## EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO n° 90015/2024.

**CONTRATANTE (Unidade Gestora – UG: 985.865)**

## MUNICÍPIO DE NITERÓI, PELA SECRETARIA MUNICIPAL DE ORDEM PÚBLICA.

**OBJETO**

Prestação de serviços de CONECTIVIDADE PARA EQUIPAMENTOS INDOOR E OUTDOOR DO CENTRO INTEGRADO DE SEGURANÇA PÚBLICA.

## VALOR TOTAL DA CONTRATAÇÃO R$ 4.270.738,42

**DATA DA SESSÃO PÚBLICA**

Dia 19/12/2024 às 10:00h (horário de Brasília)

## CRITÉRIO DE JULGAMENTO:

MENOR PREÇO GLOBAL POR ITEM.

## MODO DE DISPUTA:

ABERTO.

## SECRETARIA MUNIPAL DE ORDEM PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE NITERÓI. PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90015/2024.

**(Processo Administrativo n°. 9900009931/2024)**

Torna-se público que o a Prefeitura Municipal de Ordem Pública, por meio da Secretaria Municipal de Ordem Pública, sediada na Avenida Presidente Craveiro Lópes, nº. 153, Barreto. Niterói / RJ, realizará licitação, na modalidade PREGÃO, na forma ELETRÔNICA, nos termos da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021 e do Decreto nº 14.730, de 13 de fevereiro de 2023, e demais legislação aplicável e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital.

1. **DO OBJETO**
   1. O objeto da presente licitação é a prestação de serviços de **CONECTIVIDADE PARA EQUIPAMENTOS INDOOR E OUTDOOR DO CENTRO INTEGRADO DE SEGURANÇA PÚBLICA**, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.
   2. A licitação será dividida em DOIS ITENS, e subdividida conforme tabela constante do Termo de Referência, facultando-se ao licitante a participação em quantos itens forem de seu interesse, devendo oferecer proposta para todos os subitens que os compõem.
2. **DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO**
   1. Poderão participar deste Pregão os interessados que estiverem previamente credenciados no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF e no Sistema de Compras do Governo Federal ([www.gov.br/compras)](http://www.gov.br/compras)) no sistema de compras do governo federal ([www.gov.br/compras),](http://www.gov.br/compras)) por meio de Certificado Digital conferido pela Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira – ICP – Brasil.
      1. Os interessados deverão atender às condições exigidas no cadastramento no Sicaf até o terceiro dia útil anterior à data prevista para recebimento das propostas.
      2. O procedimento será divulgado no sítio eletrônico mencionado no item 2.1 e no Portal Nacional de Contratações Públicas – PNCP.
   2. 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 do provedor do

sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.

* 1. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais nos Sistemas relacionados no item anterior 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.
  2. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.
  3. A obtenção dos benefícios a que se referem os artigos 42 a 49 da Lei Complementar nº 123, de 2006, fica limitada às microempresas e às empresas de pequeno porte que, no ano- calendário de realização da licitação, ainda não tenham celebrado contratos com a Administração Pública cujos valores somados extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte.
  4. Não poderão disputar esta licitação:
     1. aquele que não atenda às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);
     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;
     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. pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;
     5. 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;
     6. empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;
     7. 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;
     8. agente público do órgão ou entidade licitante, na qualidade de pessoa física ou de representante de pessoa jurídica;
     9. não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução do contrato agente público do órgão ou entidade contratante, 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 nº 14.133, de 2021;
     10. Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição;
  5. O impedimento de que trata o item 2.6 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.
  6. A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 2.6.2 e 2.6.3 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 agentes públicos do órgão ou entidade.
  7. Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico.
  8. O disposto nos itens 2.6.2 e 2.6.3 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.
  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 nº 14.133/2021.
  10. A vedação de que trata o item 2.6.8 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.
      1. Será permitida a participação de pessoas jurídicas reunidas em consórcio, observadas as seguintes regras:
      2. as empresas consorciadas apresentarão compromisso público ou particular de constituição do consórcio, subscrito por todas, onde deverá estar indicada a empresa líder como responsável principal perante o órgão licitante pelos atos praticados pelo consórcio, devendo constar expressamente do instrumento os poderes específicos para requerer, assumir compromissos, transigir, discordar, desistir, renunciar, receber e dar quitação, como também receber citação em Juízo;
      3. impedimento de a empresa consorciada participar, na mesma licitação, de mais de um consórcio ou de forma isolada;
      4. o consórcio vencedor, quando for o caso, ficará obrigado a promover a sua constituição e registro antes da celebração do Contrato, nos termos do compromisso firmado conforme item 2.12.1;
      5. as empresas consorciadas responderão solidariamente pelos atos praticados em consórcio, tanto na fase da licitação quanto na da execução do Contrato;
      6. A substituição de consorciado deverá ser expressamente autorizada pelo órgão ou entidade contratante e condicionada à comprovação de que a nova empresa do consórcio possui, no mínimo, os mesmos quantitativos para efeito de habilitação técnica e os mesmos valores para efeito de qualificação econômico-financeira apresentados pela empresa substituída para fins de habilitação do consórcio no processo licitatório que originou o contrato.

1. **DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO**
   1. Na presente licitação, a fase de habilitação sucederá as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento.
   2. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, a proposta com o preço ou o percentual de desconto, conforme o critério de julgamento adotado neste Edital, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública.
   3. Caso a fase de habilitação anteceda as fases de apresentação de propostas e lances, os licitantes encaminharão, na forma e no prazo estabelecidos no item anterior, simultaneamente os documentos de habilitação e a proposta com o preço ou o percentual de desconto, observado o disposto nos itens deste Edital.
   4. No cadastramento da proposta inicial, o licitante declarará, em campo próprio do sistema, que:
      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;
      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 artigo 7°, XXXIII, da Constituição;
      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;
      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. O licitante organizado em cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021.
   6. O fornecedor enquadrado como microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3° da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49, observado o disposto nos §§ 1º ao 3º do art. 4º, da Lei n.º 14.133, de 2021.
      1. no item exclusivo para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” impedirá o prosseguimento no certame, para aquele item;
      2. nos itens em que a participação não for exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na Lei Complementar nº 123, de 2006, mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa.
   7. A falsidade da declaração de que trata os itens 3.4 ou 3.6 sujeitará o licitante às sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, e neste Edital.
   8. 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.
   9. 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.
   10. 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.
   11. 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:
       1. a aplicação do intervalo mínimo de diferença de valores ou de percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta; e
       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.
   12. O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado no sistema poderá ser alterado pelo fornecedor durante a fase de disputa, sendo vedado:
       1. valor superior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por menor preço; e
       2. percentual de desconto inferior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por maior desconto.
   13. O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado na forma do item 3.11 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.
   14. 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.
   15. O licitante deverá comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança, para imediato bloqueio de acesso.
2. **DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA**
   1. O licitante deverá enviar sua proposta, conforme o anexo IV deste edital, mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:
      1. Valor global de cada item;
      2. Descrição do objeto, contendo as informações similares à especificação do Termo de Referência;
   2. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o licitante.
   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.
   4. 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.
   5. 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. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.
   7. Na presente licitação, a Microempresa e a Empresa de Pequeno Porte poderão se beneficiar do regime de tributação pelo Simples Nacional.
   8. A apresentação das propostas implica 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.
      1. O prazo de validade da proposta não será inferior a **180 (cento e oitenta),** a contar da data de sua apresentação.
      2. Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas federais, quando participarem de licitações públicas;
   9. O descumprimento das regras supramencionadas pela Administração por parte dos contratados pode ensejar a responsabilização pelo Tribunal de Contas da União 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 do art. 71, inciso IX, da Constituição; 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.
3. **DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES**
   1. A abertura da presente licitação dar-se-á automaticamente em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.
   2. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou os documentos de habilitação, quando for o caso, anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.
   3. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Pregoeiro e os licitantes.
   4. 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.

## O lance deverá ser ofertado pelo valor total do item.

* 1. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.
  2. O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.
  3. 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 **20 (vinte) reais**.
  4. Em caso de erro material, ao licitante será concedida a possibilidade de enviar solicitação de cancelamento do seu lance durante a realização da etapa de lances da sessão pública, que poderá ser aceita ou não pelo pregoeiro. Todavia, durante o transcurso do período randômico de disputa não será possível o encaminhamento de solicitação de cancelamento de lances.
  5. O procedimento seguirá de acordo com o modo de disputa adotado.
  6. Caso seja adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa “aberto”, os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.
     1. 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.
     2. 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.
     3. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classificação.
     4. Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o pregoeiro, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.
     5. Após o reinício previsto no item supra, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.
  7. Caso seja adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa “aberto e fechado”, os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com lance final e fechado.
     1. A etapa de lances da sessão pública terá duração inicial de quinze minutos. Após esse prazo, o sistema encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances, após o que transcorrerá o período de até dez minutos, aleatoriamente determinado, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.
     2. Encerrado o prazo previsto no subitem anterior, o sistema abrirá oportunidade para que o autor da oferta de valor mais baixo e os das ofertas com preços até 10% (dez por cento) superiores àquela possam ofertar um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.
     3. No procedimento de que trata o subitem supra, o licitante poderá optar por manter o seu último lance da etapa aberta, ou por ofertar melhor lance.
     4. Não havendo pelo menos três ofertas nas condições definidas neste item, poderão os autores dos melhores lances subsequentes, na ordem de classificação, até o máximo de três, oferecer um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.
     5. Após o término dos prazos estabelecidos nos itens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.
  8. Caso seja adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa “fechado e aberto”, poderão participar da etapa aberta somente os licitantes que apresentarem a proposta de menor preço/ maior percentual de desconto e os das propostas até 10% (dez por cento) superiores/inferiores àquela, em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, até o encerramento da sessão e eventuais prorrogações.
     1. Não havendo pelo menos 3 (três) propostas nas condições definidas neste edital, poderão os licitantes que apresentaram as três melhores propostas, consideradas as empatadas, oferecer novos lances sucessivos.
     2. 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.
     3. 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.
     4. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classificação.
     5. Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o pregoeiro, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.
     6. Após o reinício previsto no subitem supra, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.
  9. Após o término dos prazos estabelecidos nos subitens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.
  10. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.
  11. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.
  12. No caso de desconexão com o Pregoeiro, no decorrer da etapa competitiva do Pregão, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.
  13. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o 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 Pregoeiro aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.
  14. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.
  15. Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006, regulamentada pelo Decreto nº 8.538, de 2015.
  16. Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 5% (cinco por cento) acima da melhor proposta ou melhor lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada.
  17. A melhor classificada nos termos do subitem anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.
  18. Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 5% (cinco por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.
  19. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.
  20. Só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado.
      1. Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no art. 60 da Lei nº 14.133, de 2021, nesta ordem:
         1. disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;
         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 previstos nesta Lei;
         3. desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;
         4. desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.
      2. Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:
         1. empresas estabelecidas no território do Estado ou do Distrito Federal do órgão ou entidade da Administração Pública estadual ou distrital licitante ou, no caso de licitação realizada por órgão ou entidade de Município, no território do Estado em que este se localize;
         2. empresas brasileiras;
         3. empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;
         4. empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009.
  21. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, na hipótese da 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.
      1. Tratando-se de licitação em grupo, a contratação posterior de item específico do grupo exigirá prévia pesquisa de mercado e demonstração de sua vantagem para o órgão ou a entidade e serão observados os seguintes preços unitários máximos como critério de aceitabilidade:
      2. 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 Administração.
      3. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.
      4. O resultado da negociação será divulgado a todos os licitantes e anexado aos autos do processo licitatório.
      5. 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.
      6. É facultado ao pregoeiro prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.
  22. Após a negociação do preço, o Pregoeiro iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

1. **DA FASE DE JULGAMENTO**
   1. Encerrada a etapa de negociação, 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 nº 14.133/2021, legislação correlata, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:
2. SICAF;
3. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria- Geral da União (https://[www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/ceis);](http://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/ceis)%3B)
4. Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP, mantido pela Controladoria-Geral da União (https://[www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/cnep);](http://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/cnep)%3B)
5. 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).](http://www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php))
6. Lista de inidôneos mantida pelo Tribunal de Contas da União
   1. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força da vedação de que trata o artigo 12 da Lei n° 8.429, de 1992.
   2. Caso conste na Consulta de Situação do licitante a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o Pregoeiro diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.
      1. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.
      2. O licitante será convocado para manifestação previamente a uma eventual desclassificação.
      3. Constatada a existência de sanção, o licitante será reputado inabilitado, por falta de condição de participação.
   3. Na hipótese de inversão das fases de habilitação e julgamento, caso atendidas as condições de participação, será iniciado o procedimento de habilitação.
   4. Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido às ME/EPPs, o pregoeiro verificará se faz jus ao benefício, em conformidade com os itens deste edital.
   5. Verificadas as condições de participação e de utilização do 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 artigo 29 a 35 da IN SEGES nº 73, de 30 de setembro de 2022.
   6. Será desclassificada a proposta vencedora que:
      1. contiver vícios insanáveis;
      2. não obedecer às especificações técnicas contidas no Termo de Referência e as exigências definidas no Anexo IV;
      3. apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;
      4. não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;
      5. apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.
   7. No caso de bens e serviços em geral, é indício de inexequibilidade das propostas valores inferiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração.
      1. A inexequibilidade, na hipótese de que trata o **caput**, só será considerada após diligência do pregoeiro, que comprove:
         1. que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta; e
         2. inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.
   8. Em contratação de serviços de engenharia, além das disposições acima, a análise de exequibilidade e sobrepreço considerará o seguinte:
      1. Nos regimes de execução por tarefa, empreitada por preço global ou empreitada integral, semi-integrada ou integrada, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado;
      2. No regime de empreitada por preço unitário, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado e pela superação de custo unitário tido como relevante, conforme planilha anexa ao edital;
      3. No caso de serviços de engenharia, serão consideradas inexequíveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, independentemente do regime de execução.
      4. Será exigida garantia adicional do licitante vencedor cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, sem prejuízo das demais garantias exigíveis de acordo com a Lei.
   9. Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta.
   10. Caso o custo global estimado do objeto licitado tenha sido decomposto em seus respectivos custos unitários por meio de Planilha de Custos e Formação de Preços elaborada pela Administração, o licitante classificado em primeiro lugar será convocado para apresentar Planilha por ele elaborada, com os respectivos valores adequados ao valor final da sua proposta, sob pena de não aceitação da proposta.
       1. Em se tratando de serviços de engenharia, o licitante vencedor será convocado a apresentar à Administração, por meio eletrônico, as planilhas com indicação dos quantitativos e dos custos unitários, seguindo o modelo elaborado pela Administração, bem como com detalhamento das Bonificações e Despesas Indiretas (BDI) e dos Encargos Sociais (ES), com os respectivos valores adequados ao valor final da proposta vencedora, admitida a utilização dos preços unitários, no caso de empreitada por preço global, empreitada integral, contratação semi-integrada e contratação integrada, exclusivamente para eventuais adequações indispensáveis no cronograma físico-financeiro e para balizar excepcional aditamento posterior do contrato.
       2. Em se tratando de serviços com fornecimento de mão de obra em regime de dedicação exclusiva cuja produtividade seja mensurável e indicada pela Administração, o licitante deverá indicar a produtividade adotada e a quantidade de pessoal que será alocado na execução contratual.
       3. Caso a produtividade for diferente daquela utilizada pela Administração como referência, ou não estiver contida na faixa referencial de produtividade, mas admitida pelo ato convocatório, o licitante deverá apresentar a respectiva comprovação de exequibilidade;
       4. Os licitantes poderão apresentar produtividades diferenciadas daquela estabelecida pela Administração como referência, desde que não alterem o objeto da contratação, não contrariem dispositivos legais vigentes e, caso não estejam contidas nas faixas referenciais de produtividade, comprovem a exequibilidade da proposta.
       5. Para efeito do subitem anterior, admite-se a adequação técnica da metodologia empregada pela contratada, visando assegurar a execução do objeto, desde que mantidas as condições para a justa remuneração do serviço.
   11. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá́ 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;
       1. O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas;
       2. Considera-se erro no preenchimento da planilha passível de correção a indicação de recolhimento de impostos e contribuições na forma do Simples Nacional, quando não cabível esse regime.
   12. Para fins de análise da proposta quanto ao cumprimento das especificações do objeto, poderá ser colhida a manifestação escrita do setor requisitante do serviço ou da área especializada no objeto.
   13. Caso o Termo de Referência exija a apresentação de amostra, o licitante classificado em primeiro lugar deverá apresentá-la, conforme disciplinado no Termo de Referência, sob pena de não aceitação da proposta.
   14. Por meio de mensagem no sistema, será divulgado o local e horário de realização do procedimento para a avaliação das amostras, cuja presença será facultada a todos os interessados, incluindo os demais licitantes.
   15. Os resultados das avaliações serão divulgados por meio de mensagem no sistema.
   16. No caso de não haver entrega da amostra ou ocorrer atraso na entrega, sem justificativa aceita pelo Pregoeiro, ou havendo entrega de amostra fora das especificações previstas neste Edital, a proposta do licitante será recusada.
   17. Se a(s) amostra(s) apresentada(s) pelo primeiro classificado não for(em) aceita(s), o Pregoeiro analisará a aceitabilidade da proposta ou lance ofertado pelo segundo classificado. Seguir-se-á com a verificação da(s) amostra(s) e, assim, sucessivamente, até a verificação de uma que atenda às especificações constantes no Termo de Referência.
7. **DA FASE DE HABILITAÇÃO**
   1. Os documentos previstos no Termo de Referência, necessários e suficientes para demonstrar a capacidade do licitante de realizar o objeto da licitação, serão exigidos para fins de habilitação, nos termos dos arts. 62 a 70 da Lei nº 14.133, de 2021.
      1. A documentação exigida para fins de habilitação jurídica, fiscal, social e trabalhista e econômico-ﬁnanceira, poderá ser substituída pelo registro cadastral no SICAF.
   2. Caso atendidas as condições de participação, a habilitação do licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar será verificada pelo pregoeiro por meio do registro cadastral no SICAF, quanto aos documentos por este abrangidos.
      1. É de responsabilidade do licitante conferir a exatidão dos seus dados cadastrais 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 aqueles se tornem desatualizados.
      2. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação, exceto se o pregoeiro, em consulta aos sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões, lograr êxito em encontrar a(s) certidão(ões) válida(s).
      3. Havendo a necessidade de envio de documentos de habilitação complementares, necessários à confirmação dos já apresentados para a habilitação, ou de documentos não constantes do SICAF, o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar será convocado a encaminhá-los, em formato digital, por meio do sistema, no prazo de até 5 (cinco) dias úteis, sob pena de inabilitação.
      4. Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital ou quando a lei expressamente o exigir.
   3. Após a apresentação dos documentos de habilitação, fica vedada a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para:
8. 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
9. atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas.
   1. O pregoeiro poderá, na análise dos documentos de habilitação, sanar erros ou falhas que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação.
      1. Na hipótese de necessidade de suspensão da sessão pública para a realização de diligências, com vistas ao saneamento de que trata o subitem anterior, a sessão pública somente poderá ser reiniciada mediante aviso prévio no sistema com, no mínimo, vinte e quatro horas de antecedência, e a ocorrência será registrada em ata.
   2. Na hipótese de o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar não atender às exigências para a habilitação, o órgão ou entidade examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda às especificações do objeto e as condições de habilitação.
   3. Constatado o atendimento às exigências de habilitação, o licitante será habilitado.
   4. Somente serão disponibilizados para acesso público os documentos de habilitação do licitante cuja proposta atenda ao edital de licitação, após declarada sua habilitação.
   5. Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.
      1. Se o fornecedor for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o licitante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto para

atestados de capacidade técnica, e no caso daqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

* + 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.
  1. No caso de contratações para entrega imediata, considerada aquela com prazo de entrega de até 30 (trinta) dias da ordem de fornecimento, cujo valor estimado da contratação não supere o limite do disposto na alínea "c" do inciso IV do Art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021, nas contratações com 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 de que trata a alínea "c" do inciso IV do art. 75 da Lei nº 14.133/2021, somente será exigida:

1. das pessoas jurídicas, a comprovação relativa à habilitação jurídica, regularidade fiscal estadual, à Seguridade Social e ao FGTS e a regularidade perante a Justiça do Trabalho; e
2. das pessoas físicas, a comprovação da regularidade fiscal com a Fazenda Municipal.
   1. 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.
   2. 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 serão traduzidos por tradutor juramentado no País e apostilados nos termos do disposto no Decreto nº 8.660, de 29 de janeiro de 2016, ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.
      1. O licitante deverá ter procurador residente e domiciliado no Brasil, com poderes para receber citação, intimação e responder administrativa e judicialmente por seus atos, juntando o instrumento de mandato com os documentos de habilitação.
      2. 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 serão traduzidos por tradutor juramentado no País e apostilados nos termos do disposto no Decreto nº 8.660/2016, ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.
   3. Quando permitida a participação de consórcio de empresas, a habilitação técnica, quando exigida, será feita por meio do somatório dos quantitativos de cada consorciado e, para efeito de habilitação econômico-financeira, quando exigida, será observado o somatório dos valores de cada consorciado.
      1. Se o consórcio não for formado integralmente por microempresas ou empresas de pequeno porte e o termo de referência exigir requisitos de habilitação econômico-financeira, haverá um acréscimo de 10% para o consórcio em relação ao valor exigido para os licitantes individuais.
   4. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser apresentados em original, por cópia ou pelo endereço do e-mail [copli@administração.niteroi.rj.gov.br.](mailto:copli@administração.niteroi.rj.gov.br.)
   5. 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 feito em obediência ao disposto na Lei nº 14.133/2021.
   6. Será verificado se o licitante apresentou declaração de que atende aos requisitos de habilitação, e o declarante responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei (art. 63, I, da Lei nº 14.133/2021).
   7. Será verificado se o licitante apresentou no sistema, sob pena de inabilitação, a 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.
   8. O licitante deverá apresentar, 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.
   9. Considerando que na presente contratação a avaliação prévia do local de execução é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, o licitante deve atestar, sob pena de inabilitação, que conhece o local e as condições de realização do serviço, assegurado a ele o direito de realização de vistoria prévia.
      1. O licitante que optar por realizar vistoria prévia terá disponibilizado pela Administração data e horário exclusivos, a ser agendado pelo endereço de e-mail [diradm@seop.niteroi.rj.gov.br,](mailto:diradm@seop.niteroi.rj.gov.br) de modo que seu agendamento não coincida com o agendamento de outros licitantes.
      2. Caso o licitante opte por não realizar vistoria, poderá substituir a declaração exigida no presente item por declaração formal assinada pelo seu responsável técnico acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.
   10. A habilitação será verificada por meio do Sicaf, nos documentos por ele abrangidos.
       1. Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital ou quando a lei expressamente o exigir.
   11. É de responsabilidade do licitante conferir a exatidão dos seus dados cadastrais 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 aqueles se tornem desatualizados.
       1. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.
   12. A verificação pelo pregoeiro, em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.
       1. Os documentos exigidos para habilitação que não estejam contemplados no Sicaf serão enviados por meio do sistema, em formato digital, no prazo de **24 (vinte e quatro) horas**, prorrogável por igual período, contado da solicitação do pregoeiro.
       2. Na hipótese de a fase de habilitação anteceder a fase de apresentação de propostas e lances, os licitantes encaminharão, por meio do sistema, simultaneamente os documentos de habilitação e a proposta com o preço ou o percentual de desconto, observado o disposto no § 1º do art. 36 e no § 1º do art. 39 da *Instrução Normativa SEGES nº 73, de 30 de setembro de 2022*.
   13. A verificação no Sicaf ou a exigência dos documentos nele não contidos somente será feita em relação ao licitante vencedor.
       1. Os documentos relativos à regularidade fiscal que constem do Termo de Referência somente serão exigidos, em qualquer caso, em momento posterior ao julgamento das propostas, e apenas do licitante mais bem classificado.
       2. Respeitada a exceção do subitem anterior, relativa à regularidade fiscal, quando a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, a verificação ou exigência do presente subitem ocorrerá em relação a todos os licitantes.
   14. 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 14.133/21, art. 64) e 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
       1. atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas;
   15. Na análise dos documentos de habilitação, a comissão de contratação poderá sanar erros ou falhas, que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes eﬁcácia para fins de habilitação e classificação.
   16. 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 o prazo disposto no subitem 7.21.1.
   17. Somente serão disponibilizados para acesso público os documentos de habilitação do licitante cuja proposta atenda ao edital de licitação, após concluídos os procedimentos de que trata o subitem anterior.
   18. 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.
   19. Quando a fase de habilitação anteceder a de julgamento e já tiver sido encerrada, não caberá exclusão de licitante por motivo relacionado à habilitação, salvo em razão de fatos supervenientes ou só conhecidos após o julgamento.
3. **DOS RECURSOS**
   1. A interposição de recurso referente ao julgamento das propostas, à habilitação ou inabilitação de licitantes, à anulação ou revogação da licitação, observará o disposto no art. 165 da Lei nº 14.133, de 2021.
   2. O prazo recursal é de 3 (três) dias úteis, contados da data de intimação ou de lavratura da ata.
   3. Quando o recurso apresentado impugnar o julgamento das propostas ou o ato de habilitação ou inabilitação do licitante:
      1. a intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão;
      2. o prazo para a manifestação da intenção de recorrer não será inferior a 10 (dez) minutos.
      3. o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação;
      4. na hipótese de adoção da inversão de fases prevista no § 1º do art. 17 da Lei nº 14.133, de 2021, o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação da ata de julgamento.
   4. Os recursos deverão ser encaminhados em campo próprio do sistema.
   5. O recurso será dirigido 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.
   6. Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.
   7. O prazo para apresentação de contrarrazões ao recurso pelos demais licitantes será 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.
   8. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.
   9. O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.
   10. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados no sítio eletrônico https://niteroi.rj.gov.br/.
4. **DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES**
   1. Comete infração administrativa, nos termos da lei, o licitante que, com dolo ou culpa:
      1. deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo/a pregoeiro/a durante o certame;
      2. Salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não mantiver a proposta em especial quando:
         1. não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;
         2. recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;
         3. pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva; ou
         4. deixar de apresentar amostra;
         5. apresentar proposta ou amostra em desacordo com as especificações do edital;
      3. não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
         1. recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou a aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração;
      4. apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação
      5. fraudar a licitação
      6. comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:
         1. agir em conluio ou em desconformidade com a lei;
         2. induzir deliberadamente a erro no julgamento;
         3. apresentar amostra falsificada ou deteriorada;
      7. praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação
      8. praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei n.º 12.846, de 2013.
   2. Com fulcro na Lei nº 14.133, de 2021, a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar aos licitantes e/ou adjudicatários as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:
      1. advertência;
      2. multa;
      3. impedimento de licitar e contratar e
      4. declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.
   3. Na aplicação das sanções serão considerados:
      1. a natureza e a gravidade da infração cometida.
      2. as peculiaridades do caso concreto
      3. as circunstâncias agravantes ou atenuantes
      4. os danos que dela provierem para a Administração Pública
      5. a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.
   4. A multa será recolhida em percentual de 0,5% a 30% incidente sobre o valor do contrato licitado, recolhida no prazo máximo de **30 (trinta) dias** úteis, a contar da comunicação oficial.
      1. Para as infrações previstas nos itens 9.1.1, 9.1.2 e 9.1.3, a multa será de **15%** do valor do contrato licitado.
      2. Para as infrações previstas nos itens 9.1.4, 9.1.5, 9.1.6, 9.1.7 e 9.1.8, a multa será de

**30%** do valor do contrato licitado.

* 1. As sanções de advertência, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar poderão ser aplicadas, cumulativamente ou não, à penalidade de multa.
  2. 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.
  3. A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos itens 9.1.1, 9.1.2 e 9.1.3, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo a qual pertencer o órgão ou entidade, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.
  4. Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas nos itens 9.1.4, 9.1.5, 9.1.6, 9.1.7 e 9.1.8, bem como pelas infrações administrativas previstas nos itens 9.1.1, 9.1.2 e 9.1.3 que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção de impedimento de licitar e contratar, cuja duração observará o prazo previsto no art. 156, §5º, da Lei n.º 14.133/2021.
  5. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, descrita no item 9.1.3, 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.
  6. 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 servidores 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.
  7. 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.
  8. 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.
  9. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.
  10. A aplicação das sanções previstas neste edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados.

1. **DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO**
   1. Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar este Edital por irregularidade na aplicação da Lei nº 14.133, de 2021, devendo protocolar o pedido até 3 (três) dias úteis antes da data da abertura do certame.
   2. A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgado em sítio eletrônico oficial no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.
   3. A impugnação e o pedido de esclarecimento poderão ser realizados por forma eletrônica, pelo endereço eletrônico [copli@administracao.niteroi.rj.gov.br.](mailto:copli@administracao.niteroi.rj.gov.br.)
   4. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.
      1. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo agente de contratação, nos autos do processo de licitação.
   5. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.
2. **FORMALIZAÇÃO DO CONTRATO**
   1. Após a homologação, a Administração convocará o licitante vencedor para assinar o termo de contrato ou para aceitar ou retirar o instrumento equivalente, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas nesta Lei.
   2. O prazo de convocação poderá ser prorrogado, 1 (uma) vez, por igual período, mediante solicitação da parte interessada durante seu transcurso, devidamente justificada, e desde que o motivo apresentado seja aceito pela Administração.
   3. Na hipótese de o vencedor da licitação não assinar o contrato, ou não aceitar ou não retirar o instrumento equivalente no prazo e nas condições estabelecidas, outro licitante poderá ser convocado, respeitada a ordem de classificação, para assumir o compromisso nas condições propostas pelo licitante vencedor, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas em Lei.
   4. Caso nenhum dos licitantes aceite a contratação nos termos item anterior, a Administração, observados o valor estimado e sua eventual atualização, poderá convocar os licitantes remanescentes para negociação, na ordem de classificação, com vistas à obtenção de melhor preço, mesmo que acima do preço ou inferior ao desconto do adjudicatário; ou adjudicar e celebrar o contrato nas condições ofertadas pelos licitantes remanescentes, atendida a ordem classificatória, quando frustrada a negociação de melhor condição.
   5. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades legalmente estabelecidas e à imediata perda da garantia de proposta apresentada, quando existente, em favor do órgão ou entidade licitante.
   6. A regra do item anterior não se aplicará aos licitantes remanescentes convocados na forma do inciso 11.4.
3. **DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**
   1. Será divulgada ata da sessão pública no sistema eletrônico.
   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.
   3. Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília - DF.
   4. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.
   5. As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.
   6. Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.
   7. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.
   8. 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.
   9. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.
   10. O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e endereço eletrônico [www.compras.gov.br.](http://www.compras.gov.br/)
   11. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:
       1. ANEXO I - Termo de Referência
       2. ANEXO II – Minuta de Contrato
       3. ANEXO III – Estudo Técnico Preliminar
       4. ANEXO IV – Modelo de proposta de preços

**Niterói, 29 de novembro de 2024.**

Paulo Henrique Azevedo De Moraes

## SECRETÁRIO MUNICIPAL DE ORDEM PÚBLICA

ANEXO I

**TERMO DE REFERÊNCIA**

CONTRATAÇÃO DE CONECTIVIDADE PARA EQUIPAMENTOS INDOOR E OUTDOOR DO CENTRO INTEGRADO DE SEGURANÇA PÚBLICA

**Processo Administrativo nº. 9900009931/2024**

1. **DEFINIÇÃO DO OBJETO E CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO DA NATUREZA DO OBJETO**
   1. Contratação de empresas especializadas para fornecimento, instalação, configuração da rede e manutenção do SISTEMA DE MONITORAMENTO DO CENTRO INTEGRADO DE SEGURANÇA PÚBLICA (CISP/PMN) e suas interligações, atendendo às necessidades das atividades de defesa social no município de Niterói, com as características mínimas descritas ao longo deste Termo de Referência, sendo seu fornecimento dividido em 02 (dois) ITENS, na modalidade pregão eletrônico, do tipo MENOR PREÇO GLOBAL POR ITEM.
   2. Prestações de serviços de instalação, de configuração, de ativação, de operacionalização e de manutenção de uma rede de alto desempenho MPLS (*Multi Protocol Label Switching*), "Comutação de Rótulos Multiprotocolo", equipamentos de infraestrutura de Rede de Transmissão e Recebimento de Dados e Imagens em fibras óticas, e para casos específicos de inviabilidade da rede de fibra ótica, devidamente comprovada, a conexão deverá utilizar rádio enlaces de micro-ondas com a quantidade máxima de um salto e sem pontos de repetição ou conectividade de rede 5G de alto desempenho que suporte a transmissão de imagens em tempo real, sem interferências.
   3. Prestações de serviços de instalação, configuração, ativação e manutenção dos equipamentos ativos (câmeras fixas e câmeras móveis) instalados nos Pontos Remotos do SISTEMA DE MONITORAMENTO DO CENTRO INTEGRADO DE SEGURANÇA PÚBLICA (CISP/PMN), e demais equipamentos conforme especificações contidas neste Termo de Referência.
   4. **DOS QUANTITATIVOS E DAS ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS**
      1. Especificações de serviços conforme catálogo eletrônico de padronização de que trata a Portaria nº 938, de 2 de fevereiro de 2022.
      2. Trata-se de contratação de dois itens, conforme planilha abaixo:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ITEM** | **TIPO** | **CATSER** | **VALOR TOTAL DO ITEM** |
| **1** | **SERVIÇOS DE TELECOMUNICAÇÕES** | **COD 13692** | 2.449.375,81 |
| **2** | **SERVIÇOS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO** | **COD 27332** | 1.821.362,61 |
| **VALOR GLOBAL ESTIMADO DOS ITENS 1 e 2** | | | 4.270.738,42 |

* + 1. Os itens estão divididos em subitens conforme as TABELAS I e II:

**TABELA I**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ITEM 1**  Serviços de Telecomunicações | | | | | | | |
| **SUBITEM** | **SERVIÇO** | **CÓD. SERVIÇO** | **TIPO** | **QTD.**  **MENSAL** | **QTD.**  **ANUAL** | **VALOR**  **UNITÁRIO** | **VALOR TOTAL ANUAL** |
| 1.1 | FORNECIMENTO E MANUTENÇÃO DE INFRAESTRUTURA DE REDE MPLS - Link CONCENTRADOR 2Gb | COD. 13692 | SERVIÇO | 2 | - | 9.818,72 | 235.649,28 |
| 1.2 | FORNECIMENTO E MANUTENÇÃO DE INFRAESTRUTURA DE REDE MPLS - Link PB 50 Mbps | COD. 13692 | SERVIÇO | 8 | - | 1.815,73 | 174.310,40 |
| 1.3 | FORNECIMENTO E MANUTENÇÃO DE INFRAESTRUTURA DE REDE MPLS - Link PR 10 Mbps | COD. 13692 | SERVIÇO | 100 | - | 1.111,74 | 1.334.090,00 |
| 1.4 | SUPORTE ASSISTIDO | COD. 13692 | SERVIÇO | 110 | - | 348,69 | 460.275,20 |
| 1.5 | REMANEJAMENTO DE LINK | COD. 13692 | SERVIÇO | - | 50 | 2.180,06 | 109.003,17 |
| 1.6 | ATIVAÇÃO DE PONTO MÓVEL | COD. 13692 | SERVIÇO | 1 | - | 11.337,31 | 136.047,76 |
| **VALOR TOTAL ESTIMADO DO ITEM 1** | | | | **R$ 2.449.375,81** | | | |

OBS.: Os subitens 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, devem ser orçados de forma individual para faturamento mensal, conforme termo de referencia, esses deverão ser fornecidos de forma mensal e glosados conforme o fornecimento, ou seja, o valor unitário multiplicado pela quantidade de dispositivos que apresentam pleno funcionamento durante o mês, de acordo com termo de referência nos itens 4.25 e 4.26. O subitem 1.5 deverá ser orçado de forma individual podendo a contratante fazer até 50 solicitações de remanejamento durante o período contratual.

