fim dos equipamentos estarem sempre com a última versão estável de firmware.
- Definir período de expiração da senha do administrador.
- Forçar o administrador a não usar as mesmas senhas anteriores
- Bloquear o acesso a plataforma após falhas de login
- Configurar logout da plataforma após minutos sem atividade
- Permitir que a plataforma de gerenciamento seja acessível apenas de IP's permitidos
- Apresentar inventário de equipamentos da solução que estão, ou não, em utilização.
- A console de administração deve possuir ferramenta integrada para captura de pacotes que passam pelos equipamentos de segurança gerenciados. Caso não haja funcionalidade nativa será aceita solução externa.
- Capacidade de identificação de dispositivos que se conectam por meio do appliance, com fio ou sem fio através do endereço IP ou MAC
- Suporte para a criação e o gerenciamento de VLANs utilizando o protocolo IEEE 802.1Q.
- Suportar criação de rotas estáticas
- O acesso a rede através do equipamento deve poder ser feito após autenticação em captive portal. Os métodos para essa autenticação devem ser:
 - Click-through
 - servidor radius
 - credenciais de redes sociais
 - Deve possuir a definição de uma lista de URLs e IPs para que o usuário possa acessar antes de sua autenticação.
 - O portal cativo deve ser personalizável
 - Por meio da mesma console de administração, deve ser possível gerar os relatórios de funcionamento correspondente a todos os equipamentos de segurança da solução.
- 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 ou RADIUS.
- A solução deve entregar, de maneira integrada ou não, ferramentas de visibilidade da rede, usuários, aplicações. Essa ferramenta deve reportar ou permitir no mínimo:

Listagem identificando cada um dos clientes conectados à rede, identificando no mínimo: status, descrição, utilização, IP, política, MAC address e VLAN;

Listagem de principais aplicações utilizadas pela rede;

Listagem dos usuários que mais acessaram determinada aplicação;

Relatório de utilização por aplicativo, identificando o serviço consultado, a categoria a qual pertence (esporte, música, vídeo, e-mail, tempo real, etc) e a sua utilização em bits por segundo durante o tempo.

Necessário identificar o usuário e grupo de usuários que fizeram uso desse aplicativo;

Inventário de equipamentos da solução que estão, ou não, em utilização.
- A ferramenta da gerência deve apresentar status de cada um dos equipamentos tais como: status das interfaces WAN, LAN, utilização dos links WAN, latência dos links WAN, perda de pacotes nos links WAN.
- A ferramenta de gerência deve apresentar funcionalidades de troubleshooting tais como ping, traceroute, DNS lookup, reiniciar os equipamentos.
- A solução deve gerar sob demanda um relatório de segurança da última hora, última semana, último mês ou em um período específico de acompanhamento.
- Gerar um gráfico no momento de eventos classificados pela sua gravidade (Alta, Média e Baixa), bem como uma lista de eventos de segurança detectadas no período de tempo selecionado.
- Apresentar os clientes afetados pelas ameaças de segurança, tipo de dispositivo, qual localidade ele se encontra, data em que foi afetado e quantidade de eventos.
- Apresentar as ameaças mais relevantes na rede e breve descritivo da mesma
- Apresentar os principais sistemas operacionais afetados na rede.
- Apresentar em detalhes as ameaças encontradas na rede, com no mínimo as seguintes informações: dia/hora, mecanismo que detectou a ameaça (IDS, IPS, Antimalware, filtro de conteúdo), origem, destino, ação tomada, e informações da ameaça
- Notificar os eventos de segurança aos administradores da rede.
- Caso a solução de gerência ofertada seja baseada em hardware controlador, deve ser considerada solução de alta disponibilidade total do sistema, incluindo alta disponibilidade para configuração, relatórios e bancos de dados.
- O sistema de gestão/visibilidade/configuração deve ser acessível via web, e disponível a partir de qualquer dispositivo dentro ou fora da rede
- Capaz de acessar, configurar e monitorar qualquer dispositivo da solução.
- Implementar autenticação de dois fatores para acesso a administração do sistema, o acesso deve ser feito via HTTPS.
- Possuir sistema hierárquico de gerenciamento onde deve ser possível o administrador definir quais redes determinado usuário pode ter gerência e visibilidade, deve ser possível definir usuários como "somente leitura" sem direito de alteração das configurações.
- Através do dashboard de gerência na nuvem, deve ser capaz de ativar ferramentas de monitoração de performance de aplicações WEB, baseadas nos protocolos HTTP e HTTPS, fazendo uma avaliação baseada nos fluxos das aplicações, apresentando informações como jitter, latência, perda de pacotes e utilização (em MB).
- Através do dashboard de gerência na nuvem, deve ser capaz de ativar ferramentas de monitoração de performance dos links de WAN, fazendo uma avaliação baseada nos fluxos das aplicações, apresentando informações como jitter, latência, perda de pacotes e utilização (em MB)
- Através do dashboard de gerência na nuvem, deve ser capaz de ativar ferramentas de monitoração de performance de aplicações de Voice Over IP, fazendo uma avaliação baseada nos fluxos das aplicações, apresentando informações como jitter, latência, perda de pacotes e utilização (em MB). As informações de fluxos devem ser agregadas e enviadas para gerência na nuvem utilizando protocolo TLS-SYSLOG através de porta TCP 6514
- A solução SDWAN, composta por plataforma de gerência e dispositivos de SDWAN, deve suportar ambiente de gerenciamento de atualizações de firmware dos equipamentos SDWAN, de tal maneira que esse ambiente permita que, os administradores de rede agendem facilmente as atualizações de firmware em suas redes, aceitem as versões beta do firmware, visualizar notas de log

	<p>de alteração de firmware, visualizar números de versão de firmware e reverter o firmware em uma rede atualizada recentemente, ou seja, possam automatizar todos o processo de atualizações de firmwares dos equipamentos em questão.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Suportar mecanismo avançado de reconhecimento de aplicações camada 7, utilizando técnicas avançadas de classificação e cujas regras de classificação sejam facilmente atualizáveis através da plataforma de gerenciamento, sem a necessidade de intervenção local nos equipamentos de SDWAN. Esse mesmo mecanismo deve ser capaz de detectar pelo menos 1.500 aplicativos e subclassificações, com menos de 1% de falso-positivo em tráfego criptografado desconhecido, e menos de 1% não classificado. Uma vez classifica as aplicações, deve ser capaz de implementar mecanismos de controle de trafego baseados em "traffic-shapping" por aplicação, e por usuários da rede, permitindo também a visualização analítica das aplicações utilizadas pelos usuários. • O sistema operacional dos equipamentos em questão deve suportar camada de abstração de software chamada de camada de administração. Usar Docker Engine ou similar. O Docker Engine é o componente principal da plataforma Docker, responsável por construir, executar e gerenciar contêineres. Trata-se de um "runtime" e ferramentas leves que gerenciam Containers, imagens, redes e volumes. Deve ser possível efetuar o download e ativação desses containers em todos os equipamentos da solução de SDWAN, a partir da plataforma de gerência dos equipamentos. • Os equipamentos, ao serem conectados à internet, devem automaticamente estabelecer um canal seguro de comunicação com ambiente de gerenciamento em nuvem, e uma vez estabelecida esta conectividade, devem automaticamente se registrar na respectiva rede ou organização onde foram previamente associados, efetuando esse processo sem a necessidade de qualquer pré-configuração via interface de gerenciamento local do equipamento. • Possuir mecanismo que não permita a utilização do equipamento em outras redes e ambientes, em caso de furto. A ferramenta de gerência na nuvem deve ser capaz de bloquear o equipamento, e caso ele seja reconectado a internet, detectar e rastrear o equipamento, baseado no endereço IP público utilizado pelo mesmo.
7	<p>Instalação do item 6</p>
8	<p>FIREWALL/ROTEADOR TIPO II COM LICENÇA DE SOFTWARE PARA PLATAFORMA DE GERENCIAMENTO EM NUVEM POR PERÍODO DE 60 MESES.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Novos e homologados pela ANATEL; • Todos os hardwares e softwares devem ser do mesmo fabricante; • Todas as features avançadas de segurança (URL Filtering, IPS e Antimalware) devem ser do mesmo fabricante e nativamente integradas aos equipamentos ofertados. • O equipamento de segurança com capacidade de SD-WAN deve ser um sistema integrado UTM (Unified Threat Management) que inclua pelo menos as seguintes características: Firewall de estados (Stateful Firewall); Filtro de conteúdo com no mínimo oitenta (80) categorias pré-definidas; Antimalware; Concentrador VPN para gateways e clientes; IDS e IPS; Roteamento baseado em políticas; Balanceamento de, no mínimo, 02 (dois) links WAN e mecanismo para seleção de melhor caminho a ser definido por aplicação camada 7, automaticamente baseado em, no mínimo, jitter, perda de pacotes e delay. • Suportar no mínimo 2Gbps de tráfego de IPSEC VPN com criptografia AES; • Suportar no mínimo 6Gbps de tráfego de "stateful firewall", com as todas as funcionalidades de segurança habilitadas; • Possuir interface USB para conexão de modem 3G/4G; • Possibilidade de ser configurado em alta disponibilidade; • Implementar mínimo 02 (duas) interfaces 10Gigabit Ethernet SFP+ para segmento WAN/Internet, sendo necessário que no mínimo, as duas interfaces WAN estejam simultaneamente ativas • Mínimo 08 (oito) interfaces Gigabit-Ethernet para segmento LAN com conectores padrão UTP. • Mínimo 08 (oito) interfaces Gigabit-Ethernet para segmento LAN com conectores padrão SFP. • Mínimo 08 (oito) interfaces 10 Gigabit-Ethernet para segmento LAN com conectores padrão SFP+. • Implementar recurso de web-caching sem a necessidade de utilizar equipamento externo para tal. • Acompanhado com fonte de alimentação AC 110/220v padrão ABNT; • Implementar funcionalidade de Firewall Stateful camada 7; • A solução deverá suportar a definição de regras de firewall de camada 3 e Camada 7; • Regras de políticas de acesso de camada 3 definidas por: Protocolo (UDP ou TCP) Host, sub-rede ou rede de origem; Porta TCP ou UDP de origem; Host, sub-rede ou rede de destino; Porta TCP ou UDP de destino; • Através das regras da camada 7, deve suportar a restrição de tráfego a partir de categorias definidas, incluindo: <ul style="list-style-type: none"> ○ Blog; ○ E-mail; ○ Compartilhamento de arquivos; ○ Jogos; ○ Notícias; ○ Backup on-line; ○ Ponto a ponto; ○ Redes sociais e compartilhamento de fotos; ○ Atualizações de softwares e antivírus; ○ Esportes; ○ Videoconferência e VoIP; ○ Compartilhamento de arquivos via Web; ○ Hostname http;

- Por Países, GeoIP-Firewall;
- Suporte a NAT 1:1 e o redirecionamento de portas (Port Forwarding) para a publicação de sistemas específicos para a Internet.
- Implementar funcionalidade de criação automatizada de tuneis IPSEC VPN entre equipamentos dentro da mesma organização;
- Implementar a criação de VPNs para acesso remoto de usuários usando IPsec L2TP
- As VPNs site-to-site devem poder ser configuradas em modo hub-spoke ou full-mesh
- Suportar NAT-transversal
- Permitir a criação de tuneis IPSEC VPN site-to-site com equipamentos de terceiros.
- Permitir a conexão com client VPN
- Permitir a integração nativa com Active Directory
- SDWAN
- Implementar solução de SDWAN capaz de balancear trafego entre os links WAN;
- Quando a função de balanceamento de carga estiver desativada, todo o tráfego da WAN deve usar o link principal, com redundância para link secundário e como uma terceira opção a conexão 3G/4G em caso de falha dos links primário e secundário
- Configurar a largura de banda dos links principais e backup (celular) de maneira independente
- Definir qual o link principal do equipamento
- Habilitar ou desabilitar o balanceamento de trafego entre os links
- Configurar qual dos links WAN será utilizado para acessar a internet por determinada rede (IP e/ou porta TCP-UDP) para trafego encapsulado deve ser possível escolher qual link será utilizado para acessar a localidade central baseado em camada 3, 4 e 7 a escolha de qual link será utilizado deve ser automatizada e inteligente baseado em, no mínimo, condições do link como jitter, delay e perda de pacotes.
- O chaveamento entre os links deve ser automático uma vez atingido níveis não aceitáveis das características citadas acima.
- Decidir os níveis de qualidade do link e seu chaveamento por aplicação.
- A política de modelagem de tráfego deve permitir a atribuição de limites de largura de banda simétricos ou assimétricos por aplicativo, por usuários e por grupo de usuários.
- Suportar BGP, OSPF e roteamento estático para divulgar as rotas as localidades remotas.
- Através da política de modelagem de tráfego deve ser capaz de serem priorizados determinados tipos de tráfego e/ou associados com um rótulo de QoS usando DSCP com pelo menos 4 classes de serviço (Melhor esforço, background, vídeo e voz)
- Filtro de conteúdo
- A solução deverá implementar recursos de filtro de conteúdo:
- A solução de filtro de conteúdo deverá ter categorias pré-definidas para bloqueio.
- Permitir a habilitação da funcionalidade "safesearch" ou equivalente assegurando o conteúdo das páginas de busca como google, bing, etc.
- Criação de blacklist baseada em URL, para sites que nunca devem ser acessados.
- Criação de whitelist, onde estas URL não serão avaliadas pelo filtro de conteúdo
- Detecção e prevenção de intrusões IPS/IDS:
- A solução deve colocar à disposição da instituição a habilidade de ativar o módulo IDS e IPS.
- Ativação ou desativação do módulo IDS/IPS para grupos de usuários.
- Inclusão em whitelist de uma ou várias assinaturas de IDS/IPS para remover da ação de bloqueio.
- Habilitar o nível de proteção baseado em score CVSS
- As assinaturas devem ser atualizadas diariamente, automaticamente, diretamente com o serviço de segurança da fabricante;
- Detectar e bloquear exploits, vírus, rootkits entre outras ameaças;
- Antimalware
- A solução deve possuir antimalware protection;
- A funcionalidade de antimalware deve, no mínimo, avaliar os seguintes tipos de arquivos:
- MS OLE2 (.doc, .xls, .ppt)
- MS Cabinet (Microsoft compression type)
- MS EXE
- ELF (Linux executable)
- Mach-O/Unibin (OSX executable)
- Java (class/bytecode, jar, serialization)
- PDF
- ZIP (regular and spanned)
- EICAR (standardized test file)
- SWF (shockwave flash 6, 13, and uncompressed)
- Caso algum malware seja encontrado deve ser possível enviar um alerta ao administrador da rede.
- Características gerais de gerenciamento da solução:
- A solução proposta deve atender às seguintes especificações:
- Gestão centralizada a partir de uma console de administração baseada na Web e a partir da qual deve ser possível o acesso, configuração e monitoramento de todos os equipamentos de segurança contemplados na solução.
- Por meio da console de gerenciamento deve ser possível a configuração de todas as funcionalidades descritas anteriormente;
- Deve haver mecanismos para agrupar logicamente a administração de um certo número de dispositivos UTM para envio de modificações em suas configurações simultaneamente.
- A plataforma de gerencia deve ser possível identificar cada uma das localidades remotas com uma identificação administrativa para posteriormente ser usada como filtro de pesquisa.
- O acesso a console de gerenciamento deve ser realizado com o uso de um método de autenticação de dois fatores
- O acesso a console deve ser por HTTPS (portas 8080 e 443) e seus certificados de segurança devem ser emitidos por entidades reconhecidas na Internet.
- A console de gerenciamento deve suportar a definição de contas de administrador com base em funções, relatar as alterações às mesmas em um log de eventos e alertas que podem ser consultados por meio da mesma console.
- O nível hierárquico de administradores da console deve conter:
- Administrador de Organização: Um administrador da organização deverá ter visibilidade em todas as redes dentro da organização. Deverão existir dois tipos de administradores da organização: (1) acesso total e (2) somente leitura.

- O administrador com acesso total pode efetuar as seguintes operações dentro da organização a qual ele pertence:
Criar, editar e excluir contas de acesso total e somente leitura para a organização;
Redefinição de senhas;
Criar, editar e excluir redes;
Adicionar novos dispositivos à rede da organização.
- Administrador de Rede: Terão visibilidade nas redes da organização para as quais tenham sido designados como um administrador. Deverão existir dois tipos de administradores de rede: (1) acesso total e (2) somente leitura. Um administrador de rede com acesso total será capaz de efetuar as seguintes operações dentro da organização a qual ele pertence:
Criar, editar e excluir outras contas de administrador no âmbito da rede;
Criar, editar e excluir redes em que possuam privilégios.
- As alterações de configuração, remoção ou adição de equipamentos deve ser registrada com dia, hora, e nome do administrador que a realizou.
- Identificar tentativas, com sucesso, ou não de login na plataforma de gerencia.
- Criação de templates a fim de facilitar a configuração de diversos equipamentos simultaneamente.
- Sistema automatizado de upgrade de firmware a fim dos equipamentos estarem sempre com a última versão estável de firmware.
- Definir período de expiração da senha do administrador.
- Forçar o administrador a não usar as mesmas senhas anteriores
- Bloquear o acesso a plataforma após falhas de login
- Configurar logout da plataforma após minutos sem atividade
- Permitir que a plataforma de gerenciamento seja acessível apenas de IP's permitidos
- Apresentar inventário de equipamentos da solução que estão, ou não, em utilização.
- Ferramenta integrada para captura de pacotes que passam pelos equipamentos de segurança gerenciados. Caso não haja funcionalidade nativa será aceita solução externa.
- Capacidade de identificação de dispositivos que se conectam por meio do appliance, com fio ou sem fio através do endereço IP ou MAC
- Suporte para a criação e o gerenciamento de VLANs utilizando o protocolo IEEE 802.1Q.
- Criação de rotas estáticas;
- O acesso a rede através do equipamento deve poder ser feito após autenticação em captive portal. Os métodos para essa autenticação devem ser:
 - o Click-through;
 - o Servidor radius.
 - o Credenciais de redes sociais
- Possuir a definição de uma lista de URLs e IPs para que o usuário possa acessar antes de sua autenticação.
- O portal cativo deve ser personalizável;
- Por meio da mesma console de administração, deve ser possível gerar os relatórios de funcionamento correspondente a todos os equipamentos de segurança da solução.
- 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 ou RADIUS.
- A solução deve entregar, de maneira integrada ou não, ferramentas de visibilidade da rede, usuários, aplicações. Essa ferramenta deve reportar ou permitir no mínimo:
Listagem identificando cada um dos clientes conectados à rede, identificando no mínimo: status, descrição, utilização, IP, política, MAC address e VLAN;
Listagem de principais aplicações utilizadas pela rede;
Listagem dos usuários que mais acessaram determinada aplicação;
Contar com um relatório de utilização por aplicativo, identificando o serviço consultado, a categoria a qual pertence (esporte, música, vídeo, e-mail, tempo real, etc) e a sua utilização em bits por segundo durante o tempo. É necessário identificar o usuário e grupo de usuários que fizeram uso desse aplicativo;
Inventário de equipamentos da solução que estão, ou não, em utilização.
- A ferramenta da gerencia deve apresentar status de cada um dos equipamentos tais como: status das interfaces WAN, LAN, utilização dos links WAN, latência dos links WAN, perda de pacotes nos links WAN.
- A ferramenta de gerencia deve apresentar funcionalidades de troubleshooting tais como ping, traceroute, DNS lookup, reiniciar os equipamentos;
- A solução deve gerar sob demanda um relatório de segurança da última hora, última semana, último mês ou em um período específico de acompanhamento.
- Gerar um gráfico no momento de eventos classificados pela sua gravidade (Alta, Média e Baixa), bem como uma lista de eventos de segurança detectadas no período de tempo selecionado.
- Apresentar os clientes afetados pelas ameaças de segurança, tipo de dispositivo, qual localidade ele se encontra, data em que foi afetado e quantidade de eventos.
- Apresentar as ameaças mais relevantes na rede e breve descritivo da mesma
- Apresentar os principais sistemas operacionais afetados na rede.
- Apresentar em detalhes as ameaças encontradas na rede, com no mínimo as seguintes informações: dia/hora, mecanismo que detectou a ameaça (IDS, IPS, Antimalware, filtro de conteúdo), origem, destino, ação tomada, e informações da ameaça
- Notificar os eventos de segurança aos administradores da rede.
- Caso a solução de gerencia ofertada seja baseada em hardware controlador, deve ser considerada solução de alta disponibilidade total do sistema, incluindo alta disponibilidade para configuração, relatórios e bancos de dados.
- O sistema de gestão/visibilidade/configuração deve ser acessível via web, e disponível a partir de qualquer dispositivo dentro ou fora da rede
- Acessar, configurar e monitorar qualquer dispositivo da solução.
- Implementar autenticação de dois fatores para acesso a administração do sistema, o acesso deve ser feito via HTTPS.
- Possuir sistema hierárquico de gerenciamento onde deve ser possível o administrador definir quais redes determinado usuário pode ter gerencia e visibilidade, deve ser possível definir usuários como "somente leitura" sem direito de alteração das configurações.

	<ul style="list-style-type: none"> Através do dashboard de gerencia na nuvem, deve ser capaz de ativar ferramentas de monitoração de performance de aplicações WEB, baseadas nos protocolos HTTP e HTTPS, fazendo uma avaliação baseada nos fluxos das aplicações, apresentando informações como jitter, latência, perda de pacotes e utilização (em MB). Através do dashboard de gerencia na nuvem, deve ser capaz de ativar ferramentas de monitoração de performance dos links de WAN, fazendo uma avaliação baseada nos fluxos das aplicações, apresentando informações como jitter, latência, perda de pacotes e utilização (em MB) Através do dashboard de gerencia na nuvem, deve ser capaz de ativar ferramentas de monitoração de performance de aplicações de Voice Over IP, fazendo uma avaliação baseada nos fluxos das aplicações, apresentando informações como jitter, latência, perda de pacotes e utilização (em MB). As informações de fluxos devem ser agregadas e enviadas para gerencia na nuvem utilizando protocolo TLS-SYSLOG através de porta TCP 6514. A solução SDWAN, composta por plataforma de gerencia e dispositivos de SDWAN, deve suportar ambiente de gerenciamento de atualizações de firmware dos equipamentos SDWAN, de tal maneira que esse ambiente permita que, os administradores de rede agendem facilmente as atualizações de firmware em suas redes, aceitem as versões beta do firmware, visualizar notas de log de alteração de firmware, visualizar números de versão de firmware e reverter o firmware em uma rede atualizada recentemente, ou seja, possam automatizar todos o processo de atualizações de firmwares dos equipamentos em questão. Suportar mecanismo avançado de reconhecimento de aplicações camada 7, utilizando técnicas avançadas de classificação e cujas regras de classificação sejam facilmente atualizáveis através da plataforma de gerenciamento, sem a necessidade de intervenção local nos equipamentos de SDWAN. Esse mesmo mecanismo deve ser capaz de detectar pelo menos 1.500 aplicativos e subclassificações, com menos de 1% de falso-positivo em tráfego criptografado desconhecido, e menos de 1% não classificado. Uma vez classifica as aplicações, deve ser capaz de implementar mecanismos de controle de trafego baseados em "traffic-shapping" por aplicação, e por usuários da rede, permitindo também a visualização analítica das aplicações utilizadas pelos usuários. Os equipamentos, ao serem conectados à internet, devem automaticamente estabelecer um canal seguro de comunicação com ambiente de gerenciamento em nuvem, e uma vez estabelecida esta conectividade, devem automaticamente se registrar na respectiva rede ou organização onde foram previamente associados, efetuando esse processo sem a necessidade de qualquer pre-configuração via interface de gerenciamento local do equipamento. Possuir mecanismo que não permita a utilização do equipamento em outras redes e ambientes, em caso de furto. A ferramenta de gerencia na nuvem deve ser capaz de bloquear o equipamento, e caso ele seja reconectado a internet, detectar e rastrear o equipamento, baseado no endereço IP público utilizado pelo mesmo.
9	<p>Instalação do item 8</p>
10	<p>GATEWAY DE VOZ COM GARANTIA DE 60 MESES.</p> <ul style="list-style-type: none"> O gateway de voz deve oferecer conectividade de chamadas Voz sobre IP (VoIP), além de conectar ligações PSTN e ou chamadas digitais. O gateway de voz deve suportar modulo com 1 slots NIM. O equipamento deve possuir as seguintes conectorizações mínimas: <ul style="list-style-type: none"> 1 interface USB 3.0 – Tipo A; 1 interface USB 3.0 mini-Tipo C; 1 porta console RJ-45; 1 porta console micro USB; Possuir 4 interfaces do tipo E1 e 8 interfaces do tipo FXO, para suportar a demanda de chamadas do Sistema de Telefonia descritos neste Termo; Possuir 6 interfaces ethernet de 1 Gigabit. Possuir licença SIP TRUNK para, no mínimo, 10 conexões. <p>→ FUNCIONALIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> Possuir capacidade de suportar conectividade WAN de no mínimo 1Gbps; Possibilitar a configuração dinâmica de portas por software, permitindo a definição de portas ativas/inativas. Possuir configuração de Memória RAM de no mínimo 16GB, para a implementação de todas as funcionalidades descritas nesta especificação. Possuir módulo de processamento digital de sinal (módulo DSP) suficiente para suportar 4 interfaces E1 e 8 interfaces FXO, além de outras funcionalidades como a quantidade de sessões do Session Border Controller; Fornecer ao menos 1 cabo de console compatível com a porta de console do equipamento; Fornecer 4 Cabos padrão BNC, para conectar as interfaces E1 contempladas no Gateway de voz; Suportar simultaneamente em sua memória Flash (ou semelhante), duas imagens do sistema operacional entregue com a solução. <p>→ FONTE DE ALIMENTAÇÃO</p> <ul style="list-style-type: none"> Possuir fonte de alimentação interna AC bivolt, com seleção automática de tensão (na faixa de 100 a 240V) e frequência (de 50/60 Hz). Possuir cabo de alimentação para a fonte com, no mínimo, 1,80m (um metro e oitenta centímetros) de comprimento. <p>→ DIMENSÕES</p> <ul style="list-style-type: none"> Permitir ser montado em rack padrão de 19 (dezenove) polegadas, incluindo todos os acessórios necessários. <p>→ VISUALIZAÇÃO</p> <ul style="list-style-type: none"> Possuir LEDs para a indicação do status das portas e atividade. <p>→ GERENCIAMENTO</p> <ul style="list-style-type: none"> Implementar os padrões abertos de gerência de rede SNMP, incluindo a geração de traps. Suportar SNMP sobre IPv6 Possuir suporte a MIB II, conforme RFC 1213. Implementar a MIB privativa que forneça informações relativas ao funcionamento do equipamento. Possuir descrição completa da MIB implementada no equipamento, inclusive a extensão privativa.

- Possibilitar a obtenção da configuração do equipamento através do protocolo SNMP.
 - Possuir armazenamento interno das mensagens de log geradas pelo equipamento de no mínimo 2048 bytes.
 - Possibilitar a obtenção via SNMP de informações de capacidade e desempenho da CPU, memória e portas.
 - Permitir o controle da geração de traps por porta, possibilitando restringir a geração de traps a portas específicas.
 - Permitir o gerenciamento via CLI e Web, utilizando SSH e HTTPS.
 - Capacidade de gerenciar múltiplas conexões VoIP.
 - Possuir uma porta auxiliar serial assíncrona para acesso gerencial remoto.
 - Implementar nativamente 4 grupos RMON (History, Statistics, Alarms e Events) conforme RFC 1757.
 - O equipamento deve suportar a configuração com um único endereço IP para gerência e administração, para uso dos protocolos: SNMP, NTP, HTTPS, SSH, Telnet, TACACS+ e RADIUS, provendo identificação gerencial única ao equipamento de rede.
 - Possibilidade de criação de versões de configuração e suporte à "rollback" da configuração para versões anteriores.
- **FACILIDADES**
- Implementar Telnet para acesso à interface de linha de comando.
 - Permitir a atualização remota do sistema operacional e arquivos de configuração utilizados no equipamento via interfaces ethernet e serial.
 - Ser configurável e gerenciável via GUI (graphical user interface), CLI (command line interface), SNMP, Telnet, SSH, FTP, HTTP e HTTPS com, no mínimo, 5 sessões simultâneas e independentes.
 - Permitir a atualização de sistema operacional através do protocolo TFTP ou FTP.
 - Permitir a transferência segura de arquivos para o equipamento através do protocolo SCP (Secure Copy) utilizando um cliente padrão ou SFTP (Secure FTP).
 - Suportar protocolo SSH para gerenciamento remoto, implementando pelo menos o algoritmo de encriptação de dados 3DES.
 - Permitir que a sua configuração seja feita através de terminal assíncrono.
 - Permitir a gravação de log externo (syslog). Deve ser possível definir o endereço IP de origem dos pacotes Syslog gerados pelo switch.
 - Permitir o armazenamento de sua configuração em memória não volátil, podendo, numa queda e posterior restabelecimento da alimentação, voltar à operação normalmente na mesma configuração anterior à queda de alimentação.
 - Possuir ferramentas para depuração e gerenciamento em primeiro nível, tais como debug, trace, log de eventos.
 - Suportar IPv6.
 - Suportar protocolo de coleta de informações de fluxos que circulam pelo equipamento contemplando no mínimo as seguintes informações:
 - IP de origem/destino
 - Parâmetro "protocol type" do cabeçalho IP
 - Porta TCP/UDP de origem/ destino
 - Interface de entrada do tráfego
 - Especificar o uso de tal funcionalidade somente para tráfego de entrada, somente para tráfego de saída (e também para ambos os sentidos simultaneamente) em uma dada interface do roteador
 - A informação coletada deve ser automaticamente exportável em intervalos pré definidos através de um protocolo ipfix (Net Flow ou SFlow ou JFlow ou HFlow) padronizado.
- **PROTOCOLOS**
- Implementar o protocolo NTP.
 - Implementar DHCP Relay e DHCP Server.
 - Implementar o protocolo VRRP (RFC 2338) ou mecanismo similar de redundância de gateway. Suportar mecanismo de autenticação MD5 entre os peers VRRP.
- **PROTOCOLOS WAN**
- No caso específico do encapsulamento Frame Relay devem ser suportadas, no mínimo, as seguintes funcionalidades:
 - FRF.15 e FRF.16: Multilink Frame Relay
 - Permitir compressão dos datagramas IP.
 - Implementar PPP (Point to Point Protocol) sobre Ethernet (PPP Over Ethernet).
 - Implementar Multiprotocol Label Switching (MPLS).
 - Implementar Locator ID Separation Protocol (LISP).
- **ROTEAMENTO**
- Implementar roteamento estático.
 - Implementar roteamento dinâmico RIPv2.
 - Implementar protocolo de roteamento dinâmico OSPF.
 - Implementar protocolo de roteamento BGP.
 - Permitir o roteamento nível 3 entre VLANs.
 - Permitir a virtualização das tabelas de roteamento camada 3. As tabelas virtuais deverão ser completamente segmentadas.
 - Suporte ao protocolo de Tunelamento GRE (General Routing Encapsulation), contemplando, no mínimo, os seguintes recursos:
 - Permitir a associação do túnel GRE a uma tabela virtual de roteamento específica, definida pelo administrador do equipamento.
 - Possibilidade de configuração de "Keepalive" nos túneis.
 - Suporte a QoS (qualidade de serviço) - deve ser possível a cópia da informação de classificação de tráfego existente no cabeçalho do pacote original para os pacotes transportados com encapsulamento GRE.
 - Implementar roteamento baseado em origem, com possibilidade de definição do próximo salto camada 3, baseado em uma condição de origem.
 - Implementar Enhanced Interior Gateway Routing Protocol (EIGRP).
- **ROTEAMENTO IPv6**

- Suportar roteamento estático para IPv6.
 - Implementar roteamento dinâmico RIPng.
 - Suportar protocolo de roteamento dinâmico OSPFv3 para IPv6.
 - Implementar protocolo de roteamento Multiprotocol BGP com suporte a IPv6.
 - Deve implementar, no mínimo 1.500.000 rotas IPv6 com possibilidade de ampliação para 4.000.000 de rotas;
- **DESEMPENHO**
- Suportar a capacidade de tráfego de IPv4 de, no mínimo, 19,7 Gbps considerando como tráfego pacotes de 1400 bytes.
 - Suportar a capacidade de tráfego de IPsec, no mínimo, 1,9 Gbps considerando como tráfego pacotes de 1400 bytes.
 - Suportar 4.000 (quatro mil) Tunes IPsec SVTI.
- **SEGURANÇA**
- Implementar mecanismo de autenticação para acesso local ou remoto ao equipamento baseada em um Servidor de Autenticação/Autorização do tipo TACACS e RADIUS.
 - Implementar no mínimo 4.000 (quatro mil) lista de controle de acesso (ACL - Access Control List), para IPv4 e IPv6.
 - Especificar o horário e dia da semana em que devem ser automaticamente ativadas as ACLs.
 - Implementar listas de controle de acesso (ACLs), para filtragem de pacotes, baseadas em endereço IP de origem e destino, portas TCP e UDP de origem e destino e flags TCP.
 - Proteger a interface de comando do equipamento através de senha.
 - Implementar o protocolo SSH para acesso à interface de linha de comando.
 - Permitir a criação de listas de acesso baseadas em endereço IP para limitar o acesso ao gateway via Telnet, SSH e SNMP. Deve ser possível definir os endereços IP de origem das sessões Telnet e SSH.
 - Permitir a inserção de certificado, para autenticação do protocolo SSH e Tunes IPSEC.
 - Implementar mecanismos de AAA (Authentication, Authorization e Accounting) com garantia de entrega.
 - Implementar a criptografia de todos os pacotes enviados ao servidor de controle de acesso e não só os pacotes referentes à senha.
 - Permitir controlar e auditar quais comandos os usuários e grupos de usuários podem emitir em determinados elementos de rede.
- **FUNCIONALIDADES DE VPN**
- Suportar serviços de VPN baseados no padrão IPsec (IP Security Protocol)
 - Suportar serviços de VPN baseados no padrão IKE (Internet Key Exchange)
 - Suportar algoritmos de criptografia DES, 3DES, 128-bit AES e 256-bit AES para conexões com VPN IPsec.
 - Reagrupar pacotes de sessão fragmentados para análise e entrega no destino.
 - Suportar a criação de VPNS IPSEC baseada em políticas de segurança.
 - Suportar criação de VPNs de acordo com o conjunto de padrões IPSEC em modo túnel.
 - Modos de operação "tunnel mode" e "transport mode".
 - Suportar no mínimo as RFCs 1828, 1829, 2401, 2402, 2406, 2407, 2408 e 2409.
 - Suportar as funcionalidades de gerenciamento de chaves para VPN.
 - Suportar a utilização de clientes baseados em IPSEC.
- **PADRÕES**
- Implementar padrão IEEE 802.1q (Vlan Frame Tagging).
 - Implementar padrão IEEE 802.1p (Class of Service) para cada porta.
 - Implementar padrão IEEE 802.3ad.
 - Implementar o protocolo de negociação Link Aggregation Control Protocol (LACP).
 - Implementar controle de acesso por porta, usando o padrão IEEE 802.1x (Port Based Network Access Control).
- **MULTICAST**
- Implementar mecanismo de controle de multicast através de IGMPv3.
 - Implementar roteamento multicast PIM (Protocol Independent Multicast) nos modos "sparse-mode" (RFC 2362).
- **QUALIDADE DE SERVIÇO (QoS)**
- Possuir a facilidade de priorização de tráfego através do protocolo IEEE 802.1p.
 - Possuir suporte a uma fila com prioridade estrita (prioridade absoluta em relação às demais classes dentro do limite de banda que lhe foi atribuído) para tratamento do tráfego "real-time" (voz e vídeo).
 - Classificação e Reclassificação baseadas em endereço IP de origem/destino, portas TCP e UDP de origem e destino, endereços MAC de origem e destino.
 - Classificação, Marcação e Remarcação baseadas em CoS ("Class of Service" – nível 2) e DSCP ("Differentiated Services Code Point" - nível 3), conforme definições do IETF (Internet Engineering Task Force).
 - Suportar funcionalidades de QoS de "Traffic Shaping" e "Traffic Policing".
 - Possível a especificação de banda por classe de serviço.
 - Para os pacotes que excederem a especificação, deve ser possível configurar ações tais como: transmissão do pacote sem modificação, transmissão com remarcação do valor de DSCP, descarte do pacote.
 - Suporte aos mecanismos de QoS WRED (Weighted Random Early Detection).