**TABELA II**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ITEM 2**  Serviços de Tecnologia da informação | | | | | | | |
| **SUBITEM** | **SERVIÇO** | **CÓD. SERVIÇO** | **TIPO** | **QTD.**  **MENSAL** | **QTD.**  **ANUAL** | **VALOR**  **UNITÁRIO** | **VALOR TOTAL**  **ANUAL** |
| 2.1 | MANUTENÇÃO DE DISPOSITIVOS DE PONTO REMOTO | COD. 27103 | SERVIÇO | 100 | - | 982,47 | 1.178.958,00 |
| 2.2 | INSTALAÇÃO E REMANEJAMENTO DE DISPOSITIVOS | COD. 27103 | SERVIÇO | - | 50 | 4.100,34 | 205.016,92 |
| 2.3 | SUBSTITUIÇÃO DE CÂMERAS | COD. 27103 | SERVIÇO | - | 15 | 5.935,43 | 89.031,38 |
| 2.4 | MANUTENÇÃO DOS SERVIDORES E STORAGES | COD. 27103 | SERVIÇO | 1 | - | 6.044,93 | 72.539,18 |
| 2.5 | MANUTENÇÃO E CONFIGURAÇÃO DOS SWITCH NOBREAK E ROTEADORES DO CPD | COD. 27103 | SERVIÇO | 1 | - | 5.176,44 | 62.117,30 |
| 2.6 | SUPORTE E MANUTENÇÃO DE SISTEMA DE VIDEO MONITORAMENTO E MANUTENÇÃO DA SALA DE MONITORAMENTO | COD. 27103 | SERVIÇO | 1 | - | 17.808,32 | 213.699,84 |
| **VALOR TOTAL ESTIMADO DO ITEM 2** | | | | **R$ 1.821.362,61** | | | |

OBS.: Os subitens 2.1, 2.4, 2.5, 2.6, devem ser orçados de forma individual para faturamento mensal, conforme descrito do termo de referência, esses deverão ser fornecidos de forma mensal e glosados conforme o fornecimento unitário, ou seja, o valor unitário o valor unitário multiplicado pela quantidade de dispositivos que apresentam pleno funcionamento durante o mês, de acordo com o termo de referência nos itens 4.25 e 4.26. Os subitens 2.2 e 2.3 deverão ser orçado de forma individual podendo a contratante solicitar até 50 remanejamento e 15 substituições de câmeras durante o período contratual.

* 1. Os serviços objeto desta contratação são caracterizados como comuns, conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar.
  2. DO PRAZO DO CONTRATO: O prazo de vigência da contratação é de 12 (doze) meses contados a partir da publicação do contrato.
     1. O contrato poderá ser prorrogado sucessivamente, respeitada a vigência até 10 anos, na forma dos artigos 106 e 107 da Lei n° 14.133, de 2021, desde que a autoridade competente ateste que as condições e os preços permaneçam vantajosos para a Administração, permitida a negociação com o contratado ou a extinção contratual sem ônus para qualquer das partes.
  3. DAS REGRAS PARA RECEBIMENTO PROVISÓRIO
     1. Durante a execução do objeto, fase do recebimento provisório, o fiscal técnico designado deverá monitorar constantemente o nível de qualidade dos serviços para evitar a sua degeneração, devendo intervir para requerer à contratada a correção das faltas, falhas e irregularidades constatadas.
     2. Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período mensal, o fiscal técnico do contrato deverá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, 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.
     3. Não haverá recebimento definitivo, uma vez que o serviço será prestado e forma contínua ao longo do contrato.

1. INDICAÇÃO DOS LOCAIS DE ENTREGA / PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS
   1. Os serviços serão prestados nos endereços conforme planilha a ser disponibilizada via e-mail para a empresa interessada em concorrer a licitação.
2. DEFINIÇÕES BÁSICAS
   1. A fim de proporcionar o devido entendimento, foram estabelecidas as seguintes definições componentes do SISTEMA DE MONITORAMENTO DO CENTRO INTEGRADO DE SEGURANÇA PÚBLICA (CISP):
   2. A rede do Cisp será constituída com a seguinte configuração: fornecimento de 02 (dois) links concentradores de 2 Gbps, fornecimento de 08 (oito) links de ponto base de 50Mbps de velocidade, fornecimento de 100 (cem) links de ponto remoto de 10 (dez) Mbps de velocidade; ativação de ponto móvel de 50Mbps de velocidade nos endereços preestabelecidos; remanejamento de até 50 (cinquenta) links e realizar o suporte assistido dos 110 (cento e dez) pontos de conectividade.
   3. Manutenção dos 100 (cem) dispositivos de ponto remoto de 10 (dez) Mbps de velocidade, remanejamento de até 50 (cinquenta) dispositivos, reposição de 15 (quinze) câmeras instaladas e suporte e manutenção do sistema de videomonitoramento.
   4. Descrição do parque tecnológico do CISP:
      1. CÂMERAS FIXAS: Equipamento de vídeo monitoramento destinado a enviar imagens de uma câmera HIKVISION DS-DCD4232FWD4, ou similar, em tempo real para o servidor de gerenciamento de imagens instalado no Ponto Concentrador. As câmeras fixas possuem, cada, uma caixa hermética instalada na mesma estrutura de fixação com dimensões aproximadas de 500x400x200mm, que poderão ser utilizadas para acomodar os equipamentos da CONTRATADA desde que não interfiram nos equipamentos já alocados. Estes equipamentos deverão ser atendidos por um ponto de rede em CAT5E ou CAT6E.
      2. CÂMERAS MÓVEIS: Equipamento de vídeo monitoramento destinado a enviar imagens de uma câmera XTS SD20XDN3MP-WP em tempo real para o servidor de gerenciamento de imagens instalado no Ponto Concentrador. As câmeras móveis possuem, cada uma, uma caixa hermética instalada na mesma estrutura da fixação de dimensões aproximadas de 500x400x200mm que poderão ser utilizadas para acomodar os equipamentos da CONTRATADA desde que não interfiram nos equipamentos já alocados. Estes equipamentos deverão ser atendidos por um ponto de rede em CAT5E ou CAT6E.
      3. PONTOS BASE E CONCENTADORES, pontos base são definidos, pela PMN, para interligação da REDE BACKBONE MPLS com órgãos de interesse do MUNICÍPIO DE NITERÓI e o compartilhamento de grande volume de dados, permitindo inclusive a disponibilização de imagens do CISP para os órgãos envolvidos na Segurança Pública.
      4. PÓRTICO - (Apenas fornecimento de conectividade) Equipamento destinado a servir de suporte para câmeras do cerco eletrônico, onde serão conectados pontos de 10 (dez) Mb. Esse tipo de equipamento faz parte do parque tecnológico do CISP, porém faz parte apenas do primeiro item de contratação de conectividade, pois a manutenção do cerco eletrônico é feita por outra contratação.
      5. As conexões dos equipamentos de rede da CONTRATADA à porta de rede das câmeras e demais equipamentos da Prefeitura são de responsabilidade da CONTRATADA.
      6. O Cronograma de Execução do Projeto não poderá ser superior a 90 (noventa) dias.
      7. Os materiais e equipamentos deverão utilizar, sempre, a versão do sistema operacional mais atual que esteja disponível no Brasil, a partir da data de publicação do edital, e que seja capaz de suportar todas as características do SISTEMA DE MONITORAMENTO DO CENTRO INTEGRADO DE SEGURANÇA PÚBLICA (CISP). Deverão, também, ser sempre atualizados, com todas as correções de segurança e melhorias ("patches" e "releases") do sistema operacional dos equipamentos de rede da contratada.
      8. Todas as credenciais de acesso aos servidores, roteadores, switch e sistemas de videomonitoramento são de propriedade da CONTRATANTE, as credenciais dos equipamentos da CONTRATADA são de sua responsabilidade.
   5. INFORMAÇÕES TÉCNICAS
      1. A prestação de serviço da CONTRATADA para instalação, configuração e manutenção do SISTEMA DO CENTRO INTEGRADO DE SEGURANÇA PÚBLICA (CISP) deverá ocorrer de forma a manter exequível o cenário descrito abaixo:
      2. O SISTEMA DE CONECTIVIDADE DO CENTRO INTEGRADO DE SEGURANÇA PÚBLICA (CISP) deve ser entendido como o somatório de todos os ativos de telecomunicações, bem como todos os insumos aplicados nessa planta de rede (postes, suportes, pontos de repetição de sinais, ativos de redes OUTDOOR / INDOOR, links de transmissão de dados, armários de equipamentos – shelters e armazenamento em nuvem) e todos os demais acessórios necessários ao funcionamento e interconexão da rede de transmissão e recepção de dados e imagens.
   6. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
      1. A Prestação de serviços da CONTRATADA para instalação, configuração e manutenção do SISTEMA DE MONITORAMENTO DO CENTRO INTEGRADO DE SEGURANÇA PÚBLICA (CISP), que incluem o fornecimento e disponibilização de insumos descritos neste Termo de Referência deverão apresentar as seguintes características:
      2. Iniciar a prestação de serviços imediatamente após a assinatura do Contrato.
      3. Fornecer, Instalar, Configurar e Manter equipamentos "outdoor'', em conformidade com o elencado nas especificações técnicas, deste Termo de Referência, objetivando:
      4. Adequar toda a infraestrutura necessária para a perfeita transmissão e recepção de dados e imagens de cada ponto de instalação de câmeras e botões de alerta, até um ponto de presença da infraestrutura de rede disponibilizada pela CONTRATADA, que deve concentrar a chegada de um ou mais links de dados.
      5. Prevenir interrupções de segmentos do Sistema, evitando a perda de sua disponibilidade total ou parcial, detectando falhas potenciais em equipamentos.
      6. Corrigir eventuais falhas e garantir toda a potencialidade do SISTEMA DE MONITORAMENTO DO CENTRO INTEGRADO DE SEGURANÇA PÚBLICA (CISP), através de reparos e substituições de componentes em campo.
      7. Receber, instalar e manutenir os equipamentos das câmeras fixas e móveis, os quais serão fornecidos pela CONTRATANTE.
      8. Disponibilizar serviço complementar de interconexão do sistema, objetivando interconectar os pontos de presença da infraestrutura de rede disponibilizada pela CONTRATADA, os quais devem concentrar a chegada de um ou mais links de dados, oriundos de cada ponto de instalação de câmeras (Pontos Remotos – PR), Pontos Base – PB, Ponto Móvel – PMov no Ponto Concentrador do CPD do CISP – PC do SISTEMA DE MONITORAMENTO do CISP, garantindo a efetividade e a qualidade da transmissão de dados, imagens e sua operabilidade.
3. SUPORTE E MANUTENÇÃO DE SISTEMA DE VIDEO MONITORAMENTO
   1. Atualmente o CISP opera com o software VMS de videomonitoramento (Verint), que permite a visualização de todos dispositivos instalados em toda área geográfica do município de Niterói-RJ. A manutenção do sistema consiste em mantê-lo em condições plenamente operáveis, ou seja, com acesso ágil e dinâmico a todos dispositivos e suas respectivas funcionalidades. A manutenção e suporte do sistema de vídeo monitoramento visa primordialmente manter a operacionalidade do sistema VMS, minimizado e corrigindo eventuais problemas que ocorram com o software.
   2. Manutenções preventivas são indispensáveis para mitigar riscos de eventuais interrupções do sistema. As citadas manutenções (preventivas), devem, impreterivelmente, ocorrer a cada 03 (três) meses para que o sistema continue fornecendo seu desempenho ideal às condições de operacionalidade do CISP.
   3. A CONTRATADA deverá possuir as certificações necessárias para operacionalização do Sistema VMS que o CISP/PMN possui. Atualmente o CISP/PMN utiliza o sistema Verint, que já está em operação há 8 (oito) anos e sua manutenção é fundamental para o pleno funcionamento deste Centro Integrado. Devido ao conjunto de recursos providos e efetivamente empregados no ambiente do CONTRATANTE, é imprescindível que esta contratação garanta a compatibilidade total com os equipamentos já instalados, portanto o componente VMS do fabricante VERINT/COGNYTE, conforme tabela a seguir de quantitativos:

|  |  |
| --- | --- |
| **VERINT SITUATIONAL AWARENESS 7.5** | |
| SUBSYSTEM | 2 |
| DEVICES | 465 |
| CLIENTS | 17 |
| **VERINT VMS 7.5** | |
| CÂMERAS | 411 |
| STRATUS EVERRUN 7.4.3 | 3 |

* 1. A CONTRATADA responsável pela manutenção(preventiva/corretiva) deverá, por padrão, dispor de ferramentas que permitam o acesso remoto (com sistema criptográfico - seguro – para salvaguardar todo o tráfego de informações durante a comunicação remota), mediante autorização da CONTRATANTE.
  2. Em casos específicos, que o acesso remoto, não for viável para a solução do problema/manutenção, a CONTRATADA deverá disponibilizar um operador IN LOCO.
  3. As manutenções corretivas serão registradas em relatórios técnicos mensais, contendo o detalhamento das intervenções efetuadas, que serão encaminhados ao servidor responsável, presidente da Comissão encarregada da fiscalização do Contrato até o décimo dia do mês subsequente a sua realização.
  4. O prazo máximo para conclusão de eventuais reparos obedecerá à tabela abaixo, contado a partir do envio formal da requisição:

|  |  |
| --- | --- |
| **Tipo de Serviço** | **Prazo** |
| Reparo com assistência remota | 2 horas úteis |
| Reparo presencial | 4 horas úteis |
| Reparo com retirada do equipamento ou substituição de equipamento, com fornecimento do mesmo pela CONTRATANTE | 24 horas úteis |

* 1. A CONTRATADA deverá configurar os dispositivos móveis externamente e internamente, deixando aptos para serem utilizados e vizualizados no sistema utilizado pelo CISP.

1. INTERCONEXÃO VIA RÁDIO
   1. O Fornecimento de interconexão via rádio somente será realizado quando comprovada a impossibilidade de instalação de rede MPLS, para conexão dos pontos.
   2. A CONTRATADA deverá Fornecer, Instalar, configurar e manter links de rádio para interconexão e transmissão de dados, shelters, racks dedicados para equipamentos, suportes, postes, sistemas completos de proteção contra descargas atmosféricas, serviços de alimentação elétrica (conexão do cabeamento da caixa hermética até a rede elétrica), dispositivos de contingência e demais materiais e serviços necessários para o provimento de conectividade de rede para pontos remotos, nos casos em que não houver viabilidade para rede MPLS, e para conectá-los a pontos de presença (pontos de repetição) da infraestrutura da rede disponibilizada pela CONTRATADA, que devem concentrar a chegada de um ou mais links de dados, oriundos dos pontos remotos.
   3. A descrição pormenorizada dos locais referentes aos pontos de instalação remotos e bases encontra-se no ANEXO “a” deste Termo de Referência,

os quais estão detalhados através dos endereços gravados no arquivo de planilha, o qual será entregue.

* 1. O Serviço de fornecimento, instalação, configuração, manutenção, operacionalização dos links de rede, bem como, a manutenção dos equipamentos "outdoor'' para o CISP, tem como escopo estabelecer as conexões de rede e manutenção para toda a infraestrutura dos pontos de interesse, para garantir a disponibilidade destes segmentos do Sistema e a perfeita recepção e transmissão de dados e imagens, evitando perdas de informações, detectando e corrigindo falhas potenciais em equipamentos e repondo equipamentos inservíveis.
  2. A infraestrutura de recepção e transmissão de dados e imagens, desde cada PR até um ponto de presença da infraestrutura de rede disponibilizada pela CONTRATADA, é um segmento do SISTEMA DE MONITORAMENTO DO CENTRO INTEGRADO DE SEGURANÇA PÚBLICA (CISP), mais facilmente compreendido através do esquema representado na figura a seguir:

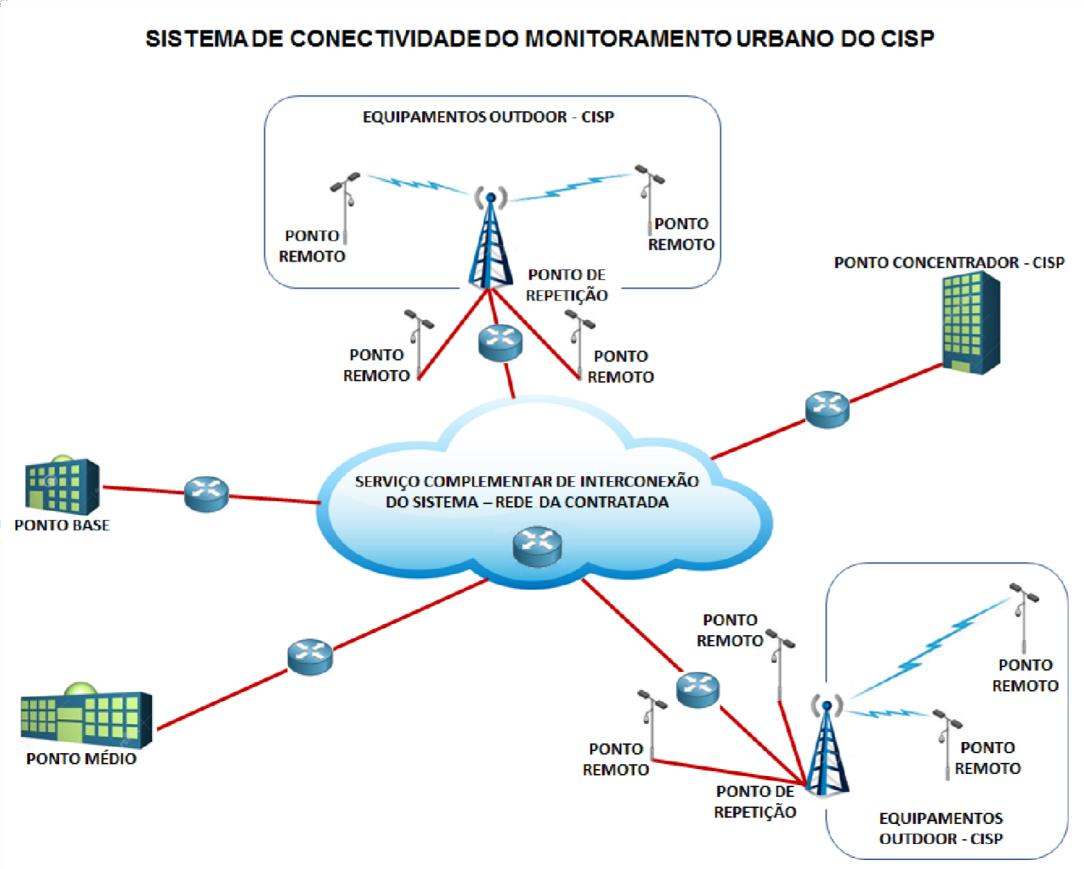


FIGURA 1

* 1. Cada PR (ponto remoto) deverá ser conectado, diretamente na rede de interconexão da CONTRATADA, ou através de, no máximo, um link de rádio, até um ponto de presença da infraestrutura de rede disponibilizada pela CONTRATADA. A partir desse local, oferecerá um serviço de interconexão do sistema, efetuando a complementação do transporte de dados e imagens, garantindo a operacionalização dos ativos remotos.
  2. Excepcionalmente, poderá ser aceita, após avaliação da CONTRATANTE, a realização do fechamento da interconexão entre o PR e o ponto de presença da infraestrutura da rede disponibilizada pela CONTRATADA, com o uso de mais de um link de rádio entre estes dois locais. Para a devida avaliação da CONTRATANTE, será necessário:
  3. Apresentação, pela CONTRATADA, de justificativa técnica, por escrito, para a proposta;
  4. Apresentação, pela CONTRATADA, de documentação que comprove o direito de utilizar cada ponto de repetição intermediário proposto; as condições essenciais de infraestrutura do local e sua legalização para esta finalidade, devendo, ainda, atender às mesmas exigências estabelecidas neste Termo de Referência, para um ponto de presença da infraestrutura da rede disponibilizada pela CONTRATADA;
  5. Que todas as despesas inerentes à adequação e manutenção de cada ponto adicional e de sua infraestrutura corram por conta da CONTRATADA;
  6. A CONTRATADA deverá manter, junto à CONTRATANTE, a listagem atualizada dos pontos de presença da infraestrutura de rede que será disponibilizada, visando auxiliar o planejamento de proposição de alterações e eventuais instalações de novos pontos remotos, obedecidas as regras estabelecidas neste Termo de Referência para estes procedimentos.
  7. Para adequar a infraestrutura dos EQUIPAMENTOS OUTDOOR - CISP, a CONTRATADA deverá, obrigatoriamente, realocar e utilizar os equipamentos de propriedade da CONTRATANTE, otimizando sua aplicação, obedecidas as especificações definidas neste Termo de Referência.
  8. A CONTRATADA fornecerá os materiais e equipamentos necessários à conectividade de todos os pontos de interesse para, juntamente com os equipamentos de monitoramento de propriedade da CONTRATANTE, completar a infraestrutura dos EQUIPAMENTOS OUTDOOR - CISP, garantindo, obrigatoriamente, a total compatibilidade entre todos os materiais e equipamentos do SISTEMA DE MONITORAMENTO DO CENTRO INTEGRADO DE SEGURANÇA PÚBLICA (CISP), obedecidas as especificações definidas neste Termo de Referência.
  9. Os conjuntos de materiais e equipamentos fornecidos pela CONTRATADA, dentro de cada categoria específica (fornecidos para atender uma mesma característica/requisito do Sistema), ou seja, com mesma finalidade, deverão ser da mesma marca e modelo, garantindo uniformidade no fornecimento.
  10. Os materiais e equipamentos fornecidos pela CONTRATADA, ainda que venham a ser de marca e modelo diferentes dos já pertencentes à CONTRATANTE, deverão atender a todos os requisitos elencados neste Termo de Referência e serem totalmente compatíveis com todos os materiais e equipamentos do SISTEMA DE MONITORAMENTO DO CENTRO INTEGRADO DE SEGURANÇA PÚBLICA (CISP), dada a sua necessidade de integração com o parque tecnológico existente.
  11. A CONTRATADA fornecerá os materiais e equipamentos de conectividade completamente operacionais e com todos os componentes, módulos e acessórios necessários ao seu funcionamento, atendendo a todos os requisitos exigidos neste Termo de Referência.
  12. A adequação da infraestrutura dos EQUIPAMENTOS OUTDOOR - CISP de conectividade deve contemplar, inclusive, a prestação de serviço de instalação, ativação e configuração dos ativos, instalação de aparelhos em logradouros públicos, licenciamento junto aos Órgãos Públicos , eventuais serviços de adequação elétrica e civil, bem como todos os demais procedimentos e insumos necessários à instalação de todos os componentes desta infraestrutura, conforme a demanda de cada local.
  13. Para efetiva adequação deste segmento da infraestrutura, a CONTRATADA apresentará previamente, em mídia digital e impressa, o "PROJETO DE ADEQUAÇÃO da INFRAESTRUTURA de CONECTIVIDADE", que antes de ser executado, deverá ser aprovado pela CONTRATANTE. O projeto conterá, obrigatoriamente:
      1. A justificativa técnica para a solução proposta que deverá, dentre outros aspectos técnicos, abordar e esclarecer o grau de flexibilidade e integralidade das tecnologias;
      2. O descritivo técnico do projeto e a planta da infraestrutura de recepção e transmissão de dados e imagens, desde cada PR até um ponto de presença da infraestrutura de rede por ela disponibilizada, contendo as informações de interconexão física (elétrica e rede lógica), configuração lógica (endereçamento IP, VLANs, roteamentos) e demais informações necessárias a uma avaliação consubstanciada;
      3. A especificação detalhada de todos os materiais escolhidos e aplicados na solução proposta;
      4. O ponto de rádio, quando contatada a impossibilidade de instalação de rede de fibra ótica deverá ser instalado em até 90 (noventa) dias.
      5. A CONTRATADA poderá fazer acessos remotos para possíveis reparos do sistema. Todo acesso remoto deverá ser autorizado pela CONTRATANTE.
  14. Os equipamentos e demais insumos a serem fornecidos para a infraestrutura dos EQUIPAMENTOS OUTDOOR – CENTRO INTEGRADO DE SEGURANÇA PÚBLICA (CISP) devem contemplar as seguintes características:
      1. Sistema de Rádio transmissão - Unidades de Rádios Ponto-a-ponto e Ponto-a-multiponto.
      2. As unidades que integrarão o Sistema de Rádio transmissão deverão permitir a transmissão, sem fio, de stream de vídeo para aplicações de ponto-a-ponto e ponto-a-multiponto;
      3. Todas as unidades da rede devem ser dimensionadas de forma a garantir, para toda a infraestrutura dos EQUIPAMENTOS OUTDOOR - CISP, com banda de transmissão suficiente para atender a demanda de gerenciamento, operação e captura de dados e imagens, obedecidas as configurações estabelecidas para todos os pontos de interesse, determinados neste Termo de Referência, assegurando, desta forma, a perfeita integração dos serviços suportados por esta infraestrutura com o SERVIÇO COMPLEMENTAR DE INTERCONEXÃO DO SISTEMA DE MONITORAMENTO DO CISP. O dimensionamento das unidades, em especial, das ponto-a-multiponto, deve assegurar a performance espera da para o sistema, especialmente em função da quantidade dos pontos remotos que cada ponto de presença contemplar, os quais devem permitir banda suficiente para a transmissão de dados sem concorrência entre os links;
      4. Todas as unidades da rede devem ser compatíveis entre si, permitindo flexibilidade na instalação e em eventuais casos de realocação de equipamentos;
      5. As unidades devem possuir, obrigatoriamente, capacidades originais (características nativas de fábrica), que permitam sua configuração para operar na banda licenciada de 4.9GHz para Governos e Segurança Pública e, alternativamente, nas bandas não licenciadas de 5,2-5,4 GHz; 5,8 GHz; 25-39 GHz sem qualquer alteração do hardware;
      6. Possuir antenas integradas às unidades que, tal qual estas, apresentem, obrigatoriamente, capacidades originais (características nativas de fábrica) que permitam suportar a operação na banda licenciada de 4.9GHz para Governos e Segurança Pública e, alternativamente, nas bandas não licenciadas de 5,2-5,4 GHz; 5,8 GHz; 25-39 GHz, sem qualquer alteração do hardware;
      7. As unidades devem possuir a capacidade de configuração da banda de operação através de chave de software;
      8. As unidades devem possuir capacidade de definição de canal de operação variável, otimizando a utilização do espectro de frequências, através da varredura de canais disponíveis e escolha automática da melhor opção para transmissão, evitando interferências. Esta mesma característica deve estar disponível como recurso de site survey, a partir de qualquer ponto da rede, no processo de instalação;
      9. As unidades devem possuir capacidade autônoma (sem necessidade de um computador) para certificar o alinhamento de antenas e testar a qualidade do link (sem fio ou ethernet);
      10. As unidades devem possuir leds para leitura de informações sobre o status do link, status das interfaces (com e sem fio), níveis de sinal e taxa de erro;
      11. As unidades devem seguir normas abertas para a gestão da rede (SNMP, syslog) e configurações, além de possuir um sistema único para o gerenciamento de toda a rede (firmware unificado);
      12. Permitir a implementação de níveis de segurança para o seu gerenciamento, tais como: senha de autenticação e diferentes níveis de permissão de acesso, por perfil de usuário. Todas as unidades devem possuir criptografia AES128 e interface ethernet secundária;
      13. Possuir capacidade, em cada setor, de controlar, no mínimo, 10 (dez) câmeras ou pontos remotos dentro de um alcance de, pelo menos, 8Km (LOS);
      14. Permitir enlaces com linha de visada (LOS), linha de visada parcial (nLOS) e sem linha de visada (NLOS);
      15. As unidades devem possuir a capacidade de atualização de software para aumento da capacidade de tráfego;
      16. Possuir características de QoS e Multicast que permitam às unidades suportar alta prioridade de upstream de vídeo (prioridade zero) na unidade remota; níveis de prioridade para diferentes streams de vídeo, com alocação de banda flexível e, ainda, upstream unicast e downstream multicast na mesma rede;
      17. Possuir opção de alimentação exclusivamente do tipo DC, sendo todas as unidades outdoor providas por fontes de 12 a 48 VDC;
      18. Possuir proteção interna contra surtos e eletricidade estática em todas as portas Ethernet das unidades.
  15. Shelters (caixas) para armazenar adequadamente equipamentos e insumos necessários à conectividade dos pontos remotos e pontos de presença (ponto de repetição):
      1. Caixa, com porta e fechos, para proteção de equipamentos contra chuva, poeira, vento, umidade e calor, construída em alumínio e aço inoxidável, com suportes na parte traseira, permitindo a instalação em postes ou paredes e três entradas na parte inferior para prensa-cabos;
      2. Possuir porta em chapa de aço com, no mínimo, 1,2mm de espessura e capacidade de abertura mínima de 100 graus, com aplicação de borracha em poliuretano expandido, provida por fechos tipo Yale;
      3. Possuir classificação mínima IP-55, segundo o Padrão Internacional de Proteção; normatizado pelo padrão Nema 4x;
      4. Possuir placa de montagem de componentes removível, em chapa de aço com no mínimo 2mm;
      5. Possuir sistema de controle de temperatura comandado por termostato, composto por ventiladores para ventilação forçada, em alumínio;
      6. Possuir calha de tomadas 2P+T com, no mínimo, 03 (três) pontos e No- break gerenciado, com entrada de alimentação entre 85 e 265 VAe, e tensão de saída de, no mínimo, 24 voe, com baterias seladas, dimensionado para garantir a operação de conectividade dos pontos remotos por, no mínimo, seis horas sem alimentação de energia (Ae);
      7. Possuir dispositivos de proteção contra surtos: proteção contra sobre corrente, protetor de surto na saída de 24 voe e na entrada de alimentação;
      8. Ser revestida com pintura eletrostática a pó cinza claro (RAL 7032 ou similar).
      9. Fitas e fechos de aço inox para fixação de elementos externos da infraestrutura dos EQUIPAMENTOS OUTDOOR – CISP;
      10. As fitas e os fechos devem ser de Aço 304 ou superior, visando garantir alta resistência à corrosão e intempéries e baixa permeabilidade magnética;
      11. As fitas de Aço devem possuir largura e espessura não inferiores a 1/2" e 0,50mm, sem arestas cortantes, para a fixação dos rádios de transmissão;
      12. As fitas de Aço devem possuir largura e espessura não inferiores a 3/4" e 0,50mm, sem arestas cortantes, para a fixação de shelters e demais insumos;
      13. Os fechos de Aço devem ser do tipo dentado e possuir tensão de ruptura não inferior a 500 Kgf, para a fixação dos rádios de transmissão, e não inferior a 1.200 Kgf para a fixação de shelters e demais insumos;
      14. Os fechos de Aço devem possuir dimensões tais que permitam a sua perfeita aplicação em conjunto com as fitas de aço, especificadas neste Termo de Referência.
  16. Sistemas de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDAs:
      1. Garantir a proteção de toda a estrutura, em cada ponto de conectividade contra os efeitos das descargas atmosféricas;
      2. Ser composto, conforme preceitua a NBR 5419/2001, por um sistema externo (subsistemas de captores, condutores de descida e de aterramento) e um sistema interno de proteção (dispositivo de proteção contra surtos) a ser instalado no shelter;
      3. O aterramento da estrutura (poste) deverá ser instalado independente da alimentação, sendo implementado com hastes, permitindo a dispersão dos efeitos de uma descarga, conduzindo-a para o solo. As hastes deverão ser interligadas por um cabo de cobre ou aço galvanizado, presas por conectores de pressão específicos para esta aplicação. O valor da resistência de aterramento deverá ser de 5 a 10 Ohms; As novas instalações deverão seguir os padrões descritos neste item.
      4. O aterramento dos equipamentos deverá ser diferente da malha de aterramento do sistema de para-raios;
      5. O sistema de para-raios deve ser do tipo Franklin: a ponta, de aço inoxidável ou cobre e o mastro (haste), constituído de um tubo de cobre de 2m de comprimento e 1 1/2" de diâmetro. O isolador deve ser de porcelana vitrificada, vidro temperado ou polipropileno para nível de tensão de 10 KV. O condutor de descida deve ser contínuo e a cordoalha deve ser de aço ou cobre com 7 fios duplamente galvanizados, com diâmetro nominal de 7,94mm, seção nominal de 50mm2. O condutor de descida deve ser conectado aos três eletrodos de aterramento. O valor da resistência de aterramento deverá ser de 5 a 10 Ohms. Os eletrodos de aterramento devem ser em material de cobre ou aço galvanizado a quente, com bitola de 5/8" (16mm) x 3,000m - seção= 200m.
  17. No aterramento, não devem surgir diferenças de potencial:
      1. Entre equipamentos ou partes de um mesmo equipamento;
      2. No solo, que causem tensões de passo, perigosas às pessoas;
      3. Entre as partes metálicas e o solo, que causem tensões de toque ou descargas elétricas às pessoas.

1. DISPONIBILIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE REDE
   1. Os Serviços de Rede do SISTEMA DE MONITORAMENTO DO CENTRO INTEGRADO DE SEGURANÇA PÚBLICA (CISP) tem como escopo a disponibilização de serviço de transmissão de dados para encaminhar as transações de operacionalização do Sistema e as informações capturadas, originalmente, nos pontos remotos, a partir do ponto de presença da CONTRATADA (concentrador de um ou mais links de dados oriundos dos pontos remotos, pontos base e ponto móvel), até a Central de Monitoramento, localizada no Ponto Concentrador (CISP).
   2. A disponibilização dos serviços de transmissão de dados para encaminhar as transações de operacionalização do Sistema e das imagens para as estações de monitoramento e para o armazenamento em "storages" e “nuvem”, localizados no Ponto Concentrador (CISP), deve obedecer a requisitos de banda que estão relacionados a seguir:
      1. A Central de Monitoramento do Ponto Concentrador (CISP) deve estar conectada, no mínimo, a cada ponto base através de um link de dados de 50Mbps, os pontos remotos por links de 10Mbps, conforme especificado no T.R., e o ponto móvel por 50Mbps.
      2. A Central de Monitoramento deve estar conectada a um conjunto de pontos de presença (pontos de repetição) da CONTRATADA, concentradores de um ou mais links de dados oriundos dos pontos remotos, que constituem a planta dos ativos instalados na sua área de responsabilidade de monitoramento. Esta conexão será estabelecida através de um link de dados, entre cada ponto de repetição e ao Ponto Concentrador localizado no Cisp, cuja capacidade de transmissão irá variar em função da quantidade de pontos remotos que cada ponto de presença concentrador contemplar.
      3. Para o cálculo da capacidade de transmissão necessária entre cada ponto de presença da CONTRATADA e o Ponto Concentrador, deverão ser considerados os parâmetros estabelecidos neste Termo de Referência para "setar" (configurar) cada ponto remoto, ainda, a quantidade destes equipamentos conectados ao ponto de presença concentrador, garantindo banda suficiente para a transmissão de todos os dados e imagens, simultaneamente, sem concorrência entre os links.
      4. A disponibilização dos serviços de transmissão de dados e imagens deve garantir banda suficiente para atender a demanda de gerenciamento, operação e captura de dados, obedecidas as configurações estabelecidas para todos os ativos dos pontos remotos, determinados neste Termo de Referência, assegurando, desta forma, a perfeita integração dos serviços de rede do SISTEMA DE MONITORAMENTO com a infraestrutura dos EQUIPAMENTOS OUTDOOR - CISP, descrito neste Termo de Referência. O dimensionamento e configurações aplicadas ao serviço disponibilizado deve assegurar a performance esperada para o sistema, especialmente em função da quantidade dos pontos remotos que cada ponto de presença concentrador contemplar, os quais devem permitir banda suficiente para a transmissão de dados sem concorrência entre os links.
      5. As velocidades mínimas determinadas neste termo de referência estão condicionadas às exigências das soluções tecnológicas do SISTEMA DE CONECTIVIDADE DO MONITORAMENTO DO CENTRO INTEGRADO DE SEGURANÇA PÚBLICA (CISP).
   3. A CONTRATADA deverá prover, em seus pontos de presença, a estrutura essencial para esta repetição de sinais, garantindo, sem ônus adicionais para a CONTRATANTE, as condições mínimas de infraestrutura e conformidade com os padrões técnicos e exigências legais, para seu correto funcionamento, tais como:
      1. Aterramento, para-raios e sinalização aeronáutica. A CONTRATADA deverá obedecer a todas as normas da ABNT.
      2. Alimentação elétrica apropriada, regularizada e sistema de contingência por "no-breaks" com capacidade de provimento de alimentação suficiente para manter a rede em operação ininterrupta por, no mínimo, 4 (quatro) horas, no caso de interrupções do fornecimento de energia elétrica.
      3. Projeto básico, homologado ou em processo de homologação pela ANATEL e pelo CREA, da infraestrutura instalada (torres, cavaletes, abrigos, dentre outros). E, ainda, quando for necessário, o devido processo de impacto e legalização ambiental (EIA/RIMA).
      4. O SERVIÇO COMPLEMENTAR DE INTERCONEXÃO DO SISTEMA será constituído de uma rede IP Multisserviços, utilizando a tecnologia MPLS, permitindo a implantação de camadas de serviços sobre o Backbone MPLS, e abrangendo a totalidade do Município de Niterói.
   4. O principal serviço a ser disponibilizado é o VPN-MPLS com QoS (qualidade de serviço), que viabiliza a construção de uma rede (ou redes) segura e convergente, com requisitos de desempenho diferentes, concentrando dados e imagens sobre uma única plataforma de rede, baseados nas RFC 4364 e RFC 2474 e deve contemplar as seguintes características:
      1. Suportar à criação de VPN distintas e isoladas, por Centrais de Monitoramento, contemplando seus respectivos pontos de monitoramento, de acordo com a RFC 4364.
      2. Implementar QoS com suporte a pelo menos cinco classes de serviços, seguindo os padrões das RFC 2474.
      3. Deverá manter garantia de banda para todas as imagens.
      4. Possuir mecanismos de Gestão de Segurança (diferentes níveis de acesso, usuário *I* senha de autenticação).
      5. Garantir níveis de segurança às comunicações trafegadas na rede proposta.
      6. Todos os equipamentos sujeitos ao contato com o público deverão ser particularmente protegidos contra choques, desgastes e tentativas de vandalismo.
      7. Os ativos da rede devem ser fixados com dispositivos especiais, de forma a torná-los imunes a vibrações e variações de temperatura e umidade, decorrentes da atuação da natureza (vento, chuva e calor), conforme sua especificidade.
   5. Para toda a solução apresentada para o Serviço de Rede do SISTEMA DE MONITORAMENTO - CISP é vedada a utilização de circuitos Internet e meios de acessos baseados em tecnologia ADSL.
   6. A disponibilização do Serviço de Rede do SISTEMA DE MONITORAMENTO - CISP deve contemplar, ainda, um Gerenciamento Proativo, composto por módulos de gerência de falhas, desempenho, inventário, SLA (Service Level Agreement) e configuração dos roteadores, integrado a um portal via web, disponível 24h por dia, 07 dias por semana. Este portal deverá agregar, também, as funções de acompanhamento de "trouble-ticket" e das métricas de disponibilidade da rede.
   7. A CONTRATADA deverá manter uma infraestrutura própria de gerenciamento de redes e serviços com capacidade para gerenciamento de todos os circuitos, com funcionários próprios, que deverá abranger todos os roteadores, circuitos e serviços da rede e essas informações devem ser compartilhadas com a CONTRATANTE para gerenciamento e controle.
   8. A CONTRATADA será responsável por fornecer, dimensionar e configurar os equipamentos, sistemas e ferramentas necessárias para o provimento da solução de gerência.
   9. A Gerência de Rede e Serviços deverá atuar de forma proativa, antecipando- se aos problemas na rede e garantindo a qualidade do serviço, realizando abertura, acompanhamento e fechamento dos chamados técnicos.
   10. A Gerência deverá operar 24 horas por dia, 07 dias por semana, todos os dias do ano.
   11. A Contratada deverá disponibilizar as informações sobre a Gerência da Rede e Serviços, através da Internet ou da própria Intranet, com consulta on-line ao portal de serviços da Gerência.
   12. A CONTRATADA deverá disponibilizar um número de serviço, do tipo "0800" ou “0400” onde os atendentes da Gerência, responsáveis pela abertura e encerramento dos chamados, deverão ter conhecimento da infraestrutura da rede do CISP e conhecimento técnico para interagir e informar qualquer ocorrência na rede de forma detalhada pelo telefone, gerando posteriormente os devidos relatórios da ocorrência.
   13. A Contratada deverá disponibilizar os seguintes itens de gerenciamento de tráfego da rede:
       1. Indicadores de qualidade da rede quanto a falhas (mensal).
       2. Total de incidências, com as respectivas causas, tempo de parada e descrição das anormalidades.
       3. Estatística com os maiores responsáveis pelas anormalidades.
       4. Disponibilidade mensal do circuito.
       5. Indicadores de desempenho:
          1. Latência por circuito (tempo de resposta);
          2. Taxa de erro;
          3. Utilização de banda, avaliando o tráfego (bits*I*pacotes) do circuito em relação à banda contratada;
          4. Descarte de pacotes, quadros e células;
          5. Recursos dos roteadores;
          6. Disponibilidade Técnica.
   14. O Serviço de Rede do SISTEMA DE MONITORAMENTO - CISP deve contemplar a disponibilização de roteadores, com as características específicas, tendo a sua necessidade de integração simultânea entre o SISTEMA DE MONITORAMENTO - CISP e a infraestrutura de dados da CONTRATANTE:
       1. Serem disponibilizados completamente operacionais, e com todos os componentes, módulos e acessórios necessários ao seu funcionamento, atendendo a todos os requisitos exigidos neste TR.
       2. Utilizar sempre a versão do sistema operacional mais atual que esteja disponível no Brasil, a partir da data de publicação do edital, e que suporte todas as características especificadas. Deverão, também, estar sempre atualizados, com todas as correções de segurança e melhorias ("patches" e "releases") do sistema operacional dos equipamentos de rede da contratada.
       3. As atualizações serão feitas sempre com acompanhamento de um representante da equipe técnica do CISP e sem ônus adicionais para o mesmo.
       4. Caso sejam identificados problemas no sistema operacional ou no hardware de qualquer roteador que afetem a segurança ou o funcionamento do equipamento, ainda que necessite de alteração no hardware, a CONTRATADA deverá fazer a devida atualização ou mesmo substituir o equipamento por outro similar (com as mesmas características ou superior) que garanta os padrões do serviço estabelecidos.
       5. Nos locais em que estiverem previstos um switch de nível 3 como parte da solução do sistema, o roteador deverá ser conectado diretamente às portas desse switch, sendo de sua responsabilidade fornecer todo o insumo necessário para essas conexões.
       6. A definição da estrutura de VLANs a serem criadas/configuradas nos switches nível 3, para cada site, será entregue configurada, após acordo entre as partes.
       7. O roteador a ser instalado no Ponto Concentrador deverá possuir, no mínimo, 02 (duas) interfaces LAN GETH óptica, instaladas, expansível até 4 x GETH.
       8. O roteador a ser instalado no Ponto Concentrador deverá garantir um desempenho de roteamento (capacidade de processamento) de 4,4 milhões de pps ou superior.
       9. Todos os roteadores deverão possuir capacidade de geração de logs e possibilitar configuração remota segura.
       10. Deverão suportar o padrão IEEE 802.1 Q VLAN trunking.
       11. Deverão utilizar S.O. compatível com a implementação de protocolo de roteamento estático (RIP v1 e v2) e dinâmico (OSPF ou BGP).
       12. Cada roteador deverá suportar todo tráfego com a banda completamente ocupada sem exceder 70% de utilização de CPU e memória.
       13. Todos os equipamentos deverão suportar o respectivo tráfego da banda completamente ocupada, sem degradação do desempenho e do QoS.
       14. Deverão possuir suporte à aplicação de QoS (Quality of Service) para tráfegos de dados, voz e imagem, de forma a garantir prioridade na transmissão de dados de determinadas aplicações, classificação de tráfego de acordo com diversos critérios (interface, IP origem/destino, portas TCP/UDP, MAC e serviço) em cada interface física e lógica (sub-interfaces) e suportar serviços de:
           1. Gerenciamento de filas com base em classes de tráfego.
           2. Escalonamento de filas que permitam a reserva de largura de banda mínima para cada fila. Deverá ser suportado um valor mínimo de 08 (oito) filas.
           3. Suportar mecanismo para descarte preventivo de pacotes (Ex.: WRED ou equivalente).
           4. Suportar mecanismos de escalonamento de filas (Ex.: WFQ, WRR ou equivalente).
           5. Deverão prover suporte completo às MIBs para QoS, que permitam a monitoração de parâmetros de desempenho por classes de serviço.
           6. Todos os roteadores deverão suportar o uso de NAT (tradução de endereços), conforme RFC 1631.
           7. Deverão suportar a implementação de listas de acesso (ACLs - Access Control Lists), em qualquer interface lógica, nas direções de entrada e saída, simultaneamente, permitindo acessos controlados por filtros de pacotes, por protocolo, por endereço IP de origem e de destino e/ou porta de UDP/TCP de origem e de destino, a serem definidas pela CONTRATANTE após a assinatura do contrato.
           8. Deverão suportar gerenciamento: RFC 1213 (MIB-11), RFC1155 (SMI-TCP/IP), RFC1157 (SNMP). Suportar o protocolo SNMP, compatível com versões v2c e v3, com suporte à MIB-11 e RMON.
           9. Implementar cliente NTP (Network Time Protocol), conforme RFC 1305 ou SNTP (Simple Network Time Protocol), conforme RFC 2030.
           10. A CONTRATADA deverá informar, em sua proposta, o nome do fabricante e os modelos dos roteadores que serão utilizados.
           11. A desconformidade de qualquer roteador com algum requisito exigido neste documento implicará na necessidade de substituição do equipamento por outro mais adequado, sem ônus para a CONTRATANTE.
   15. Todos os roteadores deverão atender também aos seguintes requisitos adicionais:
       1. Possuir, pelo menos, a quantidade mínima necessária de memória que atenda a todas as funcionalidades exigidas nesta especificação, em conformidade com as recomendações do fabricante.
       2. Disponibilizar, no mínimo, dois níveis de senha de acesso, sendo um (com acesso apenas para leitura), utilizado pelo CALLCENTER da CONTRATADA. O outro acesso de administrador com permissão total à configuração do equipamento e a comandos que alterem seu funcionamento.
       3. Possuir hora ajustada com o relógio do ON (Observatório Nacional) e sincronizado através do protocolo NTP (RFC 1305) ou SNTP versão 4 (RFC2030).
       4. Permitir a configuração remota através de TELNET e por porta de console ligada a modem.
       5. Implementar VAD (Voice Activity Detection) e possuir os recursos necessários para implementação dos protocolos RTP/RTCP e RTP header compression em conformidade com a RFC 2508.
       6. Suportar servidor DHCP de acordo com a RFC 2131 (Dynamic Host Configuration Protocol) permitindo a atribuição de endereços IP a estações a partir do roteador.
       7. Suportar "BOOTP relay agents" de acordo com a RFC 2131 (Dynamic Host Configuration Protocol) permitindo a atribuição de endereços IP a estações localizadas na rede local a partir de um servidor DHCP localizado em uma rede remota.
       8. Suportar RFC791 (Internet Protocol).
       9. Suportar protocolos de roteamento: RFC1583 (OSPF), RFC950 e RFC1878 (Suporte a sub-redes, implementação de CIDR), além de rotas estáticas.
       10. O serviço de rede disponibilizado pela CONTRATADA deverá estar em conformidade com todas as normas regulatórias da ANATEL, tais como: homologações, autorizações, especificações técnicas para o serviço, condições de funcionamento, dentre outras.
       11. A disponibilização do serviço de rede deve contemplar a prestação de serviço de instalação, com fornecimento de todos os materiais e insumos necessários à sua plena ativação.
   16. A CONTRATADA deverá providenciar a documentação ("as built") contendo todas as informações referentes à solução disponibilizada para o Serviço de Rede do SISTEMA DE MONITORAMENTO - CISP: sua interconexão física (elétrica e rede lógica) e configuração lógica (endereçamento IP, VLANs, roteamentos), bem como demais informações necessárias à documentação desta tarefa, em mídia digital e impressa.
   17. A disponibilização do serviço de rede deve, igualmente, contemplar os serviços de manutenção preventiva e corretiva, incluindo todos os seus ativos de rede, acessórios, conectores, e todos os outros componentes, bem como reparos estruturais decorrentes de panes causadas pela solução disponibilizada e/ou pelos processos de instalação e manutenção.
   18. Todos os equipamentos disponibilizados deverão ser instalados obedecendo- se rigorosamente as normas técnicas nacionais pertinentes, e em vigor, da ABNT, ANATEL, INMETRO e CREA, além das especificações de instalação estabelecidas pelo fabricante.
   19. Considerando o Sistema de Rede, as despesas de instalação dos equipamentos, fornecimento de insumos e peças de reposição, assistência técnica, transporte, instalação elétrica, montagem, uso de equipamentos específicos para ajustes, interconexões e aferições, inclusive mão-de-obra especializada durante o prazo de vigência do contrato, serão de responsabilidade da CONTRATADA, sem quaisquer ônus adicionais para a CONTRATANTE.
   20. As manutenções preventivas do sistema de rede deverão obedecer a um cronograma que possibilite a execução de uma visita técnica MENSAL à Central de Monitoramento do Ponto Concentrador (CISP), quando serão providenciadas: limpezas dos equipamentos, aferições da capacidade dos equipamentos de transmissão, verificação de toda a parte elétrica e lógica, verificação de desgastes de componentes e suportes, bem como quaisquer outras intervenções preventivas e corretivas julgadas cabíveis.
   21. O cronograma anual das manutenções preventivas, registrando a previsão de sua execução e relatórios técnicos mensais das manutenções preventivas realizadas, contendo o detalhamento das intervenções efetuadas deverá ser encaminhado ao servidor responsável, presidente da Comissão encarregada da fiscalização do Contrato; o cronograma, no primeiro mês da vigência contratual e os relatórios mensais, até o décimo dia do mês subsequente a sua realização.
   22. As manutenções corretivas ocorrerão mediante abertura de Ordens de Serviço requisitadas pelo técnico de serviço remoto ou pelo servidor responsável, presidente da Comissão encarregada da fiscalização do Contrato. Estas manutenções também ocorrerão sempre que for verificada a sua necessidade pelos técnicos da CONTRATADA, quando da realização dos procedimentos de gestão proativa e manutenção preventiva.
   23. As aberturas de ordens de serviço serão requisitadas através de e-mail ou outro canal oferecido pela CONTRATADA que garanta este procedimento 24 horas por dia, 07 dias por semana.
   24. As manutenções corretivas serão registradas em relatórios técnicos mensais contendo o detalhamento das intervenções efetuadas, que serão encaminhados ao servidor responsável, presidente da comissão encarregada da fiscalização do contrato até o décimo dia do mês subsequente a sua realização.
   25. TAXA DE ENTREGA - Em relação ao Link A CONTRATADA deverá garantir a taxa mínima de entrega para cada ponto, sendo, em caso de descumprimento, aplicadas as penalidades da tabela 3 abaixo constando na fatura mensal do mês subsequente, a penalidade incorrerá sobre o valor individual de cada ponto aferido.

|  |  |
| --- | --- |
| **Taxa de entrega mensal média (%)** | **Penalidade** |
| Abaixo de 99,9 a 99,7 | 2,5% |
| Abaixo de 99,7 a 99,5 | 5% |
| Abaixo de 99,5 a 99,3 | 8% |
| Abaixo de 99,3 a 99,0 | 16% |
| Abaixo de 99 | 20% |
| Abaixo de 80 | 100% |

TABELA 3

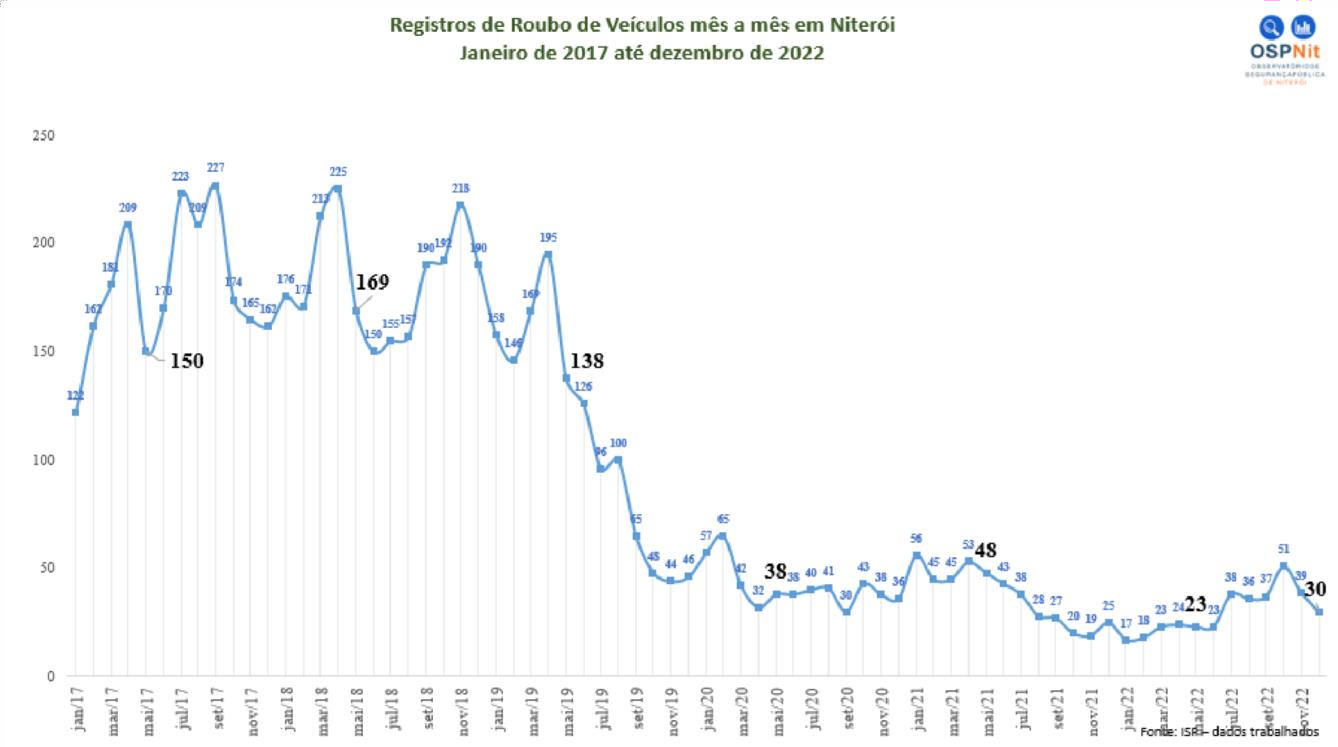
* 1. DISPONIBILIDADE - A disponibilidade de um serviço é definida como o percentual do tempo em que o serviço ficou em operação. A CONTRATADA deverá garantir a disponibilidade mensal dos serviços contratados nas seguintes proporções para cada tipo de ponto:
     1. PONTO CONCENTRADOR: 99,73% (equivalente ao máximo de 2 horas de interrupção máxima em um mês de 30 dias);
     2. PONTO BASE: 99,46% (equivalente ao máximo de 4 horas de interrupção máxima em um mês de 30 dias);
     3. PONTO REMOTO: 98,38% (equivalente ao máximo de 12 horas de interrupção máxima em um mês de 30 dias);
     4. Em caso de descumprimento serão aplicadas as penalidades da tabela 4, abaixo na fatura mensal subsequente, a penalidade incorrerá sobre o valor individual de cada ponto aferido.

|  |  |
| --- | --- |
| **Diferença entre a disponibilidade acordada e a efetivamente medida (%)** | **Penalidade** |
| Acima de 0,2 até 0,7 | 2,5% |
| Acima de 0,7 até 1,2 | 5% |
| Acima de 1,2 até 2,4 | 8% |
| Acima de 2,4 até 5 | 20% |
| Acima de 5 | 100% |

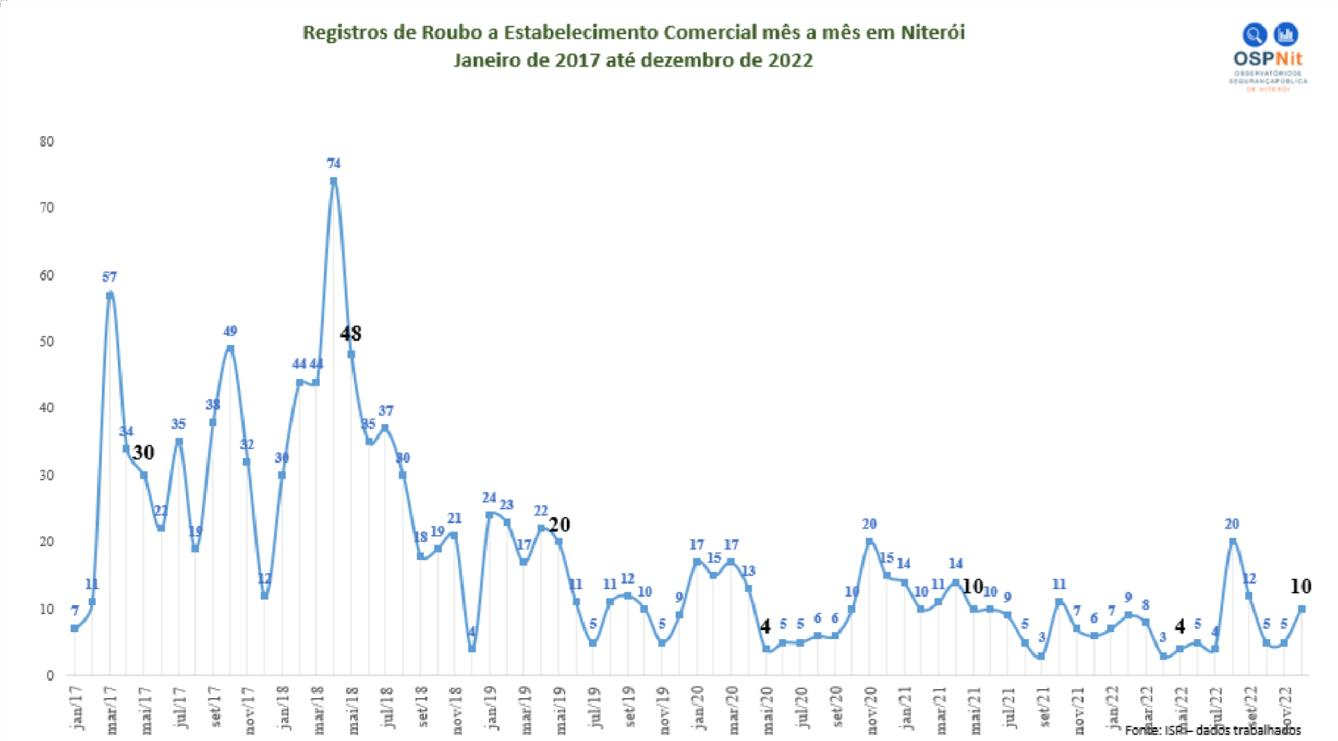
TABELA 4

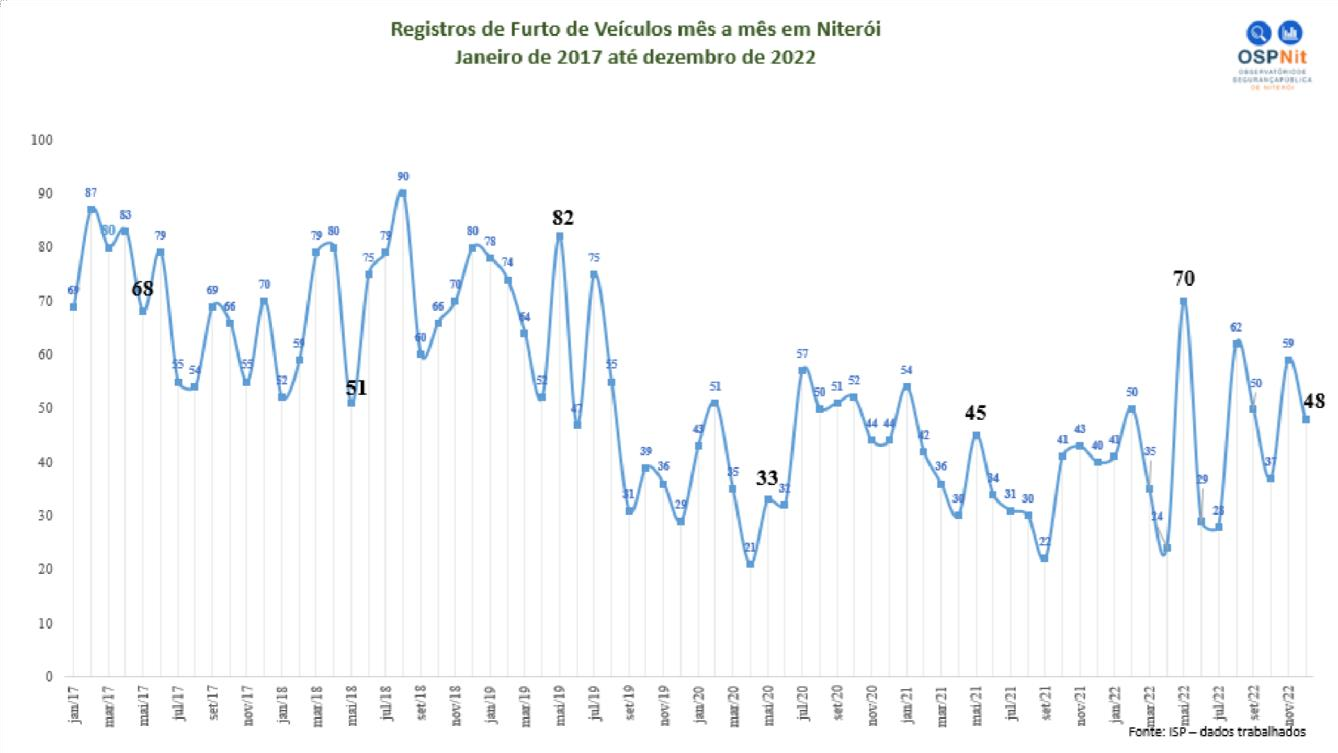
* 1. LATÊNCIA - A contratada deverá garantir a latência média máxima de 10ms entre o ponto concentrador e cada ponto remoto, base, móvel, e sofrerá a penalidade de 5% (cinco por cento) para cada 10ms além da latência média máxima na fatura mensal subsequente.
  2. A taxa de entrega se refere ao percentual de entrega do Link, sendo considerado a Tabela 3. A disponibilidade se refere ao tempo que o dispositivo fique online ou offline conforme tabela 4.

1. REQUISITOS DE HABILITAÇÃO
   1. Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos:
   2. Habilitação jurídica
   3. **Pessoa física**: cédula de identidade (RG) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional;
   4. **Empresário individual**: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;
   5. **Microempreendedor Individual** - MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor>;
   6. **Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI**: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;
   7. **Sociedade empresária estrangeira**: portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME n.º 77, de 18 de março de 2020.
   8. **Sociedade simples**: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;
   9. **Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária**: inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz.
   10. **Sociedade cooperativa**: ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, além do registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 16 de dezembro 1971.
   11. Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.
   12. **Habilitação fiscal, social e trabalhista**
   13. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;
   14. 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 nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.
   15. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);
   16. 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 nº 5.452, de 1º de maio de 1943;
   17. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Estadual relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;
   18. Prova de regularidade com a Fazenda Estadual do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;
   19. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos Estadual relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.
   20. O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

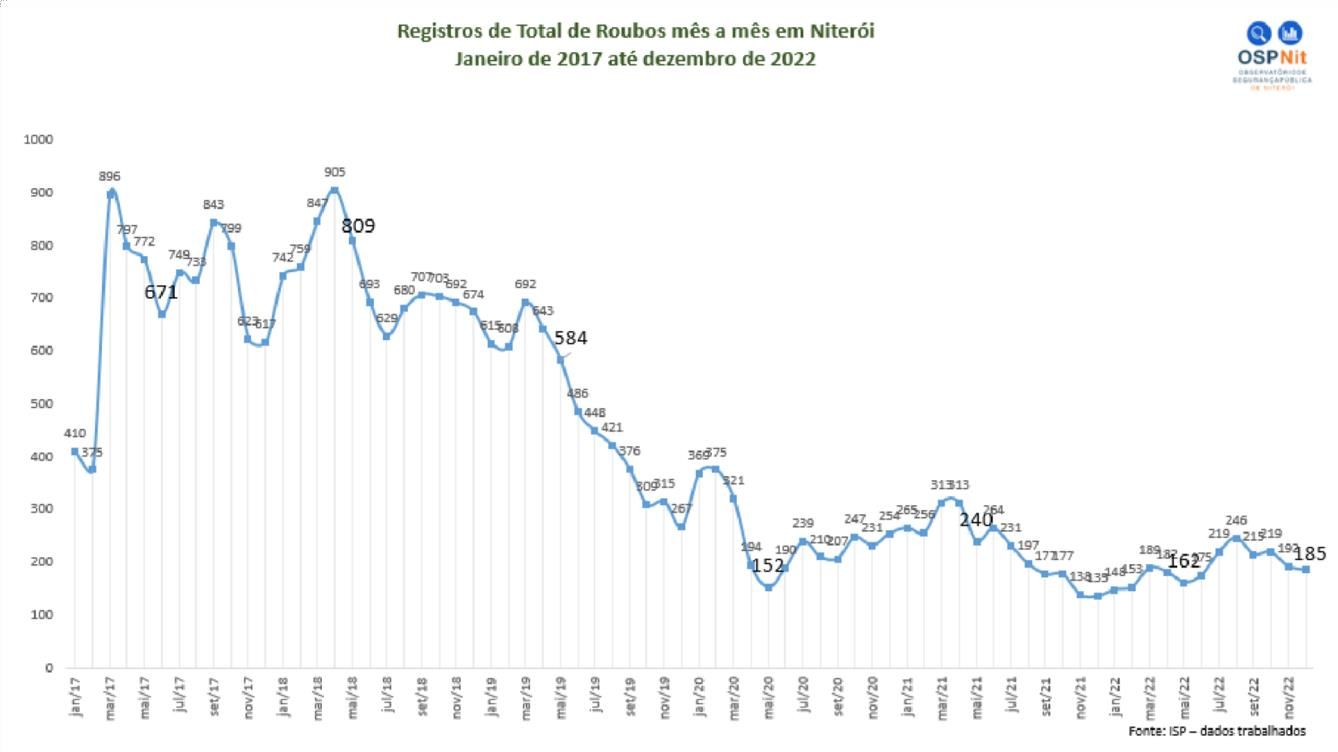
1. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO
   1. Consiste na referência aos estudos técnicos preliminares correspondentes ou, quando não for possível divulgar esses estudos, no extrato das partes que não contiverem informações sigilosas. (Art. 6°, inciso XXIII, alínea “b” da LF 14.133/21 e art. 9°, inciso II da IN 81/2022).
   2. A Prefeitura do Município de Niterói, adquiriu em 2015, diversos equipamentos de segurança e implementou o Centro Integrado de Segurança Pública (CISP), contando com diversos equipamentos distribuídos por todo o município de Niterói. Existe, ainda, a necessidade de complementar esta rede conectando pontos de interesse para o município, a fim de compartilhar imagens e dados considerados sensíveis.
   3. Hoje os sistemas de monitoramento de vias públicas por câmeras têm trazido grandes benefícios para a população e para as instituições de segurança pública, estaduais e federais. Com essa aquisição de conectividade visando manter os serviços de monitoramento do CISP - CENTRO INTEGRADO DE SEGURANÇA PÚBLICA melhoraremos quantitativa e qualitativamente o sistema existente, produzindo resultados ainda mais eficazes, e reduzindo a carência de efetivo atual existente no município.
   4. Existem desafios para a segurança pública no âmbito municipal e dentre esses destacam-se a demora na pronta resposta e a falta de efetivo para a operacionalização de seus sistemas. O sistema de videomonitoramento proporciona a redução de ambos. Com isso, pretendemos também reduzir alguns indicadores criminais, principalmente, os referentes ao roubo e ao furto de veículos, a pessoas e a residências. Diagnóstico: A análise dos dados estatísticos alusivos às incidências criminais no município de Niterói (disponibilizados pelo Instituto de Segurança Pública do Rio de Janeiro e OSPnit - Observatório de Segurança Pública Municipal) revela significativo incremento de ocorrências de natureza patrimonial. A comparação entre os períodos de janeiro a dezembro de 2020 e de 2021 descortina as seguintes reduções nas práticas delituosas retratadas: roubo a transeunte (com -289 casos ou -22,99%), roubo de veículo (com -53 casos ou -10,60%), roubo a estabelecimento comercial (com -23 casos ou 17,29%) e roubo de aparelho celular (com -67 casos ou 21,27%).
   5. Importância da proposta: Aquisição de conectividade do CISP visando manter os serviços de monitoramento; reduzir a oportunidade de cometimento de ilícitos penais; fornecer às autoridades de polícia judiciária elementos de justa causa para investigação criminal e dar subsídio ao Ministério Público para a propositura de ações através de peças de informação instruídas por imagens do CISP; proporcionar aos munícipes intervenções mais céleres e eficazes por parte dos órgãos da administração pública diante da observação, em tempo real, de eventos que a requeiram e nas mais diversas áreas de abrangência (assistência social, guarda municipal, polícia, trânsito, etc.). Diante destas propostas, espera-se o impacto positivo em toda a segurança pública e a redução da sensação de impunidade por parte dos munícipes, entre outros benefícios.
   6. Abaixo, os demonstrativos dos indicadores gráficos:

(Figura.01: Roubos de veículos)



(Figura.02: Roubos estabelecimento comercial).