	<ul style="list-style-type: none"> Implementar RTP (Real-Time Transport Protocol) e a compressão do cabeçalho dos pacotes RTP (IP RTP Header Compression). Implementar priorização nível 2 IEEE 802.1p e priorização nível 3 dos tipos "IP precedence" e DSCP (Differentiated Services Code Point). O roteador deve suportar o mapeamento das prioridades nível 2 (IEEE 802.1p) em prioridades nível 3 (IP Precedence e DSCP) e vice-versa. Implementar política de enfileiramento nas linhas seriais (priorização de tráfego por tipo de protocolo trafegado). Suportar pelo menos as seguintes técnicas de enfileiramento: Priority Queuing, Weighted Fair Queuing, Class-Based Weighted Fair Queuing e Low Latency Queuing. Implementar RSVP (Resource Reservation Protocol). <p>→ INTERNET PROTOCOL VERSÃO 6 (IPV6)</p> <ul style="list-style-type: none"> Implementar IPv6. Permitir a configuração de endereços IPv6 para gerenciamento. Permitir consultas de DNS com resolução de nomes em endereços IPv6. Implementar ICMPv6 com as seguintes funcionalidades: Implementar protocolos de gerenciamento Ping, Traceroute, SSH, SNMP, SYSLOG e DNS sobre IPv6. <p>→ INTERCONEXÃO COM A ESTRUTURA ATUAL</p> <ul style="list-style-type: none"> A Solução de telefonia ofertada deverá permitir a interoperabilidade com o atual sistema de telefonia existente. Permitindo que com a aquisição de novos aparelhos, os ramais do sistema de telefonia atual possam ser migrados para a nova solução.
11	<p>Instalação do item 10</p>
12	<p>PONTO DE ACESSO WIFI 6 COM LICENÇA DE SOFTWARE PARA PLATAFORMA DE GERENCIAMENTO EM NUVEM POR PERÍODO DE 60 MESES, INCLUINDO INSTALAÇÃO.</p> <ul style="list-style-type: none"> Implementar terceiro rádio WIFI dedicado para análise de espectro e funcionalidades de segurança através da implementação de Sistema de prevenção de intrusão sem fio (WIPS). Esse rádio deverá ser capaz de atuar nas frequências de 2.4Ghz e 5Ghz Permitir configurar o SSID para trabalhar nos modos NAT e BRIDGE. A plataforma de gerência na nuvem, e conjunto com equipamentos de ponto de acesso, devem implementar mecanismo de controle de acesso de acordo com o padrão Hotspot 2.0, baseado no padrão 802.11u IEEE. A plataforma de gerência na nuvem deve implementar ferramenta de troubleshooting na console de gerência dos access points, permitindo realizar testes via protocolo ICMP (ex PING) utilizando endereços IPV4 e IPV6 Suportar a conexão de, no mínimo, 512 dispositivos simultâneos por rádio; A plataforma de gerência na nuvem, e conjunto com equipamentos de ponto de acesso, devem implementar localização de ativos ("Asset Location") baseada no protocolo BLE (Bluetooth Low Energy) e WIFI. As informações apresentadas devem incluir capacidade de visualizar graficamente no mapa onde estão geograficamente distribuídos os ativos em questão. Implementar padrão IPV6, incluindo conectividade com a gerência na nuvem através de dual-Stack (IPV4 e IPV6) e regras de saída (outbound) de firewall de camada 3 com endereços IPV4 e IPV6 de destino. Possuir mecanismo que não permita a utilização do Access Point em outras redes e ambientes, em caso de furto. A ferramenta de gerência na nuvem deve ser capaz de bloquear o equipamento, e caso ele seja reconectado à internet, detectar e rastrear o equipamento, baseado no endereço IP público utilizado pelo mesmo Implementar recursos de detecção e filtro de aplicações, possuindo um base de reconhecimento de, no mínimo, 1500 tipos de aplicações, para reconhecimento e bloqueio de conteúdos relacionados a jogos, compartilhamento de arquivos, redes sociais, entre outros. Caso este recurso necessite de licença, a mesma deve ser fornecida pelo mesmo período de tempo coberto pela garantia solicitada neste ETP Implementar roaming de camada 3 distribuído, onde seja possível configurar VPN e/ou tunelamentos entre access points, sem a necessidade de um apiance e/ou concentrador externo para tal função Implementar solução segurança baseada em DNS com as seguintes características mínimas: Possuir no mínimo 50 categorias de URL Filtering; deve possuir logs de bloqueio e liberação de acessos a URLs; Bloquear domínios suspeitos de propagar ou implementar atividades que comprometam a segurança dos usuários, tais como propagação de malware, atividades de phishing, botnet e outros; Suportar multi-user MIMO bidirecional (fluxos espaciais de downlink e uplink simultâneos), otimizando dessa maneira a diversidade de fluxo de dados entre cliente e access point. Suporta e implementar padrão IEEE 802.1x e suportar suplicante na porta ethernet, de tal maneira que o equipamento deve usar o certificado digital para se autenticar na porta do switch onde será conectado, via 802.1X e ter permissão de acesso à rede mediante autenticação bem-sucedida. Suportar tráfego agregado de, no mínimo, 2.90 Gbps; Possuir no mínimo 01 (uma) porta MultiGigabit 1x 100/1,000/2.5G BASE-T Ethernet (RJ45) Deve implementar rádio para acesso de clientes na frequência de 2.4GHz, com no mínimo, suporte a MIMO 4x4 com 4 fluxos espaciais; Deve implementar rádio para acesso de clientes na frequência de 5GHz, com no mínimo, suporte a MIMO 4x4 com 4 fluxos espaciais; Deve possuir antenas internas integradas (embutidas) com ganho de, no mínimo, 5.4 dBi para 2,4 GHz e 6 dBi para 5 GHz, ou possuir conectores para instalação de antenas externas A solução de controladora em nuvem deverá ser do mesmo fabricante do ponto de acesso a fim de garantir uma perfeita interoperabilidade; Plataforma em nuvem, responsável pelas seguintes funções na rede sem fio: administração, configuração e gerenciamento completo centralizado dos pontos de acesso WiFi com funções de segurança para acesso, funções de segurança para tráfego de dados e controle, funções de gerenciamento de RF (Rádio Frequência), funções de gerenciamento de usuários e funções de gerenciamento de dispositivos de usuários;

- A solução de Controladora sem fio em nuvem não deve ter restrição de licença que limite o número de Ponto de Acesso a ser controlado por ela, sendo escalável para gerenciar, no mínimo, 10.000 (dez mil) pontos de acesso;
- Disponibilizar uma Console de Gerenciamento Web acessível através de protocolo Criptografado, compatível com os principais browsers do mercado (Internet Explorer, Firefox e Chrome), permitindo também acesso a Console através de dispositivos móveis com sistema operacional IOS e Android;
- Possui a capacidade de habilitar e desabilitar os SSIDs de forma automática e com agendamento periódico;
- Realizar procedimentos automáticos de configuração, correção e aperfeiçoamento da cobertura e disponibilidade dos pontos de acesso;
- Possuir ferramenta de gerenciamento para múltiplas localidades integradas;
- Realizar otimização de radiofrequência, monitoramento e alertas;
- Realizar o upgrade de softwares dos pontos de acesso WiFi;
- Empregar criptografia de dados TLS ou SSL no canal de comunicação com os pontos de acesso WiFi;
- Implementar 2FA ou MFA para acesso administrativo a Console de Gerenciamento WEB;
- Implementar integração nativa via SAML para autenticação SSO de acesso a Console de Gerenciamento
- Implementar logoff automático de administradores que estiverem em idle timeout
- Implementar mecanismo que força a troca periódica de senhas dos administradores da console de gerenciamento Web;
- Implementar mecanismo que força a utilização de senha forte para acesso a console de gerenciamento Web;
- Implementar mecanismo que bloqueia o usuário administrativo que tiver mais de 3 Webhooks Wireless (APs)
- Possuir integração com Webhooks;
- Possível realizar abertura de chamados técnicos de suporte pela mesma interface de console de gerenciamento Web
- Integrar nativamente com APIs abertas e documentadas;
- Implementar relatório de compliance PCI, nativamente;
- Disponibilidade mínima de 99,9%;
- Infraestrutura de Data Center distribuídos globalmente,
- Data Centers com certificação ISO27001
- Replicação Real-Time entre seus Data Centers menor que 90 segundos;
- Efetuar backups diários das configurações e arquivos;
- Realizar auditorias de segurança semanais assim como testes intrusivos (PenTesting) feitos por empresa independente;
- Ter arquitetura de Storage Multi-Tier;
- Implementar segmentação de dados e criptografia de dados, garantindo que os dados são armazenados com segurança
- Compliance com GDPR
- Implementar solução nativa de captura de pacotes no Cabo (Ethernet) dos Access points, assim como dos clientes conectados nos SSIDs (captura de tráfego dos rádios);
- Implementar integração nativa com a solução Ekahau;
- Possibilitar desativar os leds dos access points;
- Disponibilizar pelo menos 03 (três) níveis de acesso a Console de Gerenciamento Web, sendo:
 - Administrador: acesso de leitura e escrita as configurações para o gerenciamento do sistema;
 - Operador: acesso de apenas leitura as configurações para a monitoria, sem permissão para alterar configurações;
 - Organizador de Visitantes: acesso e permissão exclusiva para criação de usuários temporários e visitantes para acesso a rede WiFi;
- Permitir a criação de múltiplas redes distintas e segregadas, mas administradas na mesma console, permitindo assim a segmentação e agrupamento de Access Points que tenham objetivos comuns, permitindo uma melhor organização do ambiente de equipamentos administrados;
- Permitir a criação de contas de usuários para acesso à rede WiFi. Estes usuários devem ficar armazenados na própria solução de controladora sem fio em nuvem;
- Implementar recursos que permitam mecanismo de autenticação através de portal Web customizável (captive portal customizável) para clientes visitantes, com usuário e senha. Este mecanismo deve permitir ainda que o cliente visitante crie a sua própria conta de usuário, cuja validação deve ser realizada por meio de mensagem a ser enviada para o e-mail informado pelo cliente visitante durante o cadastro. No caso de a solução gerar um usuário e/ou senha automaticamente, estes dados devem ser informados ao visitante através de e-mail ou sms, ou captive portal. Todo o processo deve ser realizado sem a intervenção do administrador da solução que controla a solução sem fio em nuvem;
- Permitir a visualização de um conjunto de informações de análise dos Access Points que fazem parte da rede sem fio, disponibilizando pelo menos as seguintes informações:
 - Relação dos Access Points conectados, disponibilizando no mínimo as informações de Nome, MAC Adresse, Modelo de equipamento e endereço IP;
 - Quantidade de dispositivos conectados em cada Access Point, volume de dados utilizado, tempo de disponibilidade e SSIDs;
 - Localização dos Access Points em planta baixa inserida no sistema, incorporando informações sobre os equipamentos gerenciados; com integração nativa com GoogleMaps.
- Mapa de Calor;
- Estar licenciado e fornecer analíticos de presença, informando graficamente números relacionados a:
 - Usuário passantes (Passer By ou Proximity), Visitantes (Visitor) e Engajamento (Engaged ou Loyalty)
 - Os analíticos devem garantir histórico de dados retroativos de pelo menos 30 dias. Deve ser possível comparar analíticos de diferentes localidades (Sites ou Networks)
- Estar licenciado e fornecer monitoramento proativo com gráficos contendo telemetria informando porcentagem ou número absoluto do sucesso em: Associações, Autenticações, entrega de DHCP e respostas DNS. Os gráficos devem garantir histórico de dados retroativos de pelo menos 30 dias.
- Estar licenciado e fornecer monitoramento proativo com gráficos contendo telemetria informando porcentagem ou número absoluto referente à qualidade de comunicações unificadas (UC), Voz e Vídeo. Latências os gráficos devem garantir histórico de dados retroativos de pelo menos 30 dias.
- Deve permitir a visualização de um conjunto de informações dos dispositivos conectados à rede sem fio, disponibilizando pelo menos os dados abaixo especificados:
 - Endereço IP, MAC Address, Hostname, Usuário;

- Sistema Operacional do dispositivo utilizado;
 - Tempo de conexão;
 - Informação do protocolo de conexão com a rede WiFi, SSID e Ponto de Acesso utilizados;
 - Gráficos e Dados de utilização dos Usuários; gráfico com utilização de banda throughput desde as últimas duas horas até 30 dias.
 - Exibição das capacidades do dispositivo de rede do cliente conectado: Largura de Banda, Maximum BitRate, Spatial Streams e nível de sinal de conexão.
- Informações de aplicações acessadas
- Disponibilizar um formato de relatório sintético, com o resumo das principais informações estatísticas de utilização dos Access Points, como por exemplo: SSIDs mais usados, usuários com maior consumo de dados, aplicações mais utilizadas, tipos de dispositivos mais usados (Sistema Operacional), Access Points mais utilizados, volume total de banda e quantidade total de usuários. Tal relatório ainda deve possibilitar ser enviado por e-mail, para usuários definidos pelo Administrador; O relatório deverá ter a possibilidade de agendamento e inserção de logotipo customizado no Email a ser enviado pelo sistema.
 - Implementar DHCP mandatário impedindo que clientes com IP Fixo se conectem aos SSID;
 - Possibilitar o agrupamento dos Access Points suportando a criação e o gerenciamento de grupos de Access Points simultâneos, permitindo assim criar nomenclaturas de organização como "Prédio Central", "Primeiro Andar" entre outros;
 - Período de retenção de logs de clientes associados a rede wifi por um período de, no mínimo, 12 (doze) meses
 - Fornecer pontos de acesso WiFi idênticos, novos e sem uso anterior. O modelo ofertado deverá estar em linha de produção, sem previsão de encerramento, na data de entrega da proposta.
 - A configuração dos seus parâmetros operacionais, o gerenciamento das políticas de segurança e de radiofrequência devem ser gerenciadas por uma solução de Controladora sem fio em nuvem.
 - Estar licenciado para permitir o controle e gerenciamento centralizado através da solução de controladora sem fio em nuvem por um período de, no mínimo, 60 (sessenta) meses;
 - O Ponto de Acesso não deve possuir qualquer restrição ou licenciamento que limite o número de usuários;
 - Fornecer, para cada Ponto de Acesso, suporte do fabricante, incluída na licença do equipamento, com tempo de duração equivalente ao tempo de subscrição da licença adquirida
 - O Ponto-de-Acesso deve estar com a última e mais atualizada versão de firmware instalada no ato da entrega.
 - O Ponto de Acesso deve estar acompanhado de todos os acessórios necessários para instalação, configuração e operacionalização do equipamento, tais como: softwares, cabos de console, kits para fixação, documentação técnica e manuais que contenham informações suficientes para possibilitar a instalação, configuração e operacionalização do equipamento;
 - Suportar kit antifurto com a finalidade de evitar o furto do equipamento;
 - Possibilitar a fixação do equipamento em teto e parede. Devem ser fornecidos todos os acessórios necessários para que possa ser feita a fixação, juntamente com kit antifurto;
 - O modelo do equipamento ofertado deve possuir, na data da entrega da proposta, homologação junto a ANATEL com certificado disponível publicamente no endereço eletrônico desta agencia, conforme a Resolução número 242 de 30 de novembro de 2000;
 - Possuir todos os acessórios necessários para instalação, configuração e operação do equipamento, tais como: softwares, documentação técnica, acessórios completos de fixação para teto e parede originais do mesmo fabricante, etc;
 - Fornecer 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 Termo de Referência;
 - permitir à CONTRATANTE a abertura de chamados direto no fabricante; porém a responsabilidade pelo chamado é da CONTRATADA.
 - Suportar alimentação via interface de rede através de POE (Power over Ethernet) no padrão 802.3at ou através de fonte de alimentação externa de corrente contínua DC-12V.
 - Possuir *captive portal* web de autenticação do tipo splash page local ou em conjunto com a solução de controladora sem fio em nuvem. Este portal web de autenticação deve permitir customização e suportar integração com servidor RADIUS do cliente para autenticar os clientes Wi-Fi com informações de usuário e senha;
 - Implementar, localmente ou em conjunto com a solução de controladora sem fio em nuvem, integração com AD, RADIUS e LDAP
 - Implementar recursos de firewall stateful camada 7;
 - Interpretar e encaminhar protocol Bonjour da Apple. As solicitações Bonjour de clientes no SSID específico deverão ser encaminhadas para uma VLAN definida. Além disso deve ser possível escolher serviços específicos, bem como habilitar o encaminhamento do Bonjour para um subconjunto limitado de serviços, por exemplo, apenas para AirPlay, e outros.
 - Implementar a visualização/identificação e marcação das aplicações para permitir o bloqueio ou marcação QoS via DSCP;
 - Permitir a definição de endereços MAC para controle de acesso à rede Wi-Fi;
 - Implementar controle e traffic shaping de aplicações por usuário reconhecendo no mínimo 1000 aplicações incluindo a disponibilização de relatórios; deve ser fornecido com todas as licenças necessárias para esta funcionalidade.
 - Implementar, localmente ou na nuvem, análise de espectro de RF em 2.4GHz e 5GHz para identificação de outros pontos de acesso intrusos e não autorizados (rogues), além de interferências no canal habilitado no ponto de acesso e nos demais canais configurados na rede WiFi, sem impacto no seu desempenho;
 - Realizar, localmente ou na nuvem o ajuste dinâmico de nível de potência e canal de rádio de modo a otimizar o tamanho da célula de RF. Ajustar automaticamente os canais 802.11 e realizar a detecção de interferências e reajustar os parâmetros de Rádio Frequência visando evitar problemas de cobertura e performance;
 - Permitir operação simultânea nos padrões IEEE 802.11b/g/n/ax, na faixa de 2,4 GHz, e 802.11a/n/ac/ax, na faixa de 5 GHz, através de rádios independentes (dual radio), com padrão de irradiação omnidirecional;
 - Implementar a tecnologia 802.11ax (Wi-Fi 6) e suportar SU-MIMO, DL-MU-MIMO e UL-MU-MIMO
 - Possuir certificação Wi-Fi 6 Alliance;
 - Suportar BSS-Coloring e TWT;
 - Suportar WPA3;
 - Implementar nativamente tunelamento IPSEC VPN;
 - Implementar High-Throughput (HT): Canais de 20MHz, 40MHz para IEEE 802.11N e VHT20, VHT40 e VHT80 para IEEE 802.11ac;
 - Implementar maximal-ratio combining (MRC) e Beamforming;
 - Implementar DL-OFDMA e UL-OFDMA;

	<ul style="list-style-type: none"> • Ser compatível com os padrões WMM e 802.1p para priorização de trafego; • Possuir capacidade para operação em modo "repetidor ou mesh", permitindo a comunicação entre pontos de acesso WiFi sem a necessidade de cabeamento adicional permitindo desta forma o atendimento de usuários em locais isolados da localidade; • Suportar Advanced Power Save (U-APSD); • Possuir cliente DHCP, para configuração automática do endereço IP; • Permitir a conexão a rede de usuários em IPv4 e IPv6; • Gerenciável, no mínimo, através do protocolo SNMP versão 2; • Possuir a capacidade de criação de no mínimo 15 (quinze) SSIDs em um único radio WI-FI • Habilitar e desabilitar a divulgação do SSID com agendamento automático; • O modelo de equipamento proposto deve possuir certificação da Wi-Fi Alliance • Possuir no mínimo 01 (um) LED indicativo do seu estado de operação; • O software interno e os arquivos de configuração devem ser armazenados em memória não volátil, permitindo a sua atualização via solução de controladora sem fio em nuvem; • Permitir o uso do protocolo de autenticação IEEE 802.1X para no mínimo EAP-TLS e EAP-TTLS/ EAP-MSCHAPV2 e EAP-SIM • Compatível com WPA (WiFi Protected Access com algoritmo de criptografia TKIP e Message Integrity Check MIC); • Implementar WPA3 com AES; • Compatível com o padrão IEEE 802.11i; • Permitir a implantação de VLANs segundo o padrão IEEE 802.1Q, permitindo a configuração de no mínimo 8 (oito) VLANs; • Implementar a técnica de direcionamento de banda, permitindo que clientes com suporte a faixa de frequência de 5 GHz se conectem aos Pontos de Acesso utilizando, preferencialmente, a faixa de 5 GHz; • Implementar o envio de eventos por meio do protocolo Syslog; • Implementar controle de limite de uso de banda por SSID e por cliente; • Detectar, classificar e gerar alarmes de interferências Wi-Fi provenientes de dispositivos padrão IEEE 802.11; • Realizar o bloqueio da comunicação entre usuários que compartilhem um mesmo SSID, permitindo o isolamento dos usuários; • Implementar o controle de trafego de broadcast evitando a degradação do serviço devido a propagação deste tipo de trafego; • Implementar segurança sem fio ativa WIPS 24x7 com radio dedicado (não podendo ser o mesmo radio utilizado para prover serviço aos usuários) para identificar ataques de RF como Denial of Service, Flood Attack, Mapeamento de rede, Spectrum Analysis, entre outros; • Implementar detecção e contenção de rogue APs e de redes AD-Hoc sem prejuízo aos clientes WiFi IEEE 802.11 conectados no ponto de acesso Wi-Fi; • Possuir radio BLE integrado e ativado para uso; • Possuir recurso de ser utilizado como equipamento de Site Survey; • A plataforma de gerencia na nuvem deve implementar interface de software ("application program interface" ou API) que permita interagir diretamente com a plataforma e com os dispositivos gerenciados pela mesma. A API deve conter um conjunto de ferramentas conhecidas como endpoints para criar software e aplicativos que se comunicam com o painel de gerencia da nuvem, para casos de uso como provisionamento, alterações de configuração em massa, monitoramento e controles de acesso baseados em função. Essa API deve suportar arquitetura RESTful, utilizando protocolo HTTPS para requisições de URLs e JSON. • A plataforma de gerencia na nuvem deve implementar apresentação de informações de localização dos usuários e dispositivos, utilizando informações coletadas dos pontos de acesso (APs), através da detecção de requisições e frames do protocolo 802.11 (Wifi), e também de informações coletadas via protocolo Bluetooth, incluindo anonimamente informações de dispositivos BLE (Bluetooth Low Energy) como parte de seu conjunto de dados de análise de localização. As informações apresentadas devem incluir capacidade de visualizar onde as pessoas estão gastando tempo dentro de um determinado local ao longo do dia (independentemente de seus dispositivos estarem ou não associados a rede sem fio). • Implementar análise de espectro de RF nas bandas de 2.4Ghz e 5Ghz para identificação de outros Access Points intrusos e não autorizados (rogues), interferências no canal habilitado do AP e nos demais canais da rede Wi-Fi. A análise de espectro deve ser realizada de forma simultânea ao atendimento dos clientes do AP sem perda de desempenho. • A console de gerencia na nuvem deve implementar captura de pacotes em tempo real, no equipamento em questão. Além disso, deve ser possível selecionar qual a interface onde será feita a coleta de pacotes, podendo ser a interface ethernet e a interface sem fio (wireless). • Implementar firewall de camada 7.
13	<p>MÓDULO DE INTERFACE SFP, 1000BASE-LX, COM GARANTIA DE 36 MESES E INSTALAÇÃO. Modulo transceivers SFP para fibras ópticas monomodo (SMF) com suporte ao padrão IEEE 802.3z, 1000BaseLX, autosensing de velocidade, conector duplo LC, hot-swappable, operação com comprimento de onda de 1310nm</p>
14	<p>PATCH PANEL 24 PORTAS COM GARANTIA DE 36 MESES E INSTALAÇÃO.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Possuir certificado Listed por laboratório de terceira parte, como UL, ETL ou Delta; • Projetado para atender os sistemas de cabeamento estruturado, horizontal e secundário, em salas de telecomunicações, com a função de distribuir os serviços de voz, dados e imagens com segurança, baseando-se nas normas estabelecidas para Categoria 6, provendo suporte para aplicações até 250 MHz, Classe E; • O corpo do produto deve ser fabricado em material metálico, com módulos de conectores em termoplástico de alto impacto termo resistente à chama (UL 94-V0); • Possuir painel frontal metálico, com identificação das portas serigrafadas no produto; • Os terminais de conexão devem ser produzidos em bronze fosforoso estanhado, padrão 110 IDC para suportar condutores de 22 a 24 AWG; • Ser fornecido com guia traseiro metálico com fixação individual para organização dos cabos; • Ser fornecido com acessórios para fixação (parafusos e arruelas); • Projetado para instalação em Rack 19", conforme requisitos da norma EIA- 310D; • Possuir 24 portas, utilizando apenas uma unidade de rack (UA); • Ilustrar e atender aos padrões de crimpagem T568A e T568B estabelecidos pela NORMA; • Possuir identificação da marca, categoria do produto e código de rastreabilidade de produção;

	<ul style="list-style-type: none"> Resistência de Contato: máx. 20m Ohm; Resistência DC: máx. 20m Ohm; Resistência de Isolamento: min. 500M Ohm; Prova de Tensão: 1000V (RMS, 60Hz, 1min); O guia traseiro deve fixar os cabos usando fitas do tipo Velcro não sendo permitido o uso de abraçadeiras plásticas que podem danificar o cabo quando mal instaladas. O Patch Panel deverá ser fornecido com Guia de Cabos (organizador) com tampa de 1U; Todos as portas deverão ser identificadas conforme a norma TIA/EIA-606A. <p>→ Patch Cord</p> <ul style="list-style-type: none"> Possuir certificado Listed por laboratório de terceira parte, como UL, ETL ou Delta; Possuir certificação Anatel, conforme divulgação pública no site www.anatel.gov.br, para o cordão de manobra (Patch Cord) e cabo de transmissão (Patch Cable). Deve ter capa externa em PVC CM e o fabricante deve disponibilizar duas opções de classe de flamabilidade: CM e LSZH. Esta informação deverá estar impressa na capa do cabo; Comprimento de 2,5m; Possuir disponibilidade de até 7 cores. (Azul, Vermelho, Cinza, Preto, Branco, Amarelo e Verde). Fornecido em embalagem individual, preservando as propriedades do produto até o uso efetivo; Montado e testado 100% em fábrica; Os condutores devem ser fabricados de cobre nu multifilar isolado por polietileno termoplástico de alta densidade. Os condutores (veias) são torcidos e reunidos formando o núcleo de 4 pares. Sobre o núcleo deve ser aplicada uma capa de material retardante a chama e nas pontas são aplicados os conectores de 8 vias do tipo RJ45; O condutor deve possuir diâmetro nominal de 24 AWG; Os conectores devem ser de policarbonato de alto impacto transparente retardante a chama UL94-V0 e logotipo do fabricante gravado no mesmo, com boot injetado e com protetor da trava do plug na mesma cor do patch cord. Suportar ciclo de inserção de até 1000 RJ45 e 200 RJ11 conexões; Montagem padrão T568A (outras sob consulta); Suportar instalação em ambientes internos, não agressivo; Suportar carga máxima de tração na instalação de 110N; Suportar temperatura de operação de -20°C a +60°C; Possuir nome do fabricante, marca do produto e dados de fabricação, impressos na capa do cabo; Possuir impedância característica de 100 Ohms; Atender às Diretivas RoHS 3 (UE) 2015; É necessário apresentar o catálogo correspondente, na apresentação da documentação inicial. É necessário a apresentação do certificado Anatel junto a documentação inicial; Todos os patches cords deverão ser identificados em ambas as extremidades, conforme a norma TIA/EIA-606A
15	<p>PATCH PANEL DESCARREGADO COM GARANTIA DE 36 MESES E INSTALAÇÃO. Acabamento em pintura epóxi de alta resistência a riscos na cor preta;</p> <ul style="list-style-type: none"> Proteção contra corrosão para as condições especificadas de uso em ambientes internos (ANSI/TIA-569); Largura 19", conforme requisitos da norma EIA/ECA-310E; Painel de 1U de altura, largura 19", com 24 posições descarregadas; Permite a inserção de ícones coloridos; Compatível com conectores CAT.6; Permitir escalabilidade no número de portas conforme crescimento da planta; Tipo de Pintura Epóxi pó de alta resistência a riscos;
16	<p>PONTO DE REDE TIPO I COM GARANTIA DE 36 MESES E INSTALAÇÃO.</p> <p>→ Cabo U/UTP cat 6</p> <ul style="list-style-type: none"> Possuir certificado Listed por laboratório de terceira parte, como UL, ETL ou Delta; Possuir certificação Anatel, conforme divulgação pública no site www.anatel.gov.br; Possuir classe de flamabilidade LSZH. Esta informação deverá estar impressa na capa do cabo; Ser composto por condutores de cobre nu, possuir 23 AWG de diâmetro nominal isolados em polietileno termoplástico de alta densidade; Possuir testes comprobatórios das principais características elétricas em transmissão de altas velocidades, como atenuação, RL, NEXT, PSNEXT, ELFEXT, PSELFEXT, Velocidade de Propagação (Vel.Prop.), Prop. Delay, LCL/TCL, ELTCTL, para frequências da categoria 6 (classe E), com a apresentação dos resultados em catálogo; Suportar aplicações de transmissão de dados em alta velocidade, incluindo: Fast Ethernet 100BASE-TX, Gigabit Ethernet 1000BASE-T, 1000BASE-TX, 10GBASE-T, Comunicação de voz e vídeo analógico e Digital, Power Over Ethernet (PoE); Ser composto por condutores de cobre nu, possuir 23 AWG de diâmetro nominal isolados em polietileno termoplástico de alta densidade; Atender ao padrão de cores Azul/Branco, Laranja/Branco, Verde/Branco, Marrom/Branco, quanto à isolamento dos pares; Suportar instalação em ambientes internos, não agressivo; Possuir diâmetro externo nominal máximo de 6,1mm; Suportar carga máxima de tração na instalação de 110N; Possuir raio mínimo de curvatura de 24 mm; Possuir gravação sequencial métrica decrescente na capa do cabo (305 a 0m); Possuir nome do fabricante, marca do produto e dados de fabricação, impressos na capa do cabo;

	<ul style="list-style-type: none"> • Possuir impedância característica de 100 Ohms; • Suportar temperatura de operação de -20°C a +60°C; • Suportar temperatura de instalação de 0°C a +50°C; • Possuir disponibilidade de até 7 cores. (Azul, Vermelho, Cinza, Preto, Branco, Amarelo e Verde); • Atender à Diretiva RoHS 3 (UE) 2015/863; • Todos os enlaces deverão ser identificados conforme a norma TIA/EIA-606A. • Realizar identificação de cada ponto de rede, e fornecido e instalado todos os acessórios necessários à perfeita execução do serviço. <p>→ Conector modular RJ45 fêmea - cat 6</p> <ul style="list-style-type: none"> • Corpo em termoplástico de alto impacto não propagante a chama (UL 94 V-0); • Vias de contato produzidas em bronze fosforoso com camadas de 2,54µm de níquel e 1,27µm de ouro; • Montado em placa de circuito impresso dupla face; • Terminais de conexão em bronze fosforoso estanhado, padrão 110 IDC; • Capa traseira e tampa de proteção frontal articulada. <p>Espelho 4x2 com 1 (um) módulo para 1 (uma) tomada RJ45 - cat 6</p> <p>→ Linecord (cordão de usuário)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Possuir certificado Listed por laboratório de terceira parte, como UL, ETL ou Delta; • Possuir certificação Anatel, conforme divulgação pública no site www.anatel.gov.br, para o cordão de manobra (Patch Cord) e cabo de transmissão (Patch Cable). • Possuir capa externa em PVC CM e o fabricante deve disponibilizar duas opções de classe de flamabilidade: CM e LSZH. Esta informação deverá estar impressa na capa do cabo; • Comprimento de 2,5m; • Possuir disponibilidade de até 7 cores. (Azul, Vermelho, Cinza, Preto, Branco, Amarelo e Verde). • Fornecido em embalagem individual, preservando as propriedades do produto até o uso efetivo; • Montado e testado 100% em fábrica; • Os condutores devem ser fabricados de cobre nu multifilar isolado por polietileno termoplástico de alta densidade. Os condutores (veias) são torcidos e reunidos formando o núcleo de 4 pares. • Sobre o núcleo deve ser aplicada uma capa de material retardante a chama e nas pontas são aplicados os conectores de 8 vias do tipo RJ45; • O condutor deve possuir diâmetro nominal de 24 AWG; • Os conectores devem ser de policarbonato de alto impacto transparente retardante a chama UL94-V0 e logotipo do fabricante gravado no mesmo, com boot injetado e com protetor da trava do plug na mesma cor do patch cord. • Suportar ciclo de inserção de até 1000 RJ45 e 200 RJ11 conexões; • Montagem padrão T568A (outras sob consulta); • Suportar instalação em ambientes internos, não agressivo; • Suportar carga máxima de tração na instalação de 110N; • Suportar temperatura de operação de -20°C a +60°C; • Possuir nome do fabricante, marca do produto e dados de fabricação, impressos na capa do cabo; • Possuir impedância característica de 100 Ohms; • Atender às Diretivas RoHS 3 (UE) 2015; • É necessário apresentar o catálogo correspondente, na apresentação da documentação inicial. • É necessário a apresentação do certificado Anatel junto a documentação inicial; • Todos os Line Cords deverão ser identificados em ambas as extremidades, conforme a norma TIA/EIA-606A. <p>→ Certificação</p> <ul style="list-style-type: none"> • Após o término da instalação da infraestrutura de cabeamento de rede, deverá ser executada a certificação da rede, por meio de uso de equipamento adequado aos testes de <i>link</i> e canal para todos os pontos. • Apresentar a impressão da certificação e dos relatórios emitidos pelo equipamento de todos os enlaces metálicos, em meio magnético e impressos originais; • A rede estruturada só será considerada como certificada após a aprovação em todos os testes; • Considerar para a fase de testes de certificação a utilização dos mais modernos equipamentos de testes. • O equipamento de teste deverá obrigatoriamente operar com a última versão do sistema operacional do fabricante para aquele modelo/versão, devendo possuir calibração vistoriada e comprovada com data inferior a 1 ano <p>A licitante deverá apresentar o catálogo correspondente ao produto quando do encaminhamento da documentação técnica.</p>
17	<p>PONTO DE REDE TIPO II COM GARANTIA DE 36 MESES E INSTALAÇÃO.</p> <p>→ Cabo U/UTP cat 6</p> <ul style="list-style-type: none"> • Possuir certificado Listed por laboratório de terceira parte, como UL, ETL ou Delta; • Possuir certificação Anatel, conforme divulgação pública no site www.anatel.gov.br; • Possuir classe de flamabilidade LSZH. Esta informação deverá estar impressa na capa do cabo; • Ser composto por condutores de cobre nu, possuir 23 AWG de diâmetro nominal isolados em polietileno termoplástico de alta densidade; • Possuir testes comprobatórios das principais características elétricas em transmissão de altas velocidades, como atenuação, RL, NEXT, PSNEXT, ELFEXT, PSELFEXT, Velocidade de Propagação (Vel.Prop.), Prop. Delay, LCL/TCL, ELTCTL, para frequências da categoria 6 (classe E), com a apresentação dos resultados em catálogo;

18	<ul style="list-style-type: none"> • Suportar aplicações de transmissão de dados em alta velocidade, incluindo: Fast Ethernet 100BASE-TX, Gigabit Ethernet 1000BASE-T, 1000BASE-TX, 10GBASE-T, Comunicação de voz e vídeo analógico e Digital, Power Over Ethernet (PoE); • Ser composto por condutores de cobre nu, possuir 23 AWG de diâmetro nominal isolados em polietileno termoplástico de alta densidade; • Atender ao padrão de cores Azul/Branco, Laranja/Branco, Verde/Branco, Marrom/Branco, quanto à isolamento dos pares; • Suportar instalação em ambientes internos, não agressivo; • Possuir diâmetro externo nominal máximo de 6,1mm; • Suportar carga máxima de tração na instalação de 110N; • Possuir raio mínimo de curvatura de 24 mm; • Possuir gravação sequencial métrica decrescente na capa do cabo (305 a 0m); • Possuir nome do fabricante, marca do produto e dados de fabricação, impressos na capa do cabo; • Possuir impedância característica de 100 Ohms; • Suportar temperatura de operação de -20°C a +60°C; • Suportar temperatura de instalação de 0°C a +50°C; • Possuir disponibilidade de até 7 cores. (Azul, Vermelho, Cinza, Preto, Branco, Amarelo e Verde); • Atender à Diretiva RoHS 3 (UE) 2015/863; • Todos os enlaces deverão ser identificados conforme a norma TIA/EIA-606A. <p>• Realizar identificação de cada ponto de rede, e fornecido e instalado todos os acessórios necessários à perfeita execução do serviço.</p> <p>→ Conector modular RJ45 fêmea - cat 6</p> <ul style="list-style-type: none"> • Corpo em termoplástico de alto impacto não propagante a chama (UL 94 V-0); • Vias de contato produzidas em bronze fosforoso com camadas de 2,54µm de níquel e 1,27µm de ouro; • Montado em placa de circuito impresso dupla face; • Terminais de conexão em bronze fosforoso estanhado, padrão 110 IDC; • Capa traseira e tampa de proteção frontal articulada. <p>→ Espelho 4x2 com 2 módulos para 2 tomadas RJ45 – cat6</p> <p>→ Linecord (cordão de usuário)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Possuir certificado Listed por laboratório de terceira parte, como UL, ETL ou Delta; • Possuir certificação Anatel, conforme divulgação pública no site www.anatel.gov.br, para o cordão de manobra (Patch Cord) e cabo de transmissão (Patch Cable). • Possuir capa externa em PVC CM e o fabricante deve disponibilizar duas opções de classe de flamabilidade: CM e LSZH. Esta informação deverá estar impressa na capa do cabo; • Comprimento de 2,5m; • Possuir disponibilidade de até 7 cores. (Azul, Vermelho, Cinza, Preto, Branco, Amarelo e Verde). • Fornecido em embalagem individual, preservando as propriedades do produto até o uso efetivo; • Montado e testado 100% em fábrica; • Os condutores devem ser fabricados de cobre nu multifilar isolado por polietileno termoplástico de alta densidade. Os condutores (veias) são torcidos e reunidos formando o núcleo de 4 pares. • Sobre o núcleo deve ser aplicada uma capa de material retardante a chama e nas pontas são aplicados os conectores de 8 vias do tipo RJ45; • O condutor deve possuir diâmetro nominal de 24 AWG; • Os conectores devem ser de policarbonato de alto impacto transparente retardante a chama UL94-V0 e logotipo do fabricante gravado no mesmo, com boot injetado e com protetor da trava do plug na mesma cor do patch cord. • Suportar ciclo de inserção de até 1000 RJ45 e 200 RJ11 conexões; • Montagem padrão T568A (outras sob consulta); • Suportar instalação em ambientes internos, não agressivo; • Suportar carga máxima de tração na instalação de 110N; • Suportar temperatura de operação de -20°C a +60°C; • Possuir nome do fabricante, marca do produto e dados de fabricação, impressos na capa do cabo; • Possuir impedância característica de 100 Ohms; • Atender à Diretiva RoHS; • É necessário apresentar o catálogo correspondente, na apresentação da documentação inicial. • É necessário a apresentação do certificado Anatel junto a documentação inicial; • Todos os Line Cords deverão ser identificados em ambas as extremidades, conforme a norma TIA/EIA-606A. <p>→ Certificação</p> <ul style="list-style-type: none"> • Após o término da instalação da infraestrutura de cabeamento de rede, deverá ser executada a certificação da rede, por meio de uso de equipamento adequado aos testes de <i>link</i> e canal para todos os pontos. • Apresentar a impressão da certificação e dos relatórios emitidos pelo equipamento de todos os enlaces metálicos, em meio magnético e impressos originais; • A rede estruturada só será considerada como certificada após a aprovação em todos os testes; • Considerar para a fase de testes de certificação a utilização dos mais modernos equipamentos de testes. • O equipamento de teste deverá obrigatoriamente operar com a última versão do sistema operacional do fabricante para aquele modelo/versão, devendo possuir calibração vistoriada e comprovada com data inferior a 1 ano • A licitante deverá apresentar o catálogo correspondente ao produto quando do encaminhamento da documentação técnica. <p>PONTO DE REDE TIPO III COM GARANTIA DE 36 MESES E INSTALAÇÃO.</p>
----	---

→ Cabo U/UTP cat 6

Possuir certificado Listed por laboratório de terceira parte, como UL, ETL ou Delta;
Possuir certificação Anatel, conforme divulgação pública no site www.anatel.gov.br;
Possuir classe de flamabilidade LSZH. Esta informação deverá estar impressa na capa do cabo;
Ser composto por condutores de cobre nu, possuir 23 AWG de diâmetro nominal isolados em polietileno termoplástico de alta densidade;
Possuir testes comprobatórios das principais características elétricas em transmissão de altas velocidades, como atenuação, RL, NEXT, PSNEXT, ELFEXT, PSELFEXT, Velocidade de Propagação (Vel.Prop.), Prop. Delay, LCL/TCL, ELTCTL, para frequências da categoria 6 (classe E), com a apresentação dos resultados em catálogo;
Suportar aplicações de transmissão de dados em alta velocidade, incluindo: Fast Ethernet 100BASE-TX, Gigabit Ethernet 1000BASE-T, 1000BASE-TX, 10GBASE-T, Comunicação de voz e vídeo analógico e Digital, Power Over Ethernet (PoE);
Ser composto por condutores de cobre nu, possuir 23 AWG de diâmetro nominal isolados em polietileno termoplástico de alta densidade;
Atender ao padrão de cores Azul/Branco, Laranja/Branco, Verde/Branco, Marrom/Branco, quanto à isolamento dos pares;
Suportar instalação em ambientes internos, não agressivo;
Possuir diâmetro externo nominal máximo de 6,1mm;
Suportar carga máxima de tração na instalação de 110N;
Possuir raio mínimo de curvatura de 24 mm;
Possuir gravação sequencial métrica decrescente na capa do cabo (305 a 0m);
Possuir nome do fabricante, marca do produto e dados de fabricação, impressos na capa do cabo;
Possuir impedância característica de 100 Ohms;
Suportar temperatura de operação de -20°C a +60°C;
Suportar temperatura de instalação de 0°C a +50°C;
Possuir disponibilidade de até 7 cores. (Azul, Vermelho, Cinza, Preto, Branco, Amarelo e Verde);
Atender à Diretiva RoHS 3 (UE) 2015/863;
Todos os enlaces deverão ser identificados conforme a norma TIA/EIA-606A.
Realizar identificação de cada ponto de rede, e fornecido e instalado todos os acessórios necessários à perfeita execução do serviço.