(Figura.03: Registro total de furto de veículos de janeiro de 2017 a dezembro de 2022).



(Figura.04: Série histórica de roubos de veículos de janeiro de 2017 a dezembro 2022).

1. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO
   1. ITEM 1 – SERVIÇOS DE TELECOMUNICAÇÕES
      1. Neste item estão os serviços de conectividade e manutenção dos equipamentos INDOOR e OUTDOOR, e outros serviços correlatos do sistema de videomonitoramento DO CENTRO INTEGRADO DE SEGURANÇA PÚBLICA (CISP).
      2. Vale ressaltar que em caso de impossibilidade de fornecimento de conexão por fibra ótica deverá ser fornecida interconexão via rádio ou 5G que somente será realizado com aprovação da CONTRATANTE e comprovada a impossibilidade de instalação de rede MPLS, para conexão dos pontos, conforme item 1.4.
   2. Fornecimento de Infraestrutura de Rede Link Concentrador 2Gb.
      1. Ponto Concentrador (PC) - Local centralizador da rede do BACKBONE MPLS para onde serão destinadas todas as conexões de pontos base, remotos e móveis. O principal ponto concentrador para este projeto será alocado no CPD (Centro de Processamento de Dados) do Centro Integrado de Segurança Pública (CISP). Os outro ponto concentrador será instalado na Rua Visconde de Sepetiba, 987, Centro (Prefeitura Municipal de Niterói).
      2. O BACKBONE MPLS deverá ser projetado e implantado de tal modo a permitir a interligação de dados do Ponto Concentrador, localizado na cidade de Niterói (Centro Integrado de Segurança Pública), aos pontos base, remotos e ponto móvel, por meio de links MPLS exclusivo, com taxas de transferências mínimas garantidas e estipuladas para a conexão bidirecional entre o Ponto Concentrador e o destino.
      3. A solução do PONTO CONCENTRADOR deverá possuir dupla abordagem de (fibra ótica), permitindo contingenciamento da rota de acesso aos pontos em caso de falha de um determinado meio. Deverá ainda suportar acima de 20%, o tráfego total da rede determinística do BACKBONE MPLS, sendo este, determinado pela soma algébrica das bandas de todos os pontos remotos, base e médios.
      4. Os equipamentos do BACKBONE MPLS fornecidos pela CONTRATADA, a serem instalados no CPD do Centro Integrado de Segurança Pública, deverão atentar para as normas brasileiras de instalação de redes e de infraestrutura elétrica (NBR 14565:2019, NBR 16415:2015 e NBR5410:2004) a cargo da CONTRATADA.
      5. Devido à importância do ponto concentrador para o perfeito funcionamento de toda a rede, este deverá possuir alta disponibilidade, inclusive com mecanismos de redundância que permitam a substituição imediata de um meio de transmissão para outro, mantendo-se desta forma o funcionamento do CISP. Os materiais/peças fornecidos pela CONTRATADA deverão ser obrigatoriamente novos e, quando for o caso, com prazo de garantia do fabricante em vigência. Não será admitido o emprego de materiais/peças de reposição recondicionados e/ou reaproveitados, salvo expresso consentimento da CONTRATANTE ou de sua fiscalização, devidamente formalizado em relatório.
   3. Manutenção de Ponto Concentrador:
      1. O ponto concentrador é peça fundamental de toda rede, pois sua paralisação implica na total interrupção da rede e a manutenção deve ser feita de forma preventiva e/ou reparadora, a fim de evitar interrupções momentâneas ou até paralisações temporárias das atividades da central de monitoramento que atualmente tanto depende destes recursos tecnológicos.
      2. Todos os componentes devem ser manuseados, desmontados ou instalados pela equipe técnica responsável pela manutenção, bem como conectados a equipamentos e submetidos aos testes necessários de conectividade da rede. A contratada será responsável por todos os demais serviços de manutenção pertinente ao equipamento.
   4. Fornecimento de Infraestrutura de Rede Link PB 50 Mbps:
      1. Ponto Base (PB): Locais de Interesse para o compartilhamento de grande volume de dados em tráfego bidirecional, entre estes e o Ponto Concentrador. São definidos com o total de 08 (oito) pontos.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TIPO** | **SITUAÇÃO** | **QUANTIDADE** | **TOTAL** |
| Link PB 50  Mbps | COM ENDEREÇO DEFINIDO | 8 | 8 |

* + 1. Os pontos base são definidos, pela PMN, para interligação da REDE BACKBONE MPLS com órgãos de interesse do MUNICÍPIO DE NITERÓI e o compartilhamento de grande volume de dados, permitindo inclusive a disponibilização de imagens do CISP para os órgãos envolvidos na Segurança Pública, podendo ter um percentual mínimo de 25% (vinte e cinco por cento) fora do Município com taxa de transmissão garantida de download e upload. A instalação e manutenção de cada Ponto Base serão cobradas a partir da efetivação de sua operação, a qual deverá ocorrer no prazo máximo de 60 dias corridos após a solicitação da PMN.
    2. Os Pontos Base deverão permitir o tráfego de dados entre si, possibilitando ao MUNICÍPIO, implementar soluções de BI (*Business Inteligence)* e de Gestão Integrada do Município. A taxa de transmissão mínima garantida será de 50Mbps para download e 50Mbps de upload.
    3. Os equipamentos de conexão deverão ser instalados nos locais a serem designados pela PMN e o fornecimento de cabos, estruturas de fixação e infraestrutura necessária serão fornecidos pela CONTRATADA, seguindo as normas brasileiras de instalação de redes e de infraestrutura elétrica (NBR 14565:2019, NBR 16415:2015 e NBR5410:2004).
  1. Manutenção de Ponto Base (50Mbps):
     1. A manutenção do ponto base de 50Mbps deve ser feita de forma preventiva e/ou reparadora, a fim de evitar interrupções momentâneas ou até paralisações temporárias das atividades do ponto.
     2. Todos os componentes devem ser manuseados, desmontados ou instalados pela equipe técnica responsável pela manutenção, bem como conectados a equipamentos e submetidos aos testes necessários de conectividade da Rede. A contratada será responsável por todos os demais serviços de manutenção pertinente ao equipamento.
  2. Fornecimento e Manutenção de Infraestrutura de Rede Link PR 10 Mbps:
     1. Pontos Remotos (PR) - Locais de Interesse para o município, com a finalidade de conexão de equipamentos de monitoramento, que basicamente se define como ponto de cercamento eletrônico, sendo que a CONTRATADA deverá fornecer conectividade para o ponto. Para o projeto, a CONTRATADA deverá prover a conexão de 8 (oito) pontos remotos de 10mbps.
     2. Fornecimento de link de PR10 mbps para pórtico, serão 8 (oito) links específicos de 10 mbps, para conectividade de dispositivos dos pórticos.
     3. A manutenção do ponto base de 10Mbps deve ser feita de forma preventiva e/ou reparadora, a fim de evitar interrupções momentâneas ou até paralisações temporárias das atividades do ponto.
     4. Todos os componentes devem ser manuseados, desmontados ou instalados pela equipe técnica responsável pela manutenção, bem como conectados a equipamentos e submetidos aos testes necessários de conectividade da Rede. A contratada será responsável por todos os demais serviços de manutenção pertinente ao equipamento.
  3. Fornecimento e Manutenção de Rede Link PR 10 Mbps:
     1. Pontos Remotos (PR) - Locais de Interesse para o município, com a finalidade de conexão de equipamentos de monitoramento.
     2. A CONTRATADA deverá prever a conexão e manutenção de conectividade para 92 (noventa e dois) dispositivos (câmera fixa e móvel), esses pontos remotos a serem distribuídos dentro da área geográfica do município de Niterói, com taxa de transmissão garantida de download e upload. A instalação e manutenção de cada Ponto Remoto de 10Mbps serão cobradas a partir da efetivação de sua operação, a qual deverá ocorrer no prazo máximo de 90 dias corridos após a solicitação da PMN.
     3. Equipamentos existentes instalados que fazem parte do parque de câmeras do CISP.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TIPO** | **FABRICANTE** | **MODELO** |
| Câmera Fixa | HIKVISION | DS-DCD4232FWD4 |
| Câmera Móvel | XTS | SD20XDN3MP-WP |

* + 1. Dispositivos a serem instalados com endereços definidos.
    2. O Arquivo de planilha com endereços disponibilizados, contém as localizações aproximadas, sendo que podem ocorrer alterações de coordenadas de, no máximo, 100 (cem) metros, em virtude da infraestrutura encontrada no local.
    3. A manutenção do ponto remoto de 10Mbps deve ser feita de forma preventiva e/ou reparadora, a fim de evitar interrupções momentâneas ou até paralisações temporárias das atividades do ponto.
    4. Todos os componentes devem ser manuseados, desmontados ou instalados pela equipe técnica responsável pela manutenção, bem como conectados a equipamentos e submetidos aos testes necessários de conectividade da Rede. A contratada será responsável por todos os demais serviços de manutenção pertinente ao equipamento.
    5. É importante salientar que é prevista expansão da rede do CISP havendo possibilidade de ser embarcados até 522 (incluindo dispositivos da rede contratada e da rede própria da Prefeitura) dispositivos para monitoramento integral da cidade, ainda nesse sentido esclarece que parte dessa grande rede está em processo de migração para a rede própria da Prefeitura de Niterói.
  1. Ativação de Ponto Móvel
     1. PONTO MÓVEL (PM): Ponto a ser instalado em veículo próprio a ser apresentado pela PMN, para vídeo monitoramento, sendo em número de 01 (um) ponto a ser demandado em regime transitório, em 8 (oito) endereços demonstrado na planilha de endereços. Este ponto será solicitado conforme demanda em grandes eventos da cidade em pontos pré-definidos.
     2. O ponto móvel deverá permitir o tráfego bidirecional entre o ponto móvel e o ponto concentrador em taxa de transmissão garantida de no mínimo 50 Mbps de download e 50 Mbps de upload.
     3. O ponto móvel deverá conectar o veículo de monitoramento ao Ponto Concentrador, podendo utilizar para esta conexão em face das características e viabilidade técnica do local, quando disponível, qualquer ponto remoto, base que estiver próximo ao local de instalação do veículo.
     4. A instalação do Ponto Móvel deverá ser solicitada pela PMN com no mínimo 5 (cinco) dias de antecedência ao evento. Sendo que o Ponto deve ficar ativo somente no período solicitado pela PMN e será conectado no roteador instalado no rack do ônibus.
     5. O ponto remoto conta com um veículo que pode ser alocado em 8 (oito) endereços pré-definidos dentro da Cidade, o esse ponto deverá ficar ativo apenas no período solicitado pela PMN, ou seja, do início ao término do evento.
  2. Instalação, Remanejamento de Link e Dispositivos:
     1. Após a instalação, a CONTRATADA deverá prever em sua proposta até (50) cinquenta remanejamentos de pontos remotos durante a vigência do contrato, sendo o valor cobrado por cada ponto remanejado, sob demanda da PMN. O prazo para remanejamento do ponto remoto será de (30) trinta dias corridos após a solicitação da PMN. Cabe ressaltar que todos os pontos remanejados serão dentro no Município de Niterói e serão definidos conforme necessidade.
     2. Para adequar a infraestrutura dos EQUIPAMENTOS OUTDOOR - CISP, a CONTRATADA deverá, obrigatoriamente em locais que já existam link da CONTRATADA, realocar e utilizar os equipamentos de propriedade da CONTRATANTE, otimizando sua aplicação, obedecidas as especificações definidas neste Termo de Referência.
  3. SUPORTE ASSISTIDO
     1. SUPORTE ASSISTIDO: Trata-se do monitoramento proativo 24 horas por dia, 07 dias por semana de todos os links/sistemas através de suporte pela central da CONTRATADA, com abertura de chamados e controle sistêmico, disponível em ferramenta apropriada para monitoramento de rede apresentando no mínimo as seguintes informações: número total de dispositivos, número de dispositivos on- line, número de dispositivos offline, disponibilidade dos serviços (SLA), status de atendimento dos chamados fora do prazo e dentro do prazo, históricos dos chamados ou abertos ou fechados, mapa de georreferenciamento dos dispositivos.
     2. A CONTRATADA deve igualmente contemplar, nos serviços de manutenção preventiva e corretiva, reparos estruturais decorrentes da instalação, manutenção e operacionalização da infraestrutura dos EQUIPAMENTOS OUTDOOR - CISP.
     3. Todos os equipamentos, materiais e serviços deverão ser fornecidos e executados de acordo com as normas técnicas nacionais pertinentes e em vigor da ABNT, ANATEL, INMETRO, CREA, dentre outras.
     4. Todos os equipamentos sujeitos ao contato com o público deverão ser particularmente protegidos contra choques, desgastes e tentativas de vandalismo.
     5. Os ativos da rede devem ser fixados com dispositivos especiais, de forma a torná-los imunes a vibrações e variações de temperatura e umidade, decorrentes da atuação da natureza (vento, chuva e calor), conforme sua especificidade.
     6. A CONTRATADA deverá providenciar a documentação ("as built") contendo todas as informações referentes à implantação da infraestrutura dos EQUIPAMENTOS DO CISP, sua interconexão física (elétrica e rede lógica), configuração lógica (endereçamento IP, VLANs, roteamentos) e demais informações necessárias à documentação desta tarefa, para cada local onde tenha sido instalada, em formato digital ou impressa.
     7. As despesas de instalação dos equipamentos destinados a rede de fibra ótica, fornecimento de suprimentos e peças de reposição, assistência técnica, transporte, montagem, inclusive mão-de-obra especializada, durante o prazo de vigência do contrato, não gerarão quaisquer ônus adicionais para a CONTRATANTE.
     8. As manutenções preventivas deverão obedecer a um cronograma que possibilite a execução de visita técnica TRIMESTRAL a cada local onde tenha sido instalada a infraestrutura dos EQUIPAMENTOS OUTDOOR - CISP, sendo realizadas intervenções preventivas e corretivas julgadas cabíveis.
     9. O cronograma anual das manutenções preventivas, registrando a previsão de sua execução e relatórios técnicos mensais das manutenções preventivas realizadas, contendo o detalhamento das intervenções efetuadas, deverá ser encaminhado ao servidor responsável ou ao presidente da Comissão encarregada da fiscalização do Contrato. O cronograma deverá ser entregue no primeiro mês da vigência contratual, e os relatórios mensais, até o décimo dia do mês subsequente a sua realização.
     10. As manutenções corretivas ocorrerão mediante abertura de Ordens de Serviço requisitadas pelo técnico de suporte remoto de serviço ou pelo servidor responsável, presidente da Comissão encarregada da fiscalização do Contrato. Estas manutenções também ocorrerão sempre que for verificada a sua necessidade pelos técnicos da CONTRATADA, quando da realização das manutenções preventivas.
     11. As aberturas de Ordens de Serviço serão requisitadas através de email ou outro canal oferecido pela CONTRATADA que garanta este procedimento 24 horas por dia, 07 dias por semana.
     12. O prazo máximo para conclusão de eventuais reparos e substituições de todo e qualquer equipamento que apresente desempenho inadequado na infraestrutura dos EQUIPAMENTOS OUTDOOR - CISP obedecerá à tabela abaixo, contado a partir do envio formal da requisição:

|  |  |
| --- | --- |
| **Tipo de Serviço** | **Prazo** |
| Reparo (no local) sem necessidade de retirada do |  |
| equipamento | 8 horas |
| Reparo com retirada do equipamento ou | 24 horas |
| substituição de equipamento |

* + 1. As manutenções corretivas serão registradas em relatórios técnicos mensais, contendo o detalhamento das intervenções efetuadas, que serão encaminhados ao servidor responsável, presidente da Comissão encarregada da fiscalização do Contrato até o décimo dia do mês subsequente a sua realização.

1. ITEM 2 – SERVIÇO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO
   1. Este item consiste na manutenção dos servidores e storages, manutenção e configuração dos switchs, nobreak e roteadores do CPD, manutenção da sala de monitoramento, suporte e manutenção de sistema de vídeo monitoramento, manutenção dos dispositivos de ponto remoto, remanejamento dos dispositivos, substituição de câmeras, ou seja, limpeza, configuração, troca de componentes, reparo de componentes entre outros serviços necessários para o bom funcionamento e para a durabilidade dos equipamentos, de forma que sustente o funcionamento do CISP 24 horas por dia e sete dias por semana.
   2. Manutenção dos Servidores e Storages:
      1. MANUTENÇÃO DOS SERVIDORES E STORAGE: o CISP conta com servidores e storages modelo Dell para manter o funcionamento de toda tecnologia existente, contando com os seguintes modelos e quantidades:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Descrição dos equipamentos** | **Local** | **Quantidade** |
| Servidor Dell Power Edge R430 | CPD | 10 |
| Servidor Dell Power Edge R530 | CPD | 01 |
| Servidor Dell Power Edge R630 | CPD | 06 |
| Storage Equalogic PS4210 | CPD | 01 |
| Storage Equalogic PS6510 | CPD | 01 |

* + 1. A manutenção dos servidores visa primordialmente manter a disponibilidade dos serviços. As manutenções preventivas são indispensáveis para mitigar riscos de eventuais interrupções do sistema. As citadas manutenções (preventivas), devem, impreterivelmente, ocorrer a cada 03 (três) meses para que os servidores e storages continuem fornecendo seu desempenho ideal às condições de operacionalidade do CISP. Vale ressaltar que o CISP está em processo de atualização da sua arquitetura de servidores e storages. A CONTRATADA deverá prover a manutenção da arquitetura existente ou de uma nova arquitetura.
    2. A manutenção preventiva e corretiva consiste em limpar e trocar ventoinhas, verificar a integridade dos cabos ligados aos dispositivos, realizar a limpeza física interna e externa dos dispositivos, atualizar firmware e BIOS se necessário e autorizado pela contratante, substituir componentes dos dispositivos quando necessário, reparar componentes dos dispositivos quando necessário, realizar a manutenção e gerenciamento do volume de dados do storage.
    3. As manutenções corretivas serão registradas em relatórios técnicos mensais, contendo o detalhamento das intervenções efetuadas, que serão encaminhados ao servidor responsável, presidente da Comissão encarregada da fiscalização do Contrato até o décimo dia do mês subsequente a sua realização. Caso o equipamento não possua reparo, a CONTRATADA deverá apresentar parecer técnico juntamente com o laudo da assistência técnica autorizada, devidamente justificados e deverão atestar a impossibilidade de reparo do equipamento, que deverá ser devolvido ao CONTRATANTE para exame e ateste de inservibilidade.
    4. O prazo máximo para conclusão de eventuais reparos e substituições de todo e qualquer equipamento que apresente desempenho inadequado na infraestrutura dos EQUIPAMENTOS INDOOR – CISP obedecerá tabela abaixo, contado a partir do envio formal da requisição:

|  |  |
| --- | --- |
| **Tipo de Serviço** | **Prazo** |
| Reparo com assistência remota | 2 horas úteis |
| Reparo presencial | 4 horas úteis |
| Reparo com retirada do equipamento ou substituição de |  |
| equipamento, com fornecimento do mesmo pela CONTRATANTE | 24 horas úteis |

* 1. Manutenção e Configuração dos Switch, Roteadores e Nobreak do CPD:
     1. O CISP conta com switch, nobreak, roteadores e firewall para manter o funcionamento de toda tecnologia existente, com os seguintes modelos e quantidade:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Descrição dos equipamentos** | **Local** | **Quantidade** |
| Swith N3048 Dell | CPD | 6 |
| Mikrotik routerboard 1100 x2ah | CPD | 1 |
| Nobreak SMS uSinus Triad SR10000S  (bateria 9Ah/ 240V) | CPD | 3 |

* + 1. A CONTRATADA deverá ser responsável por todas as configurações e integrações de rede entre o CISP e os demais órgãos.
    2. As manutenções dos switches, nobreak, roteadores e firewall ser deverão preventivas e corretivas, sendo que as preventivas devem ocorrer impreterivelmente a cada 03 (três) meses, visando minimizar riscos de eventuais panes de software e de hardware. Ressalta-se que TODAS CONFIGURAÇÕES dos switches, roteadores e firewall serão de responsabilidade da CONTRATADA e a mesma não terá responsabilidade na troca de peças e componentes, com exceção das baterias dos nobreaks alocados no CPD.
    3. A manutenção preventiva e corretiva consiste na limpeza física dos equipamentos, na verificação da integridade dos cabos e conexões, atualização do firmware quando autorizado pelo contratante, manutenção e gerenciamento do firewall (mikrotik) observando a manutenção e operação das regras de filtro de pacotes para tráfego de entrada e saída; manutenção e operação de demais serviços como, VPN, DNS, DHCP, QoS, controle de banda, roteamentos dinâmicos e estáticos, redirecionamento de acesso ao sistema de videomonitoramento, entre outros serviços necessários para o perfeito funcionamento destes equipamentos.
    4. As manutenções corretivas serão registradas em relatórios técnicos mensais, contendo o detalhamento das intervenções efetuadas, que serão encaminhados ao servidor responsável, presidente da Comissão encarregada da fiscalização do Contrato até o décimo dia do mês subsequente a sua realização.
    5. O prazo máximo para conclusão de eventuais reparos e substituições de todo e qualquer equipamento que apresente desempenho inadequado na infraestrutura dos EQUIPAMENTOS INDOOR - CISP obedecerá à tabela abaixo, contado a partir do envio formal da requisição:

|  |  |
| --- | --- |
| **Tipo de Serviço** | **Prazo** |
| Reparo com assistência remota | 2 horas úteis |
| Reparo presencial | 4 horas úteis |
| Reparo com retirada do equipamento ou substituição de equipamento, com fornecimento do mesmo pela  CONTRATANTE | 24 horas úteis |

* 1. Manutenção da Sala de Monitoramento.
     1. Consiste na manutenção preventiva e corretiva dos 13 (treze) desktops, do videowall e periféricos, ressaltando que a CONTRATADA não terá responsabilidade no fornecimento de peças e componentes.
     2. A Manutenção Preventiva deverá ocorrer, impreterivelmente, a cada 03 (três meses). Já, as Manutenções Corretivas deverão ocorrer mediante aberturas de chamados da contratante.
     3. A manutenção preventiva diz respeito à limpeza física externa e interna, atualização de firmware, atualização de softwares básicos, utilitários e aplicativos. A Manutenção corretiva diz respeito a avaliação e troca de periféricos, dispositivos de memória e processamento, fontes e correção de bugs e troca ou correção de todo e qualquer componente que seja necessário para o bom funcionamento dos dispositivos.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Descrição dos equipamentos** | **Local** | **Quantidade** |
| Desktop Dell Precision Tower 5810 com três monitores Dell C2423H. | Sala de Monitoramento | 13 |
| Desktop GERENCIADOR GRÁFICO (VIDEOWALL) 16 SAÍDAS (INTEL XEON E3) | Sala de Monitoramento/CPD | 1 |

* + 1. A manutenção consiste em realizar a troca dos periféricos defeituosos quando não possível realizar o reparo, realizar o reparo dos periféricos, realizar a limpeza interna e externa dos desktops, mouses, teclados, telas e videowall, verificar a integridade dos cabos e conexões, manutenção e gerenciamento do sistema operacional (Windows) dos computadores.
    2. As manutenções corretivas serão registradas em relatórios técnicos mensais, contendo o detalhamento das intervenções efetuadas, que serão encaminhados ao servidor responsável, presidente da Comissão encarregada da fiscalização do Contrato até o décimo dia do mês subsequente a sua realização. Caso o equipamento não possua reparo, a CONTRATADA deverá apresentar parecer técnico juntamente com o laudo da assistência técnica autorizada, devidamente justificados e deverão atestar a impossibilidade de reparo do equipamento, que deverá ser devolvido ao CONTRATANTE para exame e ateste de inservibilidade.
    3. O prazo máximo para conclusão de eventuais reparos e substituições de todo e qualquer equipamento que apresente desempenho inadequado na infraestrutura dos EQUIPAMENTOS INDOOR - CISP obedecerá à tabela abaixo, contado a partir do envio formal da requisição:

|  |  |
| --- | --- |
| **Tipo de Serviço** | **Prazo** |
| Reparo com assistência remota | 2 horas úteis |
| Reparo presencial | 4 horas úteis |
| Reparo com retirada do equipamento ou substituição de equipamento, com fornecimento do  mesmo pela CONTRATANTE | 24 horas úteis |

* 1. Manutenção dos dispositivos de Ponto Remoto (10Mbps).
     1. A manutenção dos dispositivos do ponto remoto de 10Mbps forma preventiva e/ou reparadora, a fim de evitar interrupções momentâneas ou até paralisações temporárias das atividades do ponto.
     2. Todos os componentes devem ser manuseados, desmontados ou instalados pela equipe técnica responsável pela manutenção, bem como conectados a equipamentos e submetidos aos testes necessários de conectividade da Rede. A contratada será responsável por todos os demais serviços de manutenção pertinente ao equipamento.
     3. As manutenções corretivas serão registradas em relatórios técnicos mensais, contendo o detalhamento das intervenções efetuadas, que serão encaminhados ao servidor responsável, presidente da Comissão encarregada da fiscalização do Contrato até o décimo dia do mês subsequente a sua realização. A manutenção desses dispositivos: câmera fixa e móveis, fazem parte desse item. Caso o equipamento não possua reparo, a CONTRATADA deve apresentar parecer técnico juntamente com o laudo da assistência técnica autorizada, devidamente justificados e deverão atestar a impossibilidade de reparo do equipamento, que deverá ser devolvido ao CONTRATANTE para exame e ateste de inservibilidade.
     4. Equipamentos existentes instalados que fazem parte dos dispositivos do ponto remoto de 10Mbps:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **EQUIPAMENTOS** | **FABRICANTE** | **MODELO** |
| CÂMERA FIXA | HIKVISION | DS-DCD4232FWD4 |
| CÂMERA MÓVEL | XTS | SD20XDN3MP-WP |

* + 1. O prazo máximo para conclusão de eventuais reparos e substituições de todo e qualquer equipamento que apresente desempenho inadequado na infraestrutura dos EQUIPAMENTOS INDOOR - CISP obedecerá à tabela abaixo, contado a partir do envio formal da requisição:

|  |  |
| --- | --- |
| **TIPO DE SERVIÇO** | **PRAZO** |
| Reparo (no local) sem necessidade de retirada | 8 horas úteis |
| do equipamento |
| Reparo com retirada do equipamento ou | 24 horas úteis |
| substituição de equipamento, com fornecimento do mesmo pela CONTRATANTE |

* + 1. As despesas de instalação dos equipamentos, fornecimento de suprimentos e peças de reposição, assistência técnica, transporte, instalação elétrica (conexão do cabeamento da caixa hermética até a rede elétrica), montagem, inclusive mão-de-obra especializada, durante o prazo de vigência do contrato, não gerarão quaisquer ônus adicionais para a CONTRATANTE.
  1. SUBSTITUIÇÃO DE CÂMERAS.
     1. A CONTRATADA deverá fornecer em comodato substituição de câmeras, quando não mais couber reparo, até a quantidade correspondente a 15 (quinze), sendo 5 (cinco) câmeras fixas e 10 (dez) câmeras móveis, de acordo com o número total de dispositivos vinculados ao PR, – Pontos Remotos (Câmeras fixas e câmeras móveis), ou seja, estas deverão ser substituídas por modelos idênticos ou em caso de falta por modelo similar e/ou superior, mesmo nos casos de vandalismo, furto/roubo, descargas atmosféricas, incêndio, acidentes e/ou uso/manutenção de forma indevida, obedecendo o prazo máximo de 60 (sessenta dias);
     2. A CONTRATADA executará a manutenção preventiva e corretiva de toda a infraestrutura dos EQUIPAMENTOS OUTDOOR E INDOOR - CISP, reparando e, quando não mais couber reparo, fornecendo imediata substituição de equipamento e seus insumos descritos a seguir: (fontes das câmeras 12V 2A, Poe 48DC, baterias dos nobreaks 12 por 7AH utilizados nos sheltes, conector RJ45, cabos PP 2,5mm, fita de aço inox 20mm, presilha de aço 20mm para fita em aço, cabos de rede CAT5).
     3. A CONTRATADA terá responsabilidade de eventual substituição por problema técnico/avaria de 100 baterias de nobreaks dos sheltes (Caixa hermética) conectados nas câmeras fixas e móveis conforme a necessidade.
     4. A CONTRATADA terá responsabilidade de eventual substituição por problema técnico/avaria das baterias dos nobreaks dos sheltes (Caixa hermética) conectados nas câmeras fixas e móveis.
     5. Toda a substituição de equipamentos deverá ser tecnicamente justificada e documentada pelo devido Laudo Técnico que deve ser encaminhado, juntamente com o material substituído, ao servidor responsável, presidente da Comissão encarregada da fiscalização do Contrato.
     6. Caso não seja possível substituir qualquer equipamento por outro de mesmo modelo, a CONTRATADA deverá fornecer outro similar (com as mesmas características técnicas especificadas neste Termo de Referência, ou superiores), que garanta a compatibilidade com toda a infraestrutura dos equipamentos.
  2. DIVISÃO
     1. A separação do objeto levou em consideração questões técnicas e condições de modalidades contratuais praticadas pelo mercado, sem prejuízo à ampla competitividade, uma vez que existem no mercado várias empresas com capacidade de fornecer os produtos na forma em que estão agrupados neste Termo de Referência.
     2. Ressaltamos que não há restrição de competitividade na divisão da licitação em 02 (dois) Itens, sendo o critério de menor preço global por item, pois a prática usual de mercado é que as empresas fornecedoras podem fornecê-los na totalidade dos itens.
     3. As obras, serviços e compras efetuadas pela Administração serão divididas em tantas parcelas quantas se comprovarem técnica e economicamente viáveis, procedendo-se à licitação com vistas ao melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado e à ampliação da competitividade sem perda da economia de escala.
     4. A divisão do objeto deve ser a regra desde que viável técnica e economicamente. Sendo assim, em conformidade com os princípios da impessoalidade e buscando um processo licitatório o mais competitivo possível, opta-se pela divisão do objeto para que haja melhor flexibilidade na adesão dos órgãos interessados de acordo com a modalidade de contratos explicitadas nos itens.

1. SELEÇÃO DO FORNECEDOR
   1. Forma de seleção e critério de julgamento da proposta.
      1. O serviço a ser contratado apresenta características padronizadas e usuais. Assim, pode-se concluir que o objeto é comum.
      2. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade PREGÃO, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO GLOBAL POR ITEM.
      3. Exigências de habilitação: Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os requisitos apresentados no instrumento convocatório deste processo administrativo.
   2. Forma e critérios de seleção do fornecedor serão obedecidos na forma do (Art. 6°, inciso XXIII, alínea “h” da LF 14.133/21), conforme orientação da CGM – 0882/CGM/2023, de 18/12/2023.
2. DA GARANTIA EXIGIDA / REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Especificação da garantia exigida e das condições de manutenção e assistência técnica, quando for o caso; (art. 9°, inciso I da IN 81/2022).

A CONTRATADA DEVERÁ:

* 1. Garantir, por um prazo de 12 (doze) meses, a continuidade do funcionamento e ampliar o SISTEMA DE MONITORAMENTO DO CENTRO INTEGRADO DE SEGURANÇA PÚBLICA (CISP) e suas interligações. Em linhas gerais:
     1. Operacionalizar a conectividade, por meio de uma solução de Rede Privativa de Dados, formada por links MPLS, aqui simplesmente denominado BACKBONE MPLS, e Manter o SISTEMA DE MONITORAMENTO DO CENTRO INTEGRADO DE SEGURANÇA PÚBLICA (CISP).
     2. Disponibilizar serviços de links redundantes.
     3. Disponibilizar, fornecer e instalar, conforme cada caso, equipamentos (roteadores, switches, entre outros), acessórios, insumos e tudo que for necessário para o Sistema.
     4. Oferecer e garantir a total e perfeita conectividade, integração, segurança de dados e operacionalidade das tecnologias de monitoramento utilizadas pelo CISP, para este fim.
     5. Fornecer os serviços de forma que um incidente isolado não impacte em mais do que 10% (dez por cento) do total de pontos remotos simultaneamente, respeitando-se os prazos definidos para Níveis de Serviço e Disponibilidade previstos neste Termo de Referência.
     6. Realizar manutenção dos servidores e storages, manutenção e configuração dos switchs, nobreaks e roteadores do CPD, manutenção da sala de monitoramento, manutenção dos dispositivos de ponto remoto, remanejamento dos dispositivos, substituição de câmeras, ou seja, limpeza, configuração, troca de componentes, reparo de componentes entre outros serviços necessários para o bom funcionamento e para a durabilidade dos equipamentos, de forma que sustente o funcionamento do CISP 24 horas por dia e sete dias por semana.
     7. Atender as demais especificações de garantia, condições de manutenção e assistência técnica dispostas ao longo deste Termo de Referência.
     8. Atender aos demais requisitos de contratação especificados no ETP nº01/2024/CISP, Processo Administrativo nº. 9900009931/2024.

1. SUSTENTABILIDADE
   1. O conceito de TI verde é definido como um conjunto de práticas que torna mais sustentável e menos prejudicial o uso da tecnologia e está ligado aos processos de fabricação dos componentes, a administração e a utilização dos ativos de TI, bem como o descarte do “lixo eletrônico”.
   2. A CONTRATADA deverá priorizar a utilização de tecnologias de virtualização, as quais podem ser definidas como soluções computacionais que permitem a execução de vários sistemas operacionais e seus respectivos softwares a partir de uma única máquina física. Como benefícios da virtualização podem ser citados o melhor aproveitamento da infraestrutura existente, a redução no consumo de energia elétrica, diminuição na geração de lixo eletrônico e menor emissão de carbono.
   3. Nesse sentido deverá ser adotado um plano de descarte ou reuso dos ativos de TI a serem contratados, haja vista que na sua fabricação são usadas substâncias que lhes conferem durabilidade, desempenho e proteção, contudo, quando chegam ao final do seu ciclo de vida esses elementos, tais como mercúrio, chumbo, fósforo e cádmio, podem representar riscos à saúde da natureza e do homem se não forem descartados adequadamente.
   4. A CONTRATADA deverá adotar processos administrativos na sua forma eletrônica, utilizando softwares aplicativos. Os documentos deverão ser gerados e mantidos em sua forma digital e, com o objetivo de garantir a integridade deles, nestes poderão ser utilizados recursos tecnológicos de segurança da informação. O objetivo da referida adoção é reduzir o número de cópias e impressões em papel.
   5. A CONTRATADA deverá adotar práticas de sustentabilidade ambiental na execução do objeto, no que couber, assim deverá assegurar a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental específicos, inclusive:
2. menor impacto sobre recursos naturais como flora, fauna, ar, solo e água;
3. preferências para materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local;
4. maior eficiência na utilização de recursos naturais como água e energia;
5. maior geração de empregos, preferencialmente com mão de obra local;
6. maior vida útil e menor custo de manutenção de bens;
7. uso de inovações que reduzam a pressão sobre recursos naturais;
8. origem ambientalmente regular dos recursos naturais utilizados nos bens e serviços.
9. adotar práticas de gestão que garantam os direitos trabalhistas e o atendimento às normas internas e de segurança e medicina do trabalho para seus empregados;
10. administrar situações emergenciais de acidentes com eficácia, mitigando os impactos aos empregados, colaboradores, usuários e ao meio ambiente;
11. conduzir suas ações em conformidade com os requisitos legais e regulamentos aplicáveis, observando também a legislação ambiental para a prevenção de adversidades ao meio ambiente e à saúde dos trabalhadores e envolvidos na prestação dos serviços;
12. realizar um programa interno de treinamento de seus empregados, para redução de consumo de energia elétrica, de redução de consumo de água e redução da produção de resíduos sólidos, observadas as normas ambientais vigentes;
13. disponibilizar os equipamentos de proteção individual (EPIs), quando aplicável, para a execução das atividades de modo confortável, seguro e de acordo as condições climáticas, favorecendo a qualidade de vida no ambiente de trabalho;
14. orientar sobre o cumprimento, por parte dos funcionários, das normas internas e de segurança e medicina do trabalho, tais como prevenção de incêndio nas áreas da prestação de serviço, zelando pela segurança e pela saúde dos usuários;
15. respeitar as normas brasileiras - NBR publicadas pela Associação Brasileira de normas técnicas sobre resíduos sólidos;
16. orientar seus empregados para a destinação dos resíduos recicláveis descartados aos devidos coletores de resíduos recicláveis.
17. SUBCONTRATAÇÃO
    1. É permitida a subcontratação parcial do objeto, até o limite que a lei estabelece do valor total do contrato, nas seguintes condições:
       1. É vedada a sub-rogação completa ou da parcela principal da obrigação.
       2. A subcontratação depende de autorização prévia da CONTRATANTE, a quem incumbe avaliar se a subcontratada cumpre os requisitos de qualificação técnica necessários para a execução do objeto.
       3. 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.
18. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO
    1. O Modelo de execução do objeto deverá obedecer o que preconiza o Art. 6°, inciso XXIII, alínea “e” da LF 14.133/21 e art. 9°, inciso V da IN 81/2022), que consiste na definição de como o contrato deverá produzir os resultados pretendidos desde o seu início até o seu encerramento.
    2. Condições de execução - A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica: Início da execução do objeto: 15 dias da assinatura do contrato.
    3. Descrição detalhada dos métodos, rotinas, etapas, tecnologias procedimentos, frequência e periodicidade de execução do trabalho;
19. Cronograma de realização dos serviços:
    1. O Cronograma de Execução do Projeto não poderá ser superior a 90 (noventa) dias e deverá obedecer aos seguintes prazos:

|  |  |
| --- | --- |
| Tipo de Ponto | Prazo |
| Ponto Concentradores | Até 30 dias |
| Ponto Base | Até 60 dias |
| Pontos Remotos | Até 90 dias |

* 1. Obs. 30% dos pontos remotos deverão ser instalados em até 45 dias do contrato;
  2. Obs. 50% devem ser instalados em até 60 dias da assinatura do contrato;
  3. Os prazos podem ser prorrogados com autorização da contratante diante de comprovação de dificuldades técnicas imprevistas, como por exemplo condições climáticas adversas.

1. DO PRAZO PARA INSTALAÇÃO DA REDE
   1. O prazo máximo para instalação e configuração da rede deverá ser de 90 (noveta) dias e deverá ser apresentado no cronograma físico na proposta comercial.
   2. A CONTRATADA deverá apresentar cronograma de instalação obedecendo o prazo estabelecido no item 14.1, sendo que a CONTRATANTE deverá indicar os pontos prioritários.
   3. A CONTRATADA deverá designar um empregado que será denominado, para fins deste projeto, “COORDENADOR”, sem ônus adicionais ao CISP/PMN, o qual terá a atribuição de supervisionar as atividades executadas pela sua equipe técnica, transmitindo instruções, orientações, normas e as condições contratuais estabelecidas, para perfeita execução das atividades.
   4. A CONTRATADA deverá apresentar ao CISP/PMN, no prazo de (15) quinze dias, após a assinatura do contrato e recebimento do termo de início, o empregado que exercerá esta função.
   5. O COORDENADOR executará suas atividades, em ambiente da CONTRATADA;
   6. Incumbe ao COORDENADOR:
      1. Responder pelas atividades administrativas e operacionais referentes aos serviços prestados junto ao CISP/PMN;
      2. Coordenar, orientar e supervisionar a equipe técnica da CONTRATADA alocada para o cumprimento do presente contrato;
      3. Participar, quando solicitado pelo CISP/PMN, de reuniões relativas às atividades sob sua gestão, fornecendo informações e relatórios, apresentando sugestões e propondo soluções, quando julgar pertinentes ou necessárias;
      4. Acompanhar e avaliar os resultados globais das atividades sob sua gestão, fornecendo subsídios e informações ao CISP/PMN, visando o tratamento das prioridades e o planejamento global;
      5. Ser o ponto de contato entre o CISP/PMN e a CONTRATADA, no que se refere às atividades executadas pela CONTRATADA, posicionando os servidores da PMN quanto ao andamento dos serviços e cumprimento das metas estabelecidas;
      6. Controlar a qualidade dos serviços prestados, mantendo a equipe técnica em conformidade ao previsto em contrato, apresentando, quando solicitados pelo CISP/PMN, os relatórios gerenciais e de controle dos serviços executados de manutenção preventiva e corretiva, de serviços pendentes dentro do período de faturamento e de indicadores de desempenho;
      7. Estar disponível das 08h00 às 18h00, de segunda-feira à sexta-feira, através de e-mail corporativo e telefones fixos e móveis a serem informados ao CISP/PMN;
      8. Excepcionalmente, o COORDENADOR poderá ser acionado fora do horário estabelecido no item anterior, para atender às situações emergenciais;
2. REQUISITOS DE GERENCIAMENTO DO BACKBONE MPLS
   1. Para o acompanhamento dos serviços prestados pelo BACKBONE MPLS, a CONTRATADA deve disponibilizar ao CISP/PMN, um Portal de Gerência Web na Internet ou Intranet, acessível por browser, com interfaces gráficas e acessos exclusivos controlados através de senhas personalizadas, mostrando informações em tempo real do status dos circuitos, latência, taxa de utilização e taxa de erros.
   2. O recurso de gerenciamento citado acima deve estar disponível para operação permanentemente (24 horas, todos os dias do ano), sendo de exclusiva responsabilidade da CONTRATADA a sua manutenção preventiva e corretiva (hardware e software).
   3. A CONTRATADA será responsabilizada por quaisquer informações incorretas disponibilizadas nas páginas de consulta, que venham a trazer prejuízo ao CISP/PMN ou que ocultem informações de monitoração dos circuitos.
   4. A CONTRATADA fornecerá ao CISP/PMN, em data a ser acordada pela mesma, treinamento necessário para a interação dos técnicos da PMN com as páginas de gerência do serviço, sem custos adicionais.
   5. A CONTRATADA deverá contar com um CGR (Centro de Gerência de Redes) equipado com equipamentos e software necessários para prover o conjunto mínimo de displays/informações conforme os subitens abaixo, sendo capaz de monitorar e gerenciar todos os equipamentos do BACKBONE MPLS e prover o CISP/PMN as informações, relatórios e demais detalhes, conforme estipulado neste Termo de Referência:
      1. Telas com os Mapas Lógico e Físico completo do BACKBONE MPLS;
      2. Tela com a lista dos alarmes ativos e suas descrições classificados por importância;
      3. Tela com os Índices de Gerenciamento de Incidentes;
      4. Tela com o dashboard operacional (localização e atividades das turmas de manutenção em campo);
      5. Ferramentas de Monitoramento com, no mínimo:

* Auto Discovery;
* Coleta de dados por SNMP v1, SNMP v2, SNMP v3, scripts externos, por SSH e por agentes;
* Criação de “triggers” customizados;
* Geração de gráficos;
* Criação de mapas;
* Relatórios;
* Uso de APIs;
* Monitoramento distribuído ativo ou com uso de proxys;

● Análises históricas e de tendências.

1. DEVERES E OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA / ROTINAS A SEREM CUMPRIDAS
   1. Instalar, no prazo estabelecido no item 14 desde termo de referência os Pontos Concentradores**,** os Pontos Base, Médios e os Pontos Remotos, por sua conta e responsabilidade e todos os dispositivos necessários para a instalação dos circuitos e de seus respectivos equipamentos de comunicação, sem ônus adicional.
   2. Participar, sob demanda, de reuniões de caráter técnico para esclarecer dúvidas e transmitir às equipes do CISP/PMN conhecimentos acerca da solução provida pela CONTRATADA.
   3. Monitorar e manter adequada a velocidade dos pontos de modo a atender as exigências de disponibilidade e desempenho solicitadas pelo CISP/PMN.
   4. Providenciar e manter junto aos órgãos reguladores os registros de licenciamento de frequencias, em nome da PMN.
   5. Providenciar e manter junto aos órgãos municipais, estaduais, federais e entidades privadas os registros e autorizações para instalações de torres, antenas e estruturas de fixação que se fizerem necessárias, em nome da PMN.
   6. É facultada à PMN a realização de vistorias no ambiente da CONTRATADA para comprovação dos requisitos solicitados.
   7. Ao final da instalação do BACKBONE MPLS, a CONTRATADA deverá apresentar documento técnico detalhado referente ao “AS BUILT” da solução instalada, por meio digital, com a topologia dos circuitos, identificação dos elementos de infraestrutura, rotas, caminhos e equipamentos envolvidos.
   8. A CONTRATADA deverá se certificar, "in loco", nas condições que não conseguir solução remotamente os problemas/manutenções, não servindo de escusa ou motivo de reclamação a alegação de desconhecimento de quaisquer detalhes daquilo que consta neste Termo de Referência e em seus anexos. Em casos específicos, que o acesso remoto referido no item 2.4 não for viável para a solução do problema/manutenção, a CONTRATADA deverá disponibilizar um operador IN LOCO.
   9. A CONTRATADA deverá possuir e manter, em seu quadro funcional, Engenheiros de Telecomunicações e/ou Engenheiros Elétricos/Eletrônicos, com especialização em telecomunicações, com experiência profissional mínima de 2 anos em projetos de implantação de redes digitais de transmissão de dados, para pronto suporte ao SISTEMA DE MONITORAMENTO - CISP, 24 horas por dia, 7 dias por semana, de acordo com os parâmetros estabelecidos neste Termo de Referência.
   10. A CONTRATADA deverá possuir e manter, em seu quadro funcional, Técnicos capacitados, com experiência profissional mínima de 2 anos em projetos de implantação e em manutenção e suporte de redes digitais de transmissão de dados e sistemas de monitoramento urbano, para pronto suporte ao CISP/PMN, 24 horas por dia, 7 dias por semana, de acordo com os parâmetros estabelecidos neste Termo de Referência.
   11. Fornecer e utilizar somente peças novas, não podendo fornecer e utilizar material de reposição improvisado nem peças usadas ou recondicionadas em substituição às especificadas pelos fabricantes dos equipamentos, salvo em situações em que seja formalmente comprovada a inexistência de peças novas no mercado.
   12. A CONTRATADA deverá garantir que todas as obras e adequações técnicas necessárias serão projetadas e fiscalizadas por engenheiros especializados, além de serem documentadas através de projetos técnicos, resguardados pelas respectivas autorizações que se fizerem necessárias.
   13. A CONTRATADA deverá arcar com todo e qualquer prejuízo, por ação e/ou omissão, causado ao patrimônio da CONTRATANTE ou a terceiros, por qualquer de seus funcionários, representante ou preposto, mesmo que na execução dos serviços do objeto deste contrato.
   14. Considerando a atividade fim desempenhada pela CONTRATANTE e Órgãos integrados, a CONTRATADA e/ou preposto deverá apresentar relação nominal sempre atualizada, contendo o número da carteira de identidade e do CPF, das pessoas indicadas/autorizadas a ingressarem nas dependências dos Órgãos envolvidos no projeto para prestar os serviços previstos no presente Termo de Referência.
   15. A CONTRATADA deverá assumir todas as responsabilidades e tomar todas as medidas necessárias ao atendimento de seus empregados acidentados ou com mal súbito.
   16. A CONTRATADA deverá cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual e municipal, as normas de segurança da CONTRATANTE.
   17. A CONTRATADA deverá exercer controle sobre a assiduidade e a pontualidade de seus empregados, devendo encaminhar relatórios mensais ao servidor encarregado de fiscalizar o contrato.
   18. A CONTRATADA deverá observar conduta adequada na utilização de materiais e equipamentos durante a prestação dos serviços.
   19. A CONTRATADA deverá se responsabilizar por todos os encargos sociais de seus funcionários.
   20. A CONTRATADA deverá observar os acordos/legislação referentes aos direitos de cada profissional.
   21. A CONTRATADA deverá manter seus funcionários devidamente uniformizados, de forma padronizada e aprovada pela CONTRATANTE.
   22. A CONTRATADA deverá, juntamente com a fatura mensal, apresentar um relatório com os valores cobrados da CONTRATANTE, detalhados por tipo, obedecendo aos itens (e subitens) especificados, conforme neste Termo de Referência, buscando contribuir com a fiscalização do Contrato.
   23. A CONTRATANTE deverá nomear uma Comissão para fiscalizar a do execução Contrato.
   24. A CONTRATANTE realizará os pagamentos na exata medida em que os serviços, fornecimentos, ativações, manutenções e demais itens constantes deste Termo de Referência, referentes aos Pontos Remotos, Pontos Base, Ponto Móvel, Ponto Concentrador, forem prestados, observando, ainda, o Cronograma de Execução do PROJETO DE INSTALAÇÃO DA REDE E MANUTENÇÃO DO SISTEMA DE MONITORAMENTO - CISP.
       1. A CONTRATANTE, a bem do serviço público se resguarda ao direito de definir as prioridades das instalações, bem como decidir quais pontos serão instalados.
   25. A Comissão para fiscalização do Contrato efetuará a glosa dos valores cobrados indevidamente por serviços, fornecimentos e demais itens constantes deste Termo de Referência com base nos custos informados no relatório previsto neste TR.
   26. As glosas, relativas ao fornecimento, manutenção e operacionalização de equipamentos "outdoor" para o SISTEMA DE MONITORAMENTO - CISP, consideração como custos referentes à inoperância de um ponto de interesse, os parâmetros constantes nas TABELAS 3 e 4, dos itens 4.25. e 4.26.4 deste Termo de Referência, respectivamente.
   27. O armazenamento das imagens ocorrerá de forma local e com gravação emergencial em nuvem. A prefeitura já possui um serviço de gravação em nuvem. A CONTRATADA deverá configurar e disponibilizar as imagens gravadas no CISP, nesta nuvem da prefeitura, para possível consulta das imagens gravadas.
2. DESLIGAMENTO OU INTERRUPÇÃO DO SERVIÇO A PEDIDO DO CONTRATANTE
   1. O desligamento ou interrupção dos serviços de cada ponto poderá ser solicitado pelo CONTRATANTE nos casos de depredação, defeito ou outro problema nos equipamentos que desabilitem sua finalidade;
   2. A interrupção dos serviços ensejará o pagamento pro-rata mensal do período que foi utilizado o referido serviço até a data da comunicação oficial da solicitação de interrupção ou desligamento;
   3. Caso a interrupção seja temporária o CONTRATADO terá prazo de 15 dias para reestabelecer a conectividade do ponto.
3. TRANSIÇÃO CONTRATUAL
   1. O Contratado deverá realizar a transição contratual com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas, sem perda de informações, podendo a Contratante exigir, inclusive, a capacitação dos técnicos do seu quadro ou da nova empresa que continuará a execução dos serviços.
4. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO
   1. Modelo de gestão do contrato, que descreve como a execução do objeto será acompanhada e fiscalizada pelo órgão ou entidade. (Art. 6°, inciso XXIII, alínea “f” da LF 14.133/21 e art. 9°, inciso VI da IN 81/2022).
   2. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com este Termo de Referência e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.
   3. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.
   4. Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.
5. PREPOSTO
   1. A Contratada designará formalmente o preposto da empresa, antes do início da prestação dos serviços, indicando no instrumento os poderes e deveres em relação à execução do objeto contratado.
   2. A Contratada deverá manter preposto da empresa durante a execução do objeto do contrato.
   3. A Contratante poderá recusar, desde que justificadamente, a indicação ou a manutenção do preposto da empresa, hipótese em que a Contratada designará outro para o exercício da atividade.
   4. As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.
   5. O órgão ou entidade poderá convocar o preposto da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.
6. ROTINAS DE FISCALIZAÇÃO
   1. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos.
   2. 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.
   3. A fiscalização técnica dos contratos deve avaliar constantemente através do Instrumento de Medição de Resultado (IMR), para aferição da qualidade da prestação dos serviços, devendo haver o redimensionamento no pagamento com base nos indicadores estabelecidos.
   4. O fiscal técnico do contrato 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.
   5. O preposto deverá apor assinatura no documento, tomando ciência da avaliação realizada.
   6. A contratada poderá apresentar justificativa para a prestação do serviço com menor nível de conformidade, que poderá ser aceita pelo fiscal técnico, desde que comprovada a excepcionalidade da ocorrência, resultante exclusivamente de fatores imprevisíveis e alheios ao controle do prestador.
   7. Na hipótese de comportamento contínuo de desconformidade da prestação do serviço em relação à qualidade exigida, bem como quando esta ultrapassar os níveis mínimos toleráveis previstos nos indicadores, além dos fatores redutores, devem ser aplicadas as sanções à contratada de acordo com as regras previstas no ato convocatório.
   8. É vedada a atribuição à contratada da avaliação de desempenho e qualidade da prestação dos serviços por ela realizada.
   9. O fiscal técnico poderá realizar a avaliação diária, semanal ou mensal, desde que o período escolhido seja suficiente para avaliar ou, se for o caso, aferir o desempenho e qualidade da prestação dos serviços.
   10. A fiscalização do contrato, ao verificar que houve subdimensionamento da produtividade pactuada, sem perda da qualidade na execução do serviço, deverá comunicar à autoridade responsável para que esta promova a adequação contratual à produtividade efetivamente realizada.
   11. A conformidade do material/técnica/equipamento a ser utilizado na execução dos serviços deverá ser verificada juntamente com o documento da Contratada que contenha a relação detalhada destes, de acordo com o estabelecido neste Termo de Referência e na proposta, informando as respectivas quantidades e especificações técnicas, tais como: marca, qualidade e forma de uso.
   12. A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica corresponsabilidade da Contratante ou de seus agentes, gestores e fiscais, de conformidade.
   13. 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.
   14. Identificada qualquer inexatidão ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção.
   15. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contato, 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.
   16. 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.
   17. 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.
7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO
   1. A avaliação da execução do objeto utilizará o Instrumento de Medição de Resultado (IMR), onde será calculado a quantidade de pontos on-line, com o período que os dispositivos ficaram funcionando, fazendo cálculo pro rata de 30 dias para que seja pago conforme o período que o dispositivo ficou operacional, conforme Critérios de medição e de pagamento; (Art. 6°, inciso XXIII, alínea “g” da LF 14.133/21 e art. 9°, inciso VII da IN 81/2022).
      1. Para os dispositivos de câmeras, será considerado válido para efeitos de aferição, o dispositivo que estiver em pleno funcionamento no software de vídeo monitoramento.
   2. Será indicada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a Contratada:
      1. não produzir os resultados acordados, deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada.
      2. A utilização do IMR não impede a aplicação concomitante de outros mecanismos para a avaliação da prestação dos serviços.
      3. A aferição da execução contratual para fins de pagamento considerará os seguintes critérios:
         1. Se o dispositivo ficar off-line por até 15 dias será feito o pagamento pro rata de acordo com a quantidade de dias que o dispositivo ficou em funcionamento no período mensal;
         2. Se o dispositivo ficar off-line por mais de 15 dias será desconsiderado o pagamento mensal para esse dispositivo.
8. LIQUIDAÇÃO
   1. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período.
   2. Para fins de liquidação, o setor competente deve verificar se a Nota Fiscal ou Fatura apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:
      1. o prazo de validade;
      2. a data da emissão;
      3. os dados do contrato e do órgão contratante;
      4. o período respectivo de execução do contrato;
      5. o valor a pagar; e
      6. eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.
   3. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus à contratante;
9. PRAZO DE PAGAMENTO
   1. O pagamento será efetuado no prazo máximo de até 30 dias, contados da finalização da liquidação da despesa, conforme seção anterior.
10. LOCAIS DOS PONTOS REMOTOS
    1. Os locais dos pontos remotos serão difundidos através de planilha disponibilizada via correio eletrônico. Tanto a planilha de endereços quanto o termo de sigilo serão disponibilizados conforme solicitação através do endereço de e-mail: [153@cisp.niteroi.rj.gov.br.](mailto:153@cisp.niteroi.rj.gov.br)
11. ESTIMATIVAS DO PREÇO / VALOR DA CONTRATAÇÃO
    1. Estimativas do valor da contratação, acompanhadas dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, com os parâmetros utilizados para a obtenção dos preços e para os respectivos cálculos, que devem constar de documento separado e classificado. (Art. 6°, inciso XXIII, alínea “i” da LF 14.133/21 e art. 9°, inciso IX da IN 81/2022 ).
    2. Foi utilizado como base as cotações que tinha expectativa de 110 pontos e manutenções dos dispositivos. O custo estimado total da contratação é de **R$ 4.270.738,42** conforme os dois itens apostos no quadro abaixo.
       1. Segue abaixo tabelas norteando a media de preço de mercado referente: TABELA I – Serviço de Telecomunicações e TABELA II – Serviço de Tecnologia da informação, com valores estimados para contratação pretendida.

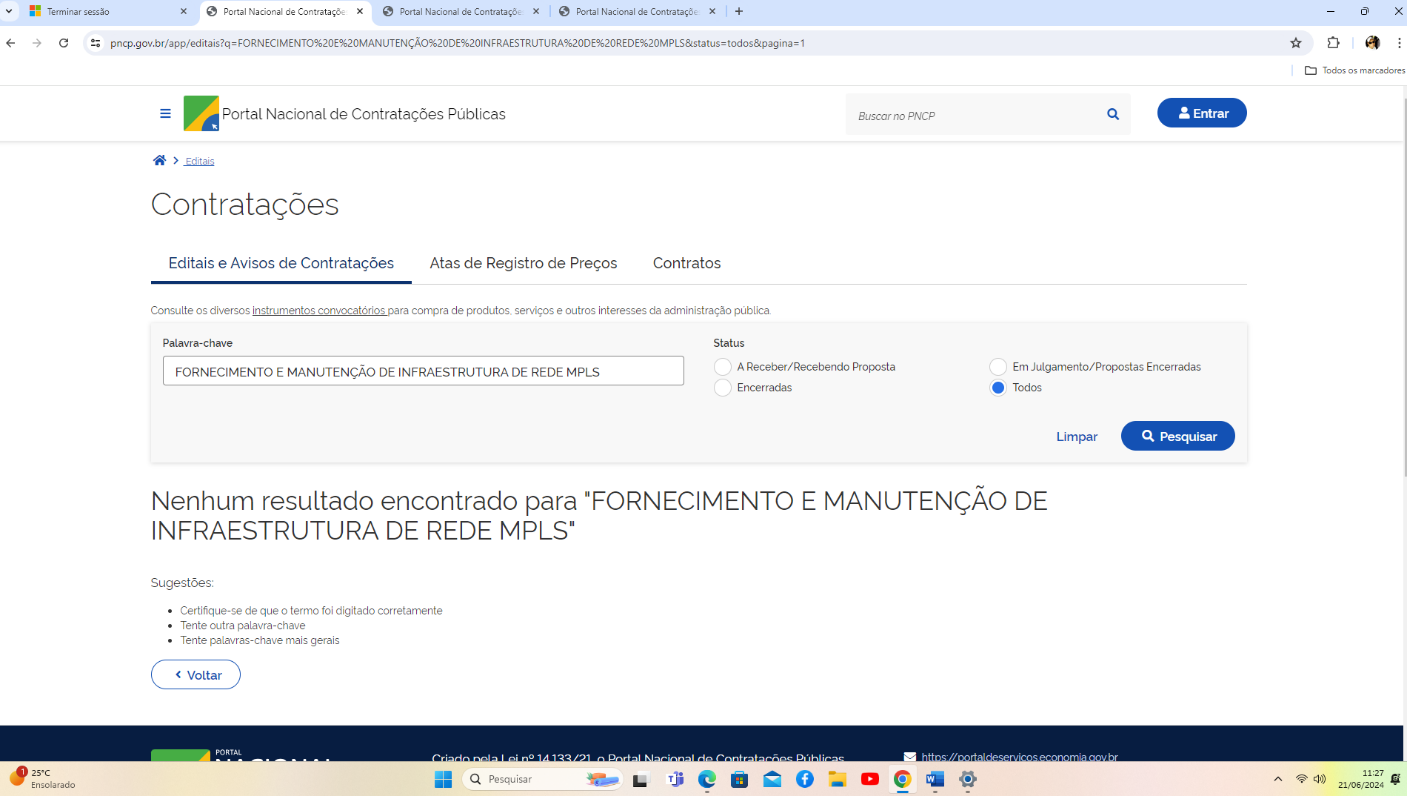
|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ITEM 1** | **SERVIÇO** | **CÓD. SERVIÇO** | **VALOR** |
| TABELA I | SERVIÇO DE TELECOMUNICAÇÕES | COD 13692 | **R$ 2.449.375,81** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ITEM 2** | **SERVIÇO** | **CÓD. SERVIÇO** | **VALOR** |
| TABELA II | SERVIÇO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO | COD 27193 | **R$ 1.821.362,61** |

|  |  |
| --- | --- |
| VALOR DOS ITENS 1 E 2 | **R$ 4.270.738,42** |

* + 1. Para a estimativa de custo foi utilizado o critério da mediana, onde foram descartados o maior e o menor valor, obtendo a média dos orçamentos para que se chegue mais próximo do valor que de fato será aplicado na contratação.
    2. A estimativa de custo levou em consideração o risco envolvido na contratação e sua alocação entre contratante e contratado, conforme especificado na matriz de risco constante do Contrato.

1. DA PESQUISA DE PREÇOS
   1. Atendendo o que estabelece a Lei 14.133/21, cumpre esclarecer que o CISP foi planejado para operar de forma eficaz e segura, para isso na época de seu planejamento a opção pela rede MPLS foi a que se mostrou mais viável, a presente equipe de contratação também optou pela rede MPLS, pelos motivos já expostos no estudo técnico preliminar.
   2. A rede MPLS necessária para o CISP é muito específica, pois além do fornecimento normal de uma rede de fibra ótica em capacidades de tráfego diferentes em cada ponto de acesso, essa rede deve ter manutenção e suporte assistido, para possibilitar o acompanhamento do fornecimento da rede em tempo integral.
   3. Não foi encontrada nenhuma contratação semelhante ao objeto e aos itens que se pretende contratar nesse procedimento, o que se encontra é apenas o fornecimento de rede MPLS, o que não cumpriria a finalidade do CISP.



* 1. O principal item a ser contratado nessa licitação é o fornecimento e manutenção de infraestrutura de rede MPLS, e isso inclui muitas variáveis. A principal delas é ter uma estrutura de “anel óptico” na cidade para que sempre a conexão seja de dupla abordagem. Isso é necessário para que caso haja rompimento da fibra em determinado ponto a conexão continue funcionando por outro caminho.
  2. Os demais itens também são muito peculiares pois todos itens estão atrelados a contratação principal, pois dependem da conectividade e manutenção da rede. Não existem contratações de serviços como ativação de ponto móvel, remanejamento de link e suporte assistido para rede MPLS invidualmente.
  3. Apesar dos itens acima serem encontrados em pesquisa realizada no Portal Nacional de Contratações Públicas, nenhuma se assemelha ou poderia ser equiparada com a presente contratação por terem objetos de contratação diferente do presente objeto.

1. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA
   1. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual 2024, conforme detalhamento a seguir:

PT 190106.181.0131.4035

ND 3339040

Fonte 1.704

* 1. Integra esta fundamentação o ETP nº01/2024/CISP, Processo Administrativo nº. 9900009931/2024.
  2. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral do Município de Niterói.
  3. A presente contratação está prevista na LOA de 2024, sendo que todo o orçamento aplicado na contratação está dentro do orçamento previsto para segurança pública do Município, estando dentro do planejamento do Município. O processo de construção do Planejamento Estratégico Niterói Que Queremos 2013 – 2033, visa definir as áreas de atuação prioritária para investimentos dos recursos da administração pública, sendo a área de segurança uma das prioridades do plano estratégico, assim está contratação não só se enquadra no NQQ, bem como, é de suma importância para que os objetivos sejam alcançados.
  4. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento. Conforme Adequação orçamentária. (Art. 6°, inciso XXIII, alínea “j” da LF 14.133/21). X - adequação orçamentária, quando não se tratar de sistema de registro de preços. (Art. 9°, inciso X da IN 81/2022).

Niterói, 18 de Novembro de 2024.

NILSON CARDOSO CUNHA

(Integrante Requisitante)

LEANDRO DOS SANTOS RODRIGUES

(Integrante Técnico)

FRANCIS JUAN DOS SANTOS LOPES

(Integrante Administrativo)

RAPHAEL MARQUES RANGEL

(Integrante Administrativo)

# 30. ANEXO a) – ARQUIVO DE ENDEREÇOS

**30.1 DISPONIBILIZAÇÃO DA PLANILHA DE ENDEREÇOS**

A divulgação sobre as localizações dos dispositivos de vídeo monitoramento são de caráter sensível pois podem ser alvo de vandalismo ou destruição por parte de pessoas ou grupos mal-intencionados. Tendo em vista que este centro integrado de segurança pública atua intensamente em auxílio às forças de segurança Federal, Estadual e Municipal no combate ao crime organizado.

**RETIRADA VIA E-MAIL (PLANILHA DE ENDEREÇOS E KMZ) ENVIAR E-MAIL SOLICITANDO A PLANILHA PARA O ENDEREÇO**

[153@cisp.niteroi.rj.gov.br](mailto:153@cisp.niteroi.rj.gov.br)

**CD CONTENDO ARQUIVO “PLANILHA DE ENDEREÇOS” COM LOCAIS DOS PONTOS DE INTERESSE**

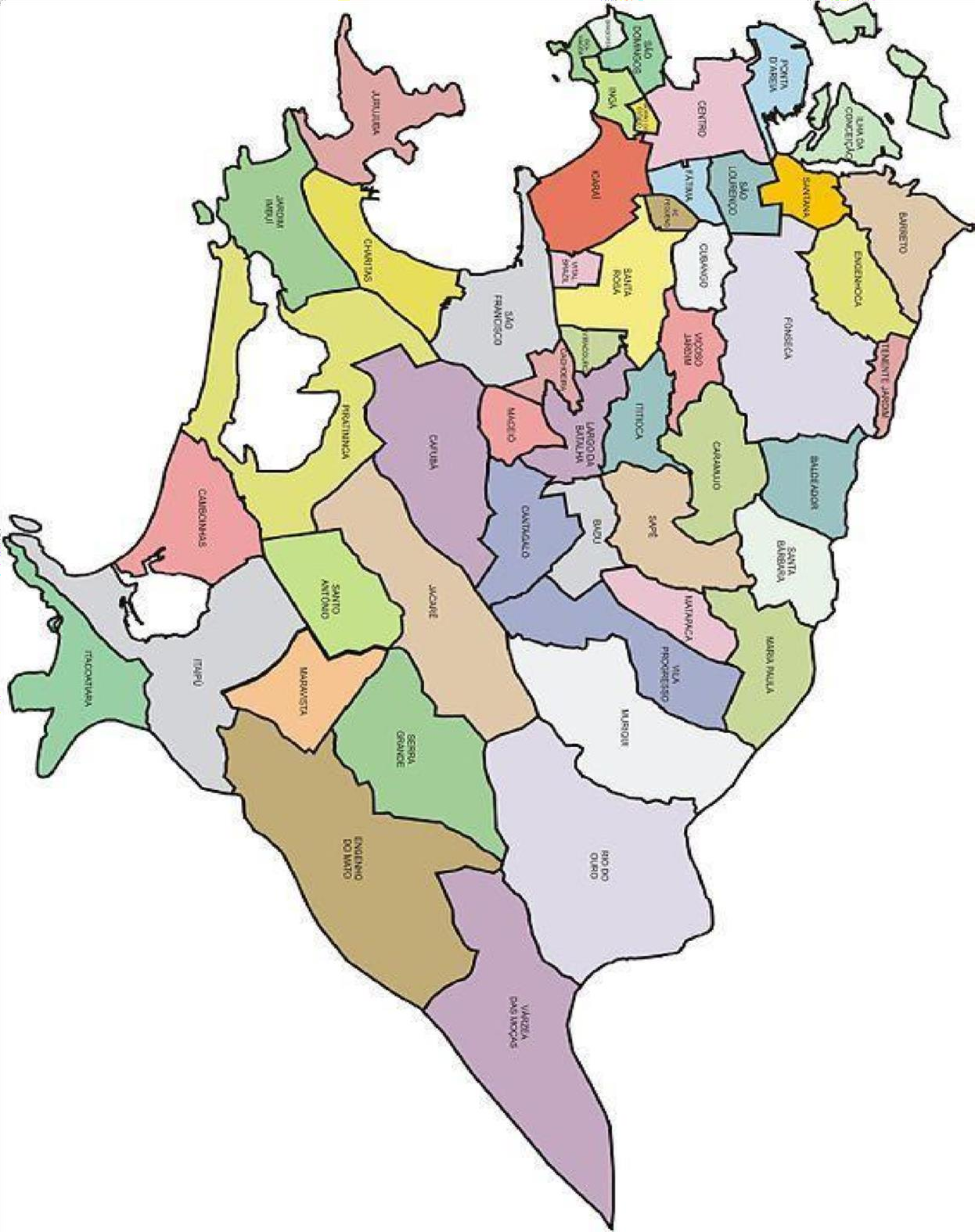
**As empresas interessadas poderão retirar o CD no CISP – Av. Francisco da Cruz Nunes, 6666 – Piratininga – Niterói/RJ Procurar o Setor de TI.**

**CD CONTENDO ARQUIVO KMZ COM AS COORDENADAS DOS LOCAIS DOS PONTOS DE INTERESSE**

# 31. ANEXO b) – MAPA DE REGIÕES



1. **ANEXO c) – MAPA DE BAIRROS**



**ANEXO II - MINUTA DE CONTRATO**

## Lei nº 14.133, 1º abril de 2021

**SECRETARIA MUNICIPAL DE ORDEM PÚBLICA**

(Processo Administrativo n° 9900009931/2024)

CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº ......../. , QUE

FAZEM ENTRE SI O MUNICÍPIO DE NITERÓI, POR INTERMÉDIO DO (A)

......................................................... E

.............................................................