→ Conector modular RJ45 fêmea - cat 6

Corpo em termoplástico de alto impacto não propagante a chama (UL 94 V-0);
Vias de contato produzidas em bronze fosforoso com camadas de 2,54µm de níquel e 1,27µm de ouro;
Montado em placa de circuito impresso dupla face;
Terminais de conexão em bronze fosforoso estanhado, padrão 110 IDC;
Capa traseira e tampa de proteção frontal articulada.

→ Espelho 4x2 com 2 (dois) módulos para duas (duas) tomada RJ45 - cat 6

→ Linecord (cordão de usuário)

Possuir certificado Listed por laboratório de terceira parte, como UL, ETL ou Delta;
Possuir certificação Anatel, conforme divulgação pública no site www.anatel.gov.br, para o cordão de manobra (Patch Cord) e cabo de transmissão (Patch Cable).
Possuir capa externa em PVC CM e o fabricante deve disponibilizar duas opções de classe de flamabilidade: CM e LSZH. Esta informação deverá estar impressa na capa do cabo;
Comprimento de 2,5m;
Possuir disponibilidade de até 7 cores. (Azul, Vermelho, Cinza, Preto, Branco, Amarelo e Verde).
Fornecido em embalagem individual, preservando as propriedades do produto até o uso efetivo;
Montado e testado 100% em fábrica;
Os condutores devem ser fabricados de cobre nu multifilar isolado por polietileno termoplástico de alta densidade. Os condutores (veias) são torcidos e reunidos formando o núcleo de 4 pares.
Sobre o núcleo deve ser aplicada uma capa de material retardante a chama e nas pontas são aplicados os conectores de 8 vias do tipo RJ45;
O condutor deve possuir diâmetro nominal de 24 AWG;
Os conectores devem ser de policarbonato de alto impacto transparente retardante a chama UL94-V0 e logotipo do fabricante gravado no mesmo, com boot injetado e com protetor da trava do plug na mesma cor do patch cord.
Suportar ciclo de inserção de até 1000 RJ45 e 200 RJ11 conexões;
Montagem padrão T568A (outras sob consulta);
Suportar instalação em ambientes internos, não agressivo;
Suportar carga máxima de tração na instalação de 110N;
Suportar temperatura de operação de -20°C a +60°C;
Possuir nome do fabricante, marca do produto e dados de fabricação, impressos na capa do cabo;
Possuir impedância característica de 100 Ohms;
Atender à Diretiva RoHS;
É necessário apresentar o catálogo correspondente, na apresentação da documentação inicial.
É necessário a apresentação do certificado Anatel junto a documentação inicial;
Todos os Line Cords deverão ser identificados em ambas as extremidades, conforme a norma TIA/EIA-606A.

→ Certificação

	<p>Após o término da instalação da infraestrutura de cabeamento de rede, deverá ser executada a certificação da rede, por meio de uso de equipamento adequado aos testes de link e canal para todos os pontos. Apresentar a impressão da certificação e dos relatórios emitidos pelo equipamento de todos os enlaces metálicos, em meio magnético e impressos originais; A rede estruturada só será considerada como certificada após a aprovação em todos os testes; Deverá considerar para a fase de testes de certificação a utilização dos mais modernos equipamentos de testes. O equipamento de teste deverá obrigatoriamente operar com a última versão do sistema operacional do fabricante para aquele modelo/versão, devendo possuir calibração vistoriada e comprovada com data inferior a 1 ano.</p> <p>→ Conduto flexível</p> <p>Infraestrutura em duto flexível de pvc de 1"e 2, com todos os acessórios de montagem;</p> <p>→ Canaletas</p> <p>Canaletas de pvc de 50x20 mm e 110x20 mm, com todos os acessórios de montagem, no interior das salas;</p> <p>→ Eletrocalhas</p> <p>Eletrocalhas perfuradas de chapa metálica de 100x50x3000 mm, com todos os acessórios de montagem; A licitante deverá apresentar o catálogo correspondente ao produto quando do encaminhamento da documentação técnica.</p>
19	<p>RACK DE 19" FECHADO DE 12U COM GARANTIA DE 36 MESES E INSTALAÇÃO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rack de 19", 12 UA, fixação em parede, estrutura em aço carbono SAE 1010 com espessura de 1,2 mm, pintura eletrostática na cor preta RAL 9011, com fechamentos laterais e traseiros removíveis com aletas de ventilação e fecho rápido tipo fenda, porta frontal com fechadura cilíndrica / 02 (duas) chaves e visor de acrílico fumê, profundidade não inferior a 570 mm, com entrada e saída de cabos pela sua base e acompanhado dos seguintes acessórios: 01 (uma) régua com 4 tomadas elétricas cada de 1 UA; sistema de ventilação de teto composto de 02 (dois) ventiladores; e conjunto porca gaiola e parafuso M5 em todas as posições "U.
20	<p>RACK DE PISO DE 19" FECHADO DE 42U COM GARANTIA DE 36 MESES E INSTALAÇÃO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ser confeccionado em aço carbono SAE 1010, 1,9mm; • Possuir furação quádrupla para sistema ventilação, incluído; • Possuir tampa lateral perfuradas, facilmente removível através de fecho cilíndrico tipo Yale com aleta de ventilação; • Porta traseira em chapa de aço perfurada bipartida; • Teto com ventiladores; • <i>Top cable</i> superior para acomodação de cabos metálicos e fibras ópticas óticas; • Passa cabos laterais, com alça de fixação e porta para melhor acesso aos cabos; • Capacidade de carga de 20kg / <i>finger</i>; • Organizadores laterais, com alça de fixação e porta para melhor acesso aos cabos; • Organizadores laterais com <i>fingers</i> plásticos. • Possuir porta frontal de vidro temperado fumê; • Possuir plano de fixação frontal e traseiro em aço padrão 19" perfurado; • Ser fornecido com um plano de fixação com furação a cada 1/2U; • Fechamento da porta feito através de fechos tipo Yale escamoteáveis; • Porta frontal reversível, com dobradiças de articulação interna que possibilitam uma abertura de 180°; • Fornecido com pés niveladores para alinhamento no piso; • Possuir carga estática máxima de 500Kg; • Ter grau de proteção IP 20 quando utilizado furação colmeia ou IP30 quando não; • Confeccionado em pintura epóxi-pó texturizada na cor preta; • Largura de 800mm e profundidade de 670mm; • Fornecido com duas régua de tomadas com 6 tomadas 10A; • Fornecido com duas régua de tomadas com 8 tomadas 20A; • Fornecido com todos os demais acessórios necessários.
21	<p>RACK DE PISO DE 19" FECHADO DE 44U COM GARANTIA 36 MESE E INSTALAÇÃO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ser confeccionado em aço carbono SAE 1010, 1,9mm; • Possuir furação quádrupla para sistema ventilação, incluído; • Possuir tampa lateral perfuradas, facilmente removível através de fecho cilíndrico tipo Yale com aleta de ventilação; • Porta traseira em chapa de aço perfurada bipartida; • Teto com ventiladores; • <i>Top cable</i> superior para acomodação de cabos metálicos e fibras ópticas óticas; • Passa cabos laterais, com alça de fixação e porta para melhor acesso aos cabos; • Capacidade de carga de 20kg / <i>finger</i>; • Organizadores laterais, com alça de fixação e porta para melhor acesso aos cabos; • Organizadores laterais com <i>fingers</i> plásticos. • Possuir porta frontal de vidro temperado fumê; • Possuir plano de fixação frontal e traseiro em aço padrão 19" perfurado; • Ser fornecido com um plano de fixação com furação a cada 1/2U; • Fechamento da porta feito através de fechos tipo Yale escamoteáveis; • Porta frontal reversível, com dobradiças de articulação interna que possibilitam uma abertura de 180°;

	<ul style="list-style-type: none"> • Fornecido com pés niveladores para alinhamento no piso; • Possuir carga estática máxima de 500Kg; • Ter grau de proteção IP 20 quando utilizado furação colmeia ou IP30 quando não; • Confeccionado em pintura epóxi-pó texturizada na cor preta; • Largura de 800mm e profundidade de 1000mm; • Fornecido com duas réguas de tomadas com 6 tomadas 10A; • Fornecido com duas réguas de tomadas com 8 tomadas 20A; <p>Fornecido com todos os demais acessórios necessários.</p>
22	<p>SENSOR IP DE TEMPERATURA E UMIDADE DO AR COM INTERFACE ETHERNET COM LICENÇA DE SOFTWARE PARA PLATAFORMA DE GERENCIAMENTO EM NUVEM POR PERÍODO DE 60 MESES E INSTALAÇÃO.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Detectar a presença de produtos químicos, detritos, temperaturas extremas, umidade e ruído. Caso a qualidade do ar diminua, o sensor deve ser capaz de notificar imediatamente via e-mail, SMS, notificação por push ou webhook; • Gerenciamento em nuvem, centralizado; • Temperatura Faixa: 0°C a +55°C / +32°F a +131°F; • Umidade Faixa: 0 a 95% UR; • Recursos sem fio, Bluetooth; • Frequência de operação 2,400–2,4835 GHz; • Padrão IEEE 802.15.1 (Bluetooth Low Energy 4.2); • Amostragem de dados - Temperatura: a cada dois minutos, Umidade: a cada dois minutos, PM 2.5: a cada cinco minutos, TVOC: a cada 90 segundos, Ruído ambiente: a cada 5 minutos; • Relatório de dados para o gateway: a cada 20 minutos ou imediatamente após a violação do limite; <p>Armazenamento de dados <i>on board</i>: até cinco dias de armazenamento de dados.</p>
23	<p>SERVIDOR DE COMUNICAÇÃO UNIFICADA IP COM GARANTIA DE 60 MESES.</p> <p>→ RECURSOS DE VOZ</p> <ul style="list-style-type: none"> • A solução deverá ser entregue em forma de appliance físico. • O appliance deverá ser instalado em rack de 19" e vir com todos os acessórios necessários para esta instalação. • A solução deve ser composta por um conjunto de aplicações de comunicação unificada que implementem as seguintes funções: <ul style="list-style-type: none"> ○ Controle e Processamento de chamadas; ○ Mensageria Instantânea e Presença; ○ Correio de Voz; ○ Gateway de Voz. • A solução deve ter seu hardware e software dimensionados para atender, no mínimo, 1000 usuários. • A solução deve ser dimensionada de modo a suportar, no mínimo, 500 sessões simultâneas de música em espera e até 50 fontes de música em espera. <p>→ FUNCIONALIDADES DA SOLUÇÃO E CONTROLE DE CHAMADAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • A aplicação de Controle e Processamento de Chamadas deve suportar e implementar, no mínimo, as seguintes funcionalidades: <ul style="list-style-type: none"> • Em caso de falha de um dos processadores de chamadas, chamadas em andamento continuem conectadas, de modo que a falha deste componente seja transparente para o usuário; • Provisionar a configuração de telefones e softphones IP de modo automático; • Efetuar a sinalização de controle para o estabelecimento e desconexão de chamadas; • Efetuar a sinalização e interface com os gateways para integração da Rede de Telefonia Pública com o ambiente de telefonia IP. • Manipulação de dígitos e tratamento de chamadas – inserção, remoção ou substituição de string de dígitos e códigos de acesso a discagem, tradução de string de dígitos e transformação de padrão de discagem. • Possibilitar a criação de categorias distintas a serem aplicadas a cada usuário, permitindo restringir acesso a chamadas de emergência, internas, locais, DDD ou DDI conforme o perfil de cada usuário. • Implementar mecanismos que restrinjam a transferência de chamadas externas para um dispositivo externo. • Implementar IPv4 e IPv6, inclusive dual stack. • Possuir capacidade de em conjunto com os terminais, utilizar a opção 150 do protocolo DHCP para identificar o TFTP server de onde a configuração de cada terminal está disponível. Caso não exista servidor DHCP disponível, deverá permitir a configuração manual dos terminais. • Implementar serviço TFTP que deve disponibilizar para os terminais os seguintes arquivos: <ul style="list-style-type: none"> ○ Firmware – permitindo atualização de firmware automática e remota; ○ Configuração ○ Certificados ○ Definições de Softkeys ○ Plano de Discagem • Implementar os CODECs G.711 a-law e u-law, G.722, G.722.1, G.723.1 e G.729 e iLBC. • Permitir a atribuição automática de CODECs individualmente, por chamada estabelecida. • Permitir a seleção automática de áudio de alto consumo de banda para chamadas entre dispositivos em um mesmo site enquanto selecionando áudio de baixo consumo de banda para chamadas entre dispositivos em sites diferentes. • Ser compatível com os protocolos H.323, MGCP, SIP (line-side) e tronco SIP. • A implementação de SIP deve ser compatível com as seguintes RFCs: <ul style="list-style-type: none"> • SIP Line Side: 3261, 3262, 3264, 3265, 3311, 3515 e 3842. • SIP Trunk Side: 2833, 2976, 3261, 3262, 3264, 3265, 3311, 3323, 3325, 3515, 3842, 3856 e 3891. • Implementar QoS de acordo com o padrão 802.1p. • Suportar VLANs de acordo com o padrão 802.1q. • Permitir a criação e o gerenciamento do plano de discagem de forma centralizada.

- Disponibilizar ferramenta que análise o plano de discagem para número específicos, permitindo testar e verificar o correto funcionamento do plano de discagem.
- Implantar CDR – Call Detail Records.
- Disponibilizar ferramenta de relatórios baseados nos CDRs, incluindo relatórios de chamadas por usuários, chamadas através de gateways e qualidade das chamadas.
- Disponibilizar mecanismo de pesquisa de CDR.
- Permitir administração básica do banco de dados de CDR.
- Permitir a deleção de registros de acordo com o tamanho do banco de dados.
- Disponibilizar ferramenta de administração em massa, permitindo que os administradores realizem a inserção, a atualização ou a deleção de usuários e dispositivos em grandes blocos.
- Suportar SNMP para geração e envio de traps para sistemas de monitoração remotos.
- Implementar seleção automática de rota, de modo que em caso de indisponibilidade do link ou de insuficiência de recursos (banda) para realização da chamada por meio da rede WAN ou perda de comunicação com os appliances, a chamada deve ser automaticamente roteada para a rede de telefonia pública.
- Possibilitar a implementação de recursos de sobrevivência garantindo que telefones IP, localizados em redes remotas, continuem sua operação em caso de falha do circuito de WAN ou em caso de falhas dos servidores de telefonia.
- Permitir o compartilhamento dos recursos de mídia – transcodificadores, recursos para música em espera, MTPs (Media Termination Point) e bridges de conferência - através do gerenciamento centralizado de tais recursos.
- Implantar Media termination point (MTP) em troncos SIP e em compliance com a RFC 2833
- Permitir a criação e o gerenciamento de audioconferências a partir dos terminais.
- Permitir a criação de no mínimo 5 audioconferências de 8 participantes em G.711.
- Permitir a criação de 1000 regiões administrativas para processamento de chamadas.
- Implementar mecanismos de Call Admission Control (CAC) entre as regiões administrativas, de modo a garantir que o QoS de voz seja mantido ao posicionar novas chamadas sobre a Rede Pública de Telefonia, de modo automático, quando não houver banda disponível nos links WAN.
- Implementar Hot Line e PLAR (Private Line Automated Ringdown).
- Suportar DNIS (Dialed Number Identification Service)
- Função Chefe-Secretária.
- Implementar Supressão de Silêncio e Voice Activity Detection (VAD).
- Implementar indicação de mensagem em espera (MWI).
- Possuir suporte a Fax sobre IP por meio de técnicas de Pass-through e Fax-Relay.
- Implementar DTMF in band de acordo com a RFC 2833 (RTP-NTE).
- Implementar DTMF out of band: KPML (RFC 4730); SIP Notify (RFC 3265); e SIP Info (RFC 2976).
- Atender aos padrões TAPI, JTAPI e WML ou XML.
- A solução deve permitir a criação de serviços por meio de linguagem XML ou WML de modo que os terminais tenham acesso a aplicações na intranet e na internet.
- Permitir a diferenciação de toques para chamadas internas e externas.
- Implementar funcionalidades de cobertura de chamadas, incluindo encaminhamento de chamada diferenciado baseada no número chamado ser interno ou externo, encaminhamento para um caminho de cobertura e roteamento baseado na hora do dia.
- Implementar grupos de captura: broadcast; circular; maior tempo em idle; e linear.
- Implementar códigos de autorização de acesso (Forced authorization code).
- Toda a interface para usuários deverá ser implementada na língua portuguesa.
- Permitir autenticação de dispositivos através de certificados X.509v3.
- 1.2.60. Permitir autenticação nos trunks SIP utilizando troca de certificados IPsec ou preshared key.
- Disponibilizar mecanismo para a instalação automática de certificados de significância local (LSC) para os dispositivos.
- Implementar criptografia de mídia utilizando SRTP.
- Implementar criptografia de sinalização utilizando TLS.
- Implementar HTTPS para todas as ferramentas e serviços baseados em web.
- Implementar SSL para diretórios.
- Implementar arquivos TFTP com certificados self-signed do TFTP Server.
- Implementar as seguintes funcionalidades para os usuários:
 - Discagem abreviada.
 - Atendimento automático e intercom.
 - Chamada de retorno se o destino estiver ocupado ou se a chamada original não foi respondida.
 - Cobertura de chamada
 - Encaminhamento de chamadas: todas (on net e off net); se ocupado; se não responder; se não houver banda; e se não o dispositivo de destino não estiver registrado.
 - Estacionamento e recuperação de chamada.
 - Captura de chamada;
 - Captura de chamada de grupo;
 - Notificação de Captura de Chamada.
 - Status de Chamada por linha: estado; duração e número.
 - Chamada em Espera com alerta sonoro configurável.
 - Identificação do Chamador.
 - Encadeamento de Conferências.
 - Visualização de Número Discado.
 - Direct Inward dialing (DID) e direct outward dialing (DOD)
 - Discagem por diretório a partir do telefone: pessoal e corporativo.
 - Desvio de Chamadas
 - Mobilidade de ramal por usuário.
 - Mudança de PIN de mobilidade de usuário a partir do telefone.

- Indicação visual de mensagem em espera (caixa postal)
- Toque diferenciado para chamadas internas e externas.
- Não perturbe.
- Encaminhamento imediato a caixa postal.
- Rediscagem do último número (interno e externo)
- Login e logout de grupos de busca.
- Conferências: ad-hoc e meet me
- Múltiplas chamadas por linha.
- Música em Espera
- Transferência: cega e com consulta.
- Configuração de discagem rápida e encaminhamento de chamadas pelo usuário via portal web.

→ **MENSAGERIA INSTANTÂNEA E PRESEÇA**

- A solução de Mensageria Instantânea e presença deve suportar e implementar, no mínimo, as seguintes funcionalidades:
- Permitir a coleta de informações do usuário, como atividade, disponibilidade e métodos de comunicação, para que sejam refletidos como "status" nas aplicações de comunicação IP (voz, mensageria instantânea, vídeo e colaboração)
- Implementar nativamente os padrões Extensible Messaging and Presence Protocol (XMPP), SIP e SIP for Instant Messaging and Presence Leveraging Extensions (SIMPLE).
- A solução deverá ser dimensionada de forma a suportar até 1.000 usuários.
- Refletir, no mínimo, os seguintes estados básicos para um determinado usuário:
- Disponível – quando o usuário está disponível para ser contatado;
- Ocupado – quando existe alguma atividade no calendário do usuário;
- Ao telefone – quando o usuário está utilizando o ramal que lhe foi assignado;
- Inativo – quando o usuário não tenha usado seus dispositivos de comunicação por um período de tempo pré-determinado.
- Através dos protocolos SIP e SIMPLE, o "status" de presença deverá poder ser, publicado e notificado aos diversos clientes de comunicação IP compatíveis.
- Interfaces de programação de aplicação (APIs) Simple Object Access Protocol (SOAP), Representational State Transfer (REST) e Bidirectional Streams over Synchronous HTTP (BOSH) para integração com aplicações baseadas em web.
- Integrar com soluções de calendário, de tal forma que a disponibilidade do usuário seja refletida automaticamente em seu "status" mesmo que o usuário não esteja logado no sistema.
- Permitir a troca de informação de presença entre diferentes organizações que estejam utilizando a mesma solução de presença e mensageria instantânea.
- Utilizar certificados digitais e TLS para a troca segura de informações.
- Ser administrado através de uma interface gráfica web segura, utilizando o protocolo HTTPS.
- Compatibilidade os seguintes padrões:
 - RFC3261 – SIP: Session Initiation Protocol
 - RFC3265 – SIP – Specific Event Notification
 - RFC3428 – SIP Extension for Instant Message
 - RFC3856 – A Presence Event Package for SIP
 - RFC3863 – Presence Information Data Format (PIDF)
 - RFC3903 – SIP Extension for Event State Publication
 - RFC4479 – A Data Model for Presence
 - RFC4480 – RPID: Rich Presence: Extensions to the Presence Information Data Format (PIDF)
 - Draft-ietf-simple-prescaps-ext-03 – User Agent Capability Extension to Presence Information Data Format (PIDF)
 - RFC4662 – A SIP Event Notification Extension for Resource Lists
 - Draft-ietf-sip-subnot-etags-02 – An Extension to SIP Events for Conditional Event Notification

→ **CORREIO DE VOZ**

- A solução de Correio de Voz deve suportar e implementar, no mínimo, as seguintes funcionalidades:
- Permitir redundância ativa 1+1 do appliance virtual, somando-se as capacidades individuais de portas de conexão com sistema de sinalização e controle durante situação normal;
- Atender a uma chamada direcionada pelo sistema de sinalização e controle e direcioná-la automaticamente para a caixa postal do usuário de destino valendo-se do número discado;
- Permitir através do telefone do usuário reproduzir e processar mensagens (repetir, responder, encaminhar, deletar, salvar, marcar como não lida, ouvir o registro de data e hora e pular para a próxima mensagem);
- Permitir ao usuário, durante a execução de uma chamada, pausar, voltar e avançar a reprodução de uma mensagem;
- Permitir controlar o volume e velocidade da reprodução da mensagem;
- Permitir a gravação de uma mensagem para ser endereçada à vários destinatários ou lista de distribuição;
- Permitir ao usuário fazer busca por mensagens utilizando-se de referência campos como call-id, nome ou ramal nas mensagens salvas;
- Ao gravar uma mensagem de voz ao usuário será permitido marcar a mensagem como comum, urgente, privada ou segura;
- Ao gravar uma mensagem de voz deverá ser permitido ao usuário solicitar confirmação da entrega da mensagem;
- Permitir gravar uma chamada em andamento e enviar o arquivo de gravação para a caixa;
- Permitir ao usuário visualizar no display do seu telefone IP uma lista com todas as mensagens de voz armazenadas em sua caixa postal. O usuário poderá selecionar quais das mensagens ele irá reproduzir, baseando-se em campos como remetente, data e número chamador;
- Auto-atendendor com no mínimo 3 sub-níveis de árvore de atendimento;
- Implementar regras de roteamento de chamadas entrantes a partir do número chamador;
- Implementar regras de roteamento de chamadas entrantes a partir do dia da semana;
- Permitir regras de roteamento de chamadas entrantes a partir da disponibilidade no aplicativo de correio eletrônico Microsoft Exchange;

	<ul style="list-style-type: none"> • Oferecer ao usuário acesso à sua caixa de voz através de página web, autenticando-se utilizando as mesmas credenciais disponíveis no diretório corporativo; • Permitir ao usuário customizar saudações de atendimento para chamadas internas, externas, ocupado, fora do horário e férias; • Permitir ao usuário a criação de listas de distribuição e endereçar mensagens de voz a estas listas através da interface de telefone (TUI – Telephony User Interface) ou da interface gráfica (GUI - Graphical User Interface); • Notificação de novas mensagens para os usuários através de SMTP, SMS e telefones a serem discados; • Busca por mensagens através de aplicativos de leitura RSS; • Reproduzir, compor, responder e encaminhar mensagens através de aplicativos de correio eletrônico através de IMAP; • Enviar mensagens de voz para o mesmo inbox do usuário no Microsoft Exchange; • Implementar regras de níveis de acesso e restrição de usuários ou grupos de usuários para os quais uma chamada não poderá ser encaminhada; • Integrar com servidores de fax externos utilizando protocolos padrões de mercado; • Permitir se configurar o período máximo que uma mensagem poderá ficar armazenada na caixa de um usuário. O usuário deverá receber notificação da proximidade do expiro deste período; • Conectar-se ao sistema de sinalização e controle através de protocolo SIP, sem a adição de hardware externo ou conversores de protocolo; • Sincronizar informações de usuário, incluindo credenciais, através de protocolo LDAP com o Diretório Corporativo; • Permitir que os clusters de servidores estejam geograficamente dispersos em Data Centers distintos; • Ser compatível com protocolo VPM para o estabelecimento de networking com outros sistemas de correio de voz; • Administração através de interface Web bem como possuir interface de linha de comando para suporte 3º nível; • Plano de numeração baseado no formato E.164; • Classes de Serviços de usuários para a definição das funcionalidades disponíveis para um usuário ou grupos de usuários; • Permitir a criação de usuários em lote; • Permitir a importação dos usuários configurados no sistema de sinalização e controle; • Utilizar sRTP e TLS na integração SIP com o sistema de sinalização e controle; • SNMP versões 1, 2 e 3; • Permitir a configuração de lista de feriados; • Message Waiting Indication – MWI nos telefones que também tiverem suporte a esta funcionalidade para a notificação de novas mensagens de voz; • Alerta sonoro de novas mensagens para os telefones que não suportarem MWI; • Permitir a configuração de diferentes níveis administrativos; • Permitir a auto-configuração de um novo usuário onde este possa gravar o seu nome e configurar a sua nova senha; • Possuir relatórios administrativos informando o status de ocupação das portas de voz do servidor; • Permitir o broadcast de mensagens; • Permitir a customização das saudações da solução; • Permitir o ajuste automático às mudanças de horário de verão; • Possuir logging e relatórios de logins sem sucesso; • Permitir configurar mensagens como privadas, evitando que as mesmas sejam encaminhadas para fora da empresa; • Implementar os codecs G.711, G.729, G.722 e iLBC; • Possuir ferramenta de transcoding interno, sem necessidade de hardware adicional; • Possuir relatórios administrativos com informações sobre: Usuários, ocupação de portas, configuração de sistema, capacidade de storage do mailstore, plano de numeração; <p>LICENCIAMENTO</p> <ul style="list-style-type: none"> • O Licenciamento do sistema ofertado deverá ser conforme o modelo de Subscrição. • O licenciamento deverá ser pelo período de 60 meses. • O licenciamento deverá suportar, no mínimo, 1000 dispositivos registrados na Central Telefônica.
24	<p>Instalação do item 23</p>
25	<p>SERVIDOR DE HIPERCONVERGÊNCIA COM GARANTIA DE 60 MESES.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Serão aceitos <i>appliances</i> ou nós certificados, desde que garantida a compatibilidade com a ferramenta de gestão e atualização dos firmwares e softwares relacionados à infraestrutura hiperconvergente (virtualização e armazenamento definidos por software) de maneira centralizada, automatizada e orquestrada. Todos os componentes de hardware deverão ser totalmente compatíveis com os softwares especificados neste termo de referência. • Deverá ser ofertado com pelo menos dois processadores, cada processador com pelo menos 16 (dezesesseis) núcleos (cores) operando a uma frequência mínima de 2.5GHz, devendo ser da geração mais recente ofertada pelo fabricante do equipamento. Caso o requisito mínimo para atender ao SDS seja superior, deverão ser considerados os núcleos adicionais na proposta. • Deverá ser ofertado com pelo menos 8 (oito) módulos de memória idênticos com capacidade individual mínima de 64GB (sessenta e quatro gigabyte) do tipo DDR5 com velocidade mínima de 4600 MT/s. • Suportar expansão de até 8 TB (oito terabytes) de RAM. • Gabinete para rack padrão 19" (dezenove polegadas) com altura máxima de 2U acompanhado dos respectivos kits de instalação em rack com trilhos deslizantes; Resiliência a falhas de componentes físicos como discos, fontes e o próprio nó de Hiper convergência. • Possuir uma placa de rede com pelo menos duas portas 10/25/50GbE compatíveis com transceptores SFP+ e SFP28 e cabos de conexão direta tipo DAC ou twinax. • Cada equipamento deverá prover 20TB (vinte terabytes – base 2) de capacidade de armazenamento útil, provida por drives SSD. • Cada módulo ("nó") deverá conter no mínimo 20 (vinte) baias dianteiras para discos SSD de 2,5. • As unidades dedicadas para inicialização do sistema operacional e outras finalidades necessárias para a operação e manutenção do nó não serão consideradas como armazenamento. • Possuir internamente, no mínimo, 1 (uma) controladora de discos rígidos padrão SAS, que possua, no mínimo: Canais suficientes para o controle de todos os discos suportados pelo chassi; Taxa de transferência de dados de no mínimo 12 Gb/s.

	<ul style="list-style-type: none"> Permitir a troca de discos avariados, sem interrupção das operações de I/O das aplicações que estão acessando os dados (hot-plug ou hot-swap). Os equipamentos deverão ser fornecidos com todos os acessórios necessários para sua instalação, incluindo, mas não se limitando a: trilhos para montagem em rack, cabos de alimentação elétrica e cabos para conexões de rede 10 (dez)/25 (vinte e cinco) Gigabit Ethernet SFP+ / SPF28 por nó. Interface de rede dedicada ao gerenciamento remoto, que possibilite o gerenciamento "out-of-band" através de porta RJ-45 dedicada, não sendo essa nenhuma das interfaces da controladora de rede. Solução por hardware e/ou software de gerenciamento remoto, independente do sistema operacional e do estado do computador, possibilitando acesso a console gráfica do servidor, mesmo em falha de sistema operacional (virtual KVM). Possuir fontes de alimentação em redundância (N+N) com potência individual mínima de 1200 Watts. Fontes de alimentação deverão permitir a substituição sem interrupção do funcionamento do equipamento, sendo capazes de suprir individualmente as necessidades do gabinete em sua configuração máxima com no mínimo 50% das fontes instaladas. Possuir subsistema de ventilação redundante e hot-swappable. Subsistema de alimentação deverá operar em tensões de 100 a 240 VCA (cem a duzentos e quarenta volts de corrente alternada) com seleção automática. O subsistema de alimentação deverá vir acompanhado dos cabos de ligação elétrica necessários à sua instalação e ao seu perfeito funcionamento. O subsistema deverá implementar de forma nativa mecanismo que viabilize a detecção de falhas em suas fontes de alimentação e ventiladores. Será aceita proposta com dimensionamento considerando até 30% de ganhos com desduplicação e compressão (1.43:1). O dimensionamento deverá descontar todas as perdas com formatação, configuração de RAID (quando aplicável) em nível para prover o melhor desempenho para o SDS, fator de replicação (dado original e uma réplica em equipamentos distintos no mesmo cluster e no mesmo site), alta-disponibilidade (HA), área de manobra (<i>slack space</i>) e, quando aplicável, grupos de discos em número máximo conforme estabelecido nos manuais do fabricante da solução de armazenamento definida por software, para reduzir impacto durante operações de reconstrução e re-sincronização. Além disso, deverá considerar as perdas relativas à soma de verificação (<i>checksum</i>) para garantia de integridade dos dados e quaisquer outras perdas / overhead da solução de armazenamento definida por software, inclusive perdas decorrentes do emprego de tecnologias para ganhos de eficiência como desduplicação e compressão. Caso a solução requeira evacuação dos dados e/ou reformatação dos discos para ativar ou desativar desduplicação/compressão de dados, a área de manobra (<i>slack space</i>) deverá ser de pelo menos 30% (trinta por cento), conforme recomendação expressa no manual do fabricante da solução de armazenamento definida por software. Se a solução não for capaz de otimizar os dados no nível do cluster (global), a licitante deverá considerar 30% (trinta por cento) de capacidade de armazenamento útil adicional a fim de compensar a ineficiência da solução por manter cópias redundantes no cluster. Caso a solução perca a eficiência de otimização com desduplicação ou compressão ao utilizar criptografia dos dados, não poderá considerar quaisquer ganhos no dimensionamento da configuração ofertada.
26	<p>Instalação do item 25</p>
27	<p>SOLUÇÃO DE BACKUP COM LICENÇA DE SOFTWARE E GARANTIA DE 60 MESES.</p> <ul style="list-style-type: none"> Solução de proteção de dados, backup e replicação composta por hardware e software. Os produtos ofertados devem ser do mesmo fabricante ou homologados pelo mesmo para garantir a completa interoperabilidade do hardware com o software ofertado; A solução deve ser baseada em Hardware físico, com no mínimo as seguintes configurações: <ul style="list-style-type: none"> Baseado em rack padrão 19" com altura máxima de 2Rus; Deve suportar processadores Intel Xeon; Possuir no mínimo 2 processadores Intel Xeon 4310 ou superior.; Possuir no mínimo 128GB de RAM DDR4 3200MHz, com módulos de memória de tamanho mínimo de 16GB; Possuir no mínimo 16 slots de discos de 3,5" hot-swappable; Possuir 2x unidades SSD de 480GB 3x DWPD, Possuir no mínimo 16(dezesseis) discos NL-SAS ou SATA superior de 8TB cada; Possuir controladora de disco com suporte a RAID 0, 1, 5, 6, 10, 50, e 60 e com no mínimo 4GB de cache; Deve possuir no mínimo uma placa de rede com 4 portas de 10/25Gbps SFP/SFP28. Suportar no mínimo os seguintes protocolos: <ul style="list-style-type: none"> VXLAN e NVGRE; Fibre Channel over Ethernet (FCoE); IEEE 802.1p; IEEE 802.1Qaz; DPDK; N-Port ID Virtualization (NPIV) A solução deverá possuir fontes de alimentação redundantes e vir equipado com todos os cabos e acessórios para a correta instalação do equipamento; A solução de backup deve estar licenciada para todos os servidores hypervisors que compõem solução hyperconvergente deste Termo de Referência. O licenciamento não deverá ter limite de máquina virtual ou por volumetria protegida. A solução deverá ter direito de atualização do software por no mínimo 60 meses. O licenciamento fornecido deverá ser no mínimo de 60 meses. A solução deve incluir recursos de backup e replicação integrados em uma única solução; incluindo replicação e reversão da replicação de e para a infraestrutura virtualizada. A solução não deve precisar da instalação de agentes para realizar suas tarefas de backup, recuperação e replicação de máquinas virtuais. Fornecer uma estratégia de recuperação rápida, que permita aos usuários prover/restabelecer o serviço quase imediatamente e de maneira simples. Esta estratégia deve consistir em iniciar e ligar a máquina virtual, que falhou, diretamente do arquivo de backup no armazenamento usual do backup. A recuperação instantânea das máquinas virtuais deve permitir mais de uma máquina virtual e/ou ponto de restauração simultâneo para a disponibilidade do ponto de recuperação funcional, permitindo ter vários pontos no tempo de uma ou mais máquinas virtuais em execução. Após uma recuperação rápida, deve ser possível realizar uma restauração total sem interrupções de serviço. A ferramenta deve garantir que o trabalho feito pelos usuários não seja afetado ao migrar suas máquinas virtuais do repositório de backup para o armazenamento de produção, sem impor uma restrição de tempo na execução da máquina durante o processo de recuperação instantânea. A capacidade de executar backup completo (backup) de qualquer máquina virtual deve ser fornecida dentro de uma janela de manutenção mínima, permitindo processos de recuperação completos em interrupções de serviço mais curtas e menos frequentes. <p>A estratégia deve ser replicar ou copiar a quente o backup (backup) da máquina virtual que está em um armazenamento</p>

desduplicado para o armazenamento em produção onde a máquina virtual é executada. Além disso, deve poder transferir deste estado de recuperação através de mais de um método tecnológico.