O Município de Niterói, neste ato **pela SECRETARIA MUNICIPAL DE ORDEM PÚBLICA**, doravante denominado **CONTRATANTE**, com sede na Avenida Presidente Craveiro Lópes, nº. 153, Barreto. Niterói/RJ, inscrito(a) no CNPJ sob o nº XXX neste ato representado(a) pelo(a) **SECRETÁRIO MUNICIPAL DE ORDEM PÚBLICA, PAULO**

**HENRIQUE AZEVEDO DE MORAES**, portador da cédula de identidade nº 06.526.730- 4, inscrito no CPF/MF sob o nº 745.234.227-53, e o(a) *.............................., inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº ............................,* sediado(a) na ..................................., em

............................. doravante designado **CONTRATADO**, neste ato representado(a) por

..................................*, conforme atos constitutivos da empresa* ***OU*** *procuração apresentada nos autos*, tendo em vista o que consta no Processo nº 9900009931/2024 e em observância às disposições da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e demais legislação aplicável, resol- vem celebrar o presente Termo de Contrato, decorrente do *Pregão Eletrônico n. .../. ,* me-

diante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

## CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO (art. 92, I e II)

* 1. O objeto do presente instrumento é a contratação de serviços comuns de **CONECTI- VIDADE PARA EQUIPAMENTOS INDOOR E OUTDOOR DO CENTRO INTE- GRADO DE SEGURANÇA PÚBLICA**, nas condições estabelecidas no Termo de Refe- rência e nos anexos deste Contrato.
  2. Objeto da contratação:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ITEM** | **TIPO** | **CATSER** | **VALOR TOTAL DO ITEM** |
| **1** | **SERVIÇOS DE TELECOMUNICAÇÕES** | **COD 13692** | **R$** |
| **2** | **SERVIÇOS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO** | **COD 27193** | **R$** |
| **VALOR GLOBAL DOS ITENS 1 e 2** | | | **R$** |

* 1. Vinculam esta contratação, independentemente de transcrição:
     1. O Termo de Referência;
     2. O instrumento convocatório, assim considerado o edital de licitação ou o Aviso de Contratação Direta, conforme o caso;
     3. A Proposta do **CONTRATADO**, que, em caso de divergência com as condi- ções estabelecidas neste Contrato e nos demais instrumentos anexos, cederá àquelas;
     4. Eventuais anexos dos documentos supracitados;
     5. Havendo qualquer divergência entre as disposições deste instrumento e dos seus Anexos, como o Termo de Referência, prevalecerá o disposto no presente Con- trato.

## CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO

*2.1.* O prazo de vigência da contratação é de 12 meses contados da assinatura do presente, prorrogável por até 10 anos, na forma dos artigos 106 e 107 da Lei n° 14.133, de 2021.

* 1. A prorrogação de que trata este item é condicionada ao ateste, pela autoridade compe- tente, de que as condições e os preços permanecem vantajosos para a Administração, permi- tida a negociação com o contratado, atentando, ainda, para o cumprimento dos seguintes requisitos:
     1. Estar formalmente demonstrado no processo que a forma de prestação dos serviços tem natureza continuada;
     2. Seja juntado relatório que discorra sobre a execução do contrato, com informações de que os serviços tenham sido prestados regularmente;
     3. Seja juntada justificativa e motivo, por escrito, de que a Administração mantém interesse na realização do serviço;
     4. Haja manifestação expressa do contratado informando o interesse na prorrogação;
     5. Seja comprovado que o contratado mantém as condições iniciais de habilitação;
     6. Haja informação quanto à existência de disponibilidade orçamentário-financeira para as despesas vindouras*.*
  2. O contratado não tem direito subjetivo à prorrogação contratual.
  3. A prorrogação de contrato deverá ser promovida mediante celebração de termo aditivo.
  4. Nas eventuais prorrogações contratuais, os custos não renováveis já pagos ou amorti- zados ao longo do primeiro período de vigência da contratação deverão ser reduzidos ou eliminados como condição para a renovação.
  5. O contrato não poderá ser prorrogado quando o contratado tiver sido penalizado nas sanções de declaração de inidoneidade ou impedimento de licitar e contratar com poder pú- blico, observadas as abrangências de aplicação.

## CLÁUSULA TERCEIRA – MODELOS DE EXECUÇÃO E GESTÃO CONTRATU- AIS (art. 92, IV, VII e XVIII)

3.1. O regime de execução contratual, os modelos de gestão e de execução, assim como os prazos e condições de conclusão, entrega, observação e recebimento do objeto constam no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

## CLÁUSULA QUARTA – SUBCONTRATAÇÃO

* 1. *É permitida a subcontratação parcial do objeto, até o limite de 15% (quinze por cento)*

*do valor total do contrato, nas seguintes condições:*

* + 1. *requerimento prévio do CONTRATADO, com a explicitação de seus motivos e necessidade;*
    2. *autorização prévia do contratante, a quem incumbe avaliar se o subcontratado cumpre os requisitos de qualificação técnica necessários para a execução do objeto; e*
    3. *que o contratado apresente documentação comprobatória da capacidade téc- nica do subcontratado, que será avaliada e juntada aos autos do processo corres- pondente.*
  1. Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral do con- tratado pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades do subcontratado, bem como responder perante o contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação*.*
  2. 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 QUINTA – PREÇO (art. 92, V)

* 1. O valor total da contratação é de R$.......... ( )
  2. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorren- tes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

## CLÁUSULA SEXTA - PAGAMENTO (art. 92, V e VI)

* 1. O CONTRATANTE deverá pagar ao CONTRATADO o valor total de R$ ......... (. ),

em ...... (.....) parcelas, no valor de R$ ........ (. ), cada uma delas, sendo efetuadas mensal,

por demanda e diretamente na conta corrente nº ...... da agência , de titularidade do CON-

TRATADO, junto à instituição financeira contratada pelo Município de Niterói, observando- se o disposto no item 5.4. deste Contrato.

* 1. No caso de o CONTRATADO estar estabelecido em localidade que não possua agência da instituição financeira contratada pelo Município de Niterói ou, caso verificada pelo CON- TRATANTE a impossibilidade de o CONTRATADO, em razão de recusa expressa da ins- tituição financeira contratada pelo Município de Niterói, abrir ou manter conta corrente na- quela instituição financeira, o pagamento poderá ser feito mediante crédito em conta corrente de outra instituição financeira. Nesse caso, eventuais ônus financeiros e/ou contratuais adi- cionais serão suportados exclusivamente pelo CONTRATADO.
  2. A emissão da Nota Fiscal ou Fatura será precedida do recebimento definitivo do objeto ou de cada parcela, mediante atestação, que não poderá ser realizada pelo ordenador de des- pesas, conforme disposto neste instrumento e/ou no Termo de Referência, bem ainda no artigo 140, II, alínea “b”, da Lei nº 14.133/2021.
     1. Quando houver glosa parcial do objeto, o CONTRATANTE deverá comunicar ao CONTRATADO para que emita Nota Fiscal ou Fatura com o valor exato dimen- sionado.
  3. O CONTRATADO deverá encaminhar a Nota Fiscal ou Fatura para pagamento à ,

situada na ......, no Município de Niterói ou para o endereço eletrônico .......

* 1. Recebida a Nota Fiscal ou Fatura, o órgão competente deverá realizar consulta ao SICAF para verificar:

1. a manutenção das condições de habilitação exigidas pelo instrumento convocató- rio;
2. se o CONTRATADO foi penalizado com as sanções de declaração de inidonei- dade ou impedimento de licitar e contratar com o Poder Público, observadas as abran- gências de aplicação; e
3. eventuais ocorrências impeditivas indiretas, hipótese na qual o gestor deverá veri- ficar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.
   * 1. Constatando-se a situação de irregularidade do CONTRATADO, será provi- denciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa e especifique as provas que pretende produzir. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual pe- ríodo, a critério do CONTRATANTE.
     2. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o CONTRATANTE deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do CONTRATADO, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinen- tes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.
     3. Persistindo a irregularidade, o CONTRATANTE deverá adotar as medidas ne- cessárias à rescisão do Contrato nos autos do processo administrativo correspon- dente, assegurada ao CONTRATADO a ampla defesa.
     4. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normal- mente, até que se decida pela rescisão do Contrato, caso o CONTRATADO não re- gularize sua situação.
   1. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do Contrato, caso o CONTRATADO não regularize sua situação.
      1. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal ou Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, o pagamento ficará sobrestado até que o CONTRA- TADO providencie as medidas saneadoras. Nessa hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qual- quer ônus para o CONTRATANTE.
   2. O pagamento será efetuado no prazo máximo de até 60 (sessenta) dias, contado do rece- bimento da Nota Fiscal ou Fatura.
   3. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicá- vel.
      1. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.
      2. O CONTRATADO regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123/2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos im- postos e contribuições abrangidos por aquele Regime. No entanto, o pagamento fi- cará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Comple- mentar nº 123/2006.
   4. Os pagamentos eventualmente realizados com atraso, desde que não decorram de ato ou fato atribuível ao CONTRATADO, sofrerão a incidência de atualização monetária e juros de mora pelo IPCA-E, calculado pro rata die, e aqueles pagos em prazo inferior ao estabele- cido no instrumento convocatório serão feitos mediante desconto de 0,5% (um meio por cento) ao mês, calculado pro rata die.
   5. Caso o Edital admita a subcontratação, os pagamentos aos subcontratados serão reali- zados diretamente pelo CONTRATADO, ficando vedada a emissão de nota de empenho do CONTRATANTE diretamente aos subcontratados.

6.9.1 A subcontratação porventura realizada será integralmente custeada pelo CONTRATADO.

## CLÁUSULA SÉTIMA - REAJUSTE (art. 92, V)

* 1. Os preços inicialmente contratados são fixos e irreajustáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado, em / / (DD/MM/AAAA).
  2. Após o interregno de um ano, mediante solicitação do **CONTRATADO**, os preços ini- ciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo contratante, do índice *(*IPCA*)*, exclusiva- mente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.
     1. O interregno mínimo de 1 (um) para o primeiro reajuste será contado da data do orçamento estimado.
  3. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.
  4. No caso de atraso ou não divulgação do(s) índice (s) de reajustamento, o contratante pagará ao contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja(m) divulgado(s) o(s) índice(s) definitivo(s).
  5. Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será(ão), obrigatoriamente, o(s) definitivo(s).
     1. Fica o CONTRATADO obrigado a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer, sendo ado- tado na aferição final o índice definitivo.
  6. 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.
  7. 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.
  8. O pedido de reajuste deverá ser formulado durante a vigência do Contrato e antes de eventual prorrogação contratual, sob pena de preclusão.

7.8.1. Os efeitos financeiros do pedido de reajuste serão contados:

1. da data-base prevista no contrato, desde que requerido o reajuste no prazo de 60 (sessenta) dias da data de publicação do índice ajustado contratualmente;
2. a partir da data do requerimento do CONTRATADO, caso o pedido seja formu- lado após o prazo fixado na alínea a, acima, o que não acarretará a alteração do marco para cômputo da anualidade do reajustamento, já adotado no edital e no contrato.
   1. Caso, na data de eventual prorrogação contratual, ainda não tenha sido divulgado o índice de reajuste, deverá, a requerimento do CONTRATADO, ser inserida cláusula no termo adi- tivo de prorrogação para resguardar o direito futuro do CONTRATADO, a ser exercido tão logo se disponha dos valores reajustados, sob pena de preclusão.
   2. A extinção do contrato não configurará óbice para o deferimento do reajuste solicitado tempestivamente, hipótese em que será concedido por meio de termo indenizatório.
   3. O reajuste será realizado por apostilamento.
   4. O reajuste de preços não interfere no direito das partes de solicitar, a qualquer momento, a manutenção do equilíbrio econômico dos contratos com base no disposto no art. 124, inciso II, alínea “d”, da Lei nº 14.133/2021.

## CLÁUSULA OITAVA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE (art. 92, X, XI e XIV)

* 1. São obrigações do Contratante:
     1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com o contrato e seus anexos;
     2. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência ou pro- jeto básico;
     3. Notificar o Contratado, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas;
     4. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo Contratado;
     5. Comunicar a empresa para emissão de Nota Fiscal em relação 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 nº 14.133, de 2021;
     6. Efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente à execução do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato e no Termo de Referência;
     7. Aplicar ao Contratado sanções motivadas pela inexecução total ou parcial das obriga- ções contratuais, na forma prevista na lei e neste Contrato.
     8. Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente Contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinen- tes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste.
        1. A Administração terá o prazo de 1 (um) mês, a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período.
     9. Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-finan- ceiro feitos pelo contratado no prazo máximo de 45 (quarenta e cinco) dias, admitida a pror- rogação motivada, por uma única vez, por igual período.
     10. Notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais, na forma do art. 137, § 4º, da Lei nº 14.133/2021.
     11. Comunicar o Contratado na hipótese de posterior alteração do projeto pelo Contra- tante, no caso do art. 93, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021.
     12. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pelo Con- tratado com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do Contratado, de seus empregados, prepos- tos ou subordinados.

8.13 O presente Contrato não configura vínculo empregatício entre os trabalhadores ou só- cios do CONTRATADO e o CONTRATANTE.

## CLÁUSULA NONA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO (art. 92, XIV, XVI e XVII)

* 1. O Contratado deve cumprir todas as obrigações constantes deste Contrato e de seus anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas:
     1. Manter preposto aceito pela Administração no local do serviço para representá-lo na execução do contrato.
     2. A indicação ou a manutenção do preposto da empresa poderá ser recusada pelo órgão ou entidade, desde que devidamente justificada, devendo a empresa designar outro para o exercício da atividade.
     3. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal do contrato ou autoridade su- perior (art. 137, II) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;
     4. Alocar os empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas deste con- trato, com habilitação e conhecimento adequados, fornecendo os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão aten- der às recomendações de boa técnica e a legislação de regência;
     5. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;
     6. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo Contratante, que ficará au- torizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida no edital, o valor correspondente aos danos sofridos;
     7. Não contratar, durante a vigência do contrato, cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente do contratante ou do fiscal ou gestor do contrato, nos termos do artigo 48, parágrafo único, da Lei nº 14.133, de 2021;
     8. Manter a regularidade junto ao Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF.
        1. Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadas- tro de Fornecedores – SICAF, o contratado deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, 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 Municipal ou Distrital do domicílio ou sede do contratado;
4. Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e
5. Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;
   * 1. Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Conven- ção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao Contra- tante;
     2. Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços.
     3. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pelo Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento.
     4. Paralisar, por determinação do 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.
     5. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução do objeto, durante a vigência do contrato.
     6. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos ser- viços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.
     7. Submeter previamente, por escrito, ao Contratante, para análise e aprovação, quais- quer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congênere.
     8. 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;
     9. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação;
     10. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação (art. 116);
     11. Comprovar a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas (art. 116, parágrafo único);
     12. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;
     13. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quanti- tativos 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, II, d, da Lei nº 14.133, de 2021;
     14. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou munici- pal, as normas de segurança do Contratante;
     15. Realizar a transição contratual com transferência de conhecimento, tecnologia e téc- nicas empregadas, sem perda de informações, podendo exigir, inclusive, a capacitação dos técnicos do contratante ou da nova empresa que continuará a execução dos serviços;
     16. Ceder ao Contratante todos os direitos patrimoniais relativos ao objeto contratado, o qual poderá ser livremente utilizado e/ou alterado em outras ocasiões, sem necessidade de nova autorização do Contratado.

9.1.25.1. Considerando que o projeto contratado se refere a obra imaterial de caráter tecnológico, insuscetível de privilégio, a cessão dos direitos a que se refere o subitem acima inclui o fornecimento de todos os dados, documentos e elementos de informa- ção pertinentes à tecnologia de concepção, desenvolvimento, fixação em suporte fí- sico de qualquer natureza e aplicação da obra.

## CLÁUSULA DÉCIMA - DEVERES E OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA / RO- TINAS A SEREM CUMPRIDAS

* 1. Instalar, no prazo estabelecido no item 14 do Termo de Referência os Pontos Concen- tradores, os Pontos Base, Médios e os Pontos Remotos, por sua conta e responsabilidade e todos os dispositivos necessários para a instalação dos circuitos e de seus respectivos equi- pamentos de comunicação, sem ônus adicional.
  2. Participar, sob demanda, de reuniões de caráter técnico para esclarecer dúvidas e trans- mitir às equipes do CISP/PMN conhecimentos acerca da solução provida pela CONTRA- TADA.

10.3 Monitorar e manter adequada a velocidade dos pontos de modo a atender as exigências de disponibilidade e desempenho solicitadas pelo CISP/PMN.

* 1. Providenciar e manter junto aos órgãos reguladores os registros de licenciamento de frequências, em nome da PMN.
  2. Providenciar e manter junto aos órgãos municipais, estaduais, federais e entidades pri- vadas os registros e autorizações para instalações de torres, antenas e estruturas de fixação que se fizerem necessárias, em nome da PMN.

10.6 É facultada à PMN a realização de vistorias no ambiente da CONTRATADA para com- provação dos requisitos solicitados

* 1. Ao final da instalação do BACKBONE MPLS, a CONTRATADA deverá apresentar documento técnico detalhado referente ao “AS BUILT” da solução instalada, por meio digi- tal, com a topologia dos circuitos, identificação dos elementos de infraestrutura, rotas, cami- nhos e equipamentos envolvidos.
  2. A CONTRATADA deverá se certificar, "*in loco*", nas condições que não conseguir solução remotamente os problemas/manutenções, não servindo de escusa ou motivo de re- clamação a alegação de desconhecimento de quaisquer detalhes daquilo que consta no Termo de Referência e em seus Anexos.
     1. Em casos específicos, como do acesso remoto referido no item 4.18.5 do Termo de Referência, em não sendo viável realizar a manutenção, a CONTRATADA deverá disponi- bilizar um operador *IN LOCO*.
  3. A CONTRATADA deverá possuir e manter, em seu quadro funcional, Engenheiros de Telecomunicações e/ou Engenheiros Elétricos/Eletrônicos, com especialização em teleco- municações, com experiência profissional mínima de 2 anos em projetos de implantação de redes digitais de transmissão de dados, para pronto suporte ao SISTEMA DE MONITORA- MENTO - CISP, 24 horas por dia, 7 dias por semana, de acordo com os parâmetros estabe- lecidos neste Termo de Referência.
  4. A CONTRATADA deverá possuir e manter, em seu quadro funcional, Técnicos ca- pacitados, com experiência profissional mínima de 2 anos em projetos de implantação e em manutenção e suporte de redes digitais de transmissão de dados e sistemas de monitoramento urbano, para pronto suporte ao CISP/PMN, 24 horas por dia, 7 dias por semana, de acordo com os parâmetros estabelecidos neste Termo de Referência.
  5. Fornecer e utilizar somente peças novas, não podendo fornecer e utilizar material de reposição improvisado nem peças usadas ou recondicionadas em substituição às especifica- das pelos fabricantes dos equipamentos, salvo em situações em que seja formalmente com- provada a inexistência de peças novas no mercado.
  6. A CONTRATADA deverá garantir que todas as obras e adequações técnicas neces- sárias serão projetadas e fiscalizadas por engenheiros especializados, além de serem docu- mentadas através de projetos técnicos, resguardados pelas respectivas autorizações que se fizerem necessárias.
  7. A CONTRATADA deverá arcar com todo e qualquer prejuízo, por ação e/ou omis- são, causado ao patrimônio da CONTRATANTE ou a terceiros, por qualquer de seus funci- onários, representante ou preposto, mesmo que na execução dos serviços do objeto deste contrato.
  8. Considerando a atividade fim desempenhada pela CONTRATANTE e Órgãos inte- grados, a CONTRATADA e/ou preposto deverá apresentar relação nominal sempre atuali- zada, contendo o número da carteira de identidade e do CPF, das pessoas indicadas/autori- zadas a ingressarem nas dependências dos Órgãos envolvidos no projeto para prestar os ser- viços previstos no presente Termo de Referência.
  9. A CONTRATADA deverá assumir todas as responsabilidades e tomar todas as me- didas necessárias ao atendimento de seus empregados acidentados ou com mal súbito.
  10. A CONTRATADA deverá cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual e municipal, as normas de segurança da CONTRATANTE.
  11. A CONTRATADA deverá exercer controle sobre a assiduidade e a pontualidade de seus empregados, devendo encaminhar relatórios mensais ao servidor encarregado de fisca- lizar o contrato.
  12. A CONTRATADA deverá observar conduta adequada na utilização de materiais e equipamentos durante a prestação dos serviços
  13. A CONTRATADA deverá se responsabilizar por todos os encargos sociais de seus funcionários.
  14. A CONTRATADA deverá observar os acordos/legislação referentes aos direitos de cada profissional.
  15. A CONTRATADA deverá manter seus funcionários devidamente uniformizados, de forma padronizada e aprovada pela CONTRATANTE.
  16. A CONTRATADA deverá, juntamente com a fatura mensal, apresentar um relatório com os valores cobrados da CONTRATANTE, detalhados por tipo, obedecendo aos itens (e subitens) especificados, conforme Termo de Referência, buscando contribuir com a fiscali- zação do Contrato.
  17. A CONTRATANTE realizará os pagamentos na exata medida em que os serviços, fornecimentos, ativações, manutenções e demais itens constantes do Termo de Referência, referentes aos Pontos Remotos, Pontos Base, Ponto Móvel, Ponto Concentrador, forem pres- tados, observando, ainda, o Cronograma de Execução do PROJETO DE INSTALAÇÃO DA REDE E MANUTENÇÃO DO SISTEMA DE MONITORAMENTO - CISP.

10.23.1. A CONTRATANTE, a bem do serviço público se resguarda ao direito de definir as prioridades das instalações, bem como decidir quais pontos serão instalados.

* 1. A Comissão para fiscalização do Contrato efetuará a glosa dos valores cobrados in- devidamente por serviços, fornecimentos e demais itens constantes do Termo de Referência com base nos custos informados no relatório previsto neste TR.
  2. As glosas, relativas ao fornecimento, manutenção e operacionalização de equipamen- tos "outdoor" para o SISTEMA DE MONITORAMENTO - CISP, consideração como custos referentes à inoperância de um ponto de interesse, os parâmetros constantes nas TABELAS 2 e 3, dos itens 5.25. e 5.26.4 do Termo de Referência, respectivamente.
  3. O armazenamento das imagens ocorrerá de forma local e com gravação emergencial em nuvem. A prefeitura já possui um serviço de gravação em nuvem. A CONTRATADA deverá configurar e disponibilizar as imagens gravadas no CISP, nesta nuvem da prefeitura, para possível consulta das imagens gravadas.

## CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DESLIGAMENTO OU INTERRUPÇÃO DO SERVIÇO A PEDIDO DO CONTRATANTE

* 1. O desligamento ou interrupção dos serviços de cada ponto poderá ser solicitado pelo CONTRATANTE nos casos de depredação, defeito ou outro problema nos equipamentos que desabilitem sua finalidade;
  2. A interrupção dos serviços ensejará o pagamento *pro-rata* mensal do período que foi utilizado o referido serviço até a data da comunicação oficial da solicitação de interrupção ou desligamento;
  3. Caso a interrupção seja temporária o CONTRATADO terá prazo de 15 dias para reestabelecer a conectividade do ponto.

## CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA- OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LGPD

* 1. As partes deverão cumprir a Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (LGPD), quanto a todos os dados pessoais a que tenham acesso em razão do certame ou do contrato adminis- trativo que eventualmente venha a ser firmado, a partir da apresentação da proposta no pro- cedimento de contratação, independentemente de declaração ou de aceitação expressa.
  2. Os dados obtidos somente poderão ser utilizados para as finalidades que justificaram seu acesso e de acordo com a boa-fé e com os princípios do art. 6º da LGPD.
  3. É vedado o compartilhamento com terceiros dos dados obtidos fora das hipóteses per- mitidas em Lei.
  4. A Administração deverá ser informada no prazo de 5 (cinco) dias úteis sobre todos os contratos de sub-operação firmados ou que venham a ser celebrados pelo Contratado.
  5. Terminado o tratamento dos dados nos termos do art. 15 da LGPD, é dever do contra- tado eliminá-los, 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.
  6. É dever do contratado orientar e treinar seus empregados sobre os deveres, requisitos e responsabilidades decorrentes da LGPD.
  7. O Contratado deverá exigir de sub-operadores e subcontratados o cumprimento dos deveres da presente cláusula, permanecendo integralmente responsável por garantir sua ob- servância.
  8. O Contratante poderá realizar diligência para aferir o cumprimento dessa cláusula, de- vendo o Contratado atender prontamente eventuais pedidos de comprovação formulados.
  9. O Contratado deverá prestar, no prazo fixado pelo Contratante, prorrogável justifica- damente, quaisquer informações acerca dos dados pessoais para cumprimento da LGPD, inclusive quanto a eventual descarte realizado.
  10. Bancos de dados formados a partir de contratos administrativos, notadamente aqueles que se proponham a armazenar dados pessoais, devem ser mantidos em ambiente virtual controlado, com registro individual rastreável de tratamentos realizados (LGPD, art. 37),

com cada acesso, data, horário e registro da finalidade, para efeito de responsabilização, em caso de eventuais omissões, desvios ou abusos.

* + 1. Os referidos bancos de dados devem ser desenvolvidos em formato intero- perável, a fim de garantir a reutilização desses dados pela Administração nas hipóte- ses previstas na LGPD.
  1. O contrato está sujeito a ser alterado nos procedimentos pertinentes ao tratamento de dados pessoais, quando indicado pela autoridade competente, em especial a ANPD por meio de opiniões técnicas ou recomendações, editadas na forma da LGPD.
  2. Os contratos e convênios de que trata o § 1º do art. 26 da LGPD deverão ser comuni- cados à autoridade nacional.

## CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – GARANTIA DE EXECUÇÃO (art. 92, XII)

* 1. *.* O contratado apresentará, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério do contratante, contado da assinatura do contrato, comprovante de prestação de garantia, podendo optar por caução em dinheiro ou títulos da dívida pública ou, ainda, pela fiança bancária, em valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor total do **contrato**.
     1. Caso utilizada a modalidade de seguro-garantia, a apólice deverá ter validade durante a vigência do contrato e por mais 90 (noventa) dias após término deste prazo de vigência, permanecendo em vigor mesmo que o contratado não pague o prêmio nas datas convencio- nadas.

*13.1.2.* A apólice do seguro garantia deverá acompanhar as modificações referentes à vigên- cia do contrato principal mediante a emissão do respectivo endosso pela seguradora.

13.1.3 Será permitida a substituição da apólice de seguro-garantia na data de renovação ou de aniversário, desde que mantidas as condições e coberturas da apólice vigente e nenhum período fique descoberto, ressalvado o disposto no item 11.2 deste contrato.

* 1. Na hipótese de suspensão do contrato por ordem ou inadimplemento da Administração, o contratado ficará desobrigado de renovar a garantia ou de endossar a apólice de seguro até a ordem de reinício da execução ou o adimplemento pela Administração.
  2. A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:
     1. prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adim- plemento das demais obrigações nele previstas;
     2. multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada; e

13.4.3. obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pelo contratado, quando couber.

* 1. A modalidade seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos in- dicados no item 11.4, observada a legislação que rege a matéria.
  2. 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, con- forme definido pelo Ministério da Economia.
  3. 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 artigo 827 do Código Civil.
  4. *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.*
  5. Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, o Contratado obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contados da data em que for notificada.
  6. O Contratante executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.
     1. O emitente da garantia ofertada pelo contratado deverá ser notificado pelo contratante quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumpri- mento de cláusulas contratuais (art. 137, § 4º, da Lei n.º 14.133, de 2021).
     2. 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 res- peitados os prazos prescricionais aplicados ao contrato de seguro, nos termos do art. 20 da Circular Susep n° 662, de 11 de abril de 2022.
  7. 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 do contratante, mediante termo circunstanciado, de que o contratado cumpriu todas as cláusulas do contrato;
  8. A 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 atua- lizada monetariamente.
  9. O garantidor não é parte para figurar em processo administrativo instaurado pelo con- tratante com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções à contratada.
  10. O contratado autoriza o contratante a reter, a qualquer tempo, a garantia, na forma prevista neste Contrato.
  11. A garantia de execução é independente de eventual garantia do serviço prevista espe- cificamente no Termo de Referência.

## CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATI- VAS (art. 92, XIV)

* 1. Constitui infração administrativa, a prática, pelo FORNECEDOR, LICITANTE ou CONTRATADO, das seguintes condutas previstas no art. 155 da Lei nº 14.133/2021:
     1. dar causa à inexecução parcial do contrato;
     2. dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Adminis- tração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
     3. dar causa à inexecução total do contrato;
     4. deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo pregoeiro durante o certame;
     5. não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devida- mente justificado, em especial quando:
        1. não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negoci- ação;
        2. recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;
        3. pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva;
        4. apresentar proposta em desacordo com as especificações do instrumento convocatório;
     6. não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a con- tratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
        1. recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou a aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração;
     7. ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;
     8. apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou pres- tar declaração falsa durante o certame ou a execução do contrato;
     9. fraudar o certame ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;
     10. comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:
         1. agir em conluio ou em desconformidade com a lei;
         2. induzir deliberadamente a erro no julgamento;
         3. apresentar amostra falsificada ou deteriorada;
         4. apresentar declaração falsa quanto às condições de participação ou quanto ao enquadramento como ME/EPP;
     11. praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos do certame;
     12. praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.
  2. Serão aplicadas ao FORNECEDOR, LICITANTE ou CONTRATADO que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:
     1. Advertência, prevista no art. 156, I, § 2º, da Lei nº 14.133/2021, pela infração descrita no item 14.1.1, de menor potencial ofensivo, quando não se justificar a im- posição de penalidade mais grave.
     2. Multa administrativa, prevista no art. 156, II, § 3º, da Lei nº 14.133/2021, pela infração dos subitens 14.1.1 a 14.1.12, que não poderá ser inferior a 0,5% (cinco décimos por cento) nem superior a 30% (trinta por cento) do valor do Contrato, de- vendo ser observados os seguintes parâmetros:

1. multa de 0,5% a 1,5%, nos casos da infração prevista no subitem 14.1.1, incidente sobre o valor anual do Contrato;
2. multa de 0,5% a 15%, nos casos das infrações previstas nos subitens 14.1.2 a 14.1.7, incidente sobre o valor anual do Contrato;
3. multa de 5% a 30%, nos casos das infrações previstas nos subitens 14.1.8 a 14.1.12, incidente sobre o valor anual do Contrato; 14.2.2.1 Na hipótese de a infração ser cometida antes da celebração do contrato, a base de cálculo da multa do item 14.2.2 será o valor anual estimado da contratação.
   * + 1. Na hipótese de a infração ser cometida antes da celebração do contrato, a base de cálculo da multa do item 14.2.2 será o valor anual estimado da contratação.
       2. Em caso de reincidência, o valor total das multas administrativas aplicadas não poderá exceder o limite de 30% (trinta por cento) sobre o valor total do Contrato.
       3. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor de pagamento eventualmente devido pela Administração ao FORNECEDOR, LICI- TANTE ou CONTRATADO, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente, na forma do art. 156, § 8º, da Lei nº 14.133/2021, e conforme o procedimento previsto no item 14.13.
       4. A penalidade de multa pode ser aplicada cumulativamente com as demais sanções, na forma do art. 156, § 7º, da Lei nº 14.133/2021.
     1. Impedimento de licitar e contratar, prevista no art. 156, III, § 4º, da Lei nº 14.133/2021, nos casos relacionados os subitens 14.1.2 a 14.1.7, quando não se jus- tificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do Estado, pelo prazo máximo de 3 (três) anos;
     2. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, prevista no art. 156, IV,

§ 5º, da Lei nº 14.133/2021, nos casos relacionados nos subitens 14.1.8 a 14.1.12, bem como nos demais casos que justifiquem a imposição da penalidade mais grave, que impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pú- blica direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de 3 (três) anos e máximo de 6 (seis) anos.