- Opção de recuperação instantânea de arquivos que estão dentro dos backups e réplicas das máquinas virtuais. O que deve permitir o acesso ao conteúdo dos discos virtuais dessas máquinas, sem a necessidade de recuperar o backup completo e reiniciar a máquina virtual a partir dele.
- Incluir um assistente de recuperação instantânea em nível de arquivo nos sistemas de arquivos mais utilizados do Windows – FAT, FAT32, NTFS, ReFS. Linux – ext2, ext3, ext4, ReiserFS, JFS, XFS, Btrfs. Solaris – UFS e ZFS (exceto qualquer versão pool do Oracle Solaris). BSD – UFS e UFS2. MacOS – HFS e HFS+.
- Criar um índice (catálogo) de todos os arquivos gerenciados pelos sistemas operacionais Windows ou Linux, sem um agente, quando este for o sistema operacional executado dentro de uma máquina virtual cujo backup foi feito.
- Realizar pesquisas rápidas através de índices de arquivos que são manipulados por um sistema operacional Windows ou Linux, quando este for o sistema operacional executado dentro de uma máquina virtual cujo backup foi feito.
- Garantir a consistência das aplicações transacionais automaticamente por meio da integração com o Microsoft VSS, nos sistemas operacionais Windows.
- Realizar backup, logs transacionais (logs de transação) para máquinas virtuais com Microsoft Exchange, SQL Server e Oracle sem utilização de agentes.
- Enviar notificações por correio eletrônico (e-mail), SNMP ou através dos atributos da máquina virtual do resultado da execução de suas tarefas.
- Incluir ferramentas de recuperação fácil e assistida, através das quais os administradores de servidores de correio como o Microsoft Exchange, nas versões 2010 (SP1, SP2, SP3), 2013, 2016 e 2019, possam comparar os backups realizados com a produção e recuperar objetos individuais, como e-mails e contatos, sem precisar recuperar os arquivos da máquina virtual como um todo e reiniciá-la. Sem exigir uma infraestrutura intermediária ("staging").
- Incluir ferramentas de recuperação fácil e assistida, através das quais os administradores de servidores de serviços de diretório, como o Microsoft Active Directory a partir de sua versão 2008-R2 ou superiores, possam comparar os backups realizados com a produção e recuperar objetos individuais, como usuários, grupos, diretivas de grupo (GPOs), registros DNS, partições de configuração, além de outros objetos do AD. Não havendo a necessidade de recuperar os arquivos da máquina virtual como um todo e reiniciá-la.
- Incluir ferramentas de recuperação fáceis, por meio das quais os administradores dos servidores de banco de dados do Microsoft SQL Server a partir de sua versão 2005 SP4 e superiores, possam recuperar objetos individuais, como tabelas e registros. Não havendo a necessidade de recuperar os arquivos da máquina virtual como um todo e reiniciar a mesma. Também deverá ser possível a publicação das bases protegidas para servidores SQL de destino, respeitando a versão dos backups.
- Incluir ferramentas de recuperação fáceis, através das quais os administradores dos servidores de banco de dados Oracle possam recuperar os bancos de dados. Não havendo a necessidade de recuperar os arquivos da máquina virtual como um todo e reiniciar a mesma.
- Oferecer visibilidade instantânea, recursos avançados de pesquisa e recuperação rápida de itens individuais para o Sharepoint 2010, 2013, 2016, 2019 ou superior sem o uso de agentes.
- Oferecer 100% de confiabilidade na inicialização correta de todas as suas máquinas virtuais protegidas e no funcionamento do serviço/função dessas máquinas virtuais (servidor DNS, controlador de domínio, servidor de correio, servidor SQL, Oracle, etc.) no momento da recuperação, sendo capaz de realizar testes de recuperabilidade automaticamente a partir das máquinas copiadas.
- Criar uma cópia de trabalho do ambiente de produção de qualquer estado anterior para solução de problemas, teste de procedimentos, treinamento etc; executando uma ou várias máquinas virtuais a partir do arquivo de backup em um ambiente isolado, sem a necessidade de mais espaço de armazenamento e sem modificar o backup.
- A solução deve permitir a migração de máquinas virtuais entre clusters e datacenters do VMware vSphere.
- A solução deve monitorar o espaço livre das LUNs e, se não houver espaço, não deverá executar o snapshot no ambiente virtual.
- Oferecer capacidade de recuperação granular do Microsoft Active Directory, Microsoft SQL Server, do Microsoft Exchange Server, do Microsoft SharePoint, do Oracle e dos arquivos do sistema operacional.
- Oferecer arquivamento em fita, suporte a VTL (Virtual Tape Libraries), biblioteca de fitas e unidades independentes.
- Oferecer trabalhos de cópia de segurança com a implementação de políticas de retenção; com o objetivo de manter uma cópia ou réplica dos arquivos de backup em caso de desastre.
- Oferecer aceleração de rede "WAN" integrada e obter uma cópia remota no local por meio da rede "WAN" otimizada e rápida, sem o uso de agentes ou configurações especiais de rede em nenhuma de suas versões.
- Incluir a capacidade de realizar backups a partir de snapshots de armazenamento incluído na solução.
- Incluir um VMware Plug-in para o vSphere Web Client e monitorar a infraestrutura de backup diretamente do vSphere Web Client, com exibições detalhadas e gerais do status das tarefas e dos recursos de backup.
- A solução deve ter um mecanismo de recuperação de emergência dos backups criptografados em caso de perda da senha, podendo ser recuperada com uma senha mestra gerada através do portal web.
- A solução deve ter um mecanismo de pesquisa de arquivos global entre os backups.
- Oferecer suporte às últimas versões disponíveis dos hipervisores mais populares no mercado: VMware vSphere e Microsoft Hyper-V em todas as versões compatíveis com o respectivo fabricante.
- Não deve exigir hardware específico para obter a desduplicação e a compactação de informações fora dos requisitos padrão de qualquer software (appliance desduplicadora).
- Não deve exigir licenças independentes para atividades de backup, recuperação e replicação. Não deverá exigir licenças separadas de software para backup e recuperação granular assistida e consistente das seguintes aplicações:
 - Microsoft Active Directory 2008 R2 em diante; Microsoft Exchange Server 2010 SP1 em diante; Microsoft SQL Server 2005 SP4 em diante; Oracle Database 11.x e superior para Windows / Linux; Microsoft Sharepoint 2010 em diante.
- Permitir a recuperação granular sem a necessidade de configurar ambientes temporários para:
 - Realizar réplicas em outros sites ou infraestruturas a partir dos backups previamente realizados.
 - Apresentar um método de recuperação fácil para ambientes de contingência, com ações pré-configuradas para evitar ações manuais em caso de desastre, semelhante a um botão de emergência.
- Oferecer a possibilidade de armazenar backups de forma criptografada, bem como garantir o trânsito de informações sob esse esquema a partir do arquivo de backup, sem exigir criptografia do sistema de armazenamento

	<ul style="list-style-type: none"> • Permitir a delegação de tarefas de recuperação, no nível de elementos de aplicação, para outros usuários, a fim de baixar o número de processos a serem executados pelo administrador da plataforma. • Recursos internos que permitam selecionar um destino de armazenamento de backup que possa ser hospedado por um provedor de serviços em nuvem (BaaS). • Funcionalidades integradas que permitam a seleção de um destino de replicação que possa ser hospedado em um provedor de serviços em nuvem (DRaaS). • Funcionalidade para gerar armazenamento de backup global, que pode incluir vários e diferentes tipos de armazenamento, e direcionar tarefas de backup para ele como se fosse um, permitindo também crescimento em escala dos mesmos, sem impacto sobre o meio ambiente de backup já configurado. • Integração com hardware de deduplicação EMC Data Domain, HP StoreOnce, Quantum DXi e ExaGrid, além de otimizações para o uso de qualquer sistema de armazenamento deduplicado. • Integração com plataformas de deduplicação na origem – EMC DataDomain Boost e HP StoreOnce Catalyst e Quantum Accent. • Possuir um número de produto exclusivo, de acordo com a versão ou edição, fornecido pelo fabricante para a aquisição do pacote de software que inclui todas as funcionalidades mencionadas acima. • Capacidade de definir grupos de fitas magnéticas para serem utilizadas em uma única sessão de armazenamento em fita (Media Pool) para maximizar o desempenho e a velocidade de transferência. • A solução deve suportar e armazenar os arquivos de fita deduplicados, obtendo maior eficiência do espaço da fita. • Capacidade de processar o envio de dados em várias unidades de fita, em paralelo para maximizar a largura de banda e minimizar o tempo de transferência. • Capacidade de desvincular a função do servidor da infraestrutura da solução que permite acesso a unidades de fita, evitando a necessidade de essa função se sobrepor a outras funções na solução. • Ter a capacidade de leitura direta do sistema de armazenamento central, quando em um ambiente de infraestrutura VMWare, apresentado através do protocolo NFS, evitando assim o tráfego de informações através das interfaces de controle do hipervisor. • Ser capaz de diferenciar, nas máquinas virtuais com sistema operacional MS Windows, os blocos de disco que contêm dados irrelevantes (blocos sujos) e evitar sua transferência para os backups, bem como a exclusão arbitrária de arquivos nas máquinas virtuais com sistema operacional MS Windows instalado no sistema de arquivos NTFS. • A solução deve fornecer mecanismos de proteção para evitar sobrecarga nos sistemas de armazenamento da plataforma virtual, através de monitoramento próativo dos datastores, permitindo a auto-regulação do sistema de backups e da função de replicação, em função dos limites definidos. Deverá ter a capacidade de diferenciar por unidade lógica ou LUN e definir limites diferenciados para cada um deles. • Capacidade de aproveitar o subsistema de rastreamento de blocos alterados (CBT) do ambiente virtual, também para operações de retorno (failback), acelerando a transferência de dados para o datacenter produtivo. • Suporte para backups nativos (integrados) no VMWare Cloud na AWS. • Integração com armazenamento de objetos como o Amazon S3, Azure Blob Storage, IBM Cloud Object Storage, bem como com provedores de serviços compatíveis com o protocolo S3 e armazenamento local compatível com o protocolo S3. • Eficiência no uso da largura de banda quando integrada ao armazenamento em nuvem pública, permitindo a recuperação granular de dados, a partir dos blocos do arquivo de backup, economizando significativamente o custo da operação em largura de banda. • Quando integrado ao armazenamento em nuvem pública, ele deve ser autossuficiente e não depender de qualquer catálogo externo, permitindo, em caso de desastre, a recuperação completa dos arquivos armazenados na nuvem pública. • Permitir recuperações futuras a qualquer momento sem exigir uma licença paga. Ou seja, você pode usar a versão gratuita do produto para esses fins. • Permitir a conformidade com padrões como o GDPR para dados ou registrar exclusões de maneira automatizada usando scripts (feitos pelo cliente) nos arquivos de backup antes de restaurar uma máquina virtual no ambiente produtivo. Além disso, deverá permitir que os administradores façam alterações no sistema operacional, instalação ou remoção de aplicações para estar em conformidade com diretriz corporativa ao restaurar uma máquina virtual. • Integração com diferentes antivírus para realizar análises de infecção nos backups existentes na plataforma, por exemplo, backups anteriores da mesma solução, análise antes de fazer uma recuperação instantânea ou completa da máquina virtual. Além de estar integrado no mecanismo de teste automatizado das máquinas virtuais e/ou conteúdo da máquina virtual, para realizar proativamente a análise prévia. • Identificar e excluir automaticamente as máquinas virtuais que possuem o recurso "Multi-Writer" habilitado. • Prover suporte para plataformas de servidor Microsoft Windows Server 2019 ou superior. • A solução deve oferecer suporte aos ambientes Oracle RAC (versões 11 e superior) usando o RMAN e deve ser certificada. • A solução deve ter suporte para SAP HANA (versões 2.0 SPS 02 - SPS 03) via BACKINT e deve ser certificada. • A solução deve permitir que a integração com as funções do VMware vSphere forneça um mecanismo de autoatendimento via Web, que permitirá o gerenciamento dos backups atribuídos aos usuários configurados. • A solução também deve permitir a recuperação apenas dos blocos de disco da máquina virtual que foram alterados usando o CBT.
28	Instalação do item 27
29	<ul style="list-style-type: none"> • SUBSCRIÇÃO DE SOFTWARE HCI E GARANTIA DE 60 MESES. • Deverá ser fornecida unidade de subscrição de software hiperconvergente por núcleo de processamento (core). • O software hiperconvergente deverá incluir virtualização de infraestrutura (computação, rede e armazenamento) e o respectivo gerenciamento configurado de maneira a garantir alta disponibilidade e sem ponto único de falha. • O software HCI deverá permitir a configuração de um cluster com todos os equipamentos deste termo de referência, mesmo com as diferentes especificações de seus componentes internos, sendo permitida também a adição de novos equipamentos futuramente com novas gerações de processadores, diferentes configurações de discos, memória RAM e a inclusão de novos equipamentos com GPU para atender demandas de virtualização de desktops para equipe de engenharia. • Permitir a realização de snapshots e clones através da solução de armazenamento de dados definida por software (SDS), independente do Hipervisor, utilizando algoritmo redirect-on-write para maior eficiência na utilização de storage bem como no tempo necessário para conclusão do snapshot ou clone.

	<ul style="list-style-type: none"> Quando da inclusão online e não disruptiva de novos equipamentos com mais de uma camada de armazenamento (NVMe/SSD/HDD), o software deverá realizar a movimentação dos dados entre as camadas para favorecer o desempenho necessário aos dados mais acessados, garantindo a gestão do ciclo de vida dos dados (ILM) no nível do cluster. A solução deverá permitir a definição do número de réplicas dos dados no mesmo cluster, sendo o dado original e uma réplica, em equipamentos distintos no mesmo cluster, para aplicações menos críticas e o dado original mais duas réplicas, em equipamentos distintos no mesmo cluster, para aplicações mais críticas. A solução deverá permitir a configuração de domínios de disponibilidade de modo a tolerar a falha de equipamentos e racks. A falha de um disco não deve interromper ou impactar o funcionamento de outros discos na solução. A subscrição de software deverá permitir a compressão de dados durante a sua ingestão e após o seu armazenamento na camada de capacidade. O SDS deverá permitir a deduplicação global dos dados, tanto na camada de desempenho quanto na camada de capacidade, de modo que até a replicação dos dados para outro cluster seja otimizada para reduzir o uso de banda. Deverá permitir a configuração de QoS de armazenamento para máquinas virtuais (VMs) a fim de limitar a utilização demasiada de recursos que pudesse interferir no funcionamento de outras VMs no mesmo cluster. Permitir a priorização do uso da camada de maior desempenho do storage para determinadas VMs e seus respectivos discos virtuais através da interface gráfica de gestão. Deverá permitir a configuração de armazenamento através de volumes iSCSI para VMs em execução no cluster HCI e para aplicações externas ao cluster, inclusive bare-metal. A subscrição deverá permitir a configuração de planos de proteção com retenção de snapshots locais e a replicação de dados otimizada (deduplicação e compressão) para outro cluster com objetivo de ponto de recuperação (RPO) de pelo menos 1h (uma hora). Deverá permitir a realização de snapshots através do SDS com consistência para os dados da aplicação (application-consistent), tanto para VMs com sistema operacional Windows como para VMs com sistema operacional Linux, através de tecnologia VSS e semelhantes. Permitir que o próprio administrador da máquina virtual realize a recuperação granular de arquivos sem a necessidade de envolvimento da equipe responsável pela gestão das cópias de segurança (backup). Deverá permitir a autenticação do cliente para que o cluster HCI obtenha um certificado válido do usuário garantindo uma autenticação bidirecional em que o servidor também verifica a autenticidade do usuário através de um certificado válido fornecido por ele ao acessar a console de gestão. Para aumento de segurança, a subscrição deverá permitir o bloqueio do cluster HCI para restringir o acesso administrativo ao Hypervisor e SDS somente através do uso de chaves SSH, sem a utilização de senhas. O software deverá permitir o uso da funcionalidade de segurança Windows Defender Credential Guard para isolamento das credenciais em máquinas virtuais com sistema operacional Windows, evitando ataques como Pass-the-Hash e Pass-The-Ticket. O software HCI deverá permitir o emprego de tecnologias como vGPU para compartilhamento de GPU entre desktops virtualizados e GPU passthrough para aplicações de inteligência artificial e aprendizagem de máquina virtualizadas e containerizadas. O software HCI deverá permitir o provisionamento automatizado, operações e a gestão do ciclo de vida de um cluster Kubernetes pronto para ambiente de produção com alta disponibilidade utilizando mais de um master node, permitindo integração com balanceador de carga existente. O cluster Kubernetes deverá ser implantado com armazenamento persistente em modo de acesso Read-Write-Once para aplicativos em contêineres através de integração nativa com CSI driver para Volumes iSCSI e compartilhamento NFS, e Read-Write-Many para compartilhamento NFS. Também deverá ser possível a integração com o serviço de armazenamento de objetos através de protocolo S3. Deverá permitir operações de escalabilidade para aumento do número de worker nodes sem interrupção para os aplicativos e com a simplicidade de um clique através da interface gráfica. Permitir atualização de software dos nodes e do Kubernetes sem interrupção para os aplicativos de produção. Deverá prover ferramentas para monitoramento, registro e alerta utilizando pilha EFK (Prometheus, ElasticSearch, Fluent Bit e Kibana) ou semelhantes. A solução deverá permitir a gestão centralizada de múltiplos clusters no mesmo centro de dados e em centros distantes geograficamente para que seja possível gestão da infraestrutura, monitoramento de alertas e saúde destes clusters. Deverá permitir a autenticação em nível empresarial utilizando Role Based Access Control (RBAC), sendo possível atribuir diferentes níveis de permissão para usuários e grupos de usuários. Deverá permitir a integração com outras tecnologias através de APIs do tipo REST. A interface de gerenciamento web deverá possuir uma ferramenta de busca contextualizada para acelerar as pesquisas na interface gráfica. O fabricante da solução deverá disponibilizar um portal de suporte para abertura de chamados, upload de logs e dados de diagnóstico relevantes para o chamado, acesso a documentação, base de conhecimento, download de atualizações, verificação de alertas relacionados à infraestrutura e compatibilidade de firmwares e softwares. A solução deverá possuir uma ferramenta para automatizar e orquestrar todos os procedimentos necessários para atualização dos firmwares e softwares relacionados com um assistente para elaborar todo o planejamento e sequenciamento dos procedimentos de atualização.
30	Instalação do item 29
31	<p>SWITCH L2, 24 PORTAS GIGABIT ETHERNET, STACKABLE (EMPILHÁVEL), POE +, COM LICENÇA DE SOFTWARE PARA PLATAFORMA DE GERENCIAMENTO EM NUVEM POR PERÍODO DE 60 MESES.</p> <ul style="list-style-type: none"> Composto de um único equipamento, padrão 19 polegadas e 1U de altura, acompanhado dos devidos acessórios para montagem em rack; Possuir garantia por toda vida útil (lifetime warranty) Possuir fluxo de ventilação frente-para-trás (front to back); Possuir 01 porta 10/100/1000 BASET exclusiva para gerenciamento; Todas as portas deverão estar devidamente habilitadas e licenciadas; Possuir portas específicas de empilhamento, com, no mínimo 80 Gbps de capacidade por switch; Permitir empilhamento de até 08 Switches; Tipo arquitetura non-blocking ; Possuir capacidade de suportar 4.094 VLANs 802.1Q

- Implementar spanning tree 802.1d e 802.1w
- Implementar controle sobre broadcast storm
- Implementar protocolo LLDP 802.1AB
- Implementar LACP 802.3ad com no mínimo 8 portas agregadas
- Implementar port mirroring
- Implementar priorização de tráfego via CoS 802.1p com 8 filas por porta
- Implementar a leitura, classificação e remarcação de QoS (802.1p e DSCP)
- Implementar IGMP snooping
- Implementar 802.1x, com configuração automatizada de vlans de usuários
- Implementar controle de acesso baseado em endereço MAC
- Implementar funcionalidade BPDU guard
- Implementar funcionalidade root guard
- Implementar funcionalidade DHCP snooping
- Implementar bypass de autenticação via endereço MAC
- Implementar roteamento estático
- Implementar roteamento entre VLAN's
- Implementar DHCP relay
- Possuir recursos de "zero touch provisioning" a fim de facilitar e agilizar a instalação
- Implementar autenticação baseada em MAC address
- Implementar VLANs para tráfego de voz de forma automática, Voice VLAN;
- Implementar isolamento de portas para impedir a comunicação de hosts dentro da mesma VLAN;
- Implementar a criação de ACLs baseadas em IP origem, porta de origem, IP destino, porta de destino, protocolo ou VLAN;
- Implementar os seguintes padrões:
 - IEEE 802.1D MAC Bridges;
 - IEEE 802.1p Priority;
 - IEEE 802.1Q VLANs;
 - IEEE 802.1w Rapid Reconfiguration of Spanning Tree;
 - IEEE 802.3ad Link Aggregation Control Protocol (LACP);
 - IEEE 802.1AB Link Layer Discovery Protocol (LLDP);
 - IEEE 802.1D (STP);
 - IEEE 802.1p (CoS);
 - IEEE 802.1X Port Based Network Access Control;
 - Login de rede baseado no protocolo IEEE 802.1x, permitindo que a porta do Switch seja automaticamente associada a VLAN definida para o usuário no Servidor RADIUS;
 - RADIUS CoA;
 - Autenticação baseada em web, com suporte a SSL, através de RADIUS;
 - Autenticação baseada em endereço MAC, através de RADIUS;
- Possuir tabela MAC com entrada para no mínimo 32.000 endereços MAC
- Identificar as principais aplicações de camada 7, que trafegam nas interfaces do switch, sem a necessidade de equipamentos externos para tal.
- Solução de gerenciamento centralizado, capaz de realizar operações de atualização de software, configuração, e extração de relatórios de todos os equipamentos. Essa solução de gerenciamento deve ser redundante, em níveis de hardware e software, ativo-ativo e ter seu licenciamento completo, opcionalmente pode ser entregue uma solução de gerenciamento em nuvem;
- A solução de gerenciamento deve ser baseada em nuvem, não podendo ser On-Premises;
- Possuir certificação ISO27001
- A solução de gerenciamento deve ser capaz de gerenciar dispositivos em localidades diferentes;
- Interface de gerência com disponibilidade de 99,99% ou melhor;
- Implementar a atualização de imagens de software de maneira agendada;
- Implementar a atualização de imagens de software sem a necessidade de intervenção manual;
- Implementar Syslog;
- A solução de gerenciamento deve ser capaz de mostrar logs de alterações na configuração, juntamente com a data, usuário e alteração realizada;
- Implementar visualização de informações através de SNMPv1/v2c/v3;
- Implementar gerenciamento via web com suporte a HTTPS/SSL, permitindo visualização gráfica da utilização das portas;
- Apresentar relatórios das principais aplicações (camada 7) que estão sendo usadas na rede;
- Implementar recurso de "template" a fim de configurar diversos equipamentos e grupos de equipamentos simultaneamente
- Os equipamentos deverão fornecer para a plataforma de gestão estatísticas históricas detalhadas de uso por interface e por dispositivo conectado;
- Os equipamentos deverão incluir mecanismos de classificação e profiling dos dispositivos conectados a eles, identificando características, como fabricante e sistema operacional;
- Contar com mecanismos para garantir que o sistema operacional seja íntegro, consistente e atualizado em todos os switches de maneira automatizada;
- Os equipamentos deverão ser configurados e monitorados de maneira unificada, tendo a capacidade de aplicar configurações a distintas interfaces de distintos equipamentos de forma simultânea, inclusive para dispositivos em localidades diferentes;
- Os equipamentos deverão suportar o envio de alertas sobre seu estado via e-mail, tais como: se o switch está disponível para a plataforma de gestão por 5 ou mais minutos, se uma interface se desabilitar por um determinado tempo, seja por mudança de velocidade na interface, seja por problemas no cabo, dentre outros;
- Capacidades para fazer capturas de pacotes de forma remota usando a plataforma de gestão para fins de diagnóstico de falhas; Será aceita solução externa caso a plataforma não tenha nativamente
- A solução de gerenciamento deve mostrar automaticamente uma topologia da rede com os dispositivos conectados;
- A solução de gerenciamento deve apresentar no mínimo os seguintes relatórios e funcionalidades:
- Identificar todos usuários da rede, por nome, autenticação ou dispositivo dos últimos 30 dias;

	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar os os IPs de todos usuários; • Identificar os MAC address de todos usuários; • Identificar VLANs de todos usuários; • Identificar as principais aplicações que esses usuários trafegaram na rede; • Identificar as aplicações que mais consomem a rede nos últimos 30 dias; • Identificar os equipamentos que mais consomem a rede; • Identificar os usuários que mais consomem a rede; • A solução de gerenciamento deve listar graficamente todos os equipamentos da rede, identificando quais estão online, ou não; • A solução de gerenciamento deve identificar o serial number de cada dispositivo; • A solução de gerenciamento deve identificar graficamente quais portas do switch estão ou não sendo utilizadas, inclusive com PoE ou não; • A solução de gerenciamento deve identificar quais clientes estão conectados do switch; • A solução de gerenciamento deve mostrar graficamente onde cada switch está fisicamente instalado; independente da localidade • A ferramenta de gerência deve permitir visualizar o tráfego geral da rede, separado por aplicação, incluindo quantidade de dados trafegados(UP/DOWN), duração da conexão e quantidade de clientes que utilizou a aplicação; • Permitir a criação de políticas para desativação e ativação de portas baseado em horário de forma a economizar energia em momentos ociosos. • Manter log de alterações de configuração. E usuário responsável pela alteração • A ferramenta de gerencia deve ter capacidade de configurar diversas portas, de diversos equipamentos de forma simultanea • Sistema de login deverá suportar autenticação de 2 fatores por SMS e Google Authenticator; • Diferentes níveis de acesso a ferramenta de gerenciamento devem ser disponibilizados • Ferramenta de gerencia deverá permitir que os equipamentos sejam separados em grupos, e apresentar esses grupos independentemente; • Possuir 24 portas ethernet UTP padrão 10/100/1000 BASE-T • Possuir no mínimo 04 slots/portas do tipo SFP+ fixas ao equipamento para instalação de transceivers 10Gbps Multimodo ou Monomodo; • Possuir switching capacity de no mínimo 128 Gbps • Possuir taxa de encaminhamento de pacotes de no mínimo 130 Mpps • Possuir um MTBF (Tempo médio entre falhas) de, no mínimo 320 mil horas; • Implementar IEEE 802.3af suportando ao menos 370 Watts dedicados ao PoE; • Implementar IEEE 802.3at PoE+; • Implementar alimentação em todas as 24 interfaces RJ45 simultaneamente considerando IEEE 802.3af (15,4W) e/ou, no mínimo, 4 interfaces simultaneamente para IEEE 802.3at (30W). • Permitir ativação e desativação manual (via console de gerencia) do POE, em cada porta. • Possuir mecanismo que não permita a utilização do Switch em outras redes e ambientes, em caso de furto. A ferramenta de gerencia na nuvem deve ser capaz de bloquear o equipamento, e caso ele seja reconectado a internet, detectar e rastrear o equipamento, baseado no endereço IP publico utilizado pelo mesmo • Implementar padrão IPV6 para conectividade com a gerencia na nuvem .Caso o equipamento não suporte IPV6 para gerenciamento, essa função pode ser implementada em um equipamento externo tipo firewall camada 7, que devera ser fornecido junto com cada switch do projeto. <p>Apresentar as informações sobre as principais aplicações de camada 7 que passaram pelo equipamento, correlacionando estas informações com as informações de usuários, e apresentando de maneira clara, gráficos de consumo de aplicações camada 7, por usuário. Essas informacoes devem ser apresentadas e visualizadas no plataforma de gerencia.</p>
32	<p>Instalação do item 31</p>
33	<p>SWITCH L2, 48 PORTAS GIGABIT ETHERNET, STACKABLE (EMPILHÁVEL), POE+, COM LICENÇA DE SOFTWARE PARA PLATAFORMA DE GERENCIAMENTO EM NUVEM POR PERÍODO DE 60 MESES.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Equipamento único, padrão 19 polegadas e 1U de altura, acompanhado dos devidos acessórios para montagem em rack; • Além das 48 portas UTP. Possuir pelo menos 4 portas com conectores padrão SFP. • Possuir garantia por toda vida útil (lifetime warranty) • Possuir fluxo de ventilacao frente-para-tras (front to back); • Possuir 01 porta 10/100/1000 BASET exclusiva para gerenciamento; • Todas as portas deverão estar devidamente habilitadas e licenciadas; • Possuir portas especificas de empilhamento, com, no mínimo 80 Gbps de capacidade por switch; • Permitir empilhamento de até 08 Switches; • Arquitetura non-blocking; • Possuir capacidade de suportar 4.094 VLANs 802.1Q • Implementar as seguintes funcionalidades: <ul style="list-style-type: none"> ○ DHCP relay ○ Spanning tree 802.1d e 802.1w ○ Controle sobre broadcast storm ○ Protocolo LLDP 802.1AB ○ LACP 802.3ad com no minimo 8 portas agregadas ○ Port mirroring ○ Priorização de tráfego via CoS 802.1p com 8 filas por porta ○ Leitura, classificação e remarcação de QoS (802.1p e DSCP) ○ IGMP snooping ○ 802.1x, com configuração automatizada de vlans de usuários ○ Controle de acesso baseado em endereço MAC ○ Funcionalidade BPDU guard ○ Funcionalidade root guard

- Funcionalidade DHCP snooping
- Bypass de autenticação via endereço MAC
- Roteamento estático
- Roteamento entre VLAN's
- Possuir recursos de "zero touch provisioning" a fim de facilitar e agilizar a instalação
- Implementar autenticação baseada em MAC address
- Implementar VLANs para tráfego de voz de forma automática, Voice VLAN;
- Implementar isolamento de portas para impedir a comunicação de hosts dentro da mesma VLAN;
- Implementar a criação de ACLs baseadas em IP origem, porta de origem, IP destino, porta de destino, protocolo ou VLAN;
- Deve implementar os seguintes padrões:
 - IEEE 802.1D MAC Bridges;
 - IEEE 802.1p Priority;
 - IEEE 802.1Q VLANs;
 - IEEE 802.1w Rapid Reconfiguration of Spanning Tree;
 - IEEE 802.3ad Link Aggregation Control Protocol (LACP);
 - IEEE 802.1AB Link Layer Discovery Protocol (LLDP);
 - IEEE 802.1D (STP);
 - IEEE 802.1p (CoS);
 - IEEE 802.1X Port Based Network Access Control;
- Login de rede baseado no protocolo IEEE 802.1x, permitindo que a porta do Switch seja automaticamente associada a VLAN definida para o usuário no Servidor RADIUS;
- RADIUS CoA;
- Autenticação baseada em web, com suporte a SSL, através de RADIUS;
- Autenticação baseada em endereço MAC, através de RADIUS;
- Possuir tabela MAC com entrada para, no mínimo, 32.000 endereços MAC
- Identificar as principais aplicações de camada 7, que trafegam nas interfaces do switch, sem a necessidade de equipamentos externos para tal.
- Solução de gerenciamento centralizado, capaz de realizar operações de atualização de software, configuração, e extração de relatórios de todos os equipamentos. Essa solução de gerenciamento deve ser redundante, em níveis de hardware e software, ativo-ativo e ter seu licenciamento completo, opcionalmente pode ser entregue uma solução de gerenciamento em nuvem;
- A solução de gerenciamento deve ser baseada em nuvem, não podendo ser On-Premises;
- Possuir certificação ISO27001
- A solução de gerenciamento deve ser capaz de gerenciar dispositivos em localidades diferentes;
- Interface de gerência com disponibilidade de 99,99% ou melhor;
- Implementar a atualização de imagens de software de maneira agendada;
- Implementar a atualização de imagens de software sem a necessidade de intervenção manual;
- Implementar Syslog;
- A solução de gerenciamento deve ser capaz de mostrar logs de alterações na configuração, juntamente com a data, usuário e alteração realizada;
- Implementar visualização de informações através de SNMPv1/v2c/v3;
- Implementar gerenciamento via web com suporte a HTTPS/SSL, permitindo visualização gráfica da utilização das portas;
- Apresentar relatórios das principais aplicações (camada 7) que estão sendo usadas na rede;
- Implementar recurso de "template" a fim de configurar diversos equipamentos e grupos de equipamentos simultaneamente
- Os equipamentos deverão fornecer para a plataforma de gestão estatísticas históricas detalhadas de uso por interface e por dispositivo conectado;
- Os equipamentos deverão incluir mecanismos de classificação e profiling dos dispositivos conectados a eles, identificando características, como fabricante e sistema operacional;
- Deverá contar com mecanismos para garantir que o sistema operacional seja íntegro, consistente e atualizado em todos os switches de maneira automatizada;
- Os equipamentos deverão ser configurados e monitorados de maneira unificada, tendo a capacidade de aplicar configurações a distintas interfaces de distintos equipamentos de forma simultânea, inclusive para dispositivos em localidades diferentes;
- Os equipamentos deverão suportar o envio de alertas sobre seu estado via e-mail, tais como: se o switch está disponível para a plataforma de gestão por 5 ou mais minutos, se uma interface se desabilitar por um determinado tempo, seja por mudança de velocidade na interface, seja por problemas no cabo, dentre outros;
- Deverão ser incluídas capacidades para fazer capturas de pacotes de forma remota usando a plataforma de gestão para fins de diagnóstico de falhas; Será aceita solução externa caso a plataforma não tenha nativamente
- A solução de gerenciamento deve mostrar automaticamente uma topologia da rede com os dispositivos conectados
- A solução de gerenciamento deve apresentar, no mínimo, os seguintes relatórios e funcionalidades:
 - Identificar todos usuários da rede, por nome, autenticação ou dispositivo dos últimos 30 dias;
 - Identificar os IPs de todos usuários;
 - Identificar os MAC address de todos usuários;
 - Identificar VLANs de todos usuários;
 - Identificar as principais aplicações que esses usuários trafegaram na rede;
 - Identificar as aplicações que mais consomem a rede nos últimos 30 dias;
 - Identificar os equipamentos que mais consomem a rede;
 - Identificar os usuários que mais consomem a rede.
- Listar graficamente todos os equipamentos da rede, identificando quais estão online, ou não
- Identificar o serial number de cada dispositivo
- Identificar graficamente quais portas do switch estão ou não sendo utilizadas, inclusive com PoE ou não
- Identificar quais clientes estão conectados do switch
- Mostrar graficamente onde cada switch está fisicamente instalado; independente da localidade

	<ul style="list-style-type: none"> • A ferramenta de gerência deve permitir visualizar o tráfego geral da rede, separado por aplicação, incluindo quantidade de dados trafegados(UP/DOWN), duração da conexão e quantidade de clientes que utilizou a aplicação; • Permitir a criação de políticas para desativação e ativação de portas baseado em horário de forma a economizar energia em momentos ociosos. • Manter log de alterações de configuração. E usuário responsável pela alteração • A ferramenta de gerencia deve ter capacidade de configurar diversas portas, de diversos equipamentos de forma simultânea • Sistema de login deverá suportar autenticação de 2 fatores por SMS e Google Authenticator; • Diferentes níveis de acesso a ferramenta de gerenciamento devem ser disponibilizados • Ferramenta de gerência deverá permitir que os equipamentos sejam separados em grupos, e apresentar esses grupos independentemente; • Possuir 48 portas ethernet UTP padrão 10/100/1000 BASE-T • Possuir, no mínimo, 04 slots/portas do tipo SFP+ fixas ao equipamento para instalação de transceivers 10Gbps Multimodo ou Monomodo; • Possuir switching capacity de, no mínimo, 176 Gbps • Possuir taxa de encaminhamento de pacotes de, no mínimo, 130 Mpps • Possuir um MTBF (Tempo médio entre falhas) de, no mínimo 320 mil horas; • Implementar IEEE 802.3af suportando ao menos 740 Watts dedicados ao PoE; • Implementar IEEE 802.3at PoE+; • Implementar alimentação em todas as 48 interfaces RJ45 simultaneamente considerando IEEE 802.3af (15,4W) e/ou, no mínimo, 4 interfaces simultaneamente para IEEE 802.3at (30W). • Permitir ativação e desativação manual (via console de gerência) do POE, em cada porta. • Possuir mecanismo que não permita a utilização do Switch em outras redes e ambientes, em caso de furto. A ferramenta de gerencia na nuvem deve ser capaz de bloquear o equipamento, e caso ele seja reconectado a internet, detectar e rastrear o equipamento, baseado no endereço IP publico utilizado pelo mesmo • Implementar padrão IPV6 para conectividade com a gerencia na nuvem .Caso o equipamento não suporte IPV6 para gerenciamento, essa função pode ser implementada em um equipamento externo tipo firewall camada 7, que devera ser fornecido junto com cada switch do projeto • Apresentar as informações sobre as principais aplicações de camada 7 que passaram pelo equipamento, correlacionando estas informações com as informações de usuários, e apresentando de maneira clara, gráficos de consumo de aplicações camada 7, por usuário. Essas informações devem ser apresentadas e visualizadas no plataforma de gerência.
34	<p>Instalação do item 33</p>
35	<p>TELEFONE IP TIPO I COM LICENÇA DE SOFTWARE, GARANTIA DE 36 MESES E INSTALAÇÃO.</p> <p>→ PROTOCOLOS E CODEC</p> <ul style="list-style-type: none"> • Implementar protocolo SIP • Implementar os padrões de codificação G.711a, G.711µ, G.729, G729a e G729ab. • Capacidade de identificar de forma dinâmica a Vlan de Voz, e permitir que o tráfego de dados e de voz utilizem VLANs distintas; <p>→ FUNCIONALIDADES DE CHAMADA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deve possuir funções do display em idioma Português Brasil • Devem implementar a configuração do toque de chamada. • Devem permitir o ajuste de volume de chamada diretamente no aparelho. • Devem permitir que se efetue transferência de chamadas internas e externas. <p>→ CARACTERÍSTICAS FÍSICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Possuir suporte a 1 linha. • Possuir display de cristal líquido com resolução mínima de 128 por 32 pixels. • Possuir duas portas switch 10/100 ethernet integradas internas, permitindo a conexão de um computador diretamente ao telefone IP fixo, nas velocidades de 10/100 Mbps, autosensing. • Possuir alto falante e microfone específicos para a função de viva-voz. • Implementar PoE (Power Over Ethernet) para alimentação direta via interface Ethernet (IEEE 802.3af); • Possuir teclas físicas dedicadas para mute, ajuste de volume, viva-voz, espera, transferência e rediscagem. • Possuir teclas para ajuste de volume do monofone, alto-falante e toque.
36	<p>TELEFONE IP TIPO II COM LICENÇA DE SOFTWARE, GARANTIA DE 36 MESES E INSTALAÇÃO</p> <p>→ PROTOCOLOS E CODEC</p> <ul style="list-style-type: none"> • Implementar protocolo SIP • Implementar os padrões de codificação G.711a, G.711µ, G.729, G729a e G729ab. • Capacidade de identificar de forma dinâmica a Vlan de Voz, e permitir que o tráfego de dados e de voz utilizem VLANs distintas; <p>→ FUNCIONALIDADES DE CHAMADA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Possuir funções do display em idioma Português Brasil • Implementar a configuração do toque de chamada. • Permitir o ajuste de volume de chamada diretamente no aparelho. • Permitir que se efetue transferência de chamadas internas e externas. <p>→ CARACTERÍSTICAS FÍSICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Possuir suporte a 2 linha. • Possuir display de cristal líquido com resolução mínima de 396 por 162 pixels.

	<ul style="list-style-type: none"> • Possuir duas portas switch 10/100 ethernet integradas internas, permitindo a conexão de um computador diretamente ao telefone IP fixo, nas velocidades de 10/100 Mbps, autosensing. • Possuir alto falante e microfone específicos para a função de viva-voz. • Implementar PoE (Power Over Ethernet) para alimentação direta via interface Ethernet (IEEE 802.3af); • Possuir teclas físicas dedicadas para mute, ajuste de volume, viva-voz, espera, transferência e rediscagem. • Possuir teclas para ajuste de volume do monofone, alto-falante e toque.
37	<p>TELEFONE IP TIPO III COM LICENÇA DE SOFTWARE, GARANTIA DE 36 MESES E INSTALAÇÃO</p> <p>→ PROTOSCOLOS E CODEC</p> <ul style="list-style-type: none"> • Implementar protocolo SIP • Implementar os padrões de codificação G.711a-law, G.711mu-law, G.722, G.729a, iLBC, e iSAC. • Capacidade de identificar de forma dinâmica a Vlan de Voz e permitir que o tráfego de dados e de voz utilizem VLANs distintas; <p>→ FUNCIONALIDADES DE CHAMADA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Possuir funções do display em idioma Português Brasil • Implementar a configuração do toque de chamada. • Permitir o ajuste de volume de chamada diretamente no aparelho. • Permitir que se efetue transferência de chamadas internas e externas. <p>→ CARACTERÍSTICAS FÍSICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Possuir 5 teclas de linhas programáveis. • Possuir display de 5 polegadas, colorido de com resolução mínima de 800 por 480 widescreen. • Possuir câmera que permita vídeo bidirecional de 720p HD. • Suportar Bluetooth 4.1. • Possuir porta AUX RJ-9, para conexão de headset analógico. • Possuir duas portas switch 10/100/1000 ethernet integradas internas, permitindo a conexão de um computador diretamente ao telefone IP fixo, nas velocidades de 10/100/1000 Mbps, autosensing. • Possuir teclas para ajuste de volume do fone e do toque. • Possuir alto falante e microfone específicos para a função de viva-voz. • Implementar PoE (Power Over Ethernet) para alimentação direta via interface Ethernet (IEEE 802.3af) e (IEEE 802.3at); • Possuir teclas físicas dedicadas para ajuste de volume, viva-voz, mute, espera, transferência, conferencia e headset. • Suportar modulo de expansão. • Possuir 2 portas USB.
38	<p>Suporte Técnico e Manutenção</p>

Do prazo, local de entrega do objeto e pagamento

5.12. O prazo de vigência do CONTRATO objeto deste ETP será de 12 (meses) meses, contados a partir da data da comunicação formal junto à contratada:

5.13. A entrega dos equipamentos deverá ser realizada em cada local definido na memória de cálculo, ficando a contratada responsável pelo transporte e todos os custos necessários para a execução dos ativos nos endereços descritos neste estudo técnico preliminar, no período compreendido entre 09:00h e 16:00h, somente em dias úteis.

5.14. O pagamento será realizado de forma **integral**, considerando cada processo de uso, atendendo os prazos de fornecimento dos ativos e execução da solução de infraestrutura integrada, de acordo com a tabela 03, e também do Instrumento de Medição de Resultado (IMR) para serviços de suporte técnico em regime 24x7 para suporte técnico e manutenção.

Tabela 03 – Cronograma de Execução

CRONOGRAMA				
RECEBIMENTO DE COMUNICAÇÃO FORMAL	Início			
RECEBIMENTO DOS ATIVOS E EXECUÇÃO		30 dias úteis a partir da		

		comunicação formal			
RECEBIMENTO PROVISÓRIO			5 dias úteis a partir do recebimento dos ativos e execução		
RECEBIMENTO DEFINITIVO				5 dias úteis a partir do recebimento provisório	
INÍCIO DO SUPORTE TÉCNICO E MANUTENÇÃO					Será realizado mensalmente, contando a partir do recebimento definitivo.

Condições de entrega e recebimento dos materiais

5.15. Os produtos deverão ser novos e entregues acondicionados em suas embalagens originais lacradas, de forma a permitir completa segurança quanto à sua originalidade e integridade, devendo estar acondicionados e embalados conforme praxe do fabricante, protegendo o produto durante o transporte e armazenamento, com indicação do material contido, volume, data de fabricação, fabricante, importador (se for o caso), procedência, bem como demais informações exigidas na legislação em vigor.

5.16. Quando for o caso, os volumes contendo os materiais deverão estar identificados externamente com os dados constantes da Nota Fiscal e o endereço de entrega;

5.17. Qualquer produto será recusado inteiramente caso seja entregue em desconformidade com as especificações técnicas constantes deste Estudo Técnico e da proposta vencedora, seja detectado que qualquer componente adquirido não seja novo, apresente vícios ou defeitos, em qualquer de suas partes ou componentes.

5.18. No caso de recusa do produto, a empresa contratada terá **prazo de 05 (cinco) dias úteis** para providenciar a sua substituição, contados a partir da comunicação oficial feita pela FEMAR.

Serviços de suporte técnico e garantia

5.19. No contexto deste ETP, entende-se por **SUPORTE TÉCNICO** a prestação de serviços especializada, prestada por profissionais devidamente qualificados, com experiência no escopo deste ETP, consubstanciada no ato efetivo de solicitar assistência técnica visando à solução de problemas de caráter técnico, operacional ou funcional, à orientação no uso, à instalação e à configuração de dispositivos, equipamentos, periféricos, bem como de softwares especificados neste instrumento.

5.20. O prazo de garantia dos equipamentos da solução integrada de rede serão de 60 (sessenta) meses para os itens: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33 e 34, enquanto o de demais objetos será de 36 (trinta e seis) meses para os itens: 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 35, 36 e 37 após concluída a implantação e

operação dos respectivos itens da solução integrada de infraestrutura, enquanto o prazo de manutenção e suporte técnico, item 38, será de 60 (sessenta) meses.

5.21. O prazo de fornecimento dos ativos e execução da solução de infraestrutura integrada para cada local da FEMAR, que constam na memória de cálculo, é de **30 (trinta) dias úteis** a partir da comunicação formal à contratada;

5.22. Os prazos de recebimento provisório é de **5 (cinco) dias úteis** após o recebimento e execução do objeto e, o recebimento definitivo, **5 (cinco) dias úteis** após o envio do recebimento provisório.

5.23. O suporte técnico deverá estar disponível na modalidade de **24x7 (24 horas por dia, 7 dias por semana)**, com **vigência de 12 meses**, e abrangem os serviços de natureza corretiva, preventiva e evolutiva referentes à manutenção para todos os materiais, equipamentos e softwares que compõem a solução integrada de infraestrutura de rede.

5.24. Por conta da sua natureza continuada, o serviço não pode ser paralisado.

5.25. A empresa CONTRATADA deverá proporcionar corpo técnico qualificado e especializado para garantir os serviços de manutenção e suporte.

Manutenção Corretiva

5.26. Os serviços de manutenção corretiva são aqueles efetuados com objetivo de solucionar problemas de funcionamento e disponibilidade dos sistemas, incluindo a substituição de peças e equipamentos, caso seja constatada a impossibilidade de manutenção.

5.27. A manutenção corretiva será procedida quando a FEMAR acusar funcionamento irregular de algum dos equipamentos contidos no contrato. Depois de efetuado o atendimento corretivo, a CONTRATADA informará formalmente à FEMAR, e em caso de ocorrência de não solução do problema, deverá ser informado o prazo para restabelecimento, quando este for maior do que o estabelecido na tabela de Instrumento de Medição de Resultado (IMR).

5.28. Todos os serviços necessários para o pronto reestabelecimento dos equipamentos e sistemas contratados correrão por conta da empresa CONTRATADA.

5.29. A empresa CONTRATADA deverá prestar suporte de serviços, compreendendo reparos e substituições de peças, às suas expensas, obrigando-se a colocar os equipamentos em perfeito estado de funcionamento, no prazo máximo estabelecido no SLA de atendimento, contado a partir da abertura do chamado.

5.30. Em caso de necessidade de troca de equipamento, a empresa CONTRATADA será responsável por intermediar com o fabricante o processo substituição. Caso a previsão de resolução do problema ultrapasse o previsto no SLA, deverá ser disponibilizado equipamento equivalente até que a troca seja efetivada.

5.31. Ressalta-se que todo o trâmite com os fabricantes para manutenção corretiva, trocas e eventuais reparos deve ser realizado pela contratada, sendo a comunicação da FEMAR direta e unicamente com a contratada.

Manutenção preventiva

5.32. Os serviços de manutenção preventiva são aqueles nas quais a CONTRATADA realiza ações planejadas de verificação periódica da saúde e funcionamento do sistema implementado, permitindo um diagnóstico preciso do “status” atual do ambiente. Essas ações incluem:

- Testes periódicos de conexões de cabeamento lógico;
- Testes de desempenho dos elementos da rede lógica;
- Testes de desempenho de componentes de servidores;
- Limpeza de cúpulas de câmeras;
- Limpeza de contatos elétricos;
- Verificação, via SNMP, das condições físicas e lógicas dos servidores, unidades de armazenamento, (*storage*), *switches*, *access points* e demais equipamentos contemplados neste ETP.

5.33. A CONTRATADA deverá manter alta disponibilidade dos servidores e *storages*, de modo que o ambiente de instalação nos dois datacenters possa prover, em caso de falha, uma transição transparente entre servidores e sem interrupção dos sistemas instalados para o usuário final.

5.34. Sempre que tais ações implicarem em paradas parciais ou totais da rede, estas deverão ser agendadas com a FEMAR com antecedência de uma semana.

5.35. Deverá ser apresentado um plano de ação e cronograma de manutenção preventiva até 30 dias após a assinatura do Contrato, visando à adequação das ações da FEMAR e da CONTRATADA, bem como dos usuários da rede.

5.36. Todos os materiais e insumos necessários a essas manutenções deverão estar inclusos nos valores das propostas apresentadas.

5.37. Integra a manutenção preventiva a correção de todas as condições de irregularidade da instalação física dos equipamentos, como: reparo nas proteções, suspensões e fixações dos aparelhos (chumbadores, bases, abraçadeiras, mão francesa etc.).

5.38. A manutenção preventiva é obrigatória em todos os equipamentos contratados, no mínimo, uma vez a cada 30 (trinta) dias.

Manutenção Evolutiva

5.39. Os serviços de manutenção evolutiva são aqueles em que a CONTRATADA, mediante solicitação da CONTRATANTE, implementará atualizações de software para os equipamentos objeto deste contrato, mantendo a solução em pleno funcionamento e na versão desejada pela CONTRATANTE.

Instrumento de Medição de Resultado (IMR)

5.40. Para realização dos serviços de manutenção preventiva e corretiva com suporte técnico 24x7 deverão ser respeitados os critérios de avaliação da qualidade dos serviços de instalação de ativos de rede conforme Anexo I.

Memória de cálculo

5.41. A memória de cálculo do presente documento baseia-se na demanda dos setores da Fundação Estatal de Saúde de Maricá, conforme tabela abaixo:

Tabela 8 – Unidades Atendidas

USF	TIPO DE UNIDADE MUNICIPAL
Carlos Alberto Soares (MCMV Inoã)	A
Carlos Marighella (MCMV Itaipuaçu)	A
Marques/Condado	A
Jacaré Caju	A
Jaconé	A
Barra	A
Bambuí	B
Caxito	CAXITO
Jardim Atlântico	C
Santa Rita (Ponta Do Francês)	C
Jardim Atlântico / Cajueiro	C
Barroco	C
Ponta Negra	C
São José (I e II)	C
Mumbuca	CAXITO
Total	15

Legenda:

Tipo A: Considerando 24 postos de trabalho e 397,16m²;

Tipo B: Considerando 31 postos de trabalho e 504,61m²;

Tipo C: Considerando 36 postos de trabalho e 593,75m²;

Tipo Caxito: Considerando 28 postos de trabalho e 435,44m²;

Tabela 9 – Memória de Cálculo Unidades Tipo A

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
CARLOS ALBERTO SOARES (MCMV INOÃ): Estrada do Bosque Fundo, S/N BOSQUE FUNDO (LOT BSQ FUNDO) CEP: 24943060			
1	Câmera de Vídeo IP Tipo I com Licença de software com instalação	un.	2
2	Câmera de Vídeo IP Tipo II + Licença de software com instalação	un.	8
3	Câmera de Vídeo IP Tipo III + Licença de software com instalação	un.	13
6	Firewall/Roteador Tipo I + Licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem por período de 60 meses.	un.	1
7	Instalação do item 6	un.	1

12	Ponto de Acesso WiFi 6 + Licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem por período de 60 meses com instalação.	un.	9
13	Módulo de interface SFP, 1000BASE-LX e instalação	un.	2
14	Patch Panel 24 Portas	conj.	8
16	Ponto de Rede Tipo I	conj.	82
17	Ponto de Rede Tipo II	conj.	90
20	Rack de Piso de 19" Fechado de 42U	un.	1
22	Sensor IP de Temperatura e Umidade do ar com interface Ethernet + Licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem por período de 60 meses. Com instalação.	un.	2
33	Switch L2, 48 portas Gigabit Ethernet, stackable (empilhável), PoE+ + Licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem por período de 60 meses.	un.	3
34	Instalação do item 33	un.	3
35	Telefone IP Tipo I com Licença de software e instalação	un.	32
36	Telefone IP Tipo II com Licença de software e instalação	un.	6
37	Telefone IP Tipo III com Licença de software e instalação	un.	2
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
CARLOS MARIGUELLA (MCMV ITAIPUAÇU): Rua R, S/N CHÁCARAS DE INOÃ CEP: 24940640			
1	Câmera de Vídeo IP Tipo I com Licença de software e instalação	un.	2
2	Câmera de Vídeo IP Tipo II + Licença de software com instalação	un.	8
3	Câmera de Vídeo IP Tipo III + Licença de software com instalação	un.	13
6	Firewall/Roteador Tipo I + Licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem por período de 60 meses.	un.	1
7	Instalação do item 6	un.	1
12	Ponto de Acesso WiFi 6 + Licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem por período de 60 meses com instalação.	un.	9
13	Módulo de interface SFP, 1000BASE-LX e instalação	un.	2
14	Patch Panel 24 Portas	conj.	8
16	Ponto de Rede Tipo I	conj.	82
17	Ponto de Rede Tipo II	conj.	90
20	Rack de Piso de 19" Fechado de 42U	un.	1
22	Sensor IP de Temperatura e Umidade do ar com interface Ethernet + Licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem por período de 60 meses com instalação.	un.	2
33	Switch L2, 48 portas Gigabit Ethernet, stackable (empilhável), PoE+ + Licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem por período de 60 meses.	un.	3
34	Instalação do item 33	un.	3
35	Telefone IP Tipo I com Licença de software e instalação	un.	32
36	Telefone IP Tipo II com Licença de software e instalação	un.	6
37	Telefone IP Tipo III com Licença de software e instalação	un.	2
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
MARQUES / CONDADO: Rua Babaçu, S/N CONDADO DE MARICÁ CEP: 24905180			
1	Câmera de Vídeo IP Tipo I com Licença de software e instalação	un.	2
2	Câmera de Vídeo IP Tipo II + Licença de software e instalação	un.	8
3	Câmera de Vídeo IP Tipo III + Licença de software e instalação	un.	13
6	Firewall/Roteador Tipo I + Licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem por período de 60 meses.	un.	1
7	Instalação do item 6	un.	1

12	Ponto de Acesso WiFi 6 + Licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem por período de 60 meses com instalação.	un.	9
13	Módulo de interface SFP, 1000BASE-LX e instalação	un.	2
14	Patch Panel 24 Portas	conj.	8
16	Ponto de Rede Tipo I	conj.	82
17	Ponto de Rede Tipo II	conj.	90
20	Rack de Piso de 19" Fechado de 42U	un.	1
22	Sensor IP de Temperatura e Umidade do ar com interface Ethernet + Licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem por período de 60 meses. Com instalação	un.	2
33	Switch L2, 48 portas Gigabit Ethernet, stackable (empilhável), PoE+ + Licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem por período de 60 meses.	un.	3
34	Instalação do item 33	un.	3
35	Telefone IP Tipo I com Licença de software e instalação	un.	32
36	Telefone IP Tipo II com Licença de software e instalação	un.	6
37	Telefone IP Tipo III com Licença de software e instalação	un.	2
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
JACAROÁ CAJU: Rua Ovídio Moreira de Souza - S/N JACAROÁ CEP: 24902430			
1	Câmera de Vídeo IP Tipo I com Licença de software e instalação	un.	2
2	Câmera de Vídeo IP Tipo II + Licença de software e instalação	un.	8
3	Câmera de Vídeo IP Tipo III + Licença de software e instalação	un.	13
6	Firewall/Roteador Tipo I + Licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem por período de 60 meses.	un.	1
7	Instalação do item 6	un.	1
12	Ponto de Acesso WiFi 6 + Licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem por período de 60 meses com instalação.	un.	9
13	Módulo de interface SFP, 1000BASE-LX e instalação	un.	2
14	Patch Panel 24 Portas	conj.	8
16	Ponto de Rede Tipo I	conj.	82
17	Ponto de Rede Tipo II	conj.	90
20	Rack de Piso de 19" Fechado de 42U	un.	1
22	Sensor IP de Temperatura e Umidade do ar com interface Ethernet + Licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem por período de 60 meses.	un.	2
33	Switch L2, 48 portas Gigabit Ethernet, stackable (empilhável), PoE+ + Licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem por período de 60 meses.	un.	3
34	Instalação do item 33	un.	3
35	Telefone IP Tipo I com Licença de software e instalação	un.	32
36	Telefone IP Tipo II com Licença de software e instalação	un.	6
37	Telefone IP Tipo III com Licença de software e instalação	un.	2
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
JACONÉ: Estrada Ponta Negra-Sampaio Correia, S/N JACONÉ (PONTA NEGRA) CEP: 24923500			
1	Câmera de Vídeo IP Tipo I com Licença de software e instalação	un.	2
2	Câmera de Vídeo IP Tipo II + Licença de software e instalação	un.	8
3	Câmera de Vídeo IP Tipo III + Licença de software e instalação	un.	13
6	Firewall/Roteador Tipo I + Licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem por período de 60 meses.	un.	1
7	Instalação do item 6	un.	1

12	Ponto de Acesso WiFi 6 + Licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem por período de 60 meses e instalação.	un.	9
13	Módulo de interface SFP, 1000BASE-LX e instalação	un.	2
14	Patch Panel 24 Portas e instalação	conj.	8
16	Ponto de Rede Tipo I	conj.	82
17	Ponto de Rede Tipo II	conj.	90
20	Rack de Piso de 19" Fechado de 42U e instalação	un.	1
22	Sensor IP de Temperatura e Umidade do ar com interface Ethernet + Licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem por período de 60 meses e instalação.	un.	2
33	Switch L2, 48 portas Gigabit Ethernet, stackable (empilhável), PoE+ + Licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem por período de 60 meses.	un.	3
34	Instalação do item 33	un.	3
35	Telefone IP Tipo I com Licença de software e instalação	un.	32
36	Telefone IP Tipo II com Licença de software e instalação	un.	6
37	Telefone IP Tipo III com Licença de software e instalação	un.	2

BARRA: Rua Francisco Ferreira da Costa, S/N, BARRA DE MARICÁ CEP: 24915428			
1	Câmera de Vídeo IP Tipo I com Licença de software e instalação	un.	2
2	Câmera de Vídeo IP Tipo II + Licença de software e instalação	un.	8
3	Câmera de Vídeo IP Tipo III + Licença de software e instalação	un.	13
6	Firewall/Roteador Tipo I + Licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem por período de 60 meses.	un.	1
7	Instalação do item 6	un.	1
12	Ponto de Acesso WiFi 6 + Licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem por período de 60 meses e instalação.	un.	9
13	Módulo de interface SFP, 1000BASE-LX e instalação	un.	2
14	Patch Panel 24 Portas	conj.	8
16	Ponto de Rede Tipo I e instalação	conj.	82
17	Ponto de Rede Tipo II e instalação	conj.	90
20	Rack de Piso de 19" Fechado de 42U e instalação	un.	1
22	Sensor IP de Temperatura e Umidade do ar com interface Ethernet + Licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem por período de 60 meses e instalação	un.	2
33	Switch L2, 48 portas Gigabit Ethernet, stackable (empilhável), PoE+ + Licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem por período de 60 meses.	un.	3
34	Instalação do item 33	un.	3
35	Telefone IP Tipo I com Licença de software e instalação	un.	32
36	Telefone IP Tipo II com Licença de software e instalação	un.	6
37	Telefone IP Tipo III com Licença de software e instalação	un.	2

Tabela 10 – Memória de Cálculo Unidade Tipo B

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
BAMBUÍ: Estrada Antônio Calado, S/N BALNEÁRIO BAMBUÍ (PONTA NEGRA) Cep: 24920-710			
1	Câmera de Vídeo IP Tipo I com Licença de software e instalação	un.	2

2	Câmera de Vídeo IP Tipo II + Licença de software e instalação	un.	9
3	Câmera de Vídeo IP Tipo III + Licença de software e instalação	un.	14
6	Firewall/Roteador Tipo I com licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem	un.	1
7	Instalação do item 6	un.	1
12	Ponto de Acesso WiFi 6 + Licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem e instalação	un.	9
13	Módulo de interface SFP, 1000BASE-LX e instalação	un.	2
14	Patch Panel 24 Portas e instalação	conj.	9
16	Ponto de Rede Tipo I e instalação	conj.	93
17	Ponto de Rede Tipo II e instalação	conj.	108
20	Rack de Piso de 19" Fechado de 42U e instalação	un.	1
22	Sensor IP de Temperatura e Umidade do ar com interface Ethernet com licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem e instalação	un.	2
33	Switch L2, 48 portas Gigabit Ethernet, stackable (empilhável), PoE+ com licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem	un.	3
34	Instalação do item 33	un.	3
35	Telefone IP Tipo I com Licença de software e instalação	un.	32
36	Telefone IP Tipo II com Licença de software e instalação	un.	6
37	Telefone IP Tipo III com Licença de software e instalação	un.	2

Tabela 11 – Memória de Cálculo Unidades Tipo C

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
JARDIM ATÂNTICO: Rua Van Lerberg, S/N (antiga rua 34) esquina com a rua Alice Maximino de Souza JARDIM ATLÂNTICO CENTRAL (ITAIPUAÇU) CEP: 24934165			
1	Câmera de Vídeo IP Tipo I com Licença de software e instalação	un.	2
2	Câmera de Vídeo IP Tipo II + Licença de software e instalação	un.	9
3	Câmera de Vídeo IP Tipo III + Licença de software e instalação	un.	13
6	Firewall/Roteador Tipo I com licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem	un.	1
7	Instalação do item 6	un.	1
12	Ponto de Acesso WiFi 6 + Licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem e instalação	un.	9
13	Módulo de interface SFP, 1000BASE-LX e instalação	un.	2
14	Patch Panel 24 Portas e instalação	conj.	9

16	Ponto de Rede Tipo I e instalação	conj.	95
17	Ponto de Rede Tipo II e instalação	conj.	114
20	Rack de Piso de 19" Fechado de 42U e instalação	un.	1
22	Sensor IP de Temperatura e Umidade do ar com interface Ethernet com licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem e instalação	un.	2
33	Switch L2, 48 portas Gigabit Ethernet, stackable (empilhável), PoE+ com licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem	un.	3
34	Instalação do item 33	un.	3
35	Telefone IP Tipo I com Licença de software e instalação	un.	32
36	Telefone IP Tipo II com Licença de software e instalação	un.	6
37	Telefone IP Tipo III com Licença de software e instalação	un.	2
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
SANTA RITA (PONTA DO FRANCÊS): Rua Cento e Dezenove, S/N JARDIM ATLÂNTICO LESTE (ITAIPUAÇU) CEP: 24933150			
1	Câmera de Vídeo IP Tipo I com Licença de software e instalação	un.	2
2	Câmera de Vídeo IP Tipo II + Licença de software e instalação	un.	9
3	Câmera de Vídeo IP Tipo III + Licença de software e instalação	un.	13
6	Firewall/Roteador Tipo I com licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem	un.	1
7	Instalação do item 6	un.	1
12	Ponto de Acesso WiFi 6 + Licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem e instalação	un.	9
13	Módulo de interface SFP, 1000BASE-LX e instalação	un.	2
14	Patch Panel 24 Portas e instalação	conj.	9
16	Ponto de Rede Tipo I e instalação	conj.	95
17	Ponto de Rede Tipo II e instalação	conj.	114
20	Rack de Piso de 19" Fechado de 42U e instalação	un.	1
22	Sensor IP de Temperatura e Umidade do ar com interface Ethernet com licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem e instalação	un.	2
33	Switch L2, 48 portas Gigabit Ethernet, stackable (empilhável), PoE+ com licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem	un.	3
34	Instalação do item 33	un.	3
35	Telefone IP Tipo I com Licença de software e instalação	un.	32
36	Telefone IP Tipo II com Licença de software e instalação	un.	6

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
37	Telefone IP Tipo III com Licença de software e instalação	un.	2
JARDIM ATÂNTICO (CAJUEIRO): Rua Hélio Guapyassu de Sá, JARDIM ATLÂNTICO CENTRAL (ITAIPUAÇU) CEP: 24934050			
1	Câmera de Vídeo IP Tipo I com Licença de software e instalação	un.	2
2	Câmera de Vídeo IP Tipo II + Licença de software e instalação	un.	9
3	Câmera de Vídeo IP Tipo III + Licença de software e instalação	un.	13
6	Firewall/Roteador Tipo I com licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem	un.	1
7	Instalação do item 6	un.	1
12	Ponto de Acesso WiFi 6 + Licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem e instalação	un.	9
13	Módulo de interface SFP, 1000BASE-LX e instalação	un.	2
14	Patch Panel 24 Portas e instalação	conj.	9
16	Ponto de Rede Tipo I e instalação	conj.	95
17	Ponto de Rede Tipo II e instalação	conj.	114
20	Rack de Piso de 19" Fechado de 42U e instalação	un.	1
22	Sensor IP de Temperatura e Umidade do ar com interface Ethernet com licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem e instalação	un.	2
33	Switch L2, 48 portas Gigabit Ethernet, stackable (empilhável), PoE+ com licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem	un.	3
34	Instalação do item 33	un.	3
35	Telefone IP Tipo I com Licença de software e instalação	un.	32
36	Telefone IP Tipo II com Licença de software e instalação	un.	6
37	Telefone IP Tipo III com Licença de software e instalação	un.	2
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
BARROCO: Rua João Toledo Gualberto, S/N BARROCO - ITAIPUAÇU CEP: 24936060			
1	Câmera de Vídeo IP Tipo I com Licença de software e instalação	un.	2
2	Câmera de Vídeo IP Tipo II + Licença de software e instalação	un.	9
3	Câmera de Vídeo IP Tipo III + Licença de software e instalação	un.	13
6	Firewall/Roteador Tipo I com licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem	un.	1

7	Instalação do item 6	un.	1
12	Ponto de Acesso WiFi 6 + Licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem e instalação	un.	9
13	Módulo de interface SFP, 1000BASE-LX e instalação	un.	2
14	Patch Panel 24 Portas e instalação	conj.	9
16	Ponto de Rede Tipo I e instalação	conj.	95
17	Ponto de Rede Tipo II e instalação	conj.	114
20	Rack de Piso de 19" Fechado de 42U e instalação	un.	1
22	Sensor IP de Temperatura e Umidade do ar com interface Ethernet com licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem e instalação	un.	2
33	Switch L2, 48 portas Gigabit Ethernet, stackable (empilhável), PoE+ com licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem	un.	3
34	Instalação do item 33	un.	3
35	Telefone IP Tipo I com Licença de software e instalação	un.	32
36	Telefone IP Tipo II com Licença de software e instalação	un.	6
37	Telefone IP Tipo III com Licença de software e instalação	un.	2
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
PONTA NEGRA: Rua Vereador Alípio Manoel de Oliveira – S/N PONTA NEGRA (PONTA NEGRA) CEP: 24922268			
1	Câmera de Vídeo IP Tipo I com Licença de software e instalação	un.	2
2	Câmera de Vídeo IP Tipo II + Licença de software e instalação	un.	9
3	Câmera de Vídeo IP Tipo III + Licença de software e instalação	un.	13
6	Firewall/Roteador Tipo I com licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem	un.	1
7	Instalação do item 6	un.	1
12	Ponto de Acesso WiFi 6 + Licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem e instalação	un.	9
13	Módulo de interface SFP, 1000BASE-LX e instalação	un.	2
14	Patch Panel 24 Portas e instalação	conj.	9
16	Ponto de Rede Tipo I e instalação	conj.	95
17	Ponto de Rede Tipo II e instalação	conj.	114
20	Rack de Piso de 19" Fechado de 42U e instalação	un.	1
22	Sensor IP de Temperatura e Umidade do ar com interface Ethernet com licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem e instalação	un.	2

33	Switch L2, 48 portas Gigabit Ethernet, stackable (empilhável), PoE+ com licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem	un.	3
34	Instalação do item 33	un.	3
35	Telefone IP Tipo I com Licença de software e instalação	un.	32
36	Telefone IP Tipo II com Licença de software e instalação	un.	6
37	Telefone IP Tipo III com Licença de software e instalação	un.	2
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
SÃO JOSÉ (I E II): Rua Vinte e Dois, S/N (LOTO MAR) SÃO JOSÉ DE IMBASSAI - CEP: 24931375			
1	Câmera de Vídeo IP Tipo I com Licença de software e instalação	un.	2
2	Câmera de Vídeo IP Tipo II + Licença de software e instalação	un.	9
3	Câmera de Vídeo IP Tipo III + Licença de software e instalação	un.	13
6	Firewall/Roteador Tipo I com licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem	un.	1
7	Instalação do item 6	un.	1
12	Ponto de Acesso WiFi 6 + Licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem e instalação	un.	9
13	Módulo de interface SFP, 1000BASE-LX e instalação	un.	2
14	Patch Panel 24 Portas e instalação	conj.	9
16	Ponto de Rede Tipo I e instalação	conj.	95
17	Ponto de Rede Tipo II e instalação	conj.	114
20	Rack de Piso de 19" Fechado de 42U e instalação	un.	1
22	Sensor IP de Temperatura e Umidade do ar com interface Ethernet com licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem e instalação	un.	2
33	Switch L2, 48 portas Gigabit Ethernet, stackable (empilhável), PoE+ com licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem	un.	3
34	Instalação do item 33	un.	3
35	Telefone IP Tipo I com Licença de software e instalação	un.	32
36	Telefone IP Tipo II com Licença de software e instalação	un.	6
37	Telefone IP Tipo III com Licença de software e instalação	un.	2

Tabela 12 – Memória de Cálculo Unidades Tipo Caxito

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
CAXITO: Rua Carmem Miranda, S/N. ITAPEBA CEP: 24912340			

1	Câmera de Vídeo IP Tipo I com Licença de software e instalação	un.	2
2	Câmera de Vídeo IP Tipo II + Licença de software e instalação	un.	6
3	Câmera de Vídeo IP Tipo III + Licença de software e instalação	un.	12
6	Firewall/Roteador Tipo I com licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem	un.	1
7	Instalação do item 6	un.	1
12	Ponto de Acesso WiFi 6 + Licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem e instalação	un.	11
13	Módulo de interface SFP, 1000BASE-LX e instalação	un.	2
14	Patch Panel 24 Portas e instalação	conj.	8
16	Ponto de Rede Tipo I e instalação	conj.	82
17	Ponto de Rede Tipo II e instalação	conj.	92
20	Rack de Piso de 19" Fechado de 42U e instalação	un.	1
22	Sensor IP de Temperatura e Umidade do ar com interface Ethernet com licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem e instalação	un.	2
33	Switch L2, 48 portas Gigabit Ethernet, stackable (empilhável), PoE+ com licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem	un.	3
34	Instalação do item 33	un.	3
35	Telefone IP Tipo I com Licença de software e instalação	un.	32
36	Telefone IP Tipo II com Licença de software e instalação	un.	6
37	Telefone IP Tipo III com Licença de software e instalação	un.	2
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
MUMBUCA: Rua Manoel Marins S/N, Mumbuca. CEP: 24913205			
1	Câmera de Vídeo IP Tipo I com Licença de software e instalação	un.	2
2	Câmera de Vídeo IP Tipo II + Licença de software e instalação	un.	6
3	Câmera de Vídeo IP Tipo III + Licença de software e instalação	un.	12
6	Firewall/Roteador Tipo I com licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem	un.	1
7	Instalação do item 6	un.	1
12	Ponto de Acesso WiFi 6 + Licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem e instalação	un.	11
13	Módulo de interface SFP, 1000BASE-LX e instalação	un.	2

14	Patch Panel 24 Portas e instalação	conj.	8
16	Ponto de Rede Tipo I e instalação	conj.	82
17	Ponto de Rede Tipo II e instalação	conj.	92
20	Rack de Piso de 19" Fechado de 42U e instalação	un.	1
22	Sensor IP de Temperatura e Umidade do ar com interface Ethernet com licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem e instalação	un.	2
33	Switch L2, 48 portas Gigabit Ethernet, stackable (empilhável), PoE+ com licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem	un.	3
34	Instalação do item 33	un.	3
35	Telefone IP Tipo I com Licença de software e instalação	un.	32
36	Telefone IP Tipo II com Licença de software e instalação	un.	6
37	Telefone IP Tipo III com Licença de software e instalação	un.	2

Tabela 13 – Memória de Cálculo Sede

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
FEMAR: Rua Clímaco Pereira, s/n — Araçatiba — Maricá — RJ. 24.902-035			
2	Câmera de Vídeo IP Tipo II + Licença de software	un.	8
3	Câmera de Vídeo IP Tipo III + Licença de software	un.	2
12	Ponto de Acesso WiFi 6 + Licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem e instalação	un.	8
13	Módulo de interface SFP, 1000BASE-LX e instalação	un.	8
16	Ponto de Rede Tipo I e instalação	conj.	18
33	Switch L2, 48 portas Gigabit Ethernet, stackable (empilhável), PoE+ com licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem	un.	14
34	Instalação do item 33	un.	14
35	Telefone IP Tipo I com Licença de software e instalação	un.	110
36	Telefone IP Tipo II com Licença de software e instalação	un.	8
37	Telefone IP Tipo III com Licença de software e instalação	un.	2

Tabela 14 – Memória de Cálculo Galpões

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
ENDEREÇO: Rodovia Ernani do Amaral Peixoto, Km 37 – Manoel Ribeiro, – Maricá/RJ, CEP. 24.927-420			
1	Câmera de Vídeo IP Tipo I com Licença de software e instalação	un.	31

3	Câmera de Vídeo IP Tipo III + Licença de software	un.	9
6	Firewall/Roteador Tipo I com licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem	un.	1
7	Instalação do item 6	un.	1
12	Ponto de Acesso WiFi 6 + Licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem e instalação	un.	11
13	Módulo de interface SFP, 1000BASE-LX e instalação	un.	2
15	Patch Panel descarregado de 24 Portas e instalação	un.	9
18	Ponto de Rede Tipo III e instalação	conj.	160
19	Rack de Piso de 19" Fechado de 12U e instalação	un.	5
22	Sensor IP de Temperatura e Umidade do ar com interface Ethernet com licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem e instalação	un.	23
31	Switch L2, 24 portas Gigabit Ethernet, stackable (empilhável), PoE+ com licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem	un.	1
32	Instalação do item 31	un.	1
33	Switch L2, 48 portas Gigabit Ethernet, stackable (empilhável), PoE+ com licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem	un.	4
34	Instalação do item 33	un.	4
35	Telefone IP Tipo I com Licença de software e instalação	un.	21

Tabela 15 – Datacenters

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
ENDEREÇO: Rua Clímaco Pereira, s/n — Araçatiba — Maricá — RJ. 24.902-035			
4	Comutador	un.	4
5	Instalação do item 4	un.	4
8	Firewall/Roteador Tipo II com licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem	un.	2
9	Instalação do item 8	un.	2
10	Gateway de voz	un.	2
11	Instalação do item 10	un.	2
21	Rack de Piso de 19" Fechado de 44U e instalação	un.	2

22	Sensor IP de Temperatura e Umidade do ar com interface Ethernet com licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem e instalação	un.	2
23	Servidor de comunicação unificada IP	un.	2
24	Instalação do item 23	un.	2
25	Servidor de hiperconvergência	un.	6
26	Instalação do item 25	un.	6
27	Solução de Backup + Licença de software	un.	2
28	Instalação do item 27	un.	2
29	Subscrição de Software HCI	un.	192
30	Instalação do item 29	un.	192

6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS.

6.1. Para o quantitativo da contratação da expansão e solução de redes, levou se em conta o prédio sede da FEMAR, as unidades de saúde e as especializadas, locais esses, que precisam de manutenção da rede.

6.2. O quantitativo foi estimado também, de acordo com a necessidade de disponibilização de pontos de acesso para as estações de trabalho, impressoras e telefones IPs das Unidades de Saúde da Família, galpões e a sede da FEMAR.

Tabela 16 – Estimativa das quantidades a serem contratadas

ITEM	DESCRIÇÃO	TIPO	QTD.
1	Câmera de Vídeo IP Tipo I com Licença de software e instalação	un.	61
2	Câmera de Vídeo IP Tipo II com Licença de software e instalação	un.	131
3	Câmera de Vídeo IP Tipo III com Licença de software e instalação	un.	205
4	Comutador	un.	4
5	Instalação do item 4	un.	4
6	Firewall/Roteador Tipo I com licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem	un.	16
7	Instalação do item 6	un.	16
8	Firewall/Roteador Tipo II com licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem	un.	2
9	Instalação do item 8	un.	2
10	Gateway de voz	un.	2
11	Instalação do item 10	un.	2
12	Ponto de Acesso WiFi 6 + Licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem e instalação	un.	158

13	Módulo de interface SFP, 1000BASE-LX e instalação	un.	40
14	Patch Panel 24 Portas e instalação	conj.	127
15	Patch Panel descarregado de 24 Portas e instalação	un.	9
16	Ponto de Rede Tipo I e instalação	conj.	1.337
17	Ponto de Rede Tipo II e instalação	conj.	1.516
18	Ponto de Rede Tipo III e instalação	conj.	160
19	Rack de Piso de 19" Fechado de 12U e instalação	un.	5
20	Rack de Piso de 19" Fechado de 42U e instalação	un.	15
21	Rack de Piso de 19" Fechado de 44U e instalação	un.	2
22	Sensor IP de Temperatura e Umidade do ar com interface Ethernet com licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem e instalação	un.	55
23	Servidor de comunicação unificada IP	un.	2
24	Instalação do item 23	un.	2
25	Servidor de hiperconvergência com licença de software	un.	6
26	Instalação do item 25	un.	6
27	Solução de Backup + Licença de software	un.	2
28	Instalação do item 27	un.	2
29	Subscrição de Software HCI	un.	192
30	Instalação do item 29	un.	192
31	Switch L2, 24 portas Gigabit Ethernet, stackable (empilhável), PoE+ com licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem	un.	1
32	Instalação do item 31	un.	1
33	Switch L2, 48 portas Gigabit Ethernet, stackable (empilhável), PoE+ com licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem	un.	63
34	Instalação do item 33	un.	63
35	Telefone IP Tipo I com Licença de software e instalação	un.	611
36	Telefone IP Tipo II com Licença de software e instalação	un.	98
37	Telefone IP Tipo III com Licença de software e instalação	un.	32
38	Suporte Técnico e Manutenção	mês	60

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

7.1. Por meio de cotação junto à empresa fornecedor TopTech Tecnologia (<https://www.toptechtecnologia.com/>), foram estimados os seguintes valores, em regime de compra:

Tabela 17 – Valor estimado de referência

ITEM	DESCRIÇÃO	TIPO	QTD.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
------	-----------	------	------	----------------	-------------

1	Câmera de Vídeo IP Tipo I com Licença de software e instalação	un.	61	R\$ 11.204,00	R\$ 683.444,00
2	Câmera de Vídeo IP Tipo II com Licença de software e instalação	un.	131	R\$ 10.055,00	R\$ 1.317.205,00
3	Câmera de Vídeo IP Tipo III com Licença de software e instalação	un.	205	R\$ 16.087,00	R\$ 3.297.835,00
4	Computador	un.	4	R\$ 137.386,00	R\$ 549.544,00
5	Instalação do item 4	un.	4	R\$ 14.869,00	R\$ 59.476,00
6	Firewall/Roteador Tipo I com licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem	un.	16	R\$ 34.804,00	R\$ 556.864,00
7	Instalação do item 6	un.	16	R\$ 3.767,00	R\$ 60.272,00
8	Firewall/Roteador Tipo II com licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem	un.	2	R\$ 285.392,00	R\$ 570.784,00
9	Instalação do item 8	un.	2	R\$ 30.888,00	R\$ 61.776,00
10	Gateway de voz	un.	2	R\$ 253.993,00	R\$ 507.986,00
11	Instalação do item 10	un.	2	R\$ 27.490,00	R\$ 54.980,00
12	Ponto de Acesso WiFi 6 + Licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem e instalação	un.	158	R\$ 10.746,00	R\$ 1.697.868,00
13	Módulo de interface SFP, 1000BASE-LX e instalação	un.	40	R\$ 5.093,00	R\$ 203.720,00
14	Patch Panel 24 Portas e instalação	conj.	127	R\$ 1.203,00	R\$ 152.781,00
15	Patch Panel descarregado de 24 Portas e instalação	un.	9	R\$ 635,00	R\$ 5.715,00
16	Ponto de Rede Tipo I e instalação	conj.	1.337	R\$ 583,00	R\$ 779.471,00
17	Ponto de Rede Tipo II e instalação	conj.	1.516	R\$ 596,00	R\$ 903.536,00
18	Ponto de Rede Tipo III e instalação	conj.	160	R\$ 801,00	R\$ 128.160,00
19	Rack de Piso de 19" Fechado de 12U e instalação	un.	5	R\$ 1.369,00	R\$ 6.845,00
20	Rack de Piso de 19" Fechado de 42U e instalação	un.	15	R\$ 6.223,00	R\$ 93.345,00
21	Rack de Piso de 19" Fechado de 44U e instalação	un.	2	R\$ 6.937,00	R\$ 13.874,00
22	Sensor IP de Temperatura e Umidade do ar com interface Ethernet com licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem e instalação	un.	55	R\$ 3.418,00	R\$ 187.990,00
23	Servidor de comunicação unificada IP	un.	2	R\$ 174.700,00	R\$ 349.400,00
24	Instalação do item 23	un.	2	R\$ 18.908,00	R\$ 37.816,00
25	Servidor de hiperconvergência com licença de software	un.	6	R\$ 45.579,00	R\$ 273.474,00
26	Instalação do item 25	un.	6	R\$ 45.579,00	R\$ 273.474,00
27	Solução de Backup + Licença de software	un.	2	R\$ 292.861,00	R\$ 585.722,00
28	Instalação do item 27	un.	2	R\$ 55.914,00	R\$ 111.828,00
29	Subscrição de Software HCI	un.	192	R\$ 11.309,00	R\$ 2.171.328,00
30	Instalação do item 29	conj.	192	R\$ 420,00	R\$ 80.640,00
31	Switch L2, 24 portas Gigabit Ethernet, stackable (empilhável), PoE+ com licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem	un.	1	R\$ 22.365,00	R\$ 22.365,00
32	Instalação do item 31	un.	1	R\$ 2.421,00	R\$ 2.421,00

33	Switch L2, 48 portas Gigabit Ethernet, stackable (empilhável), PoE+ com licença de software para plataforma de gerenciamento em nuvem	un.	63	R\$ 36.051,00	R\$ 2.271.213,00
34	Instalação do item 33	un.	63	R\$ 3.902,00	R\$ 245.826,00
35	Telefone IP Tipo I com Licença de software e instalação	un.	611	R\$ 1.259,00	R\$ 769.249,00
36	Telefone IP Tipo II com Licença de software e instalação	un.	98	R\$ 2.136,00	R\$ 209.328,00
37	Telefone IP Tipo III com Licença de software e instalação	un.	32	R\$ 5.794,00	R\$ 185.408,00
38	Suporte Técnico e Manutenção	mês	60	R\$ 125.000,00	R\$ 7.500.000,00
TOTAL				R\$ 26.982.963,00	

7.2. Suporte técnico e manutenção, de acordo com a tabela abaixo:

Tabela 18 – Tabela de custo de suporte e manutenção

55	SUPORTE TÉCNICO E MANUTENÇÃO	QTD	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO/MÊS (R\$)	PREÇO/60 MESES (R\$)
55.1	UNIDADES DE SAÚDE DA FAMÍLIA (USF)	15	5.000,00	75.000,00	4.500.000,00
55.2	SEDE DA FUNDAÇÃO ESTATAL DE SAÚDE DE MARICÁ - FEMAR	1	5.000,00	5.000,00	300.000,00
55.3	FEMAR - GALPÕES N° 105 (ARQUIVO), N° 106 (FROTA), N° 107 (ALMOXARIFADO), N° 108 (CAF), N° 109 (PATRIMÔNIO)	5	3.000,00	15.000,00	900.000,00
55.4	DATACENTER	2	15.000,00	30.000,00	1.800.000,00
TOTAL				MÊS	60 MESES
				125.000,00	7.500.000,00

8. JUSTIFICATIVA DO PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

8.1. De acordo com o Art. 40, § 2º da Lei nº 14.133/2021, na aplicação do princípio do parcelamento, referente às compras, deverão ser considerados:

8.1.1. a viabilidade da divisão do objeto em lotes;

8.1.2. o aproveitamento das peculiaridades do mercado local, com vistas à economicidade, sempre que possível, desde que atendidos os parâmetros de qualidade;

8.1.3. o dever de buscar a ampliação da competição e de evitar a concentração de mercado.