* 1. Sem prejuízo da multa administrativa prevista no art. 156, II, § 3º, da Lei nº 14.133/2021, o atraso injustificado no cumprimento das obrigações contratuais su- jeitará o FORNECEDOR, LICITANTE ou CONTRATADO, independente de noti- ficação, na forma do art. 408 do Código Civil, à multa de mora no percentual de 1% (um por cento) por dia útil que exceder o prazo estipulado, a incidir sobre o valor da nota de empenho ou do saldo não atendido, nos termos do art. 227 da Lei estadual n.º 287, de 04 de dezembro de 1979, respeitado o limite de 30% (trinta por cento) do valor do Contrato.
     1. Em caso de atraso injustificado para apresentação, suplementação ou reposi- ção da garantia, a multa de mora será de 0,07% (sete centésimos por cento) sobre o valor total do Contrato por dia útil que exceder o prazo estipulado até o máximo de 2 % (dois por cento).
     2. O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias no cumprimento da obrigação pre- vista no item 11.3.1 autoriza a Administração a promover a rescisão contratual por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas.
     3. 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 cu- mulada de outras sanções previstas neste Contrato.
  2. No caso de inexecução total ou parcial do objeto, que acarrete a rescisão do Contrato, será automaticamente devida multa compensatória no valor de 50% do va- lor do Contrato.
     1. A multa compensatória, isoladamente aplicada ou quando somada ao valor da multa moratória convertida, não poderá exceder o limite previsto no art. 412 do Có- digo Civil, ou seja, o valor da obrigação principal.
  3. Na aplicação das sanções serão considerados os seguintes requisitos, previstos no art. 156, § 1º, incisos I a V, da Lei nº 14.133/2021:
     1. a natureza e a gravidade da infração cometida;
     2. as peculiaridades do caso concreto;
     3. as circunstâncias agravantes ou atenuantes;
     4. os danos que dela provierem para a Administração Pública;
     5. a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.
  4. A imposição das penalidades é de competência exclusiva do órgão ou entidade contratante, sendo competentes para sua aplicação:

1. as sanções previstas nos itens 14.2.1, 14.2.2 e 14.2.3 serão impostas pelo Ordena- dor de Despesa;
2. a aplicação da sanção prevista no item 14.2.4, na forma do art. 156, § 6º, I, da Lei nº 14.133/2021, é de competência exclusiva:
   1. em se tratando de contratação realizada pela Administração Pública direta, do Secretário Municipal;
   2. em se tratando de contratação realizada pela Administração Pública Indireta (fundação e autarquia), da autoridade máxima da entidade.
   3. A aplicação de quaisquer das penalidades realizar-se-á em processo administra- tivo que assegurará o contraditório e a ampla defesa ao FORNECEDOR, LICI- TANTE ou CONTRATADO, na forma do art. 156, § 6º, I, da Lei nº 14.133/2021, devendo ser observado o procedimento previsto na Lei nº 14.133/2021, e, subsidia- riamente, na Lei nº 5.427/2009.
      1. A aplicação de sanção será antecedida de intimação do FORNECEDOR, LI- CITANTE ou CONTRATADO, que indicará a infração cometida, os fatos, os dispo- sitivos do Contrato infringidos e os fundamentos legais pertinentes, a penalidade que se pretende imputar e o respectivo prazo e/ou valor, se for o caso, assim como o prazo e o local para a apresentação da defesa, com a possibilidade de produção de provas.
      2. A defesa prévia do FORNECEDOR, LICITANTE ou CONTRATADO será exercida no prazo de: a) 15 (quinze) dias úteis, no caso da aplicação das sanções previstas nos itens 14.2.1 e 14.2.2, contado da data da intimação;

b) 15 (quinze) dias úteis, no caso de aplicação das sanções previstas nos itens 14.2.3 e 14.2.4, contado da data da intimação, observado o procedimento estabelecido no art. 158 da Lei nº 14.133/2021.

* + 1. Será emitida decisão conclusiva sobre a aplicação ou não da sanção, pela au- toridade competente, devendo ser apresentada a devida motivação, com a demons- tração dos fatos e dos respectivos fundamentos jurídicos.
  1. A aplicação das sanções previstas neste Contrato não exclui, em hipótese al- guma:

1. a obrigação de reparação integral do dano causado à Administração Pública, na forma do art. 156, § 9º, da Lei nº 14.133/2021 e do art. 416, parágrafo único, do Código Civil; e
2. a possibilidade de rescisão administrativa do Contrato, na forma dos arts. 138 e 139 da Lei nº 14.133/2021, garantido o contraditório e a ampla defesa.
   * 1. Aplica-se o disposto na alínea a do item 14.8 à multa compensatória, nos ter- mos do parágrafo único do art. 416 do Código Civil.
   1. As sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidonei- dade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação, observados os requisitos estabelecidos no art. 163 da Lei nº 14.133/2021.
   2. Se, durante o processo de aplicação de penalidade, houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela Lei nº 12.846/2013, como ato lesivo à ad- ministração pública nacional, cópias do processo administrativo necessárias à apura- ção da responsabilidade da empresa deverão ser remetidas à autoridade competente, com despacho fundamentado, para ciência e decisão sobre a eventual instauração de investigação preliminar ou Processo Administrativo de Responsabilização – PAR.
      1. A apuração e o julgamento das demais infrações administrativas não consi- deradas como ato lesivo à Administração Pública nacional nos termos da Lei nº 12.846/2013 seguirão seu rito normal na unidade administrativa.
      2. O processamento do PAR não interfere no seguimento regular dos processos administrativos específicos para apuração da ocorrência de danos e prejuízos à Ad- ministração Pública Municipal resultantes de ato lesivo cometido por pessoa jurídica, com ou sem a participação de agente público.
         1. Caso seja possível, a apuração deverá ser promovida em conjunto no PAR, na forma do art. 33, § 1º, do Decreto nº 46.366, de 19 de julho de 2018.
   3. Na hipótese de abertura de processo administrativo destinado a apuração de fatos e, se for o caso, aplicação de sanções ao FORNECEDOR, LICITANTE ou CONTRATADO, em decorrência de conduta vedada no contrato, as comunicações serão efetuadas por meio do endereço de correio eletrônico ("e-mail") cadastrado pela empresa junto ao sistema eletrônico de contratações do Município.
      1. O FORNECEDOR, LICITANTE ou CONTRATADO deverá manter atuali- zado o endereço de correio eletrônico ("e-mail") cadastrado junto ao sistema eletrô- nico de contratações do Município e confirmar o recebimento das mensagens enca- minhadas pelo órgão ou entidade contratante, não podendo alegar o desconhecimento do recebimento das comunicações por este meio como justificativa para se eximir das responsabilidades assumidas ou eventuais sanções aplicadas.
   4. O CONTRATANTE deverá remeter para Controladoria Geral do Município – CGM, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da sua aplicação, o extrato de publicação no Diário Oficial do Município do ato de aplicação das sanções de impe- dimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar e contratar, de modo a possibilitar a formalização da extensão dos seus efeitos para todos os ór- gãos e entidades da Administração Pública do Município de Niterói, bem como para fins de publicidade, ao Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS e ao Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), na forma do art. 161 da Lei nº 14.133/2021.
   5. Caso o valor da multa aplicada seja superior ao do pagamento eventualmente devido pela Administração ao FORNECEDOR, LICITANTE ou CONTRATADO e da garantia prestada, deverá ser emitida nota de débito no valor do saldo, no prazo de 30 (trinta) dias após a decisão final quanto à penalidade.
      1. A nota de débito deverá ser encaminhada à Procuradoria Geral do Município para inscrição do débito em dívida ativa e propositura de execução fiscal, na forma do art. 39 da Lei nº 4.320, de 17 de março de 1964, e do art. 1º da Lei nº 1.012, de 15 de julho de 1986.
      2. O procedimento para inscrição do débito em dívida ativa deverá observar o que dispõem as leis municipais, sendo que, em caso de dúvida, a Procuradoria Fiscal deverá ser consultada.

## CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – MATRIZ DE RISCOS

As partes concordam com a alocação de riscos feita na MATRIZ DE ALOCAÇÃO DE RIS- COS (peça 29), onde foram atribuídas responsabilidades de acordo com a maior capacidade de gerenciamento dos riscos específicos.

Parágrafo Primeiro: Na hipótese de ocorrência de um dos eventos listados na MATRIZ DE ALOCAÇÃO DE RISCOS (peça 29), a CONTRATADA deverá, no prazo de 02 (dois) dias úteis, comunicar à CONTRATANTE sobre o ocorrido, contendo informações sobre as me- didas que estão sendo toma para fazer cessar seus efeitos, as obrigações contratuais afetadas e outras informações relevantes.

Parágrafo Segundo: O reconhecimento dos eventos descritos na MATRIZ DE ALOCAÇÃO DE RISCOS (peça 29) que afetam o cumprimento das obrigações contratuais, com respon- sabilidade atribuída exclusivamente à CONTRATADA, não dará ensejo a recomposição de equilíbrio econômico-financeiro do contrato, devendo o risco ser suportado exclusivamente pela CONTRATADA.

Parágrafo Terceiro: Em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe, avaliada a gravidade do evento, as partes, mediante acordo, decidirão quanto à eventual recomposição do equilíbrio econômico-financeiro do Contrato, salvo se as consequências do evento foram cobertas por Seguro.

## CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DA EXTINÇÃO CONTRATUAL (art. 92, XIX)

* 1. O contrato poderá ser extinto antes do prazo nele fixado, sem ônus para o contratante, quando esta não dispuser de créditos orçamentários para sua continuidade ou quando enten- der que o contrato não mais lhe oferece vantagem.
  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*.*
  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.

16.4 O contrato será extinto quando vencido o prazo nele estipulado, independentemente de terem sido cumpridas ou não as obrigações de ambas as partes contraentes.

* 1. O contrato poderá ser extinto antes de cumpridas as obrigações nele estipuladas, ou antes do prazo nele fixado, por algum dos motivos previstos no [artigo 137 da Lei nº](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/L14133.htm#art137) [14.133/21](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/L14133.htm#art137), bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.
     1. Nesta hipótese, aplicam-se também os [artigos 138 e 139](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/L14133.htm#art138) da mesma Lei.
     2. A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa não ensejará a extinção se não restringir sua capacidade de concluir o contrato.
        1. Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.
  2. O termo de extinção, sempre que possível, será precedido:
     + 1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;
       2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos; Indenizações e multas.
  3. A extinção do contrato não configura óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo inde- nizatório ([art. 131, *caput,* da Lei n.º 14.133, de 2021).](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/L14133.htm#art131)
  4. O contrato poderá ser extinto caso se constate que o contratado mantém vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do ór- gão ou entidade contratante ou com agente público que tenha desempenhado função na lici- tação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, compa- nheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau (art. 14, inciso IV, da Lei n.º 14.133, de 2021).

## CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA– DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA (art. 92, VIII)

* 1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específi- cos consignados no orçamento deste exercício, na dotação abaixo discriminada:
     1. Fonte de Recursos: 1501.02
     2. Programa de Trabalho: 190106.181.0131.4035
     3. Elemento de Despesa: 33.39.040
     4. Nota de Empenho:

*17.2 A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.*

## CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – DOS CASOS OMISSOS (art. 92, III)

18.1. Os casos omissos serão decididos pelo contratante, segundo as disposições contidas na Lei nº 14.133, de 2021, e demais normas aplicáveis, em especial o Decreto 14.730/23 e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumidor – e normas e princípios gerais dos contratos.

## CLÁUSULA DÉCIMA NONA – ALTERAÇÕES

* 1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos [arts. 124 e seguintes](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/L14133.htm#art124) [da Lei nº 14.133, de 2021](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/L14133.htm#art124).
  2. O contratado é obrigado 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.
  3. As alterações contratuais deverão ser promovidas mediante celebração de termo adi- tivo, submetido à prévia aprovação da consultoria jurídica do contratante, salvo nos casos de justificada necessidade de antecipação de seus efeitos, hipótese em que a formalização do aditivo deverá ocorrer no prazo máximo de 1 (um) mês (art. 132 da Lei nº 14.133, de 2021).
  4. 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 nº 14.133, de](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/L14133.htm#art136) [2021](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/L14133.htm#art136).

## CLÁUSULA VIGÉSIMA – PUBLICAÇÃO

* 1. Incumbirá ao contratante divulgar o presente instrumento no Portal Nacional de Con- tratações Públicas (PNCP), na forma prevista no [art. 94 da Lei 14.133, de 2021](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/L14133.htm#art94), bem como no respectivo sítio oficial na Internet, em atenção ao art. 91, *caput,* da Lei n.º 14.133, de 2021.
     1. A divulgação do Contrato e de seus aditamentos no Portal Nacional de Con- tratações Públicas – PNCP, condição indispensável para sua eficácia, deverá ocorrer nos prazos estipulados pelo art. 94 da Lei nº 14.133/2021.

20.2 O CONTRATANTE deverá adotar as providências necessárias para dar conhecimento da contratação, junto ao Tribunal de Contas do Estado.

## CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA– FORO (art. 92, §1º)

21.1. Fica eleito o Foro da Comarca de Niterói para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato que não puderem ser compostos pela conciliação, con- forme [art. 92, §1º, da Lei nº 14.133/21.](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/L14133.htm#art92§1)

E, por estarem assim acordes em todas as condições e cláusulas estabelecidas neste Contrato, firmam as partes o presente instrumento, depois de achado conforme, em presença das tes- temunhas abaixo firmadas.

*Niterói, em de de .*

## SECRETARIA MUNICIPAL DE ORDEM PÚBLICA

**Paulo Henrique Azevedo de Moraes**

CONTRATADA

Identificação Do Representante

*TESTEMUNHAS:*

*1-*

*2-*

**Secretaria Municipal de Ordem Pública**

## ANEXO III

## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

**Processo Administrativo nº. 9900009931/2024**

CONTRATAÇÃO DE CONECTIVIDADE PARA EQUIPAMENTOS INDOOR E OUTDOOR DO CENTRO INTEGRADO DE SEGURANÇA PÚBLICA

Niterói, 20 de junho de 2024.

## Histórico de Revisões

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Data** | **Versão** | **Descrição** | **Autor** |
| 08/01/2024 | 1.0 | Finalização da primeira versão do documento | S.I. L. RODRIGUES |
| 30/01/2023 | 2.0 | Finalização da segunda versão  do documento | GCM JUAN |
| 20/02/2023 | 3.0 | Revisão do documento após análise jurídica | GCM R. MARQUES |
| 05/03/2023 | 4.0 | Transposição da Lei 8.666/93 para  a Lei 14.133/21 | S.I. L. RODRIGUES |

2

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE / JUSTIFICATIVA
   1. Definição da necessidade de contratação:
      1. O presente procedimento administrativo tem a finalidade de definir padrões tecnológicos a serem adotados na contratação de empresa especializada para fornecimento, instalação, configuração e manutenção do sistema de conectividade do Centro Integrado de Segurança Pública (CISP).
      2. A Prefeitura do Município de Niterói implementou o CISP - Centro Integrado de Segurança Pública, no ano de 2015, com isso adquiriu, diversosequipamentos de segurança, totalizando 507 (quinhentos e sete) dispositivos(300 câmeras fixas, 100 câmeras móveis, 80 botões de alerta e 27 câmerasLPR – reconhecimento de placas veiculares) distribuídas por todo o município de Niterói. (Processo
      3. No ano de 2017 foi adquirido pela Prefeitura sistema de cerco eletrônico que conta atualmente com 120 câmeras em 35 pontos. Desses, foi informado pelo CCO/NITTRANS que sua rede consegue fornecer conectividade para 31 (trinta e um) pontos, assim será necessário contratação de conectividade para 4 (quatro) pontos para o cerco eletrônico.
      4. Em 2022, através de emenda parlamentar N°. 130002789/2021 a Prefeitura capitou recursos federais para adquirir mais 38 (trinta e oito) câmeras móveis para expansão do parque tecnológico do CISP, que serão integradas ao sistema de monitoramento do CISP.
      5. Do ano de 2015, que foi instituído o CISP até a presente data houve deterioração e depredação de alguns equipamentos, atualmente é necessário para o funcionamento de todo Parque Tecnológico do CISP

419 dispositivos, incluindo pontos de conexão de rede (pontos base, médios e concentradores) e os pontos de conexão para o cercamento, conforme item 1.1.12.

* + 1. A rede do CISP está em fase de estruturação e integração técnica com a rede de fibra ótica da Prefeitura rede CCO/Nittrans que tem o objetivo de cobrir 419 pontos conforme descrito no item 1.1.5.

|  |  |
| --- | --- |
| DESCRIÇÃO | QUANTIDADE |
| DISPOSITIVOS CISP | 419 |
| DISPOSITIVOS REDE PREFEITURA  CCO/NITTRANS | 309 |
| REDE CISP QUE SERÁ LICITADA | 110 |

* + 1. Havia contratação de fornecimento com a empresa OI S.A. que foi assinado no ano de 2017 e foi renovado a bem do serviço público por 5 (cinco) anos, não sendo mais possível sua renovação nos termos da Lei vigente. O referido contrato terminou no dia 12/07/2022, sendo necessária uma nova contratação. Com o encerramento do contrato a Prefeitura efetuou contratação emergencial para o fornecimento de conectividade para as câmeras e rede CISP, contrato este que encerrou no dia 07 de dezembro de 2023, tendo validade de 180 dias. Vale ressaltar que em março de 2023 se iniciou um procedimento para nova contratação de conectividade para o CISP, Proc. 9900013681/2023, que não foi possível ser licitado mediante a perda da vigência da Lei 8.666/1993, sendo necessário que fosse aberto um novo procedimento para nova contratação adequando-se a lei 14.133/2021.
    2. A presente contratação de serviço de fornecimento de conectividade, visa manter a disponibilidade e a não interrupção do serviço que vem sendoprestado com as câmeras conectadas ao sistema de monitoramento do CISP.
    3. A frustração de uma contratação como essa, impactaria na paralisaçãodos serviços de monitoramento da cidade oferecidos pelo CISP e no crescimento tecnológico esperado para a Secretaria de Ordem Pública (SEOP), que visa a melhoria nos serviços prestados à população.
    4. Vale ressaltar que o CISP está em fase de estruturação e integração técnica com a rede de fibra ótica da Prefeitura (CCO/Nittrans), pois a tecnologia embarcada no sistema do CCO/Nittrans (EPON), está em processo de atualização para GPON, e assim terá capilaridade e compatibilidade para absorver grande parte da rede do CISP.
    5. DO PERÍODO DE CONTRATAÇÃO
    6. O Período de contratação deverá ser de 12 (doze) meses a partir da assinatura do contrato.
    7. MEMÓRIA DE CÁLCULO / ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES
    8. O CISP foi instituido através da lei nº 3145 de 26 de junho de 2015, adquiridos no mesmo ano, diversos equipamentos de segurança e implementou o Centro Integrado de Segurança Pública (CISP), contando com diversos equipamentos distribuídos por todo o município de Niterói. Sendo juntado ao presente processo planilha de estimativa de quantidades a serem contratados de acordo com os equipamentos adquiridos, bem como, foi levado em consideração a integração com a rede própria da prefeitura. A SEOP deu anuência integração com trânferência de recursos, através do Pedido de Modificação Orçamentaria PMO 1932 dia 11/10/2023, com ratificação do atesto dia 19/10/2023. Foi efetivado pela SEPLAG em Diário Oficial no dia 19/11/2023 - Processo E-ciga n° 9900018871/2023.
    9. Conforme documento em anexo, consta planilha com estimativa de quantidades a serem contratadas com as câmeras que terão conectividade pela presente contratação e as câmeras que terão conexão pela rede prórpia da prefeitura.
    10. Tabela de quantitativo de itens da contratação:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| REDE | QTD | VELOCIDADE | OBJETO DA CONTRATAÇÃO |
| PREFEITURA REDE PRÓPRIA | 309 | 10 Mbps | NÃO |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| CISP | 02 | 2Gbps | SIM |
| 08 | 50Mbps | SIM |
| 100 | 10 Mbps | SIM |
|  | | | |
| TOTAL DA CONTRATAÇÃO | 110 |  | |

* + 1. Segue abaixo tabela de quantidade de dispositivos que ficarão a cargo da rede da Prefeitura - CCO/Nittrans e os demais dispositivos que serão conectados na rede contratada.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TIPO** | **SITUAÇÃO** | **QUANT.** | **TOTAL** |
| PORTICO | SERÁ INSTALADO REDE CISP  (Licitação) | 8 | 38 |
| PORTICO | REDE PREFEITURA /NITTRANS PONTOS NOVOS | 12 |
| PORTICO | INSTALADO PREFEITURA /NITTRANS  EM OPERAÇÃO | 18 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TIPO** | **SITUAÇÃO** | **QUANT.** | **TOTAL** |
| CÂMERA FIXA | SERÁ INSTALADO REDE CISP  (Licitação) | 47 | 255 |
| CÂMERA FIXA | REDE PREFEITURA /NITTRANS | 208 |
|  | | | |
| **TIPO** | **SITUAÇÃO** | **QUANT.** | **TOTAL** |
| CÂMERA MOVEL | SERÁ INSTALADO REDE CISP  (Licitação) | 45 | 128 |
| CÂMERA MOVEL | REDE PREFEITURA /NITTRANS | 83 |
|  | | | |
| **TIPO** | **SITUAÇÃO** | **QUANT.** | **TOTAL** |
| PONTO BASE  50Mbps | SERÁ INSTALADO REDE CISP  (Licitação) | 8 | 8 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TIPO** | **SITUAÇÃO** | **QUANT.** | **TOTAL** |
| CONCENTRADOR  2Gbps | SERÁ INSTALADO REDE CISP  (Licitação) | 2 | 2 |

Itens que serão contratados

* + 1. Assim, a rede da Prefeitura - CCO/NITTRANS vai ter capacidade para comportar aproximadamente 309 (trezentos e nove) dispositivos do CISP, **sendo necessário a contratação de conectividade para 110 (cento e dez) pontos.**

1. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS / ESPERADOS
   * 1. A necessidade da contratação pública fundamenta-se em critérios técnicos tomando por base a necessidade de se manterem o fornecimento, instalação, configuração e manutenção do sistema de conectividade do monitoramento do Centro Integrado de Segurança Pública (CISP).
     2. A solicitação é motivada com finalidade de atender demandas que surgiram com as inovações cujas iniciativas de contratação de solução de inclusão digital e/ou conectividade, buscam mitigar os riscos e aumentar a eficiência.
     3. Quanto aos benefícios diretos e indiretos esperados advindos da contratação do serviço de conectividade do sistema de monitoramento incluem-se, mas não se limitam, o combate aos crimes de furto e roubo de veículos, assaltos a pedestres, intensificar a colaboração entre os órgãos de segurança pública, colaboração com a investigação de crimes, colaboração para resolução de ocorrências envolvendo acidentes de trânsito e demais, dentre tantos outros benefícios.

## PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

*3.1.1.* A presente contratação está prevista na LOA de 2023, sendo que toda verba aplicada na contratação está dentro do orçamento previsto para segurança pública, estando dentro do planejamento do Município. O processo de construção do Planejamento Estratégico Niterói Que Queremos2013 – 2033, visa definir as áreas de atuação prioritária para investimentos dos recursos da administração pública, sendo a área de segurança uma das prioridades do plano estratégico, assim esta contratação não só se enquadra no NQQ, bem como, é de suma importância para que os objetivos sejam alcançados.

* 1. Demonstração do alinhamento estratégico da contratação
     1. Demonstração do alinhamento entre a contratação e o planejamento do órgão ou entidade, identificando a previsão no Plano Anual de Contratações ou, se for o caso, justificando a ausência de previsão; (Art. 7°, inciso IX da IN 40/2020).

|  |
| --- |
| **Alinhamento ao Plano Estratégico Niterói Que Queremos 2013-2033 (NQQ)** |
| **Projeto Estruturador:** Niterói Organizada e Segura |
| **Objetivo**: Prover conectividade para o CISP |

|  |
| --- |
| **Alinhamento à Estratégia de Governo Digital 2023-2033 (EGD)** |
| **Princípio:** Governo Eficiente e Inteligente |
| **Objetivo:** Utilizar a tecnologia e a inovação para impulsionar o desenvolvimento sustentável, implementa políticas públicas orientadas por dados e evidências, além de otimizar a infraestrutura e os contratos de tecnologia para reduzir custos e ampliar a oferta de serviços públicos. |
| **Resultado-chave:** Modernizar a Infraestrutura de Tecnologia com Equipamentos e Rede de Qualidade. |

|  |
| --- |
| **Alinhamento ao Plano Plurianual 2022-2025 (PPA)** |
| **Área de Resultado:** 2 - Niterói Organizada e Segura |
| **Programa:** 131 - Niterói mais Segura |
| **Ação:** 3334 - Modernização de Equipamentos da Guarda |

|  |
| --- |
| **Alinhamento ao Plano de Contratações Anual (PCA)** |
| Informamos que foi previsto no Plano de Contratação Anual de 2024, código do item: 13692, UASG: 985865, ID do Item: 60, categoria: Serviço, Classificação: Serviço, Código de Classificação: 833 |

* + 1. O Plano estratégico oferece um horizonte estruturado e comprometido com a construção de um CISP eficiente que atua baseado em princípios sólidos e em sinergia para a concretização de projetos e entregas pactuadospor toda a SEOP para que ela atinja a sua visão de futuro. Sobretudo, almejamos que este documento se constitua como referência de um modelode corporação ciente de sua missão em prol da construção de cidades mais seguras através da tecnologia atuando de forma mais eficiente na segurança pública e que estimulem o convívio e promovam a qualidade de vida dos seus habitantes.
    2. O plano estratégico promoverá: Formação, capacitação e desenvolvimento de competências dos Guardas Civis Municipais atuantes no Sistema de Videomonitoramento; Fortalecer as estruturas de supervisão e avaliação das ações; fortalecer a comunicação interna para otimizar o processo decisório; fortalecer a estrutura e a gestão interna de TI.
    3. A capacitação e qualificação dos profissionais de segurança do município é de suma importância para que estes estejam preparados para servir de forma eficiente a população Niteroiense, com o preparo destes profissionais para o uso da tecnologia, visando a melhoria contínua do serviço público.
    4. Com toda essa evolução e treinamento tecnológico a cidade estará caminhando para se tornar uma cidade mais inteligente e segura, além de ter profissionais capacitados a desempenhar de maneira eficaz os serviços voltados aos cidadãos Niteroienses, assim totalmente alinhados com Plano estratégico *Niterói Que Queremos*.

<http://www.sma.niteroi.rj.gov.br/banner/Plano%20Decenal%20da%20Guarda%20-%20Web.pdf>

1. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES
   1. Não se verifica nessa contratação a necessidade de contratações correlatas e/ou interdependentes conforme preconiza o (inciso XI do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7°, inciso VIII da IN 40/2020).
2. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO / ANÁLISE DA VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO
   1. Requisitos de Negócio
      1. Efetuar a entrega e manutenção dos equipamentos na quantidade, qualidade, local e prazos especificados, observando o prazo estipulado, as especificações técnicas e demais condições previstas no Termo de Referência, respondendo pela qualidade dos produtos oferecidos, que deverão ser compatíveis com as finalidades a que se destinam, bem como o fornecimento e manutenção dos equipamentos e serviços descritos abaixo:
         1. Fornecimento e manutenção de infraestrutura de rede MPLS com destaque para fornecimento de 02 (dois) links concentradores de 2Gbps, fornecimento de 08 (oito) links de ponto base de 50Mbps de velocidadesendo, um link será destinado ao Ponto Móvel, 10 Mbps de velocidade, fornecimento de 100 (cem) links de ponto remoto de 10 (dez) Mbps de velocidade, ativação de ponto móvel nos endereços pré-estabelecidos, remanejamento de até 50 (cinquenta) links, realizar o suporte assistido dos 110 (cento e dez) pontos de conectividade.
         2. Manutenção dos servidores e storages, manutenção e configuração dos switchs e roteadores do CPD, manutenção da sala demonitoramento, manutenção dos 100 (cem) dispositivos de ponto remoto de 10 (dez) Mbps de velocidade, remanejamento de até 50 (cinquenta) dispositivos, reposição de 15(quinze) câmeras instaladas e suporte e manutenção do sistema de videomonitoramento.
      2. Prestar garantia e assistência técnica conforme estabelecido no Termode Referência;
      3. Não transferir a outrem, no todo ou em parte, a execução do contrato, sem prévia e expressa anuência da SEOP;
      4. Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte e às suas expensas, bens objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos, incorreções ou que não atenda às especificações exigidas;
      5. Responder pelos danos causados diretamente a SEOP ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do objeto contratado;
      6. Não veicular publicidade acerca do objeto contratado, salvo se houver prévia autorização da SEOP;
      7. Arcar com todas as despesas, diretas ou indiretas, decorrentes do cumprimento das obrigações assumidas, inclusive transporte até o local indicado para entrega, tributos, taxas, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes do fornecimento do equipamento, sem qualquer ônus para o CONTRATANTE, estando incluídos no valor do pagamento todas e quaisquer despesas (tributos, frete, seguro e descarregamento das mercadorias);
      8. Prestar todos os esclarecimentos solicitados pela SEOP, atendendo prontamente a todas as sugestões ou reclamações;
      9. Comunicar ao Fiscal do Contrato, por escrito e tão logo constatado problema ou a impossibilidade de execução de qualquer obrigação contratual, para adoção das providências cabíveis;
      10. A fiscalização ou o acompanhamento do contrato por parte da SEOP, não excluem ou reduzem a responsabilidade da CONTRATADA;
      11. Os locais de execução já estão definidos em planilha de endereços e deverão ser instalados no momento da solicitação, de acordo com a necessidade do Município e cronograma de instalação dos dispositivos.
3. REQUISITOS TECNOLÓGICOS
   1. Os materiais e equipamentos deverão utilizar, sempre, a versão do sistema operacional mais atual que esteja disponível no Brasil, a partir da data de publicação do edital, e que seja capaz de suportar todas as características do SISTEMA DE MONITORAMENTO DO CENTRO INTEGRADO DE SEGURANÇA PÚBLICA (CISP). Deverão, também, ser sempre atualizados, com todas as correções de segurança e melhorias ("patches" e "releases") do sistema operacional dos equipamentos de rede da CONTRATADA.
   2. A CONTRATADA deverá providenciar a documentação ("as built") contendo todas as informações referentes à implantação da infraestrutura dos EQUIPAMENTOS OUTDOOR - CISP, sua interconexão física (elétrica e rede lógica), configuração lógica (endereçamento IP, VLANs, roteamentos) e demaisinformações necessárias à documentação desta tarefa, para cada local onde tenha sido instalada, em mídia digital e impressa.
   3. O descritivo técnico do projeto e a planta da infraestrutura de recepção e transmissão de dados e imagens, desde cada PR até um ponto de presença da infraestrutura de rede por ela disponibilizada, contendo as informações de interconexão física (elétrica e rede lógica), configuração lógica (endereçamentoIP, VLANs, roteamentos) e demais informações necessárias a uma avaliação consubstanciada;
   4. As especificações técnicas descritas neste ETP devem ser seguidas de forma restrita pela CONTRATADA, a fim de que sejam atingidos os objetivos a que sepropõe o sistema, mantendo-se o devido respeito aos direitos e garantias fundamentais dos cidadãos, bem como assegurando os preceitos de segurança da informação, quais sejam: confidencialidade, integridade e disponibilidade, sendo assim as imagens e informações armazenadas geradas pelo sistema sãode propriedade da Prefeitura Municipal de Niterói e devem permanecer com o Município com o término do contrato.
4. REQUISITOS DE MANUTENÇÃO
   1. A empresa contratada para os serviços descritos deverá fornecer Assistência Técnica (Manutenção e suporte On-site (no Local) na modalidade 24x7 pelo período de vigência do contrato, para todos os materiais, equipamentos, softwares e sistemas contratados e existentes pertencentes a Prefeitura de Niterói contados da data de aceite das instalações pela fiscalização.
   2. O Cronograma de Execução do Projeto não poderá ser superior a 90 (noventa) dias.
   3. A CONTRATADA deverá prestar os serviços de manutenção técnica durante 24horas por dia, 7 dias por semana. Qualquer manutenção e/ou intervenção por solicitação da CONTRATADA, mesmo não implicando inoperância dos serviços ou alteração nas suas características, deverá ser agendada e acordada previamente com o CISP, exceto quando estas se tratarem de emergência. Nesse último caso, o CISP deverá ser informado da necessidade de manutenção/intervenção emergencial. O CISP poderá solicitar à CONTRATADAa realização de intervenções para mudança na configuração de equipamentos, roteamento, endereçamento IP, SNMP e itens de segurança, entre outros,relativos ao objeto do contrato, os quais deverão ser atendidos e solucionados nos seguintes prazos, de acordo com a criticidade atribuída pelo CONTRATANTE:
5. CRITICIDADE ALTA: Prazo de atendimento e solução de 1 (um) dia apartir da comunicação pelo CONTRATANTE;
6. CRITICIDADE MÉDIA: Prazo de atendimento e solução de 5 (cinco) dias a partir da comunicação pelo CONTRATANTE;
7. CRITICIDADE BAIXA: Prazo de atendimento e solução previamenteagendados pelo CONTRATANTE.
   1. A empresa contratada deverá elaborar projeto executivo detalhando o sistema aser instalado, em todas as suas particularidades, sem ônus para a CONTRATANTE, contendo plantas por ponto implantado com informações de posicionamento dos itens que compõe cada sistema.
   2. O projeto executivo para a implantação da rede deve ser assinado e executado por profissional devidamente habilitado, qualificado e credenciado junto ao conselho profissional competente. A elaboração do projeto executivo terá acompanhamento realizado por servidor responsável designado pela Prefeiturade Niterói, através do CISP - Centro Integrado de Segurança Pública.
   3. Para o sistema implantado, para fins de abertura e chamados de assistência, manutenção e suporte técnico, deverá existir na CONTRATADA, infraestrutura de atendimento (ponto único de contato), em regime de trabalho de 24 (vinte e quatro) horas por dia, durante 7 (sete) dias por semana.
   4. Todos os equipamentos devem ser entregues instalados e configurados conforme local indicado pelo Município e a implantação de todos os sistemas e equipamentos necessários são de responsabilidade da CONTRATADA, sem ônus para a CONTRATANTE.
   5. A CONTRATADA deve prever nos seus custos as despesas com atividades secundárias relacionadas à obra, tais como, recomposição de pisos e jardins, perfuração de paredes e vigas, acabamentos de alvenarias, com o respectivo material originalmente encontrado, custos com sinalizações, autorização daconcessionária de energia, serviços e materiais eventuais relacionados à obra.
   6. Qualquer obra necessária à execução dos serviços será de responsabilidade da CONTRATADA, devendo o ambiente ser devidamente recomposto, com o respectivo material originalmente encontrado.
   7. A CONTRATADA deverá ter pleno conhecimento de todas as informações quese relacionam com a execução de obras objeto deste certame.
   8. Os serviços executados serão considerados concluídos somente após vistoriados técnicos do Município, objetivando garantir que o material instalado se encontra em conformidade com o especificado e/ou ofertado pela CONTRATADA, bem como de acordo com as amostras apresentadas, caso tenha sido solicitado.
   9. Para um perfeito acabamento e funcionamento de quaisquer dos sistemas instalados, deverão ser fornecidos todos os mecanismos e acessórios (parafusos, buchas, acabamentos, etc), não podendo o fornecedor alegar desconhecimento ou mesmo não especificidades consideradas como meras formalidades.
   10. A CONTRATADA executará a manutenção preventiva e corretiva de toda a infraestrutura dos EQUIPAMENTOS OUTDOOR E INDOOR - CISP, reparando e, quando não mais couber reparo, fornecendo imediata substituição de equipamento e seus insumos descritos a seguir: (fontes das câmeras 12V 2A, Poe 48DC, baterias dos nobreaks 12 por 7AH utilizados nos sheltes, conector RJ45, cabos PP 2,5mm, fita de aço inox 20mm, presilha de aço 20mm para fita em aço, cabos de rede CAT5).
   11. Todo serviço executado deverá ser documentado através de As-Built a ser entregue na fiscalização final do serviço, ou seja, após a execução de todo o serviço.
   12. A CONTRATADA deverá seguir as Normas de Segurança do Trabalho conforme a Portaria Ministerial 3214 de 06/07/78, prevista na Lei de Consolidação do Trabalho conforme Decreto Lei n.º 5.452, de 1º de Maio de 1943, ou em qualquer outra publicação legal posterior, sendo que qualquer acidente será de sua inteira responsabilidade, sendo responsável por equipamentos de segurança para uso por empregados, podendo a Prefeitura de Niterói, através da Divisão Segurança do Trabalho da SECONSER, posicionar- se formalmente, indicando qual material deverá ser usado para esta finalidade.
   13. Quaisquer danos sofridos por terceiros durante a execução ou posterior a ela, por erro de execução, será de responsabilidade da CONTRATADA.
   14. A Contratante realizará inspeção minuciosa de todos os serviços executados, por meio de profissionais técnicos competentes, acompanhados dos profissionais encarregados pelos serviços, com a finalidade de verificar a adequação dos serviços e constatar e relacionar os arremates, retoques e revisões finais que se fizerem necessários.
   15. A CONTRATADA fica obrigada, quando for o caso, a reparar, a corrigir, a remover, a reconstruir ou a substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, oobjeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes de execução ou materiais empregados, cabendo a CONTRATANTE não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as pendências apontadas no Termo de Recebimento Provisório.
   16. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordocom as especificações constantes no Termo de Referência, no Edital ou na proposta da Contratada, devendo ser corrigidos, refeitos ou substituídos no prazofixado pela Contratante, à custa da Contratada, sem prejuízo da aplicação das sanções cabíveis.
   17. O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidadeda Contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato, ou,em qualquer época, das garantias concedidas e das responsabilidades assumidas em contrato e por força das disposições legais em vigor (Lei n° 10.406, de 2002).
8. LEVANTAMENTO DA DEMANDA
   1. O CISP apresentou nos últimos anos resultados positivos na repressão e prevenção a criminalidade e violência. No momento de sua implantação a cidadede Niterói passava por um momento assolador em relação ao roubo, sobretudoo de veículos, e às outras práticas criminosas que assombravam a população. O CISP propiciou não só o monitoramento das principais vias e logradouros da cidade, mas também a integração entre as forças de segurança pública municipal, estadual e federal. Com a operação do CISP quadrilhas criminosas foram desmanteladas e criminosos responsabilizados legalmente por suas ações. O monitoramento e a troca de informações que o CISP proporcionou permitiu que criminosos fossem identificados e que a dinâmica dos delitos e os modos de operação da criminalidade fossem desvendados e assim desarticulados.
   2. Apesar dos resultados alcançados e controle social conquistado não há garantias de que sem a operação do CISP esses resultados sejam invertidos e omedo volte a assombrar a população. Sem o CISP o trabalho investigativo das Polícias Judiciárias e o preventivo da Guarda Municipal e das Polícias Administrativas ficará prejudicado. Sem o CISP os canais de integração entre essas forças se deteriorarão e a criminalidade voltará às ruas com a certeza da impunidade. Além disso, o Município de Niterói se encontra numa das principais regiões metropolitanas do país, onde há um grande fluxo humano e de bens materiais e consequentemente uma grande atração à prática criminosa. Assim, o CISP é necessário para a manutenção dos baixos índices de criminalidade alcançados e para a continuação das políticas públicas que visam reduzi-los.
   3. Dessa forma, o projeto de licitação visa atender às necessidades de conectividade de todo o sistema de monitoramento do Centro Integrado de Segurança Pública de Niterói, para que este não seja paralisado, causando enormes riscos à segurança da cidade, principalmente na captura das imagens através das câmeras, assim como nos casos de cercamento eletrônico, monitoramento dos principais trechos da cidade e na elucidação de crimes ou acidentes.
9. LEVANTAMENTO/PESQUISA DE MERCADO E ANÁLISE COMPARATIVA DAS SOLUÇÕES
   1. Levantamento das alternativas existentes (Análise de mercado).
      1. Solução 1 – Fibra Ótica
         1. A fibra óptica vem sendo utilizada há mais de 7 anos na conexão das câmeras do CISP, existem várias vantagens em utilizar a fibra óptica para a transmissão de dados em relação a outras tecnologias de comunicação,como o cobre e o rádio. Algumas das principais vantagens da fibra óptica são:
         2. Velocidade de transmissão: A fibra óptica pode transmitir dados a velocidades muito maiores do que o cobre ou o rádio. Isso é possível porque a luz que é usada para transmitir os dados é capaz de percorrer afibra a uma velocidade muito próxima à velocidade da luz.
         3. Capacidade: A fibra óptica pode suportar uma quantidade muito maior de dados do que o cobre ou o rádio. Isso é importante para as entidades queprecisam de uma grande capacidade de rede para suportar o tráfego de dados.
         4. Segurança: A fibra óptica é muito mais segura do que outras tecnologias de comunicação, porque não emite sinais eletromagnéticos que podem serinterceptados por dispositivos de espionagem eletrônica.
         5. Confiabilidade: A fibra óptica é muito mais confiável do que outras tecnologias de comunicação, porque é menos suscetível a interferências externas, como as causadas por tempestades eletromagnéticas.
         6. Menos atenuação do sinal: A fibra óptica sofre menos perda de sinal do que o cobre ou o rádio. Isso significa que os sinais podem ser transmitidos por distâncias maiores sem a necessidade de amplificação do sinal.
         7. A fibra óptica é imune a interferências eletromagnéticas externas, o que significa que ela é menos afetada por fontes de interferência, como telefones celulares, fornos de micro-ondas e outros dispositivos eletrônicos.
      2. Essas vantagens tornam a fibra óptica uma escolha popular para a transmissão de dados em ambientes comerciais e residenciais.
      3. Deste modo, a rede de fibra ótica é a solução mais adequada, porser mais eficiente, mais barato e mais seguro sendo capaz de atender as necessidades de velocidades,