8.2. O TCU, no Acórdão no 732/2008, se pronunciou no sentido de que “a questão da viabilidade do fracionamento deve ser decidida com base em cada caso, pois cada obra tem as suas especificidades, devendo o gestor decidir analisando qual a solução mais adequada no caso concreto”.

8.3. Segundo Justen Filho:

A obrigatoriedade do fracionamento respeita limites de ordem técnica e econômica. Não se admite o

fracionamento quando tecnicamente isso não for viável ou, mesmo, recomendável. O fracionamento em lotes deve respeitar a integridade qualitativa do objeto a ser executado. (...) a unidade do objeto a ser executado não pode ser destruída através do fracionamento.

8.4. Sempre em respeito à mais ampla competição e após análise técnica e administrativa das alternativas comerciais disponíveis no mercado, concluiu-se mais vantajoso tecnicamente a aquisição com **MENOR PREÇO POR GRUPO (GRUPO ÚNICO)**, considerando principalmente a eficiência técnica e a integridade do objeto, não se admitindo o parcelamento quando tal medida implicar na sua desnaturação, colocando em risco a satisfação do interesse público em questão.

8.5. A contratação em lote único apresenta, nesse caso, um maior nível de controle durante a execução e cronograma dos serviços, sendo impraticável o gerenciamento de vários contratos para implantação dos serviços e fornecimentos de equipamentos interrelacionados, ou seja, possuindo apenas uma empresa prestadora de serviços, resultará em apenas um contrato com todos os serviços adquiridos por demanda, situação que aumenta a garantia de sucesso possibilitando assim a obtenção da economia de escala.

8.6. Considerando a aquisição dos serviços e equipamentos fossem realizados isoladamente e custassem mais barato, mesmo assim, seria recomendável o não parcelamento deste projeto, pois sob o aspecto técnico é a visão do conjunto que iria definir a garantia total do fabricante com reposição de componentes danificados ou partes que tornam orgânico e harmônico todo o objeto. Por esse motivo, sugerimos a aquisição em um único lote no regime de empreitada global e respeitando a integridade qualitativa do objeto a ser executado mantendo a unidade do objeto em respeito à viabilidade técnica.

8.7. Os equipamentos, licenças e serviços que constituem a solução aqui proposta se interagem entre si de forma a convergir para um sistema unificado, de modo que o fornecimento parcelado do equipamento e suas respectivas licenças de suporte/garantia e atualização inviabilizaria a implantação de tecnologia capaz de atender as necessidades deste órgão.

9. CONTRATAÇÕES CORRELATADAS E/OU INTERDEPENDENTES

9.1. Existe contratação interdependente ao objetivo solicitado sendo o **Processo Administrativo nº: 005326/2023 – CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE UNIDADES MODULARES, VISANDO A REESTRUTURAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ATENDIMENTO DE UNIDADES DE SAÚDE DA FAMÍLIA (USF) DO MUNICÍPIO DE MARICÁ.**

9.2. Não existe contratação correlata.

10. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

10.1. Consoante dispõe o parágrafo único, do art. 2º do Decreto Municipal nº 936/2022, a demonstração da previsão do Plano de Contratações Anual será observada a depender de sua respectiva elaboração. Neste momento, o Plano de Contratações Anual se encontra em desenvolvimento.

10.2. Neste momento, o Plano de Contratações Anual encontra-se em desenvolvimento, já que o prazo previsto no art. 8º do Decreto Municipal n.º 1.004, de 2023 foi prorrogado em decorrência da redação dada pelo Decreto Municipal n.º 1.286, de 2023, a ver:

Art. 8º A elaboração e a aprovação do Plano de Contratações Anual serão obrigatórias a partir do ano de 2024, referentes ao exercício de 2025.

11. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

11.1. Com a presente contratação pretende-se preservar o caráter ininterrupto das atividades administrativas e operacionais, agindo de forma planejada, a fim de prevenir riscos e prejuízos ao Erário e no atendimento às atividades precípuas da Administração Pública.

11.2. Ressalte-se que a escolha da solução se deu com base em critérios técnicos e econômicos, após a realização de levantamento de mercado, estando atendidos, portanto, os princípios da vantajosidade, economicidade e eficiência.

12. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO.

12.1. Tendo em vista que a equipe técnica presente se encontra capacitada em gerir o objeto a ser contratado, não há providências necessárias a serem adotadas pela administração previamente à celebração do contrato, inclusive sobre a capacidade de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual ou adequação do ambiente organizacional.

13. DESCRIÇÃO DOS POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS.

13.1. No que couber, visando a atender ao disposto na legislação aplicável, segue as seguintes normas:

13.1.1. Lei nº 12.305, de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólido;

13.1.2. Decreto nº 7.404/2010 (Regulamenta a Lei no 12.305, de 2 de agosto de 2010);

13.1.3. Decreto nº 9.177, de 2017 (Regulamenta o art. 33 da Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, e

complementa os art. 16 e art. 17 do Decreto nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010 e dá outras providências.) – a CONTRATADA deverá priorizar, para a execução dos serviços, a utilização de bens que sejam do todo ou em partes compostos por materiais recicláveis, atóxicos e biodegradáveis.

13.2. Em suma, os benefícios ambientais diretos e indiretos desta contratação, demonstram um aperfeiçoamento na qualidade dos serviços prestados à sociedade.

14. CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO PARA ATENDIMENTO DA NECESSIDADE A QUE SE DESTINA.

14.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de licitação, na forma de **SRP – SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇO**, modalidade **PREGÃO**, sob a forma **ELETRÔNICA**, com adoção do critério de julgamento **MENOR PREÇO POR GRUPO (GRUPO ÚNICO)**, no modo de **DISPUTA ABERTO**.

14.2. Com base nas informações levantadas e consolidadas no presente ETP, conclui-se pela viabilidade da contratação nos moldes acima expostos, devendo-se dar prosseguimento ao processo de contratação.

Maricá, 12 de setembro de 2024.

Responsáveis Técnicos

Walter Matoso Rosa Junior
Mat: 3.300.352
Assistente 1
Diretoria Administrativa

Alessandra Lopes Rangel
Mat: 3.300.020
Superintendente de Infraestrutura
Diretoria Administrativa

Conferido e de acordo,

Daniel Ferreira de Almeida
Mat: 3.300.002
Diretor Administrativo

ANEXO A
INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO DE RESULTADO (IMR)

1. Este documento apresenta os critérios de avaliação da qualidade dos serviços de instalação de ativos de rede, identificando indicadores, metas, mecanismos de cálculo, forma de acompanhamento e adequações de pagamento por eventual não atendimento das metas estabelecidas.
2. A Superintendência de Infraestrutura, responsável técnica pela fiscalização técnica/setorial do contrato deve avaliar constantemente a execução do objeto por meio do Instrumento de Medição de Resultado – IMR, conforme este modelo, para aferição da qualidade da prestação dos serviços, devendo haver o redimensionamento no pagamento com base nos indicadores estabelecidos, sempre que a contratada:
 - 2.1. Não produzir os resultados, deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou
 - 2.2. Deixar de utilizar materiais, equipamentos e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada
 - 2.3. A utilização do IMR não impede a aplicação concomitante de outros mecanismos para a avaliação da prestação dos serviços.
3. A Gerencia de Infraestrutura em Tecnologia da Informação, conforme explicado no regime interno da Femar - *À Gerência de Infraestrutura em Tecnologia da Informação, cujas funções serão exercidas pelo Gerente de Infraestrutura em Tecnologia da Informação, compete: I - Assessorar o Superintendente de Infraestrutura nos assuntos relativos à rede de comunicações e infraestrutura em Tecnologia da Informação, para que subsidie a Diretoria Administrativa nas atividades inerentes a sua área de atuação; II - Oferecer suporte de infraestrutura tecnológica à FEMAR, resguardando os dados sensíveis, provendo a segurança da rede, o controle de acesso restrito e observando a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD); III - Assessorar e oferecer suporte tecnológico à FEMAR e às unidades e serviços sob a sua gestão, no que diz respeito a seus recursos computacionais; IV - Manter atualizado o cadastro da configuração dos equipamentos existentes e executar o provisionamento de recursos físicos para as áreas meio e fim da FEMAR; V - Implantar e manter o funcionamento da rede de comunicação;* – portanto, fiscalizará o contrato e deverá apresentar ao preposto da contratada a avaliação da execução do objeto ou, se for o caso, a avaliação de desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizada;
 - 3.1. O preposto deverá apor assinatura no documento, tomando ciência da avaliação realizada;
4. A contratada poderá apresentar justificativa para a prestação do serviço com menor nível de conformidade, que poderá ser aceita pela Superintendência, desde que comprovada a excepcionalidade da ocorrência, resultante exclusivamente de fatores imprevisíveis e alheios ao controle do prestador. O prazo para a entrega da justificativa se dará por 10 dias corridos a partir do recebimento da notificação.
5. Na hipótese de comportamento contínuo (reincidente) de desconformidade da prestação do serviço em relação à qualidade exigida, bem como quando esta ultrapassar os níveis mínimos toleráveis previstos nos indicadores, sendo este o CONCEITO EXCELENTE, faixa 1, além dos fatores redutores previstos neste documento, conforme tabela de conceito;

- 6.** Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período mensal será aplicada a medição de avaliação dos resultados, onde a Superintendência de Infraestrutura, responsável técnica pelo contrato, deverá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, aplicar a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos no ato convocatório, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato.
- 7.** Os Serviços e produtos da contratada serão avaliados por meio dos seguintes indicadores:
- 7.1.** Uso dos EPI's, e uniformes;
 - 7.2.** Tempo de resposta às solicitações da contratante;
 - 7.3.** Excelência nos serviços prestados;
- 8.** Aos indicadores serão atribuídos pontos de qualidade, conforme critérios apresentados nas tabelas abaixo.
- 8.1.** Cada indicador contribui com uma quantidade diferenciada de pontos de qualidade. Essa diferença está relacionada à essencialidade do indicador para a qualidade dos serviços;
 - 8.2.** A pontuação final de qualidade dos serviços pode resultar em valores entre 0 (zero) e 100 (cem), correspondentes respectivamente às situações de serviço desprovido de qualidade e serviço com qualidade elevada.
- 9.** A não regularização dos problemas reclamados nos prazos estabelecidos implica na aplicação de nova penalidade, de sancionamento monetário conforme faixas de ajuste de pagamento com base no presente instrumento, e assim por diante até sua regularização;
- 10.** Este IMR - Instrumento de Medição de Resultado define expectativas de serviços e responsabilidades entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA, e é parte integrante do contrato.
- 11.** Para as falhas na prestação de serviços que não constam neste IMR, será aplicado o grau correspondente às irregularidades constantes nos documentos norteadores da contratação.
- 12.** As tabelas abaixo apresentam os indicadores, as metas, os critérios, e os mecanismos de cálculo de pontuação de qualidade na prestação do serviço.
- 13.** Ao não atender as metas da faixa 1, a CONTRATANTE aplicará conforme as faixas de pontuação, o fator de ajuste deste instrumento.
- 14.** Ao término do mês de competência para apuração dos conceitos de faixas, a pontuação acumulada será zerada para o período subsequente.
- 15.** A comunicação à contratada com relação à avaliação de resultados será apenas realizada mediante aferição de resultado negativo, através do termo de notificação enviado por canal previamente informado às partes. Nesse sentido, será oportunizada à contratada o direito ao contraditório, desde que no prazo estabelecido.

INDICADOR 1: USO DOS EPI's E UNIFORMES	
Item	Descrição

Finalidade	Mensurar o atendimento às exigências específicas relacionadas à Segurança do Trabalho e uso e condições dos uniformes pelos funcionários durante a execução dos serviços.
Meta a cumprir	Nenhuma ocorrência no mês
Instrumento de medição	Constatação formal de ocorrências
Forma de acompanhamento	Pela Superintendência de Infraestrutura através do Livro de Registros, que ficará disposto em todas as unidades cujo serviço será prestado.
Periodicidade	Diária, com aferição mensal do resultado
Mecanismo de Cálculo	Verificação da quantidade de ocorrências registradas no mês de referência (pessoa/dia).
Início da Vigência	A partir do início da prestação do serviço:
Faixas de ajuste no pagamento	<ul style="list-style-type: none"> - Sem Ocorrências = 20 Pontos - 01 Ocorrência = 19 Pontos - 02 Ocorrências = 18 pontos - 03 Ocorrências = 17 Pontos - 04 Ocorrências = 16 pontos - 05 Ocorrências = 15 pontos - 06 a 10 ocorrências = 10 pontos - 11 ocorrências ou mais = 0 pontos
Consequências	Redução no valor a ser pago à contratada, conforme faixas de ajuste de pagamento.

INDICADOR 2: TEMPO DE RESPOSTA ÀS SOLICITAÇÕES DA CONTRATANTE	
Item	Descrição
Finalidade	Mensurar a agilidade no atendimento das solicitações efetuadas pela Administração
Meta a cumprir	Até o dia útil posterior à solicitação, ou conforme prazo informado na solicitação.
Instrumento de medição	Constatação formal de ocorrências
Forma de acompanhamento	Pela Superintendência de Infraestrutura através do Livro de Registros, que ficará disposto em todas as unidades cujo serviço será prestado.
Periodicidade	Por evento/solicitação à Contratante/preposto.
Mecanismo de Cálculo	Verificação da quantidade de ocorrências registradas com tempo de resposta superior à meta
Início da Vigência	A partir do início da prestação do serviço:

Faixas de ajuste no pagamento	<ul style="list-style-type: none"> - Sem atrasos: 10 pontos - 01 resposta com atraso = 09 pontos - 02 respostas com atraso = 08 pontos - 03 respostas com atraso = 07 pontos - 04 respostas com atraso = 06 pontos - 05 respostas com atraso = 05 pontos - 06 ou mais respostas com atraso = 0 pontos
Consequências	Redução no valor a ser pago à contratada, conforme faixas de ajuste de pagamento.

INDICADOR 3: EXCELÊNCIA DOS SERVIÇOS PRESTADOS	
Item	Descrição
Finalidade	Mensurar ocorrências de inadimplemento de obrigações contratuais, assim como garantir o nível de qualidade global na prestação dos serviços
Meta a cumprir	Prestar todos os serviços contratados com perfeita execução, primando pela excelência do serviço.
Instrumento de medição	Constatação formal das ocorrências de falhas por meio de formulário
Forma de acompanhamento	Pela Superintendência de Infraestrutura através de formulário.
Periodicidade	Mensal
Mecanismo de Cálculo	Preenchimento na Planilha de Identificação de falhas
Início da Vigência	A partir do início da prestação do serviço:
Faixas de ajuste no pagamento	Sem Ocorrências = 40 Pontos - 01 ocorrência = 38 pontos - 02 ocorrências = 36 pontos - 03 ocorrências = 34 pontos - 04 ocorrências = 32 pontos - 05 ocorrências = 30 pontos - 06 ocorrências = 26 pontos - 07 ocorrências = 22 pontos - 08 ocorrências = 18 pontos - 09 ocorrências = 14 pontos - 10 ocorrências = 10 pontos - 11 ocorrências ou mais = 0 pontos
Consequências	Redução no valor a ser pago à contratada, conforme faixas de ajuste de pagamento.

FALHAS NA PRESTAÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA
---------------------------------------	--------------------------

Falta de qualquer um dos materiais e equipamentos previstos que venha a causar interrupção ou redução na qualidade dos serviços	Ocorrência registrada
Não execução das tarefas de acordo com o parâmetro, a rotina (frequência) e o cronograma estabelecido.	Ocorrência registrada
Falta de Prontidão e Proatividade na Prestação do Serviço	Ocorrência registrada
Não Realização das tarefas programadas/solicitadas	Ocorrência registrada
Falta de Conservação e zelo com os equipamentos	Ocorrência registrada
Ausência de zelo e urbanidade no tratamento com o público	Ocorrência registrada

16. FAIXAS DE AJUSTE DE PAGAMENTO

16.1. As pontuações de qualidade devem ser totalizadas para o mês de referência, conforme métodos apresentados nas tabelas acima.

16.2. A aplicação dos critérios de averiguação da qualidade resultará em uma pontuação final no intervalo de 0 a 100 pontos, correspondente à soma das pontuações obtidas para cada indicador, conforme fórmula abaixo:

Pontuação total do serviço = Pontos "Indicador 1" + Pontos "Indicador 2" + Pontos "Indicador 3" + Pontos "Indicador 4".

16.3. Os pagamentos devidos, relativos a cada mês de referência, devem ser ajustados pela pontuação total do serviço, conforme tabela e fórmula apresentadas abaixo:

CONCEITO	Faixas de Pontuação de Qualidade de serviço	Pagamento Devido	Fator de Ajuste do Instrumento de Medição de Resultado
EXCELENTE	Faixa 1 – De 90 a 100 pontos	100% do valor previsto	1
BOM	Faixa 2 – De 80 a 89 pontos	98,5% do valor previsto	0,985

REGULAR	Faixa 3 – De 70 a 79 pontos	97% do valor previsto	0,97
INSATISFATÓRIO	Faixa 4 – De 60 a 69 pontos	95,5% do valor previsto	0,955
RUIM	Faixa 5 – Abaixo de 60 pontos	94% do valor previsto	0,94
Valor devido por ordem de serviço = [(Valor mensal previsto) x (Fator de ajuste de nível de serviço)]			

17. CHECK LIST PARA A AVALIAÇÃO DE NÍVEL DOS SERVIÇOS

Indicador	Critério (Faixas de Pontuação)	Pontos	Avaliação
1 – Uso dos EPI's e uniformes	Sem ocorrências	20	
	01 ocorrência	19	
	02 ocorrências	18	
	03 ocorrências	17	
	04 ocorrência	16	
	05 ocorrências ou mais	15	
	06 a 10 ocorrências	10	
	11 ocorrências ou mais	0	
2 – Tempo de resposta às solicitações da contratante	Sem atrasos	10	
	01 resposta com atraso	9	
	02 resposta com atraso	8	
	03 resposta com atraso	9	
	04 resposta com atraso	6	
	05 resposta com atraso	5	
	06 ou mais resposta com atraso	0	
3 – Excelências dos serviços prestados	Sem ocorrências	40	
	01 ocorrência	38	
	02 ocorrências	36	
	03 ocorrências	34	
	04 ocorrência	32	
	05 ocorrências	30	

	06 ocorrências	26	
	07 ocorrências	22	
	08 ocorrências	18	
	09 ocorrências	14	
	10 ocorrências	10	
	11 ocorrências ou mais	1	
Pontuação Total do Serviço			

18. PESQUISA DE SATISFAÇÃO COM A QUALIDADE DOS SERVIÇOS PRESTADOS DE SOLUÇÕES DE REDE DE COMPUTADORES.

Unidade:		Data:			
Servidor:					
Contratada:					
Nº do contrato:					
Serviço prestado na unidade	O	B	R	I	
Estabilidade da rede					
Disposição dos equipamentos (Organização de cabos, câmeras e switches)					
Tempo de resposta para atender uma solicitação de suporte.					
Reportar eventuais ocorrências, como falha de equipamentos, desgaste ou necessidade de troca do mesmo.					
Orientar e prestar informações básicas aos técnicos de T.I da FEMAR					

CONCEITOS DA PONTUAÇÃO A SER UTILIZADOS NA PESQUISA DE SATISFAÇÃO

ÓTIMO - Refere-se à conformidade total dos critérios, como listado a seguir:

- Rede funcionando sem interrupções no tráfego de dados;
- Equipamentos funcionando sem nenhum tipo de falha ou erro;
- manutenção preventiva realizada periodicamente;
- Livro de ocorrências atualizado;
- Funcionários devidamente treinados, uniformizados e utilizando EPIs adequados;

BOM - Refere-se à conformidade parcial dos critérios, como listado a seguir:

- Tráfego de Rede com algumas interrupções que não prejudiquem o andamento do trabalho;
- Ocorrência isolada de não preenchimento do livro de ocorrências;
- Ocorrência isolada na apresentação do uniforme limpo e em bom estado;

REGULAR - Refere-se à desconformidade parcial dos critérios, como exemplos listados a seguir:

- Não realizar manutenção periódica;
- Equipamentos sem funcionar em sua totalidade;
- Uniforme sujo e/ou molhado na apresentação para o serviço.

INSATISFATÓRIO - Refere-se à desconformidade total dos critérios, como exemplos listados a seguir:

- Rede com paralização total;
- Equipamentos defeituosos não substituídos
- Sem registros no livro de ocorrências, mesmo após fatos já terem ocorridos;
- Funcionário sem treinamento, com uniforme em péssima apresentação e sem equipamento de EPI;

Sugestões, elogios e críticas:

B- TOTAL DE QUESITOS AVALIADOS NO PERÍODO (EXCETO NÃO APLICÁVEL)

C- PERCENTUAL DE AVALIAÇÃO – POR QUESITO (*)

O	B	R	I

(*) Número de quesitos pontuados (correspondente a cada grau de satisfação) dividido por B (total de quesitos avaliados no período) = C (percentual de avaliação – por quesito)

D- PERCENTUAL DE SATISFAÇÃO OBTIDO (**)

(**) Somatória dos percentuais apurados para os graus de satisfação Ótimo e Bom (item C)

Maricá, de de 202

Avaliador

Diretor Administrativo

ANEXO IV
Modelos de Declarações

A - DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIZAÇÃO CIVIL E ADMINISTRATIVA

Para a execução deste instrumento jurídico, as partes declaram conhecer a Lei Federal nº 12.846/2013, se comprometem a atuar de forma ética, íntegra, legal e transparente, e estão cientes de que não poderão oferecer, dar ou se comprometer a dar a quem quer que seja, ou aceitar ou se comprometer a aceitar de quem quer que seja, tanto por conta própria quanto por intermédio de outrem, qualquer pagamento, doação, compensação, vantagens financeiras ou benefícios de qualquer espécie que constituam prática ilegal ou de corrupção, seja de forma direta, indireta ou por meio de subcontratados ou terceiros, quanto ao objeto deste contrato, ou de outra forma a ele não relacionada.

Parágrafo primeiro – A responsabilização da pessoa jurídica subsiste nas hipóteses de alteração contratual, transformação, incorporação, fusão ou cisão societária, ressalvados os atos lesivos ocorridos antes da data da fusão ou incorporação, quando a responsabilidade dasucessora será restrita à obrigação de pagamento de multa e reparação integral do dano causado, até o limite do patrimônio transferido.

Parágrafo segundo – As sociedades controladoras, controladas, coligadas ou, no âmbito do respectivo contrato, as consorciadas serão solidariamente responsáveis pela prática dos atos previstos nesta Lei, restringindo-se tal responsabilidade à obrigação de pagamento de multa e reparação integral do dano causado.

Maricá, _____ de _____ de _____.

REPRESENTANTE LEGAL DA EMPRESA

(Nome, cargo e carimbo da empresa)

B - DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE NEPOTISMO

Para a execução deste instrumento jurídico, a CONTRATADA, por meio de seu representante, declara não possuir em seu quadro societário cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade até o terceiro grau, inclusive, dos ocupantes de cargos de direção ou no exercício de funções administrativas, assim como os ocupantes de cargos de direção, chefia e assessoramento vinculados direta ou indiretamente aos órgãos na linha hierárquica da área encarregada da contratação.

Maricá, _____ de _____ de _____.

CONTRATADA REPRESENTANTE LEGAL DA EMPRESA

(Nome, cargo e carimbo da empresa)

C - DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DAS NORMAS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO

DECLARO, sob a penas da lei e para os devidos fins de comprovação junto ao(à)

_____ [órgão ou entidade *CONTRATANTE*], que, na execução do presente contrato, são devidamente observadas as normas de saúde e segurança do trabalho pertinentes.

Maricá, _____ de _____ de _____.

CONTRATADA REPRESENTANTE LEGAL DA EMPRESA

(Nome, cargo e carimbo da empresa)

D - DECLARAÇÃO - E ART. 9º, § 1º, DA LEI FEDERAL Nº 14.133/2021

(em papel timbrado da empresa)

[denominação/razão social da sociedade empresarial]

Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas – CNPJ nº _____.

[endereço da sociedade empresarial]

DECLARAMOS, sob as penalidades cabíveis, que não participam dos nossos quadros funcionais profissional que tenha ocupado cargo integrante dos 1º e 2º escalões da Administração Direta ou Indireta do Município, nos últimos 12 (doze) meses.

DECLARAMOS, ainda, que não participam de nossos quadros funcionais agente público de órgão ou entidade licitante ou contratante, observadas as situações que possam configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria.

Maricá, _____ de _____ de _____.

CONTRATADA REPRESENTANTE LEGAL DA EMPRESA

(Nome, cargo e carimbo da empresa)

E - DECLARAÇÃO REF. EMPREGO DE MENOR

(em papel timbrado da empresa)

_____ [órgão ou entidade licitante] Ref. Licitação nº

_____/_____ [denominação/razão

social dasociedade empresarial], inscrita no Cadastro Nacional de Pessoas

Jurídicas – CNPJ sob o nº

_____, por intermédio do seu(sua) representante legal o(a)

Sr.(a)

_____, portador(a) da carteira de identidade nº

_____ e inscrito(a) no Cadastro de Pessoas Físicas – CPF sob o nº

_____, DECLARA, para fins do disposto no inciso VI, do art. 68, da Lei Federal nº 14.133/2021, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos.

Ressalva: () Emprega menor, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz.

Maricá, _____ de _____ de _____.

CONTRATADA REPRESENTANTE LEGAL DA EMPRESA

(Nome, cargo e carimbo da empresa)

**F - DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DE RESERVA DE CARGOS DO ART. 63,IV, DA
LEI FEDERAL Nº 14.133/2021**

(em papel timbrado da empresa)

[denominação/razão social da sociedade empresarial]

Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas – CNPJ nº _____.

[endereço da sociedade empresarial]

Considerando o disposto no inciso IV do art. 63 da Lei Federal nº 14.133/2021, DECLARAMOS que cumprimos as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

Maricá, _____ de _____ de _____.

CONTRATADA REPRESENTANTE LEGAL DA EMPRESA

(Nome, cargo e carimbo da empresa)

**G - DECLARAÇÃO PARA FINS DE HABILITAÇÃO ART. 63, inciso I e § 1º, DA LEI
FEDERAL Nº 14.133/2021**

(em papel timbrado da empresa)

[denominação/razão social da sociedade empresarial]

Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas – CNPJ nº _____.

[endereço da sociedade empresarial]

Considerando o inciso I do art. 63 da Lei Federal nº 14.133/2021, DECLARAMOS que atendemos aos requisitos de habilitação, respondendo pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei.

Considerando o disposto no § 1º do art. 63 da Lei Federal nº 14.133/2021, DECLARAMOS, sob pena de desclassificação, que nossa proposta econômica 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.

Maricá, _____ de _____ de _____.

CONTRATADA REPRESENTANTE LEGAL DA EMPRESA

(Nome, cargo e carimbo da empresa)

ANEXO V

Minuta da Ata de Registro de Preços

Ata de Registro de Preços n.º: ___/____

Processo Administrativo n.º: _____

Data de Homologação ou de Autorização/Ratificação da Contratação Direta: ___/____

Data de Publicação no Jornal Oficial de Maricá (JOM): ___/____

Data de Validade: 01 (um) ano.

REGISTRO DE PREÇOS PARA

_____.

A **FUNDAÇÃO ESTATAL DE SAÚDE DE MARICÁ - FEMAR**, com sede na Rua Clímaco Pereira 367, Lote B2-B1 – Centro, Maricá, RJ – CEP: 24.902-035, neste ato representada pelo Diretor-Geral, Sr. **MARCELO ROSA FERNANDES**, brasileiro, casado, portador da carteira de identidade de n.º 112500889, expedida pelo DETRAN/RJ, e inscrito no CPF sob o n.º 051.772.217-84, e pelo Diretor _____, nacionalidade, estado civil, portador da carteira de identidade de n.º _____, expedida pelo _____, e inscrito no CPF sob o n.º _____, nos termos dos Decretos Municipais n.º 922/22, n.º 936/22 e n.º 937/22, da Lei Federal n.º 14.133/21, das demais normas complementares, e, ainda, consoante as cláusulas e condições constantes deste instrumento, resolve efetuar o **REGISTRO DE PREÇOS**, em decorrência do Pregão Eletrônico n.º ___/____, homologado às fls. ____ do processo administrativo n.º _____ **OU** da contratação direta autorizada e ratificada às fls. ____ do processo administrativo n.º _____.

CLÁUSULA PRIMEIRA: DO OBJETO E PREÇOS

1.1. A presente Ata de Registro de Preços tem por objeto o registro de preços para a futura e eventual contratação do(s) seguinte(s) item(ns):

FORNECEDOR/PRESTADOR:		
ENDEREÇO:		
CNPJ:	E-MAIL:	TELEFONE:
REPRESENTANTE LEGAL:		
CPF E RG:	E-MAIL:	TELEFONE:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	MARCA	QUANTIDADE MÍNIMA E MÁXIMA ESTIMADA	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL

1.2 A listagem do cadastro de reserva referente ao presente registro de preços consta como Anexo I a esta Ata de Registro de Preços.

CLÁUSULA SEGUNDA: DO ÓRGÃO GERENCIADOR E DOS ÓRGÃOS PARTICIPANTES

2.1. O Órgão Gerenciador da presente Ata de Registro de Preços é a FEMAR.

2.2. O(s) Órgão(s) Participante(s) da presente Ata de Registro de Preços é(ão) o(s) seguinte(s):

ITEM	ÓRGÃOS PARTICIPANTES	UNIDADE	QUANTIDADE

OU

2.2 Não há Órgãos Participantes na presente Ata de Registro de Preços.

CLÁUSULA TERCEIRA: DA VIGÊNCIA

3.1. A presente Ata de Registro de Preços terá validade de 1 (um) ano, contad a partir da data da sua assinatura (no caso de assinaturas eletrônicas, deverá ser considerada a data da última assinatura mais recente).

3.2. É admitida a prorrogação da vigência da Ata de Registro de Preços, por igual período, quando a proposta continuar se mostrando vantajosa à FEMAR, nos termos do art. 18 do Decreto Municipal n.º 937/2022.

3.3. O ato de prorrogação da vigência da Ata de Registro de Preços deverá indicar expressamente o prazo de prorrogação e o quantitativo renovado.

3.4. A prorrogação da vigência da Ata de Registro de Preços deverá ser precedida de ampla pesquisa de mercado, a fim de verificar a adequação dos preços registrados aos praticados de mercado no momento da prorrogação, a ser realizada na forma dos artigos 23 da Lei n.º 14.133/2021 e 7º do Decreto Municipal n.º 936/2022.

3.5. A prorrogação do prazo de vigência da Ata de Registro de Preços deverá considerar, além do preço, o desempenho na execução do objeto e no cumprimento das obrigações assumidas.

3.6. Durante o prazo de validade desta Ata de Registro de Preços, a FEMAR não fica obrigada a firmar as contratações que dela poderão advir.

3.7. Os contratos decorrentes da presente Ata de Registro de Preços terão sua vigência estabelecida no próprio instrumento contratual, em conformidade com o previsto no Edital, Termo de Referência (TR) ou no aviso de contratação direta e obedecido ao disposto no art. 105 da Lei n.º 14.133/21.

3.8. Os contratos decorrentes da presente Ata de Registro de Preços deverão ser assinados durante o prazo de vigência da respectiva Ata.

CLÁUSULA QUARTA: DA ASSINATURA DO ATA DE REGISTRO DE PREÇOS E DO CONTRATO

4.1. Após a homologação da licitação ou a autorização e ratificação da contratação direta, serão registrados na Ata de Registro de Preços os fornecedores/prestadores, os preços e os respectivos quantitativos, devendo ser observada a possibilidade de o fornecedor/prestador oferecer proposta em quantitativo inferior ao máximo previsto no Edital, Termo de Referência ou no aviso de contratação direta, obrigando-se nos limites dela.

4.2. O fornecedor/prestador será convocado para assinar a Ata de Registro de Preços, dentro do prazo de _____, prorrogável uma vez, por igual período, mediante a apresentação de pedido justificado e aceito pela FEMAR

4.3. A assinatura da Ata de Registro de Preços implicará no compromisso de fornecimento/prestação do serviço nas condições estabelecidas no Edital ou aviso de contratação direta e no TR, depois de cumpridos os requisitos de publicidade.

4.4. A recusa injustificada do fornecedor/prestador em assinar a Ata de Registro de Preços dentro do prazo estabelecido ensejará a decadência do seu direito, sem prejuízo à aplicação das penalidades legalmente estabelecidas, garantidos o contraditório e a ampla defesa, devendo a FEMAR, nesse caso, convocar os integrantes do cadastro de reserva, para fazê-lo em igual prazo e nas condições propostas pelo primeiro classificado.

4.5 Na hipótese de nenhum dos integrantes do cadastro de reserva aceitar a contratação nos termos do item anterior, a Administração, observados o valor estimado e sua eventual atualização nos termos do Edital, TR ou do aviso de contratação direta, poderá adjudicar e firmar o contrato nas condições ofertadas pelos licitantes ou fornecedores remanescentes, atendida a ordem classificatória, quando frustrada a negociação de melhor condição.

4.6. A existência de preços registrados não obriga a FEMAR e os Órgãos Participantes a contratar, facultando-se a realização de licitação específica para a contratação pretendida, desde que devidamente motivada.

4.7. A contratação dos fornecedores/prestadores registrados será formalizada pela FEMAR e, quando for o caso, pelos Órgão Participantes, mediante comunicação prévia ao Órgão Gerenciador, por meio de instrumento contratual, Nota de Empenho ou outro instrumento hábil, conforme previsto no art. 95 da Lei n.º 14.133/2021.

4.8. Para a retirada do contrato ou instrumento equivalente, bem como de cada Nota de Empenho, o fornecedor/prestador deverá apresentar a documentação relativa à habilitação exigida no certame licitatório ou no processo de contratação direta, cuja validade tenha expirado.

CLÁUSULA QUINTA: DA EXECUÇÃO DO OBJETO

5.1 O prazo de entrega do objeto ou do início da execução do serviço será de até _____, contado da solicitação formal da FEMAR, o qual poderá ser prorrogado mediante solicitação fundamentada e aceita pela FEMAR.

5.2 O objeto deverá ser entregue ou o serviço deverá ser prestado em _____, e será recebido na forma prevista no art. 140 da Lei n.º 14.133/2021.

5.3. A execução do objeto será acompanhada por Comissão de Fiscalização.

5.4. Caso seja verificado defeito ou desconformidade do objeto, o fato será comunicado ao fornecedor/prestador, que deverá promover o reparo no prazo fixado no comunicado, sem prejuízo das sanções aplicáveis.

CLÁUSULA SEXTA: DO PAGAMENTO

6.1. No caso de contratação do fornecedor/prestador registrado, a FEMAR realizará o seu pagamento por meio de depósito em conta bancária, a ser indicada pelo fornecedor/prestador e aceita pela FEMAR, depois de atestada a efetiva entrega.

6.2. O pagamento será realizado mediante encaminhamento de pedido, acompanhado da fatura/nota fiscal devidamente atestada, à Gerência de Processamento de Pagamento da FEMAR, localizada na _____, em até ____ a contar da data final do período de adimplemento.

6.3 O pagamento deve ser realizado no prazo de 30 (trinta) dias, a contar da data final do período de adimplemento, observado o disposto no Decreto Municipal n.º 936/22.

6.4 Considera-se adimplemento o cumprimento da prestação com a entrega do objeto, devidamente atestada pelos agentes competentes.

6.5. Caso se faça necessária a reapresentação de qualquer nota fiscal por culpa da empresa registrada, o prazo de 30 (trinta) dias ficará suspenso, prosseguindo a sua contagem a partir da data da respectiva reapresentação.

6.6. O valor dos pagamentos eventualmente efetuados com atraso, desde que não decorra de fato ou ato imputável à Contratada, sofrerá a incidência de juros e correção monetária, de acordo com a variação da Taxa Selic aplicável à mora da Administração Pública, *pro rata die* entre o 31º (trigésimo primeiro) dia da data do protocolo do documento de cobrança e a data do efetivo pagamento, limitados a 12% ao ano.

6.7. O pagamento do acréscimo a que se refere o item anterior será efetivado mediante autorização expressa do Diretor-Geral, em processo próprio, que se iniciará com o requerimento da empresa registrada dirigido à Diretoria-Geral.

6.8 Caso a FEMAR antecipe o pagamento, poderá ser descontado da importância devida 0,033 % (trinta e três milésimos por cento) por dia de antecipação.

6.9 Para fins de pagamento, prevalecerá o valor correspondente aos produtos efetivamente entregues, se for inferior ao previsto no Cronograma Físico-Financeiro para a respectiva etapa (se a entrega for integral ou imediata, a redação deve ser adequada, já que não haverá cronograma físico-financeiro).

6.10. Caso o valor dos bens efetivamente entregues seja superior ao previsto no Cronograma Físico-Financeiro, será devido o valor nele indicado, ficando a diferença para ser paga no momento previsto no cronograma, facultado à FEMAR, conforme sua possibilidade e conveniência, realizar de imediato o pagamento integral correspondente ao efetivo fornecimento medido no período (se a entrega for integral ou imediata, a redação deve ser adequada, já que não haverá pagamento parcelado tampouco cronograma físico-financeiro).

6.11. Não serão considerados para pagamento quaisquer bens entregues que não estejam discriminados na planilha de quantitativos e custos unitários.

CLÁUSULA SÉTIMA: DA ALTERAÇÃO DOS PREÇOS REGISTRADOS

7.1. É vedado efetuar acréscimos nos quantitativos fixados na Ata de Registro de Preços, inclusive os acréscimos do que trata o art. 124 da Lei n.º 14.133/2021.

7.1.1. Os contratos decorrentes da Ata de Registro de Preços poderão ser alterados, observado o art. 124 da Lei n.º 14.133/2021.

7.2. Durante o período de vigência da Ata de Registro de Preços, os preços registrados poderão ser reajustados anualmente, contados da data da proposta, a pedido do fornecedor/prestador, conforme índice previsto no Edital, no Termo de Referência ou no contrato.

7.3. Os preços registrados poderão ser revistos em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo dos serviços ou materiais registrados, cabendo ao Órgão Gerenciador promover as negociações junto aos fornecedores.

7.4. Quando o preço registrado se tornar superior ao preço praticado no mercado por álea extraordinária, o Órgão Gerenciador convocará os fornecedores/prestadores registrados para negociar a redução dos preços registrados aos valores praticados no mercado, observando-se os seguintes procedimentos:

7.4.1. Os fornecedores/prestadores que não aceitarem reduzir seus preços aos valores praticados pelo mercado serão liberados do compromisso assumido, sem aplicação de penalidade.

7.4.2. Liberado o fornecedor/prestador registrado, o Órgão Gerenciador convocará os integrantes do cadastro de reserva para assegurar igual oportunidade de negociação.

7.4.3. Na hipótese de não haver cadastro de reserva, o Órgão Gerenciador convocará os fornecedores/prestadores remanescentes, na ordem de classificação, para negociação.

7.4.4. A ordem de classificação dos fornecedores/prestadores que aceitarem reduzir seus preços aos valores de mercado observará a classificação obtida originalmente no processo de contratação.

7.4.5. Não havendo êxito nas negociações, o Órgão Gerenciador deverá proceder à revogação, parcial ou integral, da Ata de Registro de Preços, adotando de imediato as medidas cabíveis para a satisfação da necessidade administrativa.

7.5. Quando o preço registrado se tornar inferior ao preço de mercado, é facultado ao fornecedor requerer, antes do pedido de fornecimento/prestação do serviço, a atualização do preço registrado, mediante demonstração de fato superveniente que tenha provocado elevação que supostamente impossibilite o cumprimento das obrigações contidas na Ata, desde que atendidos os seguintes requisitos:

I - a possibilidade da atualização dos preços registrados seja aventada pelo fornecedor/prestador;

II - a modificação nas condições registradas seja substancial, acarretando alteração desproporcional entre os encargos do fornecedor/prestador e da FEMAR;

III - seja demonstrado nos autos a desatualização dos preços registrados, por meio de apresentação de planilha de custos e documentação comprobatória correlata que comprove que a inviabilidade da manutenção dos preços registrados.

7.6. A iniciativa e a responsabilidade pela demonstração da necessidade de atualização dos preços registrados serão do fornecedor/prestador, cabendo ao Órgão Gerenciador a análise e deliberação a respeito do pedido.

7.7. Se não houver prova efetiva da desatualização dos preços registrados em razão da ocorrência de fato superveniente, o pedido será indeferido e o fornecedor/prestador continuará obrigado a cumprir os compromissos assumidos, pelo valor registrado na Ata, sob pena de cancelamento do seu registro e aplicação de penalidades.

7.7.1. Na hipótese do cancelamento do registro a que se refere o subitem anterior, o Órgão Gerenciador poderá convocar os integrantes do cadastro de reserva para que manifestem interesse em executar o objeto pelo preço registrado na Ata.

7.8. Comprovada a desatualização dos preços registrados em razão da ocorrência de fato superveniente que prejudique o cumprimento da Ata, o Órgão Gerenciador poderá efetuar a atualização do preço registrado, adequando-o aos valores praticados no mercado.

7.8.1. Caso o fornecedor ou prestador não aceite o preço atualizado pela FEMAR, será liberado do compromisso assumido, sem aplicação de penalidades administrativas.

7.8.2. Liberado o fornecedor na forma do subitem anterior, o Órgão Gerenciador poderá convocar os integrantes do cadastro de reserva, para que manifestem interesse em assumir o fornecimento dos bens, a execução das obras ou dos serviços, pelo preço atualizado.

7.8.3. Na hipótese de não haver cadastro de reserva, o Órgão Gerenciador poderá convocar os fornecedores/prestadores remanescentes, na ordem de classificação, para negociação e assinatura da Ata, sendo admissível a aceitação de valores iguais ou menores aos inicialmente ofertados por eles, desde que iguais ou inferiores ao orçamento estimado para a contratação, inclusive quanto aos preços atualizados.

7.8.4. Não havendo êxito nas negociações, o Órgão Gerenciador deverá proceder à revogação, parcial ou integral, da Ata de Registro de Preços, adotando de imediato as medidas cabíveis para a satisfação da necessidade administrativa.

7.9. A alteração do preço registrado será comunicada pelo Órgão Gerenciador aos Órgãos Participantes que tiverem formalizado contratos com fundamento no respectivo registro, para que avaliem a necessidade de efetuar a revisão dos preços contratados.

CLÁUSULA OITAVA: DO CADASTRO DE RESERVA

8.1. Será incluído no Anexo I da Ata de Registro de Preços o registro de fornecedores/prestadores que:

- I - aceitarem cotar os bens, as obras ou os serviços com preços iguais aos do adjudicatário, observada a classificação da licitação; e
- II - mantiverem sua proposta original.

8.2. O registro a que se refere o subitem antecedente tem por objetivo a formação de cadastro de reserva.

8.3. Será respeitada, nas contratações, a ordem de classificação dos fornecedores/prestadores registrados.

8.4. Para fins da ordem de classificação, os fornecedores/prestadores que aceitarem reduzir suas propostas antecederão aqueles que mantiverem sua proposta original.

8.5. A habilitação dos fornecedores/prestadores que comporão o cadastro de reserva a que se refere o subitem 8.1 somente será efetuada quando houver necessidade de contratação dos remanescentes, nas seguintes hipóteses:

- I – no caso de descumprimento das condições da Ata de Registro de Preços, sem justificativa aceitável;
- II – quando aplicada as sanções de impedimento de licitar ou contratar, bem como de inidoneidade;
- III – quando não for aceito o preço revisado pela FEMAR;
- IV – em razão de fato superveniente, decorrente caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizem a execução obrigações previstas na Ata de Registro de Preços, devidamente demonstrados;
- V – se o fornecedor/prestador convocado não assinar a Ata de Registro de Preços ou o contrato ou não retirar ou instrumento equivalente.

CLÁUSULA NONA: DOS DIREITOS E DAS OBRIGAÇÕES

9.1. Caberá ao Órgão Gerenciador:

- I - praticar todos os atos de controle e administração da Ata de Registro de Preços;
- II - providenciar a assinatura da Ata de Registro de Preços e o encaminhamento de sua cópia aos Órgãos Participantes;
- III - realizar semestralmente ampla pesquisa de preços para aferir a compatibilidade dos preços registrados com os efetivamente praticados;

- IV - conduzir os procedimentos relativos a eventuais renegociações dos preços registrados;
- V - publicar trimestralmente no Diário Oficial do Município os preços registrados e suas atualizações;
- VI – gerir os pedidos de adesão, realizados pela FEMAR, a Atas de Registro de Preços de outros órgão/entidades;
- VII - realizar, quando necessário, prévia reunião com licitantes, visando a informá-los das peculiaridades do SRP.

9.2. Caberá aos Órgãos Participantes:

- I - tomar conhecimento da Ata de Registros de Preços, inclusive de eventuais alterações, para o correto cumprimento de suas disposições;
- II - promover as ações necessárias para as suas próprias contratações;
- III – informar ao Órgão Gerenciador a eventual recusa do fornecedor/prestador em assinar contrato;
- IV – aplicar as penalidades referentes às suas contratações e informar as ocorrências ao Órgão Gerenciador, para fins das diligências decorrentes do descumprimento da Ata de Registro de Preços;
- V - emitir Nota de Empenho no valor total correspondente ao objeto solicitado, no caso de sua efetiva contratação;
- VI - requisitar o eventual fornecimento ou a prestação do objeto cujos preços encontram-se registrados nesta Ata de Registro de Preços;

9.3. Caberá à Diretoria Requisitante:

- I - promover consulta prévia ao Órgão Gerenciador, quando da necessidade de contratação, a fim de obter a indicação do fornecedor/prestador e dos respectivos quantitativos e valores a serem praticados, encaminhando, posteriormente, as informações sobre a contratação efetivamente realizada;
- II - assegurar-se, quando do uso da Ata de Registro de Preços, de que a contratação atenda aos seus interesses, sobretudo quanto aos valores praticados, informando ao Órgão Gerenciador eventual desvantagem quanto à sua utilização;
- III - zelar, após receber a indicação do fornecedor/prestador, pelos demais atos relativos ao cumprimento das obrigações contratualmente assumidas, bem como pela aplicação de eventuais penalidades decorrentes do descumprimento de cláusulas contratuais;
- IV – observar as atribuições previstas no art. 117 da Lei n.º 14.133/21.

9.4. Caberá ao fornecedor/prestador registrado:

- I - efetuar a entrega do objeto/prestar o serviço em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes no Edital ou aviso de contratação direta, no Termo de Referência, na Ata de Registro de Preços e no contrato, quando for o caso;
- II - entregar o objeto sem qualquer ônus para a FEMAR, estando incluído no valor do pagamento todas e quaisquer despesas, tais como tributos, frete, seguro e descarregamento das mercadorias;
- III - manter estoque mínimo de materiais, peças e componentes de reposição regular e necessários à execução do objeto, quando for o caso;

- IV - comunicar à Comissão de Fiscalização, por escrito e tão logo constatado problema ou a impossibilidade de execução de qualquer obrigação, para a adoção das providências cabíveis;
- V - reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, no todo ou em parte e às suas expensas, em até _____ dias, bens objeto da Ata de Registro de Preços em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes de execução irregular ou do fornecimento de materiais inadequados ou desconformes com as especificações;
- VI - indenizar todo e qualquer dano e prejuízo pessoal ou material que possa advir, direta ou indiretamente, do exercício de suas atividades ou serem causados por seus prepostos à FEMAR ou terceiros;
- VII - acatar as instruções emanadas da fiscalização;
- VIII - cumprir todas as obrigações e encargos sociais trabalhistas e previdenciários e demonstrar o seu adimplemento, na forma prevista no Edital, no Termo de Referência, na Ata de Registro de Preços e no contrato;
- IX - observar o percentual de empregos destinados a profissionais reabilitados ou pessoas portadoras de deficiência, estabelecido pelo art. 93 da Lei n.º 8.213/91, quando for o caso;
- X - manter, durante toda a vigência da Ata de Registro de Preços, as condições de habilitação e qualificação exigidas no Edital e Termo de Referência, em compatibilidade com as obrigações assumidas;
- XI - apresentar, durante todo o prazo de vigência da Ata de Registro de Preços, à medida que forem vencendo os prazos de validade da documentação apresentada, novo(s) documento(s) que comprove(m) as condições de habilitação e qualificação exigidas para a contratação, bem como os que comprovem a sua compatibilidade com as obrigações assumidas;
- XII - em havendo necessidade, conforme estabelecido no art. 125 da Lei n.º 14.133/2021, aceitar os acréscimos ou supressões contratuais nos quantitativos que se fizerem indispensáveis, sempre nas mesmas condições registradas.

CLÁUSULA DÉCIMA: DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS E DEMAIS PENALIDADES

10.1 A inexecução do objeto, total ou parcial, execução imperfeita, mora na execução ou qualquer inadimplemento ou infração contratual, sujeitará a empresa registrada às seguintes penalidades, que deverão ser graduadas de acordo com a gravidade da infração, assegurado o contraditório e a prévia e ampla defesa, sem prejuízo da responsabilidade civil ou criminal que couber:

- a) advertência;
- b) impedimento de licitar e contratar com a Administração Pública;
- c) declaração de inidoneidade para licitar e contratar com a Administração Pública;
- d) multa:

10.2 As sanções previstas nas alíneas “a”, “b” e “c” do subitem antecedente poderão ser aplicadas cumulativamente com as previstas na alínea “d”.

10.3 As sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação, desde que haja, cumulativamente:

- a) reparação integral do dano causado à Administração Pública;
- b) pagamento da multa;
- c) transcurso do prazo mínimo de 1 (um) ano da aplicação da penalidade, no caso de impedimento de licitar e contratar, ou de 3 (três) anos da aplicação da penalidade, no caso de declaração de inidoneidade;
- d) cumprimento das condições de reabilitação definidas no ato punitivo; e
- v) análise jurídica prévia.

10.4. A aplicação de sanção não exclui a possibilidade de cancelamento do registro do fornecedor/prestador, garantido o contraditório e a defesa prévia, tampouco exime o fornecedor/prestador da obrigação de reparação integral do dano causado à FEMAR.

10.5. A imposição das penalidades é de competência exclusiva da FEMAR, devendo ser aplicadas pelo Diretor Requisitante, à exceção da declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, que deve ser aplicada pelo Diretor-Geral da FEMAR, na forma do art. 156, §6º, inciso I, da Lei n.º 14.133/21.

10.6. A aplicação das sanções realizar-se-á por meio de processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao fornecedor/prestador.

10.7. A aplicação de qualquer sanção será antecedida de intimação do fornecedor/prestador, indicando:

- a) a infração cometida;
- b) os fatos e os fundamentos legais;
- c) a penalidade que se pretende imputar;
- d) o respectivo prazo e/ou valor, se for o caso; e
- e) o prazo e o local para a apresentação da defesa.

10.8. Na aplicação das sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade, o processo deverá ser conduzido por comissão composta de 2 (dois) ou mais empregados públicos pertencentes aos quadros permanentes da FEMAR, preferencialmente com, no mínimo, 3 (três) anos de tempo de serviço, que avaliará fatos e circunstâncias conhecidos e intimará o fornecedor/prestador para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir.

10.9. 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

10.10. Na aplicação das sanções serão considerados:

- a) a natureza e a gravidade da infração cometida;
- b) as peculiaridades do caso concreto;
- c) as circunstâncias agravantes ou atenuantes;
- d) os danos que dela provierem para a FEMAR; e

e) a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

10.11. Será emitida decisão conclusiva sobre a aplicação ou não da sanção, pela autoridade competente, devendo ser apresentada a devida motivação, com a demonstração dos fatos e dos respectivos fundamentos jurídicos.

10.12. Os atos previstos como infrações administrativas na Lei n.º 14.133/21 ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública, que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei n.º 12.846/13, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na Lei n.º 12.846/13.

10.13. O fornecedor/prestador deverá, no prazo máximo 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal.

10.14. Os débitos do fornecedor/prestador para com a FEMAR, resultantes de multa administrativa e/ou indenizações, não inscritos em dívida ativa, poderão ser compensados, total ou parcialmente, com os créditos devidos ao fornecedor/prestador, decorrentes desta ata de Registro de Preços ou de contratos administrativos que o fornecedor/prestador possua com a FEMAR, na forma da Instrução Normativa SEGES/ME n.º 26/22.

10.15. A personalidade jurídica do fornecedor/prestador poderá ser desconsiderada quando utilizada com abuso do direito, para facilitar, encobrir ou dissimular a prática de atos ilícitos ou para provocar confusão patrimonial. Desconsiderada a personalidade jurídica, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, bem como à pessoa jurídica sucessora ou com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o fornecedor/prestador. Em todos os casos deverão ser observados o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia.

10.16. O fornecedor/prestador não poderá licitar e contratar com a Administração Pública do Município de Maricá, enquanto perdurarem os efeitos das sanções de:

- a) impedimento de licitar e contratar imposta pela Administração direta e indireta do Município de Maricá;
- b) declaração de inidoneidade para licitar e contratar imposta pela Administração direta e indireta de qualquer ente federativo.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA: DO CANCELAMENTO DO REGISTRO DO FORNECEDOR/PRESTADOR E DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

11.1. O registro do fornecedor/prestador será cancelado quando:

- I – descumprir as condições da Ata de Registro de Preços, sem motivo justificado;

II – não retirar a nota de empenho ou instrumento equivalente no prazo estabelecido pela FEMAR, sem justificativa aceitável;

III – não aceitar reduzir o seu preço registrado, na hipótese deste se tornar superior àqueles praticados no mercado;

IV – sofrer sanção de impedimento de licitar ou contratar ou de declaração de inidoneidade; ou

V – não aceitar o preço revisado pela Administração.

11.2 Na hipótese de cancelamento do registro do fornecedor/prestador, o Órgão Gerenciador poderá convocar os integrantes do cadastro de reserva, observada a ordem de classificação.

11.3 Na hipótese de aplicação de sanção de impedimento de licitar ou contratar ou de declaração de inidoneidade, caso a penalidade aplicada não ultrapasse o prazo de vigência da Ata de Registro de Preços, o Órgão Gerenciador poderá decidir fundamentadamente pela manutenção do seu registro, vedadas contratações derivadas da Ata enquanto perdurarem os efeitos da sanção.

11.4 O cancelamento de registros nas hipóteses previstas no subitem 11.1 será formalizado por despacho do Órgão Gerenciador, assegurado o contraditório e a ampla defesa.

11.5 O cancelamento da Ata de Registro de Preços poderá ocorrer por fato superveniente, devidamente comprovado e justificado, decorrente de caso fortuito ou força maior que prejudique o seu cumprimento, a pedido da FEMAR, por razões de interesse público, ou a pedido do fornecedor/prestador registrado.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA: DA ADESÃO À ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

12.1. Desde que devidamente demonstrada a viabilidade e economicidade, a Ata de Registro de Preços, durante a sua vigência, poderá ser aderida por qualquer órgão ou entidade da Administração Pública Municipal que não tenha participado do certame licitatório, mediante anuência do Órgão Gerenciador.

12.2 Os órgãos e entidades que não participaram do registro de preços, quando desejarem aderir a Ata de Registro de Preços, deverão consultar o Órgão Gerenciador da Ata para manifestação sobre a possibilidade de adesão.

12.3 Caberá ao fornecedor beneficiário da Ata de Registro de Preços, observadas as condições nela estabelecidas, optar pela aceitação ou não do fornecimento decorrente de adesão, desde que não prejudique as obrigações presentes e futuras decorrentes da ata, assumidas com o Órgão Gerenciador e órgãos participantes.

12.4 As contratações adicionais, por meio de adesão à Ata de Registro de Preços, não poderão exceder, por órgão ou entidade, 50% (cinquenta por cento) dos quantitativos dos itens previsto no instrumento convocatório e registrado na Ata para o Órgão Gerenciador e órgãos participantes. As respectivas adesões também não poderão exceder, na totalidade, ao dobro do quantitativo de cada item registrado na Ata de Registro de Preços para o Órgão

Gerenciador e órgãos participantes, independentemente do número de órgãos não participantes que aderirem.

12.5 O Órgão Gerenciador responsável pela gestão da Ata de Registro de Preços somente poderá autorizar a sua adesão em caso de restar na Ata saldo dos quantitativos estipulados para os órgãos participantes.

12.6 O Órgão Gerenciador responsável pela gestão da Ata somente poderá autorizar as adesões de órgãos ou entidades da Administração Pública Municipal depois de realizada a primeira contratação por órgão participante.

12.7 Após a autorização do Órgão Gerenciador, o órgão não participante deverá efetivar a contratação solicitada em até 90 (noventa) dias, observado o prazo de vigência da Ata, devendo cumprir as atribuições inerentes ao órgão participante e demais orientações do Órgão Gerenciador.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA: DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

13.1. As especificações técnicas do objeto que não estejam expressamente dispostas nesta Ata de Registro de Preços deverão obedecer ao previsto no Edital ou no aviso de contratação direta e no Termo de Referência, bem como nas normas técnicas pertinentes.

13.2. A fornecedor/prestador registrado deverá comunicar à FEMAR toda e qualquer alteração nos seus dados cadastrais, para atualização.

13.3. Na contagem dos prazos estabelecidos nesta Ata de Registro de Preços excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento.

13.4. No caso de adjudicação por preço global de grupo de itens, só será admitida a contratação de parte de itens do grupo se houver prévia pesquisa de mercado e demonstração de sua vantagem para a FEMAR.

13.5. Qualquer cidadão é parte legítima para impugnar o preço registrado em razão de sua incompatibilidade com o preço vigente no mercado, mediante petição que deverá conter informações circunstanciadas sobre o fato, protocolada junto ao Órgão Gerenciador.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA: DA PUBLICAÇÃO E CONTROLE

14.1. Após a assinatura da Ata de Registro de Preços seu extrato deverá ser publicado no Jornal Oficial do Município de Maricá (JOM), no prazo de 20 (vinte) dias, devendo seus dados serem enviados, eletronicamente, ao Tribunal de Contas do Estado do Rio de Janeiro, para conhecimento, nos termos da Deliberação nº 312/2020 do TCE/RJ.

14.2. Os preços registrados, com indicação dos fornecedores/prestadores, serão divulgados no Portal da Transparência (<https://femar.marica.rj.gov.br/>), no Sistema Único e Integrado de Execução Orçamentária, Administração Financeira e Controle (SIAFIC), no Sistema Integrado de Gestão Fiscal (SIGFIS), e no Portal Nacional

de Compras Públicas (PNCP), e ficarão disponíveis para consulta durante a vigência da Ata de Registro de Preços.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: DO FORO DE ELEIÇÃO

15.1. Fica eleito o Foro da Cidade de Maricá, para dirimir qualquer litígio decorrente da presente Ata de Registro de Preços que não possa ser resolvido por meio amigável, com expressa renúncia a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E, por estarem as partes de acordo com todas as condições e cláusulas estabelecidas nesta Ata de Registro de Preços, firmam o presente instrumento em 03 (três) vias de igual forma e teor, na presença das testemunhas abaixo firmadas.

Maricá, ___ de _____ de _____.

DIRETOR-GERAL

DIRETOR _____

FEMAR

FEMAR

**REPRESENTANTE LEGAL
REGISTRADO**

TESTEMUNHA

TESTEMUNHA

ANEXO I
CADASTRO DE RESERVA

Ata de Registro de Preços n.º ____/____

De acordo com o disposto no artigo 17 do Decreto Municipal n.º 937/22, ficam registrados os preços dos licitantes que aceitaram cotar os itens com preços iguais aos do licitante vencedor, na sequência da classificação do certame.

CADASTRO DE RESERVA - ATA DE REGISTRO DE PREÇOS N° XX/XXXX						
FORNECEDOR/PRESTADOR:						
ENDEREÇO:						
CNPJ:		E-MAIL:			TELEFONE:	
REPRESENTANTE LEGAL:						
CPG E RG:		E-MAIL:			TELEFONE:	
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	MARCA	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL

ANEXO VI
Minuta de Contrato

MINUTA DE CONTRATO – SERVIÇO COMUM CONTÍNUO (SEM MÃO DE OBRA EXCLUSIVA E COM SRP)

Contrato n.º ____/____

Processo Administrativo n.º _____

CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE _____, QUE ENTRE SI CELEBRAM A FUNDAÇÃO ESTATAL DE SAÚDE DE MARICÁ E A _____.

A **FUNDAÇÃO ESTATAL DE SAÚDE DE MARICÁ - FEMAR**, com sede na Rua Clímaco Pereira 367, Lote B2-B1 – Centro, Maricá, RJ – CEP: 24.902-035, daqui por diante denominada **CONTRATANTE**, neste ato representada pelo Diretor-Geral, Sr. **MARCELO ROSA FERNANDES**, brasileiro, estado civil, portador da carteira de identidade de n.º 112500889, DETRAN/RJ e inscrito no CPF sob o n.º 051.772.217-84, e pelo Diretor _____, nacionalidade, estado civil, portador da carteira de identidade de n.º _____ e inscrito no CPF sob o n.º _____, e a _____, situada na _____, inscrita no CPNJ sob o n.º _____, daqui por diante denominada **CONTRATADA**, representada neste ato por _____, nacionalidade, estado civil, portador da carteira de identidade de n.º _____ e inscrito no CPF sob o n.º _____, resolvem celebrar o presente **CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE _____**, com fundamento no processo administrativo n.º _____, na Lei n.º 14.133/21, no Decreto Municipal n.º 936/22, nas demais legislações aplicáveis, bem como nas cláusulas e condições a seguir:

CLÁUSULA PRIMEIRA: DO OBJETO E DA FORMA DE FORNECIMENTO

O presente Contrato tem por objeto a prestação de serviço contínuo de _____, nos termos abaixo:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATSER	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL

PARÁGRAFO PRIMEIRO - O objeto será executado segundo o regime de execução _____.

PARÁGRAFO SEGUNDO - Vinculam esta contratação, independentemente de transcrição:

- o Termo de Referência;
- o Edital da Licitação;
- a Proposta de Preços da **CONTRATADA**;
- eventuais anexos aos documentos supracitados.

CLÁUSULA SEGUNDA: DO PRAZO

O prazo de vigência do Contrato é de _____ (máximo de 5 anos), contado a partir da _____, na forma do artigo 106 da Lei n.º 14.133/21.

PARÁGRAFO ÚNICO - O prazo de vigência contratual poderá ser prorrogado sucessivamente, observando-se o limite decenal previsto no art. 107 da Lei n.º 14.133/21, desde que haja previsão em Edital e que a autoridade competente ateste que as condições e os preços permanecem vantajosos para a Administração, permitida a negociação com a **CONTRATADA**.

CLÁUSULA TERCEIRA: DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

Constituem obrigações da **CONTRATANTE**:

- efetuar os pagamentos devidos à **CONTRATADA**, nas condições estabelecidas no Instrumento Convocatório, no Termo de Referência e no Contrato;
- fornecer à **CONTRATADA**, documentos, informações e demais elementos pertinentes à execução do presente Contrato;
- exercer a fiscalização do Contrato;
- receber provisória e definitivamente o objeto do Contrato, nas formas definidas no Instrumento Convocatório, no Termo de Referência e no Contrato;
- exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela **CONTRATADA**;
- notificar a **CONTRATADA**, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no serviço prestado, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas;

g) comunicar a **CONTRATADA** para emissão de Nota Fiscal no que tange à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento, quando houver controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, conforme o art. 143 da Lei n.º 14.133/21;

h) aplicar à **CONTRATADA** as sanções previstas na Lei e neste Contrato;

i) explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente Contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste.

i.1) a Administração terá o prazo de _____, a contar da data do protocolo do requerimento, para decidir a seu respeito, admitida a prorrogação motivada, por igual período.

k) responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro apresentados pela **CONTRATADA** no prazo máximo de _____.

l) quando for o caso, notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela **CONTRATADA** com terceiros, ainda que vinculados à execução do Contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da **CONTRATADA**, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

PARÁGRAFO SEGUNDO - No caso de ajuizamento de ações trabalhistas em face da **CONTRATADA**, decorrentes da execução do presente Contrato, com a inclusão da FEMAR como responsável subsidiária ou solidária, a **CONTRATANTE** poderá reter, das parcelas vincendas, o montante dos valores cobrados, que serão complementados a qualquer tempo com nova retenção, em caso de insuficiência.

PARÁGRAFO TERCEIRO - No caso da existência de débitos tributários ou previdenciários, decorrentes da execução do presente Contrato, que possam ensejar a responsabilidade subsidiária ou solidária da **CONTRATANTE**, as parcelas vincendas poderão ser retidas até o montante dos valores cobrados, que serão complementados a qualquer tempo com nova retenção em caso de insuficiência.

PARÁGRAFO QUARTO - As retenções previstas nos parágrafos acima poderão ser realizadas tão logo a FEMAR tenha ciência da existência de ação trabalhista ou de débitos tributários e previdenciários e serão destinadas ao pagamento das respectivas obrigações caso a FEMAR seja compelida ao respectivo pagamento, administrativa ou judicialmente, não cabendo, em nenhuma hipótese, ressarcimento à **CONTRATADA**.

PARÁGRAFO QUINTO - Eventuais retenções somente serão liberadas pela **CONTRATANTE** se houver justa causa, devidamente fundamentada.

CLÁUSULA QUARTA: DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA:

Constituem obrigações da **CONTRATADA**:

- a) conduzir os serviços de acordo com as normas do serviço, as especificações técnicas e, ainda, em estrita observância do Instrumento Convocatório, do Termo de Referência, da Proposta de Preços, do presente Contrato e da legislação vigente;
- b) iniciar e concluir os serviços nos prazos estipulados;
- c) comunicar ao fiscal/comissão de fiscalização do Contrato, por escrito e tão logo constatado problema ou impossibilidade de execução de qualquer obrigação contratual, para a adoção das providências cabíveis;
- d) responder pelos serviços que executar, na forma do Instrumento Convocatório, do Termo de Referência, do presente Contrato e da legislação vigente;
- e) reparar, corrigir, remover, reconstruir, substituir e/ou refazer no todo ou em parte e às suas expensas, em até _____ dias, bens ou prestações objeto do Contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes de execução irregular ou do emprego ou fornecimento de materiais inadequados ou desconformes com as especificações;
- f) designar e manter preposto no local do serviço, que deverá se reportar diretamente ao fiscal/comissão de fiscalização do Contrato, para acompanhar e se responsabilizar pela execução dos serviços, inclusive pela regularidade técnica e disciplinar da atuação da equipe técnica disponibilizada para os serviços;
 - f.1) a indicação ou a manutenção do preposto da **CONTRATADA** poderá ser recusada pela **CONTRATANTE**, mediante justificativa, devendo a **CONTRATADA**, nesse caso, designar outro preposto para o exercício da atividade.
- g) elaborar relatório mensal sobre a prestação dos serviços, dirigido ao fiscal/comissão de fiscalização do Contrato, contendo todos os serviços realizados, eventuais problemas verificados e qualquer fato relevante sobre a execução do objeto contratual;
- h) manter estoque mínimo de materiais, peças e componentes de reposição regular e necessários à execução do objeto do Contrato;
- i) manter, durante toda a duração do Contrato, as condições de habilitação e qualificação exigidas no Instrumento Convocatório e no Termo de Referência, em compatibilidade com as obrigações assumidas;
- j) quando for o caso, fornecer os produtos inerentes a execução do serviço de acordo com as normas vigentes e dentro dos respectivos prazos de validade;
- k) atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal/comissão de fiscalização do Contrato ou, ainda, pela autoridade superior;

- l) alocar os empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas do Contrato, com habilitação e conhecimento adequados, fornecendo os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender às recomendações de boa técnica e a legislação de regência;
- m) responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor (Lei n.º 8.078/90), bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, decorrente de culpa ou dolo, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pela **CONTRATANTE**, que ficará autorizada a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida no Edital, o valor correspondente aos danos sofridos, bem como a aplicar penalidades, observadas as demais cláusulas deste Contrato;
- n) não contratar, durante a vigência do Contrato, cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente da **CONTRATANTE** ou do fiscal/membro da comissão de fiscalização ou gestor do Contrato, nos termos do artigo 48, parágrafo único, da Lei n.º 14.133/21;
- o) quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, entregar ao setor responsável pela fiscalização do Contrato, os seguintes documentos: 1) prova de regularidade relativa à Seguridade Social; 2) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União; 3) certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Estadual e Municipal ou Distrital do domicílio ou sede; 4) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e 5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;
- o.1) A ausência da apresentação dos referidos documentos ensejará a imediata expedição de notificação à **CONTRATADA**, assinalando o prazo de 10 (dez) dias para a cabal demonstração do cumprimento das suas obrigações. No caso de eventual aplicação da penalidade de advertência, o prazo para apresentação da defesa prévia será o mesmo já assinalado. Permanecendo a inadimplência total ou parcial, o Contrato será rescindido, respeitados o contraditório e a ampla defesa.
- p) responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo Contrato, bem como por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias, fiscais e comerciais, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade à **CONTRATANTE**, que pode, a qualquer tempo, exigir a comprovação do seu cumprimento;
- q) prestar os esclarecimentos e informações solicitados pela **CONTRATANTE** ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos serviços, bem como aos documentos relativos à execução do objeto;
- r) paralisar, por determinação da **CONTRATANTE**, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros;

- s) promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas etc. necessários à execução do objeto, durante a vigência do Contrato;
- t) manter o local onde são prestados os serviços nas condições ideais de higiene e segurança;
- u) submeter previamente, por escrito, à **CONTRATANTE**, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congênere;
- v) cumprir, durante todo o período de execução do Contrato, a reserva de cargos prevista em Lei para pessoas com deficiência, para reabilitados da Previdência Social ou para aprendizes, bem como as demais reservas de cargos previstas em legislação específica, o que deve ser comprovado em prazo fixado pelo fiscal/comissão de fiscalização do Contrato, com a indicação dos respectivos funcionários;
- w) não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;
- x) guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do Contrato;
- y) arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no art. 124, inciso II, alínea “d”, da Lei n.º 14.133/21.

CLÁUSULA QUINTA: DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

As despesas com a execução do presente Contrato correrão à conta das seguintes dotações orçamentárias, para o corrente exercício, assim classificados:

FONTE: _____

PROGRAMA DE TRABALHO: _____

NATUREZA DA DESPESA: _____

NOTA DE EMPENHO: _____

PARÁGRAFO ÚNICO – A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento (inserir se o prazo contratual ultrapassar o exercício financeiro corrente).

CLÁUSULA SEXTA: DO VALOR DO CONTRATO

Dá-se a este Contrato valor total de R\$ _____ (_____), sendo passível de alteração pela ocorrência de eventos supervenientes que alterem o equilíbrio econômico-financeiro do ajuste, nos moldes do art. 124 da Lei n.º 14.133/21.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução contratual, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outras necessárias ao cumprimento integral do objeto da contratação.

PARÁGRAFO SEGUNDO - O valor acima é meramente estimativo, de forma que os pagamentos devidos à **CONTRATADA** dependerão dos serviços efetivamente prestados (inserir apenas quando o valor for estimado – se excluído, alterar o parágrafo primeiro para parágrafo único).

CLÁUSULA SÉTIMA: DA EXECUÇÃO, DO RECEBIMENTO E DA FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO

O Contrato deverá ser executado fielmente, de acordo com as cláusulas avençadas, nos termos do Instrumento Convocatório, do Termo de Referência, do presente Contrato e da legislação vigente, respondendo o inadimplente pelas consequências da inexecução total ou parcial.

PARÁGRAFO PRIMEIRO – O prazo de início da prestação do serviço será de _____, contado de _____.

PARÁGRAFO SEGUNDO – A execução do Contrato será acompanhada e fiscalizada por fiscal/comissão de fiscalização do Contrato, a ser designada pelo Diretor _____, à(o) qual compete:

- a) prestar apoio ao gestor do Contrato, subsidiando-o de informações pertinentes à execução do Contrato;
- b) fiscalizar a execução do Contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no Contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração Pública, conferindo as notas fiscais e as documentações exigidas para o pagamento, e atestá-las;
- c) após o ateste das Notas Fiscais, elaborar o Relatório Mensal de Fiscalização, encaminhando-o ao gestor do Contrato, para ratificação;
- d) anotar em registro próprio as ocorrências relacionadas à execução do Contrato, recomendando o que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados;
- e) informar ao gestor do Contrato, em até 24 (vinte e quatro) horas, as ocorrências que demandem a adoção de medidas necessárias e saneadoras, bem como quaisquer ocorrências que possam inviabilizar a execução do Contrato nas datas aprezadas;
- f) participar da atualização do relatório de risco;

- g) examinar a regularidade no recolhimento das contribuições fiscais, trabalhistas e previdenciárias e, em caso de descumprimento, informar imediatamente ao gestor do Contrato para a adoção das medidas necessárias;
- h) receber provisoriamente o objeto do Contrato;
- i) elaborar relatório final, de que trata a alínea “d”, do inciso VI, do §3º do art. 174 da Lei n.º 14.133/21, com as informações quanto à execução do Contrato, concluindo com as lições aprendidas, como forma de aprimoramento das atividades da Administração Pública, podendo ser utilizado como insumo para a confecção dos estudos técnicos preliminares, termos de referência e projetos básicos das novas contratações.

PARÁGRAFO TERCEIRO - A CONTRATADA facilitará, por todos os meios ao seu alcance, a ampla fiscalização da **CONTRATANTE**, promovendo o fácil acesso às suas dependências.

PARÁGRAFO QUARTO - A CONTRATADA atenderá prontamente às observações e exigências que lhes forem apresentadas pela fiscalização.

PARÁGRAFO QUINTO - Cabe recurso das determinações tomadas pelo fiscal/comissão de fiscalização do Contrato a qualquer tempo durante a vigência deste instrumento, exceto no caso da aplicação de penalidades, hipótese na qual deverão ser observados os prazos previstos no presente Contrato.

PARÁGRAFO SEXTO - Quaisquer entendimentos entre o fiscal/comissão de fiscalização do Contrato e a **CONTRATADA**, desde que não infrinjam nenhuma cláusula contratual, serão formalizados por escrito, não sendo consideradas quaisquer alegações da **CONTRATADA** com fundamento em ordens ou declarações verbais.

PARÁGRAFO SÉTIMO – A **CONTRATADA** declara, antecipadamente, aceitar todas as condições, métodos e processos de inspeção, verificação e controle adotados pelo fiscal/comissão de fiscalização do Contrato, obrigando-se a fornecer todos os dados, elementos e esclarecimentos, e comunicações de que esta necessitar e que forem julgados necessários ao desempenho de suas atividades.

PARÁGRAFO OITAVO - A instituição e a atuação da fiscalização da **CONTRATANTE** não excluem ou atenuam a responsabilidade da **CONTRATADA** nem a exime de manter fiscalização própria.

PARÁGRAFO NONO – O objeto do Contrato será executado em _____ (indicar local e horário), e será recebido da seguinte forma:

- a) provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo detalhado, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico, no prazo de _____;
- b) definitivamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo detalhado que comprove o atendimento das exigências contratuais, no prazo de _____, contados a partir do recebimento provisório.

PARÁGRAFO DÉCIMO – Na hipótese de o recebimento provisório e definitivo não ocorrerem dentro dos prazos fixados, reputar-se-ão como realizados, consumando-se no dia do esgotamento dos respectivos prazos.

PARÁGRAFO DÉCIMO PRIMEIRO – O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do fornecimento do objeto ou do serviço, nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do Contrato, nos limites estabelecidos pela Lei ou pelo Contrato.

PARÁGRAFO DÉCIMO SEGUNDO – O objeto do Contrato poderá ser rejeitado, no todo ou em parte, quando estiver em desacordo com as especificações constantes do Termo de Referência, da proposta ou do Contrato, podendo ser fixado pelo fiscal/comissão de fiscalização do Contrato, avaliado o caso concreto, prazo para a substituição do bem, ou o refazimento do serviço, às custas da **CONTRATADA**, sem prejuízo da aplicação de penalidades.

PARÁGRAFO DÉCIMO TERCEIRO - Caso seja verificado defeito ou desconformidade do objeto contratual, o fato será comunicado à **CONTRATADA**, que deverá promover o reparo no prazo fixado no comunicado, sem prejuízo das sanções aplicáveis.

PARÁGRAFO DÉCIMO QUARTO – O fiscal/comissão de fiscalização procederá à fiscalização do cumprimento da reserva de cargos prevista em Lei para pessoas com deficiência, para reabilitados da Previdência Social ou para aprendizes, bem como as demais reservas de cargos previstas em legislação específica, o que deve ser comprovado em prazo fixado, com a indicação dos respectivos funcionários.

CLÁUSULA OITAVA: DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

A **CONTRATANTE** deverá pagar à **CONTRATADA** o valor total de R\$ _____, em ____ parcelas _____ (periodicidade) de R\$ _____ cada uma delas, conforme Cronograma Físico-Financeiro.

PARÁGRAFO PRIMEIRO – A **CONTRATANTE** fará o pagamento pelos serviços por meio de depósito em conta bancária, a ser indicada pela **CONTRATADA** e aceita pela **CONTRATANTE**, depois de atestada a efetiva prestação.

PARÁGRAFO SEGUNDO – A **CONTRATADA** deverá encaminhar a fatura/nota fiscal devidamente atestada, com vistas ao pagamento, para a Gerência de Processamento de Pagamento, localizada na _____, em até _____, a contar da data final do período de adimplemento, acompanhada de comprovante de recolhimento do FGTS e INSS, bem como de comprovante de atendimento a todos os encargos relativos à mão de obra empregada no Contrato.

PARÁGRAFO TERCEIRO – O pagamento será realizado no prazo de _____, a contar da data final da nota fiscal devidamente atestada, observado o disposto no Decreto Municipal n.º 936/22.

PARÁGRAFO QUARTO – Considera-se adimplemento o cumprimento da prestação com a entrega do objeto, devidamente atestado pelos agentes competentes.

PARÁGRAFO QUINTO – Caso se faça necessária a reapresentação de qualquer nota fiscal por culpa da **CONTRATADA**, o prazo de 30 (trinta) dias ficará suspenso, prosseguindo a sua contagem a partir da data da respectiva representação.

PARÁGRAFO SEXTO – O valor dos pagamentos eventualmente efetuados com atraso, desde que não decorra de fato ou ato imputável à **CONTRATADA**, sofrerá a incidência de juros e correção monetária, de acordo com a variação da Taxa Selic aplicável à mora da Administração Pública, *pro rata die* entre o 31º (trigésimo primeiro) dia da data do protocolo do documento de cobrança na Gerência de Processamento de Pagamento e a data do efetivo pagamento, limitados a 12% ao ano.

PARÁGRAFO SÉTIMO – O pagamento do acréscimo a que se refere o parágrafo anterior será efetivado mediante autorização expressa do Diretor-Geral, em processo próprio, que se iniciará com o requerimento da **CONTRATADA** dirigido à Diretoria-Geral.

PARÁGRAFO OITAVO – Caso a **CONTRATANTE** antecipe o pagamento da **CONTRATADA**, poderá ser descontado da importância devida o valor correspondente à 0,033% (trinta e três milésimos por cento) por dia de antecipação.

PARÁGRAFO NONO - Para fins de pagamento, prevalecerá o valor correspondente aos serviços efetivamente prestados, se for inferior ao previsto no Cronograma Físico-Financeiro para a respectiva etapa.

PARÁGRAFO DÉCIMO - Caso o valor dos serviços efetivamente prestados seja superior ao previsto no Cronograma Físico-Financeiro, será devido o valor nele indicado, ficando a diferença para ser paga no momento previsto no referido Cronograma. Nesse caso, é facultado à **CONTRATANTE**, conforme sua possibilidade e conveniência, realizar de imediato o pagamento integral correspondente à efetiva execução medida no período.

PARÁGRAFO DÉCIMO PRIMEIRO - Não serão considerados quaisquer serviços prestados que não estejam discriminados na planilha de quantitativos e custos unitários.

CLÁUSULA NONA: DO REAJUSTE

Os preços inicialmente contratados são fixos e irrevogáveis no prazo de 1 (um) ano contado da data do orçamento estimado (___/___/___).

PARÁGRAFO PRIMEIRO - Após o interregno de um ano a que se refere o *caput*, e independentemente de pedido da **CONTRATADA**, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pela **CONTRATANTE**, do índice _____ (indicar o índice específico ou setorial a ser adotado), exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

PARÁGRAFO SEGUNDO - Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

PARÁGRAFO TERCEIRO - No caso de atraso ou não divulgação do(s) índice(s) de reajustamento, a **CONTRATANTE** pagará à **CONTRATADA** a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja(m) divulgado(s) o(s) índice(s) definitivo(s).

PARÁGRAFO QUARTO - Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será(ão), obrigatoriamente, o(s) definitivo(s).

PARÁGRAFO QUINTO - No caso de eventuais atrasos de responsabilidade da **CONTRATADA**, os reajustes serão calculados somente até as datas contratuais do evento gerador do faturamento.

PARÁGRAFO SEXTO - Caso o(s) índice(s) estabelecido(s) para reajustamento venha(m) a ser extinto(s) ou de qualquer forma não possa(m) mais ser utilizado(s), será(ão) adotado(s), em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor.

PARÁGRAFO SÉTIMO - Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de Termo Aditivo.

PARÁGRAFO OITAVO - O reajuste será realizado por apostilamento.

CLÁUSULA DÉCIMA: DA GARANTIA DA EXECUÇÃO

Não haverá exigência de garantia contratual da execução.

OU

A **CONTRATADA** deverá apresentar à **CONTRATANTE**, no prazo máximo de _____, contado da data da assinatura deste Contrato, comprovante de prestação de garantia de _____% (até 5%, podendo ser majorada para 10% em casos excepcionais, nos termos do art. 98 da Lei n.º 14.133/21), calculado sobre o valor _____ inicial do Contrato, a ser prestada em qualquer modalidade prevista pelo § 1º, art. 96, da Lei n.º 14.133/21. A garantia deverá contemplar a cobertura para os seguintes eventos:

- a) prejuízos advindos do não cumprimento do Contrato;
- b) multas moratórias e punitivas aplicadas à **CONTRATADA**;
- c) prejuízos diretos causados à **CONTRATANTE** decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do Contrato;
- d) obrigações previdenciárias e trabalhistas de qualquer natureza, bem como em relação ao FGTS, não honradas pela **CONTRATADA**.

PARÁGRAFO PRIMEIRO – A garantia prestada não poderá se vincular a outras contratações, salvo após sua liberação.

PARÁGRAFO SEGUNDO – O valor dos seguintes bens a serem entregues pela Administração, dos quais a **CONTRATADA** ficará depositária, deverá ser acrescido ao valor da garantia, nos termos abaixo:

- a) bem 1 valor
- b) bem 2 valor
- c) total valor total

PARÁGRAFO TERCEIRO – Caso utilizada a modalidade de seguro-garantia, a apólice deverá ter validade durante a vigência do Contrato **OU** por _____ dias após o término da vigência contratual, permanecendo em vigor mesmo que a **CONTRATADA** não pague o prêmio nas datas convencionadas.

PARÁGRAFO QUARTO – A apólice do seguro-garantia deverá acompanhar as modificações referentes à vigência do Contrato principal mediante a emissão do respectivo endosso pela seguradora.

PARÁGRAFO QUINTO – Será permitida a substituição da apólice de seguro-garantia na data de renovação ou de aniversário do Contrato, desde que mantidas as condições e coberturas da apólice vigente e de que nenhum período fique descoberto, ressalvado o disposto no parágrafo sétimo da presente cláusula.

PARÁGRAFO SEXTO – Caso utilizada outra modalidade de garantia, somente será liberada ou restituída após a fiel execução do Contrato ou após a sua extinção por culpa exclusiva da Administração e, quando em dinheiro, será atualizada monetariamente.

PARÁGRAFO SÉTIMO – Na hipótese de suspensão do Contrato por ordem ou inadimplemento da Administração, a **CONTRATADA** ficará desobrigada de renovar a garantia ou de endossar a apólice de seguro até a ordem de reinício da execução ou o adimplemento pela Administração.

PARÁGRAFO OITAVO – A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em favor da **CONTRATANTE**, em conta específica a ser indicada pela **CONTRATANTE**, com correção monetária.

PARÁGRAFO NONO – Caso a opção seja por utilizar títulos da dívida pública, estes devem ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Economia.

PARÁGRAFO DÉCIMO – No caso de garantia na modalidade de fiança bancária, deverá ser emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil, e deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do art. 827 do Código Civil.

PARÁGRAFO DÉCIMO PRIMEIRO – No caso de alteração do valor do Contrato ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada ou renovada, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação.

PARÁGRAFO DÉCIMO SEGUNDO – Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, a **CONTRATADA** se obriga a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de ____ (____) dias úteis, contados da data em que for notificada.

PARÁGRAFO DÉCIMO TERCEIRO – A **CONTRATANTE** executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria, observadas as seguintes disposições:

- a) o emitente da garantia ofertada pela **CONTRATADA** deverá ser notificado pela **CONTRATANTE** quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais;
- b) caso se trate da modalidade seguro-garantia, ocorrido o sinistro durante a vigência da apólice, sua caracterização e comunicação poderão ocorrer fora desta vigência, não caracterizando fato que justifique a negativa do sinistro, desde que respeitados os prazos prescricionais aplicados ao contrato de seguro, nos termos do art. 20 da Circular Susep n.º 662/22.

PARÁGRAFO DÉCIMO QUARTO – Extinguir-se-á a garantia com a restituição da apólice, carta fiança ou autorização para a liberação de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração da **CONTRATANTE**, mediante termo circunstanciado, de que a **CONTRATADA** cumpriu todas as cláusulas do Contrato.

PARÁGRAFO DÉCIMO QUINTO – O garantidor não é parte para figurar em processo administrativo instaurado pela **CONTRATANTE** com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções à **CONTRATADA**.

PARÁGRAFO DÉCIMO SEXTO – A **CONTRATADA** autoriza a **CONTRATANTE** a reter, a qualquer tempo, a garantia, na forma prevista no Edital e neste Contrato.

PARÁGRAFO DÉCIMO SÉTIMO – A garantia de execução é independente de eventual garantia do produto prevista especificamente no Termo de Referência.

PARÁGRAFO DÉCIMO OITAVO – Além da garantia de que tratam os artigos 96 e seguintes da Lei n.º 14.133/21, a presente contratação possui previsão de garantia contratual de ____ (____) dias do bem a ser fornecido, incluindo manutenção e assistência técnica, conforme condições estabelecidas no Termo de Referência.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA: DA ALTERAÇÃO DO CONTRATO

O presente Contrato poderá ser alterado, com as devidas justificativas, nas hipóteses previstas no artigo 124, da Lei n.º 14.133/21, mediante Termo Aditivo.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - A **CONTRATADA** é obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do Contrato.

PARÁGRAFO SEGUNDO - Registros que não caracterizam alteração do Contrato podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, na forma do art. 136 da Lei n.º 14.133/21.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA: DA EXTINÇÃO CONTRATUAL

O presente Contrato poderá ser extinto antes do término do seu prazo de vigência nos casos previstos no art. 137 da Lei n.º 14.133/21, da seguinte forma:

- a) unilateralmente, por meio de ato escrito, exarado pela **CONTRATANTE**, exceto no caso de descumprimento decorrente de sua própria conduta;
- b) consensualmente, por acordo entre as partes, por conciliação, por mediação ou por comitê de resolução de disputas, desde que haja interesse da Administração;
- c) por determinação de decisão arbitral, em decorrência de cláusula compromissória ou compromisso arbitral, ou judicial.

PARÁGRAFO PRIMEIRO – Em qualquer dos casos, a extinção deverá ser formalmente motivada nos autos do processo administrativo, assegurado à **CONTRATADA** o direito ao contraditório e a prévia e ampla defesa.

PARÁGRAFO SEGUNDO – Após, deverá ser elaborado o respectivo termo de rescisão, precedido de justificativa da autoridade competente e parecer jurídico, o qual operará seus efeitos a partir da publicação no PNCP e no Jornal Oficial do Município de Maricá (JOM), o que ocorrer primeiro.

PARÁGRAFO TERCEIRO – Sempre que possível, a extinção será precedida de:

- a) balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;
- b) relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;
- c) indenizações e multas.

PARÁGRAFO QUARTO – Na hipótese de extinção unilateral, prevista na alínea “a” do *caput* da presente cláusula, além das demais sanções cabíveis, a **CONTRATANTE** poderá:

- a) assumir imediatamente o objeto contratual, no estado e local em que se encontrar;
- b) ocupar e utilizar o local, as instalações, os equipamentos, o material e o pessoal empregados na execução do Contrato e necessários à sua continuidade, após autorização do Diretor-Geral;
- c) executar a garantia contratual;
- d) reter os créditos decorrentes do Contrato até o limite dos prejuízos causados à Administração Pública e das multas aplicadas.

PARÁGRAFO QUINTO – Além das hipóteses de extinção contratual elencadas no art. 137 da Lei n.º 14.133/21, os contratos de serviços contínuos podem ser extintos pela **CONTRATANTE**, sem ônus, quando esta não dispuser de créditos orçamentários para sua continuidade ou quando entender que o Contrato não mais lhe oferece vantagem.

PARÁGRAFO SEXTO – A extinção mencionada no parágrafo acima ocorrerá na próxima data de aniversário do Contrato, desde que haja a notificação da **CONTRATADA** pela **CONTRATANTE** nesse sentido com pelo menos 2 (dois) meses de antecedência desse dia.

PARÁGRAFO SÉTIMO - Caso a notificação da não-continuidade do Contrato ocorra com menos de 2 (dois) meses da data de aniversário, a extinção contratual ocorrerá após 2 (dois) meses da data da comunicação.

PARÁGRAFO OITAVO – A extinção do Contrato não configura óbice ao reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório (art. 131, Lei nº 14.133/21).

PARÁGRAFO NONO – Caso haja alteração social ou modificação da finalidade ou da estrutura da **CONTRATADA**, que não restrinja sua capacidade de concluir o objeto, o Contrato não deverá ser rescindido. Todavia, deverá ser formalizado Termo Aditivo para realização da alteração subjetiva.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA: DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS E DEMAIS PENALIDADES

Comete infração administrativa, nos termos da Lei n.º 14.133/21, a **CONTRATADA** que:

- a) der causa à inexecução parcial do Contrato;

- b) der causa à inexecução parcial do Contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- c) der causa à inexecução total do Contrato;
- d) deixar de entregar a documentação exigida para o certame;
- e) não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;
- f) não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
- g) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;
- h) apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do Contrato;
- i) praticar ato fraudulento na execução do Contrato;
- j) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- k) praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;
- l) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei n.º 12.846/13.

PARÁGRAFO PRIMEIRO – Àquele que incorrer nas infrações previstas no *caput* serão aplicadas as seguintes sanções, sem prejuízo da responsabilidade civil ou criminal que couber:

- a) advertência, quando a **CONTRATADA** der causa à inexecução parcial do Contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §2º, da Lei n.º 14.133/21);
- b) impedimento de licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “b”, “c”, “d”, “e”, “f” e “g” do *caput*, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, § 4º, da Lei n.º 14.133/21);
- c) declaração de inidoneidade para licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “h”, “i”, “j”, “k”, “l” do *caput*, bem como nas alíneas “b”, “c”, “d”, “e”, “f” e “g”, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §5º, da Lei n.º 14.133/21);
- d) multa:
 - i) moratória de 1% (um por cento) por dia útil de atraso injustificado, a incidir sobre o valor _____ (total do Contrato/da parcela inadimplida do Contrato), até o limite de ____% (____ por cento), respeitado o limite estabelecido no art. 412 do Código Civil, pelo atraso na execução do objeto;
 - ii) moratória de ____% (____ por cento) por dia útil de atraso injustificado, a incidir sobre o valor total do Contrato, até o limite de ____% (____ por cento), pela inobservância do prazo fixado para apresentação, suplementação ou reposição da garantia (manter apenas se houver garantia).
 - iii) administrativa de ____% (____ por cento) sobre o valor total do Contrato, no caso de inexecução do objeto, aplicada de acordo com a gravidade da infração e proporcionalmente às parcelas não executadas (não poderá ser inferior a 0,5% nem superior a 30% do valor do Contrato).

PARÁGRAFO SEGUNDO - O atraso de que trata as alíneas acima, se superior a _____ dias, autoriza a Administração a promover a extinção do Contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o inciso I do art. 137 da Lei n.º 14.133/21, bem como a aplicar outras sanções administrativas, se for o caso.

PARÁGRAFO TERCEIRO - As sanções previstas nas alíneas “a”, “b” e “c” do **PARÁGRAFO PRIMEIRO** poderão ser aplicadas cumulativamente com as previstas na alínea “d”.

PARÁGRAFO QUARTO - Se o valor das multas previstas na alínea “d” do **PARÁGRAFO PRIMEIRO**, aplicadas cumulativamente ou de forma independente, forem superiores ao valor de pagamento eventualmente devido pela Administração à **CONTRATADA**, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente.

PARÁGRAFO QUINTO - Previamente ao encaminhamento à cobrança judicial, a multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de ____ (____) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

PARÁGRAFO SEXTO - A aplicação de multa de mora não impedirá que a Administração a converta em compensatória e promova a extinção unilateral do Contrato com a aplicação cumulada de outras sanções.

PARÁGRAFO SÉTIMO - As sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação, desde que haja, cumulativamente, i) reparação integral do dano causado à Administração Pública; ii) pagamento da multa; iii) transcurso do prazo mínimo de 1 (um) ano da aplicação da penalidade, no caso de impedimento de licitar e contratar, ou de 3 (três) anos da aplicação da penalidade, no caso de declaração de inidoneidade; iv) cumprimento das condições de reabilitação definidas no ato punitivo; e v) análise jurídica prévia.

PARÁGRAFO OITAVO - A aplicação de sanção não exclui a possibilidade de rescisão administrativa do Contrato, garantido o contraditório e a defesa prévia, tampouco exime a **CONTRATADA** da obrigação de reparação integral do dano causado à **CONTRATANTE**.

PARÁGRAFO NONO - A imposição das penalidades é de competência exclusiva da **CONTRATANTE**, devendo ser aplicadas pelo Diretor Requisitante, a exceção da declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, que deve ser aplicada pelo Diretor-Geral da FEMAR, nos termos do art. 156, §6º, inciso I, da Lei n.º 14.133/21.

PARÁGRAFO DÉCIMO - A aplicação das sanções realizar-se-á por meio de processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa à **CONTRATADA**.

PARÁGRAFO DÉCIMO PRIMEIRO - A aplicação de qualquer sanção será antecedida de intimação da **CONTRATADA** indicando i) a infração cometida; ii) os fatos e os fundamentos legais; iii) a penalidade que se pretende imputar; iv) o respectivo prazo e/ou valor, se for o caso; e v) o prazo e o local para a apresentação da defesa.

PARÁGRAFO DÉCIMO SEGUNDO – Na aplicação das sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade, o processo deverá ser conduzido por comissão composta de 2 (dois) ou mais empregados públicos, que avaliará fatos e circunstâncias conhecidos e intimará a **CONTRATADA** para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir.

PARÁGRAFO DÉCIMO TERCEIRO – 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.

PARÁGRAFO DÉCIMO QUARTO - Na aplicação das sanções serão considerados:

- a) a natureza e a gravidade da infração cometida;
- b) as peculiaridades do caso concreto;
- c) as circunstâncias agravantes ou atenuantes;
- d) os danos que dela provierem para a **CONTRATANTE**;
- e) a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

PARÁGRAFO DÉCIMO QUINTO - Será emitida decisão conclusiva sobre a aplicação ou não da sanção, pela autoridade competente, devendo ser apresentada a devida motivação, com a demonstração dos fatos e dos respectivos fundamentos jurídicos.

PARÁGRAFO DÉCIMO SEXTO - Os atos previstos como infrações administrativas na Lei n.º 14.133/21 ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública, que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei n.º 12.846/13, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na Lei n.º 12.846/13.

PARÁGRAFO DÉCIMO SÉTIMO - A **CONTRATANTE** deverá, no prazo máximo 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal.

PARÁGRAFO DÉCIMO OITAVO - Os débitos da **CONTRATADA** para com a **CONTRATANTE**, resultantes de multa administrativa e/ou indenizações, não inscritos em dívida ativa, poderão ser compensados, total ou parcialmente, com os créditos devidos pela **CONTRATADA**, decorrentes deste mesmo Contrato ou de outros contratos administrativos que a **CONTRATADA** possua com a **CONTRATANTE**, na forma da Instrução Normativa SEGES/ME n.º 26/22.

PARÁGRAFO DÉCIMO NONO - A personalidade jurídica da **CONTRATADA** poderá ser desconsiderada quando utilizada com abuso do direito, para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Contrato ou para provocar confusão patrimonial. Desconsiderada a personalidade jurídica, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, bem como à pessoa jurídica sucessora ou com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com a **CONTRATADA**. Em todos os casos deverão ser observados o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia.

PARÁGRAFO VIGÉSIMO - Os contratados não poderão licitar e contratar com a Administração Pública do Município de Maricá, enquanto perdurarem os efeitos das sanções de:

- a) impedimento de licitar e contratar imposta pela Administração direta e indireta do Município de Maricá;
- b) declaração de inidoneidade para licitar e contratar imposta pela Administração direta e indireta de qualquer ente federativo.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA: DA SUBCONTRATAÇÃO

Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

OU

É permitida a subcontratação parcial do objeto, até o limite de ___% (___ por cento) do valor total do Contrato, observadas as seguintes condições:

PARÁGRAFO PRIMEIRO - É vedada a subcontratação completa ou da parcela principal da obrigação, abaixo discriminada:

- a) ...
- b) ...

PARÁGRAFO SEGUNDO - Poderão ser subcontratadas as seguintes parcelas do objeto:

- a)
- b)

PARÁGRAFO TERCEIRO - Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral da **CONTRATADA** pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades da subcontratada, bem como responder perante a **CONTRATANTE** pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

PARÁGRAFO QUARTO - A subcontratação depende de autorização prévia da **CONTRATANTE**, a quem incumbe avaliar se o subcontratado cumpre os requisitos de qualificação técnica necessários para a execução do objeto.

PARÁGRAFO QUINTO - A **CONTRATADA** apresentará à Administração documentação que comprove a capacidade técnica do subcontratado, que será avaliada e juntada aos autos do processo correspondente.

PARÁGRAFO SEXTO - É vedada a subcontratação de pessoa física ou jurídica, se aquela ou os dirigentes desta mantiverem vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na contratação ou atue na fiscalização ou na gestão do Contrato, ou se deles forem cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral, ou por afinidade, até o terceiro grau.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: DO REGISTRO DE PREÇOS

Homologado o resultado da licitação, terá o adjudicatário o prazo de (.....) dias úteis, contados a partir da data de sua convocação, para assinar a Ata de registro de preços, podendo o prazo ser prorrogado uma vez, por igual período, quando solicitado pelo fornecedor e desde que ocorra motivo justificado aceito pela administração.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - A recusa injustificada do fornecedor/prestador em assinar a Ata de Registro de Preços dentro do prazo estabelecido ensejará a decadência do seu direito, sem prejuízo à aplicação

das penalidades legalmente estabelecidas, garantidos o contraditório e a ampla defesa, devendo a FEMAR, nesse caso, convocar os integrantes do cadastro de reserva, para fazê-lo em igual prazo e nas condições propostas pelo primeiro classificado.

PARÁGRAFO SEGUNDO - No período de vigência da Ata de registro de preços, a FEMAR terá a faculdade de contratar ou não o fornecimento dos bens.

PARÁGRAFO TERCEIRO - O prazo de vigência da ata de registro de preços será de 1 (um) ano e poderá ser prorrogado, por igual período, desde que seja comprovada que as condições e o preço permanecem vantajosos, mediante a ampla pesquisa de mercado, e que o desempenho na execução do contrato foi satisfatório aos interesses da FEMAR.

PARÁGRAFO QUARTO - As pessoas jurídicas registradas se obrigam a manter, durante o prazo de vigência da Ata de registro de preços, todas as condições de habilitação exigidas no Edital.

PARÁGRAFO QUINTO - Os preços registrados poderão ser reajustados anualmente, contados da data da proposta, a pedido do fornecedor, bem como revistos em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo dos materiais registrados, cabendo ao Órgão Gerenciador promover as negociações junto aos fornecedores.

PARÁGRAFO SEXTO - Os fornecedores que não aceitarem reduzir seus preços aos valores praticados pelo mercado serão liberados do compromisso assumido, sem aplicação de penalidade.

PARÁGRAFO SÉTIMO - Quando o preço registrado tornar-se inferior ao preço de mercado, é facultado ao fornecedor requerer, antes do pedido de fornecimento, a atualização do preço registrado, mediante demonstração de fato superveniente que tenha provocado elevação que supostamente impossibilite o cumprimento das obrigações contidas na ata e desde que atendidos os seguintes requisitos:

- a) a possibilidade da atualização dos preços registrados seja aventada pelo fornecedor signatário da Ata de registro de preços;
- b) a modificação nas condições registradas seja substancial, de forma que seja caracterizada alteração desproporcional entre os encargos do fornecedor signatário da Ata de registro de preços e da FEMAR;
- c) seja demonstrado nos autos a desatualização dos preços registrados, por meio de apresentação de planilha de custos e documentação comprobatória correlata que demonstre que os preços registrados se tornaram inviáveis nas condições inicialmente pactuadas.

d) a iniciativa e o encargo da demonstração da necessidade de atualização de preço serão do fornecedor signatário da Ata de registro de preços, cabendo ao Órgão Gerenciador a análise e deliberação a respeito do pedido.

e) se não houver prova efetiva da desatualização dos preços registrados e da existência de fato superveniente, o pedido será indeferido pela FEMAR e o fornecedor continuará obrigado a cumprir os compromissos pelo valor registrado na Ata de registro de preços, sob pena de cancelamento do registro e aplicação das penalidades administrativas previstas na cláusula décima terceira.

PARÁGRAFO OITAVO - Na hipótese do cancelamento do registro prevista no sub antecedente, o órgão gerenciador poderá convocar os demais fornecedores integrantes do cadastro de reserva para que manifestem interesse em assumir o fornecimento dos bens pelo preço registrado na Ata de registro de preços.

Comprovada a desatualização dos preços registrados decorrente de fato superveniente que prejudique o cumprimento da Ata, a FEMAR poderá efetuar a atualização do preço registrado, adequando-o aos valores praticados no mercado. Caso o fornecedor não aceite o preço atualizado pela FEMAR, será liberado do compromisso assumido, sem aplicação de penalidades administrativas.

PARÁGRAFO NONO - Liberado o fornecedor na forma do parágrafo antecedente, o Órgão Gerenciador poderá convocar os integrantes do cadastro de reserva, para que manifestem interesse em assumir o fornecimento dos bens pelo preço registrado.

PARÁGRAFO DÉCIMO - Na hipótese de não haver cadastro de reserva, a FEMAR poderá convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para negociação e assinatura da Ata de registro de preços no máximo nas condições ofertadas por estes, desde que o valor seja igual ou inferior ao orçamento estimado para a contratação, inclusive quanto aos preços atualizados, nos termos do instrumento convocatório.

PARÁGRAFO DÉCIMO PRIMEIRO - O registro do fornecedor será cancelado, por ato formalizado pelo Órgão Gerenciador assegurado o contraditório e a ampla defesa, nas seguintes hipóteses:

- a) descumprir as condições da Ata de registro de preços, sem justificativa plausível;
- b) não retirar a nota de empenho ou instrumento equivalente no prazo estabelecido pela FEMAR, sem justificativa aceitável;
- c) não aceitar reduzir o seu preço registrado, na hipótese deste se tornar superior àqueles praticados no mercado;
- d) sofrer sanção de impedimento de licitar ou contratar ou de declaração de inidoneidade;
- e) não aceitar o preço revisado pela FEMAR.

- f) por fato superveniente, decorrente de caso fortuito ou força maior, que prejudique o cumprimento da Ata, devidamente comprovados e justificados, por razão de interesse público ou a pedido do fornecedor.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: DA CESSAO E DA TRANSFERÊNCIA

O presente Contrato não poderá ser objeto de cessão ou transferência, no todo ou em parte, a não ser com prévio e expreso consentimento da **CONTRATANTE** e sempre mediante instrumento próprio, devidamente motivado, a ser publicado no Jornal Oficial do Município de Maricá (JOM).

PARÁGRAFO PRIMEIRO – Mediante despacho específico e devidamente motivado, poderá a Administração consentir na cessão do Contrato, desde que esta convenha ao interesse público e o cessionário atenda às exigências previstas no Instrumento Convocatório e no Termo de Referência.

PARÁGRAFO SEGUNDO – O cessionário ficará sub-rogado em todos os direitos e obrigações do cedente e deverá atender a todos os requisitos de habilitação estabelecidos no Instrumento Convocatório e/ou no Termo de Referência, bem como na legislação específica.

PARÁGRAFO TERCEIRO – Em qualquer caso, o consentimento na cessão não importa na quitação, exoneração ou redução da responsabilidade da **CONTRATADA** perante a **CONTRATANTE**.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA: DA EXCEÇÃO DE INADIMPLEMENTO

A **CONTRATADA** não poderá opor perante a **CONTRATANTE**, administrativamente, exceção de inadimplemento, como fundamento para a interrupção unilateral da prestação do serviço.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA: DO RECURSO AO JUDICIÁRIO

As importâncias decorrentes de quaisquer penalidades impostas à **CONTRATADA**, inclusive as perdas e danos ou prejuízos que a execução do Contrato tenha acarretado, quando superiores à garantia prestada ou aos créditos que a **CONTRATADA** tenha em face da **CONTRATANTE**, que não comportarem cobrança amigável, serão cobrados judicialmente.

PARÁGRAFO ÚNICO – Caso a **CONTRATANTE** tenha de recorrer ou comparecer a juízo para haver o que lhe for devido, a **CONTRATADA** ficará sujeita ao pagamento, além do principal do débito, da pena convencional de 10% (dez por cento) sobre o valor do litígio, dos juros de mora de 1% (um por cento) ao mês, despesas de processo e honorários de advogado, estes fixados, desde logo, em 20% (vinte por cento) sobre o valor em litígio.

CLÁUSULA DÉCIMA NONA: DAS PRÁTICAS DE COMPLIANCE E ANTICORRUPÇÃO

As partes declaram conhecer as normas de prevenção à corrupção previstas na legislação brasileira, dentre elas, a Lei n.º 8.429/92 (Lei de Improbidade Administrativa) e a Lei n.º 12.846/13 e seus regulamentos, assim como todas as convenções e tratados internacionais anticorrupção dos quais o Brasil é signatário, denominados, em conjunto, “Leis Anticorrupção”, e se comprometem a observá-los fielmente, por si e seus prepostos, sócios, administradores e colaboradores, bem como a exigir o seu cumprimento pelos terceiros por elas contratados.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - As partes obrigam-se a comunicar, uma à outra, assim que tiverem conhecimento, sobre qualquer atividade ou prática que gere suspeita ou efetivamente constitua um indício ou uma infração aos termos das Leis Anticorrupção.

PARÁGRAFO SEGUNDO - A **CONTRATADA**, no exercício dos direitos e obrigações previstos neste Contrato e no cumprimento de qualquer uma de suas disposições, se obriga a:

- a) conduzir suas práticas comerciais durante toda a vigência deste instrumento de forma ética e em conformidade com as normas aplicáveis;
- b) não dar, oferecer ou prometer bem de valor ou vantagem de qualquer natureza a agentes públicos ou a pessoas a eles relacionadas ou ainda quaisquer outras pessoas, empresas e/ou entidades privadas, com o objetivo de obter vantagem indevida, influenciar ato ou decisão ou direcionar negócios ilícitamente;
- c) adotar as melhores práticas de monitoramento e verificação do cumprimento das Leis Anticorrupção, com o objetivo de prevenir atos de corrupção, fraude, práticas ilícitas ou lavagem de dinheiro por seus sócios, administradores, colaboradores e/ou terceiros por elas contratados;
- d) tomar todas as providências para fazer com que seus administradores, funcionários e representantes tenham ciência quanto ao teor das Leis Anticorrupção;
- e) praticar a governança corporativa de modo a dar efetividade ao cumprimento das obrigações contratuais, em observância à legislação aplicável;
- e) não utilizar, direta ou indiretamente, trabalho ilegal e/ou análogo ao escravo;
- f) não empregar, direta ou indiretamente, menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, insalubre ou perigoso;
- g) não empregar, direta ou indiretamente, menor de 16 (dezesesseis) anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos, e, nesse caso, o trabalho não poderá ser perigoso ou insalubre, ocorrer em horário noturno e/ou de modo a não permitir a frequência escolar;
- h) não se utilizar, direta ou indiretamente, de práticas de discriminação negativa e limitativas para o acesso e manutenção do emprego, tais como por motivo de sexo, origem, raça, cor, condição física, religião, estado civil, idade, situação familiar, estado gravídico etc.;

- i) proteger e preservar o meio ambiente, prevenindo práticas danosas e executando seus serviços em observância à legislação vigente, principalmente no que se refere aos crimes ambientais;
- j) orientar e treinar seus empregados sobre os deveres, requisitos e responsabilidades decorrentes da LGPD e das Leis Anticorrupção;
- k) informar à **CONTRATANTE**, no prazo de 5 (cinco) dias úteis sobre todos os contratos de suboperação firmados ou que venham a ser celebrados;
- l) exigir de suboperadores e subcontratados o cumprimento dos deveres da presente cláusula, permanecendo integralmente responsável por garantir sua observância;
- m) realizar diligência para aferir o cumprimento dessa cláusula, se entender pertinente, devendo a **CONTRATADA** atender prontamente eventuais pedidos de comprovação formulados;
- n) prestar, no prazo fixado pela **CONTRATANTE**, prorrogável justificadamente, quaisquer informações acerca dos dados pessoais para cumprimento da LGPD, inclusive quanto a eventual descarte realizado;
- o) utilizar os dados obtidos somente para as finalidades que justificaram o seu acesso e de acordo com a boa-fé e com os princípios do art. 6º da LGPD;
- p) não compartilhar com terceiros os dados obtidos fora das hipóteses permitidas em Lei;
- q) eliminar os dados pessoais após o fim de seu tratamento, nos termos do art. 15 da LGPD, com exceção das hipóteses do art. 16 da LGPD, incluindo aquelas em que houver necessidade de guarda de documentação para fins de comprovação do cumprimento de obrigações legais ou contratuais e somente enquanto não prescritas essas obrigações;
- r) manter os bancos de dados, os quais devem ser desenvolvidos em formato interoperável, formados a partir de contratos administrativos, notadamente aqueles que se proponham a armazenar dados pessoais, em ambiente virtual controlado, com registro individual rastreável de tratamentos realizados, com cada acesso, data, horário e registro da finalidade, para efeito de responsabilização, em caso de eventuais omissões, desvios ou abusos.

PARÁGRAFO TERCEIRO - No tocante às licitações e contratos licitatórios, as partes declaram que:

- a) não frustraram, fraudaram, impediram, perturbaram, frustrarão, fraudarão, impedirão ou perturbarão o caráter competitivo e a realização de qualquer ato de procedimento de seleção pública, licitação pública ou contrato dela decorrente;
- b) não afastaram ou afastarão, procuraram ou procurarão afastar licitante, por meio de fraude ou oferecimento de vantagem de qualquer tipo;
- c) não criaram ou criarão, de modo fraudulento ou irregular, pessoa jurídica para participar de licitações públicas ou celebrar contratos administrativos;
- d) não obtiveram ou obterão vantagem ou benefício indevido, de modo fraudulento, de modificações ou prorrogações de contratos celebrados com a Administração Pública;

e) não manipularam, fraudaram, manipularão ou fraudarão o equilíbrio econômico financeiro dos contratos celebrados com a Administração Pública.

PARÁGRAFO QUARTO - O descumprimento das regras da Lei Anticorrupção e suas regulamentações, por parte da **CONTRATANTE** e/ou da **CONTRATADA**, com relação ao presente Contrato, devidamente apurado em sede de processo administrativo específico e/ou com decisão judicial condenatória transitada em julgado, será considerado uma infração grave e conferirá à parte lesada o direito de rescindir imediatamente o presente Contrato, além da aplicação das sanções administrativas porventura cabíveis, bem como de ajuizar ação com vistas à responsabilização, nos termos dos artigos 18 e 19 da Lei n.º 12.846/2013.

PARÁGRAFO QUINTO - A **CONTRATADA** tem ciência dos princípios e normas estabelecidos no Código de Ética, Conduta e Integridade da FEMAR, e compromete-se a cumpri-lo, divulgá-lo e a zelar pelo seu fiel cumprimento.

CLÁUSULA VISÉSIMA: DA PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS

A **CONTRATANTE** e a **CONTRATADA** se comprometem a proteger os direitos fundamentais de liberdade e de privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural, relativos ao tratamento de dados pessoais, inclusive nos meios digitais, de acordo com a Lei n.º 13.709/18 (Lei Geral de Proteção de Dados - LGPD).

PARÁGRAFO ÚNICO – O tratamento de dados pessoais é limitado às atividades necessárias para o alcance das finalidades do serviço contratado ou, quando for o caso, ao cumprimento de obrigação legal ou regulatória, no exercício regular de direito, por determinação judicial ou por requisição da Autoridade Nacional de Proteção de Dados (ANPD).

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA: DA CONTAGEM DOS PRAZOS

Na contagem dos prazos estabelecidos neste Contrato, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA: DOS CASOS OMISSOS

Os casos omissos serão decididos pela **CONTRATANTE**, segundo as disposições contidas na Lei n.º 14.133/ 21 e demais normas aplicáveis. Subsidiariamente, são aplicáveis as disposições contidas na Lei n.º 8.078/90 (Código de Defesa do Consumidor), bem como as normas e princípios gerais dos contratos.

CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCEIRA: DA PUBLICAÇÃO E CONTROLE DO CONTRATO

Após a assinatura do Contrato, o seu extrato, contendo a identificação do instrumento, partes, objeto, prazo, valor, número do empenho, fundamento legal e número do processo administrativo, deverá ser publicado, no prazo de 20 (vinte) dias, no Jornal Oficial do Município de Maricá (JOM).

PARÁGRAFO PRIMEIRO – Como condição indispensável para a sua eficácia, o Contrato deverá ser publicado no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), no prazo de _____ (20 dias úteis no caso de licitação e 10 dias úteis no caso de contratação direta) contado da sua assinatura.

PARÁGRAFO SEGUNDO – O Contrato também deverá ser publicado no Portal da Transparência e no Sistema Único e Integrado de Execução Orçamentária, Administração Financeira e Controle (SIAFIC).

PARÁGRAFO TERCEIRO – Os dados referentes ao Contrato deverão ser encaminhados, eletronicamente, ao Tribunal de Contas do Estado do Rio de Janeiro, por meio do SIGFIS, nos termos da Deliberação n.º 312/2020 do TCE/RJ.

CLÁUSULA VIGÉSIMA QUARTA: DO FORO DE ELEIÇÃO

Fica eleito o Foro da Cidade de Maricá, para dirimir qualquer litígio decorrente do presente Contrato que não possa ser resolvido por meio amigável, com expressa renúncia a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E, por estarem assim as partes de acordo com todas as condições e cláusulas estabelecidas neste Contrato, firmam as partes o presente instrumento em 3 (três) vias de igual forma e teor, em presença de testemunhas abaixo firmadas.

Maricá, __ de _____ de _____.

DIRETOR-GERAL DA FEMAR

DIRETOR _____ DA FEMAR

**REPRESENTANTE LEGAL
CONTRATADA**

TESTEMUNHA

TESTEMUNHA