capacidade, segurança, confiabilidade, baixa atenuação de sinal e imunidade a interferências exigidas hoje pelo CISP.

* 1. *Solução 2 – conexão 5G*
     1. A tecnologia 5G é a próxima geração de tecnologia de redes móveis e promete ser uma das tecnologias mais transformadoras dos últimos anos. No Brasil, a tecnologia 5G está sendo implantada gradualmente, com previsão de cobertura em algumas cidades já no primeiro semestre de 2022.
     2. O 5G tem a capacidade de oferecer velocidades de internet muito mais rápidas do que as tecnologias de rede móvel anteriores, o que permitirá umamaior capacidade de transmissão de dados em tempo real. Isso é essencialpara muitas aplicações, como a internet das coisas (IoT), veículos autônomos, realidade virtual e aumentada, e muitas outras tecnologiasemergentes.
     3. No Brasil, a implementação do 5G tem sido um processo gradual. O leilão de frequências para a implantação do 5G foi realizado em julho de 2021, e as operadoras de telecomunicações já estão se preparando para implementar a nova tecnologia em algumas regiões do país.
     4. Os benefícios do 5G são significativos, e a nova tecnologia deve trazer grandes mudanças na maneira como as pessoas se comunicam e interagemcom seus dispositivos. No entanto, a implementação do 5G no Brasil ainda enfrenta alguns desafios, como a infraestrutura de rede necessária para suportar a nova tecnologia e a disponibilidade de dispositivos compatíveis.
     5. A tecnologia 5G tem o potencial de revolucionar a maneira como as câmeras são usadas para monitorar e transmitir vídeo em tempo real. Com a sua velocidade e baixa latência, o 5G torna possível transmitir imagens de alta qualidade a uma velocidade muito maior do que as tecnologias de rede móvel anteriores.
     6. Uma das principais aplicações do 5G na conexão de câmeras é a vigilância por vídeo. Com a alta velocidade e baixa latência, as imagens de vídeo podem ser transmitidas de forma quase instantânea, o que é ideal para aplicações de segurança em tempo real, como vigilância em aeroportos, áreas de tráfego intenso, eventos públicos e outras situações que exigem monitoramento constante.
     7. No entanto, a implementação da tecnologia 5G na conexão de câmerastambém apresenta alguns desafios, como a infraestrutura de rede necessária para suportar a nova tecnologia, bem como a necessidade de dispositivos decâmera compatíveis com o 5G. Além disso, a segurança e a privacidade dos dados transmitidos também são uma preocupação importante.
     8. A rede 5G não está plenamente implantada no Brasil sendo que em solonacional, hoje, existem cerca de 100 mil antenas já instaladas. Para que o 5G funcione adequadamente e com qualidade, será necessário quadruplicaresse número.
     9. Mas, o principal desafio das antenas para o 5G hoje é, de fato, as regulamentações já existentes nos municípios brasileiros. Até por isso foi feito o Decreto 10.480/20, que visava regulamentar a Lei das Antenas e abarcar segurança jurídica aos investidores para seguir com normas que possibilitem essas mudanças.
     10. Desse modo, a tecnologia ainda não pode ser utilizada a fim de propiciar conexão ininterrupta de câmeras de vigilância, além de não ser possível criar uma rede própria e segura.
     11. Não foram encontratas contratações nos bancos de preços oficiais do governo federal (compras.net) e painel de preços, impossibilitanto a comparação pelo aspecto econômico.
  2. Solução 3 – Rádio
     1. A conexão via rádio tem muitas interferências especialmente em dias dechuva, os problemas de conexão via rádio são comuns e po dem ser causados por uma série de fatores. A primeira é a interferência de outros dispositivos eletrônicos que compartilham a mesma faixa de frequência. Issoinclui dispositivos como telefones celulares, routers sem fio, micro-ondas e outros dispositivos que transmitem sinais sem fio. Quanto mais dispositivos estiverem operando na mesma frequência, mais interferências serão criadas,tornando a conexão mais instável.
     2. Há muitos fatores que podem causar problemas de conexão via rádio, incluindo interferências de outros dispositivos, distância, obstáculos físicos, mau desempenho do dispositivo, configurações inadequadas e outros.
     3. Nesse sentido fica inviável utilização desse tipo de tecnologia de maneira primária no CISP, devendo ser utilizada apenas em casos em que não houver viabilidade de implantação rede de fibra óptica.
     4. Comparação das Soluções:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Requisitos** | **Fibra Ótica** | **Rádio** | **5G** |
| Requisito Conectividade | Atende | Atende | Atende |
| Requisito Segurança | Atende | Atente | Atende Parcialmente |
| Requisito Capacidade | Atende | Não atende | Não atende |
| Requisito Velocidade de  Transmissão | Atende | Atende | Atende |
| Requisito Atenuação de Sinal | Atende | Atende Parcialmente | Atende Parcialmente |
| Requisito Imunidade a  interferências | Atende | Não atende | Não atende |
| Requisitos Negócio | Atente | Atende | Não atende |
| Requisitos Tecnológico | Atente | Atende | Atende |
| Requisito de Manutenção | Atente | Atende | Atende |

Tabela 01–De comparação de soluções

1. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ITEM 1** | **SERVIÇO** | **CÓD. SERVIÇO** | **VALOR** |
| TABELA I | SERVIÇO DE TELECOMUNICAÇÕES | COD 13692 | **R$ 2.449.375,81** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ITEM 2** | **SERVIÇO** | **CÓD. SERVIÇO** | **VALOR** |
| TABELA II | SERVIÇO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO | COD 27193 | **R$ 1.821.362,62** |

|  |  |
| --- | --- |
| VALOR DOS ITENS 1 E 2 | **R$ 4.270.738,43** |

* 1. Para a estimativa de custo foi utilizado o critério da mediana, onde foram descartados o maior e o menor valor, obtendo a estimativa dos objetos para que se chegue mais próximo do valor que de fato será aplicado na contratação.
  2. A estimativa de custo levou em consideração o risco envolvido na contratação e sua alocação entre contratante e contratado, conforme especificado na matriz de risco constante do contrato.
  3. A pesquisa de preço, relatório de análise crítica e o mapa de cotações encontram-se no processo adminsitrativo.

1. ESCOLHA E JUSTIFICATIVA DA SOLUÇÃO – CRITÉRIO TÉCNICO
   1. Tecnicamente, apenas uma das três soluções analisadas tem potencial de atender a demanda para conexão dos pontos remotos do CISP. A princípio, a solução 1 é a que se apresenta mais adequada, levando em conta principalmente a qualidade de conexão e a segurança que a rede MPLS por fibra ótica proporciona.
   2. Como benefícios da solução 1, além da segurança que uma rede fechada proporciona, a qualidade da conecção é superior, uma vez que não está sujeita a interferências como as duas outras soluções estão por trafegarem no ar, o que na prática, também se converte em custo para a administração pública. Concluindo, a solução 2 se apresenta tecnicamente inviável, pois até o momento não há capilaridade 5G em todo território da cidade de Niterói, ou seja, apenas em alguns pontos da cidade seria possível a conexão, não sendo possível a implantaçãoda rede desse tipo para atender as demandas do CISP.
   3. Em relação à solução 3 se apresenta viável, porém com muitos problemas técnicos a serem superados, além da instalação de toda uma rede de antenas exclusivas para atendimento da demanda, o que inviabiliza o projeto economicamente, em comparação as outras soluções, esta se mostrou menos vantajosa para administração pública.
2. JUSTIFICATIVA
   1. As redes de fibra óptica, de rádio e de 5G são diferentes em termos de como transmitem dados e suas características técnicas. Aqui estão algumas comparações entre as três:
   2. Velocidade: As redes de fibra óptica são geralmente mais rápidas do que as redes de rádio e de 5G. Isso ocorre porque as fibras ópticas usam a luz para transmitir dados, enquanto as redes de rádio e de 5G usam ondas eletromagnéticas, que podem ser afetadas por interferências e obstáculos.
   3. Cobertura: As redes de rádio e de 5G são geralmente mais adequadas para cobertura de longa distância do que as redes de fibra óptica, que podem exigir instalações de cabo em áreas remotas. No entanto, as redes de fibra óptica oferecem uma conexão mais estável e confiável, especialmente em áreas urbanas densamente povoadas.
   4. Latência: As redes de 5G geralmente têm uma latência mais baixa do que as redes de fibra óptica e de rádio, o que significa que os dados são transmitidos mais rapidamente. Isso é importante para aplicativos que exigem uma respostaimediata, no caso em tela, a sustentação das imagens transmitidas pelas câmeras em tempo real.
   5. Segurança: As redes de fibra óptica são consideradas mais seguras do que asredes de rádio e de 5G, pois os dados transmitidos são menos suscetíveis a interferências eletromagnéticas e invasões de hackers.
   6. Confiabilidade: As redes de fibra óptica são geralmente mais confiáveis do queas redes de rádio e de 5G, pois a conexão é mais estável e menos propensa ainterrupções.
   7. Conforme já mencionado, a escolha da melhor opção fica evidenciada pela contratação de rede MPLS de fibra ótica, pois além de ser a mais recomendável para o tipo de serviço, pela segurança que uma rede MPLS fechada proporciona, também há de se considerar que essa tecnologia já vem sendo utilizada pelo CISP há mais de 7 (sete) anos sem erros, problemas de interrupção ou vazamento de dados.
   8. Em relação ao vazamento de dados, esse ponto é o que mais importa na escolha da solução, por ser uma rede fechada não há como ser interceptada pela internet ou em alguma interferência do sinal.
   9. Os custos das soluções que não foram escolhidas foram juntados conforme documento nº. 17 e 18, porém são muitas variáveis, muitas soluções e há uma grande dificuldade de se encontrar alguma solução que seria viável para o CISP e comparar o custo. A solução de rádio por exemplo, o valor das contratações variam de R$ 12 reais a R$ 20.000,00 por ponto de conexão.
3. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO / PROVIDÊNCIAS PARA ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE OPERACIONAL
   1. Recursos Materiais: O Centro Integrado de Segurança Pública (CISP) já detémtoda a infraestrutura necessária para o recebimento do sinal de conectividade e equipamentos de última geração para o sistema de monitoramento eletrônico.
   2. Recursos Humanos: Os recursos humanos para manter o funcionamento e usoda solução serão os próprios funcionários das empresas contratadas. Os servidores do quadro permanente atuarão apenas como fiscais do contrato. Para o monitoramento das câmeras serão escalados os servidores do quadro permanente que atuam no CISP e possuem treinamento e escala específica para desenvolver o trabalho e servir aos munícipes.
   3. Não se vislumbra necessidades de providências quanto a capacitação dos servidores para fiscalização e gestão contratual, pois os servidores designados para tal, jã são gestores de fiscais de contratos semelhantes que antecederam a presente contratação o mesmo se aplica ao ambiente e aos servidores que atuarão na ponta, pois já utilizam a ferramenta de monitoramento no mesmo ambiente estruturado para receber a conectividade há mais de 8 (oito) anos.
   4. Deverão ser observados os seguintes aspectos antes da celebração do contrato para que se produza os resultados pretendidos pela contratação:
   5. CÂMERAS FIXAS: Equipamento de vídeo monitoramento destinadoa enviar imagens de uma câmera HIKVISION DS-DCD4232FWD4, ou similar, em tempo real para o servidor de gerenciamento de imagens instalado no Ponto Concentrador. As câmeras fixas possuem, cada, uma caixa hermética instalada na mesma estrutura de fixação com dimensões aproximadas de 500x400x200mm, que poderão ser utilizadas para acomodar os equipamentos da CONTRATADA desde que não interfiram nos equipamentos já alocados. Estes equipamentos deverão ser atendidos por um ponto de rede em CAT5E ou CAT6E.
   6. CÂMERAS MÓVEIS: Equipamento de vídeo monitoramento destinado a enviar imagens de uma câmera XTS SD20XDN3MP-WPem tempo real para o servidor de gerenciamento de imagens instalado no Ponto Concentrador. As câmeras móveis possuem, cada uma, uma caixa hermética instalada na mesma estrutura da fixação de dimensões aproximadas de 500x400x200mm que poderão ser utilizadas para acomodar os equipamentos da CONTRATADA desde que não interfiram nos equipamentos já alocados. Estes equipamentos deverão ser atendidos por um ponto de rede em CAT5E ou CAT6E.
   7. PONTOS BASE E CONCENTADORES, pontos base são definidos, pela PMN, para interligação da REDE BACKBONE MPLS com órgãos de interesse do MUNICÍPIO DE NITERÓI e o compartilhamento de grande volume de dados, permitindo inclusive a disponibilização de imagens do CISP para os órgãos envolvidos na Segurança Pública.
   8. PÓRTICO - (Apenas fornecimento de conectividade) Equipamento destinado a servir de suporte para câmeras do cerco eletrônico, onde serão conectados pontos de 10 (dez) Mb. Esse tipo de equipamento faz parte do parque tecnológico do CISP, porém faz parte apenas do primeiro item de contratação de conectividade, pois a manutenção do cerco eletrônico é feita por outracontratação.
   9. As conexões dos equipamentos de rede da CONTRATADA à porta de rede das câmeras e demais equipamentos da Prefeitura.
   10. O Cronograma de Execução do Projeto não poderá ser superior a 90 (noventa) dias.
   11. Os materiais e equipamentos deverão utilizar, sempre, a versão do sistema operacional mais atual que esteja disponível no Brasil, a partir da data de publicação do edital, e que seja capaz de suportar todas as características do SISTEMA DE MONITORAMENTO DO CENTRO INTEGRADO DE SEGURANÇA PÚBLICA (CISP). Deverão, também, ser sempre atualizados, com todas as correções de segurança e melhorias ("patches" e "releases") do sistemaoperacional dos equipamentos de rede da contratada.
   12. Todas as credenciais de acesso aos servidores, roteadores, switch e sistemas de videomonitoramento são de propriedade da CONTRATANTE, as credenciais dos equipamentos da CONTRATADA são de sua responsabilidade.
   13. INFORMAÇÕES TÉCNICAS: A prestação de serviço da CONTRATADA para instalação, configuração e manutenção do SISTEMA DO CENTRO INTEGRADO DE SEGURANÇA PÚBLICA (CISP) deverá ocorrer de forma a manter exequível o cenário descrito abaixo:
   14. O SISTEMA DE CONECTIVIDADE DO CENTRO INTEGRADO DE SEGURANÇA PÚBLICA (CISP) deve ser entendido como o somatório de todos os ativos de telecomunicações, bem como todos os insumos aplicados nessa planta de rede (postes, suportes, pontosde repetição de sinais, ativos de redes OUTDOOR / INDOOR, links de transmissão de dados, armários de equipamentos – shelters e armazenamento em nuvem) e todos os demais acessórios necessários ao funcionamento e interconexão da rede detransmissão e recepção de dados e imagens.
   15. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS: A Prestação de serviços da CONTRATADA para instalação, configuração e manutenção do SISTEMA DE MONITORAMENTO DO CENTRO INTEGRADO DE SEGURANÇA PÚBLICA (CISP), que incluem o fornecimento e disponibilização de insumos descritos nesteTermo de Referência deverão apresentar as seguintes características:
       1. Iniciar a prestação de serviços imediatamente após a assinatura do Contrato.
       2. Fornecer, Instalar, Configurar e Manter equipamentos "outdoor'', em conformidade com o elencado nas especificações técnicas, deste Termo de Referência, objetivando:
          1. Adequar toda a infraestrutura necessária para a perfeita transmissãoe recepção de dados e imagens de cada ponto de instalação de câmeras e botões de alerta, até um ponto de presença da infraestrutura de rede disponibilizada pela CONTRATADA, que deveconcentrar a chegada de um ou mais links de dados.
          2. Prevenir interrupções de segmentos do Sistema, evitando a perda desua disponibilidade total ou parcial, detectando falhas potenciais em equipamentos.
          3. Corrigir eventuais falhas e garantir toda a potencialidade do SISTEMA DE MONITORAMENTO DO CENTRO INTEGRADO DE SEGURANÇA

PÚBLICA (CISP), através de reparos e substituições de componentes em campo.

* + - 1. Receber, instalar e manutenir os equipamentos das câmeras fixas e móveis, os quais serão fornecidos pela CONTRATANTE.
      2. Disponibilizar serviço complementar de interconexão do sistema, objetivando interconectar os pontos de presença da infraestrutura de rede disponibilizada pela CONTRATADA, os quais devem concentrar a chegada de um ou mais links de dados, oriundos de cada ponto de instalação de câmeras (Pontos Remotos – PR), Pontos Base – PB, Ponto Móvel – PMov no Ponto Concentrador do CPD do CISP – PC do SISTEMA DE MONITORAMENTO do CISP, garantindo a efetividade e a qualidade da transmissão de dados, imagens e sua operabilidade.

1. SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL
   1. A contratada deverá cumprir as orientações da Instrução Normativa nº 01 de 19 de janeiro de 2010, que dispõe sobre referente aos critérios de Sustentabilidade Ambiental, especialmente o que consta nos artigos 5º e 6º da normativa, no que couber.
   2. Serão incluídas como obrigação da contratada critérios e práticas de sustentabilidade a serem veiculados como especificação técnica do objeto, se for o caso (Instrução Normativa nº 01 de 19 de janeiro de 2010).
   3. A Contratada deverá apresentar licença ambiental (ou autorização ambiental) de funcionamento de empreendimento expedido pelo órgão competente de sede da licitante, com prazo de validade vigente na data de abertura da licitação.
   4. Caso a Contratada tenha algum tipo de benefício de isenção para licença ambiental, deverá apresentar à CONTRATANTE declaração de isenção de licença ambiental (ou isenção de autorização ambiental) de funcionamento do empreendimento expedido pelo órgão competente da sede da licitante.
   5. No caso de descarte e destinação ambientalmente adequada dos inservíveis, eventualmente utilizados e/ou substituídos na execução dos serviços, a contratada deverá proceder ao descarte e destinação ecologicamente correta.
   6. A destinação final será responsabilidade da contratada e deverá ser realizada de acordo com a Lei Federal nº 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos) e o Decreto Federal nº 7.404/2010.
   7. A contratada deverá receber da Secretaria de Meio ambiente, os objetos inservíveis, para repasse aos respectivos fabricantes ou importadores, a fim de garantir a sua reutilização ou descarte sustentável, nos termos da Lei nº 12.305/2010;
   8. Todos os custos referentes ao recebimento de inservíveis, tais como coleta, transporte, recebimento e manuseio, correrão por conta da contratada.
   9. Caberá à contratada apresentar todos os certificados de licença de funcionamento ou de autorização especial, emitido pelos órgãos ou entidades competentes, necessários para a execução do objeto, bem como atender a todas as demais legislações pertinentes.
2. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO
   1. Atendendo à Resolução 2011/2015 do CNJ, a contratação do link de conectividade principal visa evitar a indisponibilidade dos sistemas hospedadosna infraestrutura do CISP por falha de comunicação com todo o sistema de monitoramento.
   2. O objeto do item de “TELECOMUNICAÇÕES” da licitação tem a natureza de contratação de fornecimento e manutenção do link de conectividade, com os padrões de desempenho e qualidade, definidos neste Estudo Técnico Preliminar, por meio de especificações usuais no mercado, além da contrataçãodos serviços de ativação do ponto móvel, remanejamento de link e suporte assistido.
   3. Justifica-se a contratação para viabilizar a conectividade do sistema de monitoramento e cercamento do CISP, através da rede MPLS, para o sistema de segurança e monitoramento do Município de Niterói.
   4. No item referente a “TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO” contará os serviços de manutenção de dispositivos físicos com destaque para a manutenção dos servidores e storages, manutenção e configuração dos switchs e roteadores doCPD, manutenção da sala de monitoramento, manutenção dos pontos bases, médios e remotos, remanejamento dos dispositivos, substituição das câmeras e suporte e manutenção do sistema de videomonitoramento.
   5. Foi escolhida a divisão em 02 itens, com 6 subitens para que assim se respeite o princípio da concorrência em licitação pública e esta divisão foi a maior possível para que não ocorresse o risco de interrupção da operação do CISP.
3. PLANO DE SUSTENTAÇÃO
   1. Por se tratar de uma prestação de serviço padrão, regulamentado pela Anatel eutilizando equipamentos também padronizados, não há risco de ficar preso a um fornecedor, visto que não há exclusividade de fornecimento do serviço para nenhuma empresa, e desta forma ao encerrar o contrato pode-se contratar umnovo fornecedor que instalará equipamentos compatíveis com o que está em uso no momento.
   2. A Prefeitura de Niterói possui uma rede própria de fibra ótica que opera as câmeras da NITTRANS, se houver encerramento do contrato com empresa privada contratada que presta serviço de conectividade, será desenvolvido um projeto de contratação emergencial de conectividade para suprir a demanda existente e concomitantemente ocorrerá um estudo de viabilidade técnica para que a rede da prefeitura comtemple os ativos de rede do Centro Integrado de Segurança Pública, assim minimizando o impacto da falta de conectividade.
   3. Na hipótese de eventual interrupção serão aplicadas as sanções previstas parainexecução parcial e/ou total previstas em contrato. Como contingenciamento deve-se proceder com contratação emergencial de novo serviço de conectividade ou dar início a novo processo licitatório.
4. ESTRATÉGIA DE CONTRATAÇÃO
   1. Os serviços objeto desta contratação são caracterizados como comuns, conforme justificativa, sendo o prazo de vigência da contratação é de 24 (vinte e quatro) meses contados da publicação do contrato, na forma do artigo 57, inciso II da Lei n°. 8666/93.
   2. A divisão do objeto deve ser a regra desde que viável técnica e economicamente. Sendo assim, em conformidade com os princípios da impessoalidade e buscando um processo licitatório o mais competitivo possível,opta-se pela divisão do objeto para que haja melhor flexibilidade na adesão dos órgãos interessados de acordo com a modalidade de contratos explicitadas nos itens de acordo com a descrição abaixo:
5. NATUREZA DO OBJETO: Trata-se de objeto com características comuns eusuais encontradas no mercado de Tecnologia da Informação e Comunicação

-TIC, cujos padrões de desempenho e de qualidade podem ser objetivamente definidos.

1. ADJUDICAÇÃO DO OBJETO: O objeto será adjudicado por item ao licitante vencedor da licitação, devendo atender todos os itens e subitens pré-estabelecidos no objeto em que foi contratado para prestação do serviço.
2. MODALIDADE E TIPO DE LICITAÇÃO: Conforme mencionado anteriormente, o serviço a ser contratado apresenta características padronizadas e usuais. Assim,pode-se concluir que o objeto é comum e, portanto, tem-se como melhor opção autilização da modalidade “Pregão Eletrônico”, sendo preferencialmente do tipo “Menor Preço Global por Item”, nos termos da Lei nº 14.133/2021.
3. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO
   1. A separação levou em consideração questões técnicas e condições demodalidades contratuais praticadas pelo mercado, sem prejuízo à ampla competitividade, uma vez que existem no mercado várias empresas com capacidade de fornecer os produtos na forma em que estão agrupados neste Termo de Referência.
   2. Ressaltamos que não há restrição de competitividade na divisão da licitação em 02 (dois) itens que englobam demias subitens, pois a prática usual de mercado é que as empresas fornecedoras podem fornecê-los na totalidade dos itens;
   3. Conforme lei 14.133/2021, Art. 40, §2º , inciso I, e §3º:

*Art. 40. O planejamento de compras deverá considerar a expectativa de consumo anual e observar o seguinte:*

*(...)*

*§ 2º Na aplicação do princípio do parcelamento, referente às compras, deverão ser considerados:*

*I - a viabilidade da divisão do objeto em lotes; (...)*

*§ 3º O parcelamento não será adotado quando:*

*I - a economia de escala, a redução de custos de gestão de contratos ou a maior vantagem na contratação recomendar a compra do item do mesmo fornecedor;*

* 1. O objetivo da norma é ampliar a competitividade, sobretudo porque algumas empresas podem não ter capacidade ou condições de ofertar a integralidade doobjeto, mas apenas uma parte dele, razão pela qual a adjudicação conjunta inviabilizaria a participação delas no certame.
  2. De acordo com a jurisprudência do Tribunal de Contas da União, o parcelamentoé a regra, sendo a adjudicação global exceção que deve ser previamente motivada no processo administrativo. Este entendimento foi inserido no Enunciado de Súmula n.º 247.
  3. As obras, serviços e compras efetuadas pela Administração serão divididas em tantas parcelas quantas se comprovarem técnica e economicamente viáveis, procedendo-se à licitação com vistas ao melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado e à ampliação da competitividade sem perda da economia de escala.
  4. A divisão do objeto deve ser a regra desde que viável técnica e economicamente. Sendo assim, em conformidade com os princípios da impessoalidade e buscando um processo licitatório o mais competitivo possível, opta-se pela divisão do objeto para que haja melhor flexibilidade na adesão dos órgãos interessados de acordo com a modalidade de contratos explicitadas nos itens.

1. DECLARAÇÃO DA VIABILIDADE OU NÃO DA CONTRATAÇÃO
   1. Os estudos preliminares evidenciaram que a forma de contratação que maximiza a probabilidade do alcance dos resultados pretendidos com a mitigação dos riscos e observância dos princípios da economicidade, eficácia e eficiência apresenta-se por meio de realização de pregão eletrônico, devido à especificidade da solução e peculiaridades técnicas regionais.

|  |  |
| --- | --- |
| **INTEGRANTE TÉCNICO** | **INTEGRANTE REQUISITANTE** |
| Leandro dos Santos Rodrigues  **Matrícula: 1236065-9** | Nilson Cardoso Cunha  **Matrícula:1235429-8** |
| **INTEGRANTE ADMINISTRATIVO** | **INTEGRANTE ADMINISTRATIVO** |
| Francis Juan dos Santos Lopes  **Matrícula: 1241493-5** | Raphael Marques Rangel  **Matrícula: 1241474-4** |

Niterói, 20 de fevereiro de 2024.

Nilson Cardoso Cunha

**Matrícula:1235429-8**

**AUTORIDADE MÁXIMA DA ÁREA DE TIC**

**APÊNDICE AO ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**

Dica: Para verificar a viabilidade, sugere-se a revisão do ETP através do checklist:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Pergunta** | **Sim** | **Não** | **Obs:** |
| 1. Há orçamento disponível para a contratação no exercício corrente? | x |  |  |
| 2. No caso de contratação que possa ultrapassar o exercício, há perspectiva de provimento de recursos ao longo desses exercícios? | x |  |  |
| 3. A necessidade da contratação é clara e adequadamente justificada? | x |  |  |
| 4. O alinhamento da contratação com os instrumentos de planejamento está demonstrado? | x |  |  |
| 5. Todos os requisitos relevantes da contratação foram adequadamente levantados? | x |  |  |
| 6. As quantidades de itens a contratar estão coerentes com a demanda prevista? | x |  |  |
| 7. A análise de mercado foi adequadamente realizada e demonstrou atender a necessidade de negócio? | x |  |  |
| 8. A escolha do tipo de solução a contratar está devidamente justificada? | x |  |  |
| 9. As estimativas preliminares dos preços estão documentadas adequadamente? | x |  |  |
| 10. A solução de TI a contratar está devidamente descrita, incluindo todos os elementos necessários para alcançar os resultados pretendidos e atender à necessidade da contratação? | x |  |  |
| 11. Há justificativas para o parcelamento ou não da solução, bem como para a forma de parcelamento, se for o caso? | x |  |  |
| 12. Os resultados pretendidos com a contratação foram devidamente expostos, em termos de eficácia, eficiência e efetividade? | x |  |  |
| 13. Os impactos esperados com a implantação da solução foram identificados e as providências para adequar o ambiente do órgão foram planejadas e são consideradas viáveis? | x |  |  |
| 14. Os riscos foram adequadamente levantados e há previsão de tratamento? | x |  |  |
| 15. A relação custo-benefício da contratação é considerada favorável? | x |  |  |
| 16. Há evidências de que a área requisitante se comprometeu com o planejamento e há expectativa de que apoiará a construção do termo de referência e a gestão do contrato? | x |  |  |

**ANEXO IV**

**Modelo de Apresentação Proposta de Preços**

A Secretaria de Ordem Pública de Niterói, com sede situada à Rua Craveiro Lopes, nº 153, Barreto/Niterói, CEP: 24110-340, CNPJ nº 28.521.748.0001-59, atendendo ao previsto na Lei de Licitações, Lei Federal nº 14.133/2021, e ao Decreto Municipal nº 14.730/2023, de acordo com os princípios da economicidade e publicidade, visando à escolha mais vantajosa, vem através deste, no uso das suas atribuições, solicitar a , inscrita no CNPJ nº

, com sede , e-mail empresa epígrafe

, apresentar proposta orçamentária, de acordo, com as especificações que seguem abaixo:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ITEM** | **TIPO** | **CATSER** | **VALOR TOTAL DO ITEM** |
| **1** | **SERVIÇOS DE TELECOMUNICAÇÕES** | **COD 13692** | **R$** |
| **2** | **SERVIÇOS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO** | **COD 27193** | **R$** |
| **VALOR GLOBAL DOS ITENS 1 e 2** | | | **R$** |

1. Os orçamentos a serem fornecidos deverão ser estimados em planilhas de quantitativo e preços unitários, conforme as tabelas I e II, que constam no item 1.4.3 do Termo de Referência.
2. Os encargos sociais, custos administrativos, remuneração da empresa, despesas fiscais e outras despesas, que incidam sobre os salários deverão ser discrimininados em separado. O ISS no Município de Niterói é de 5%.

Valor global dos itens 1 e 2: R$\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ( em algarismos)

(por extenso) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

( ) Optante pelo Simples Nacional

( ) Não Optante pelo Simples Nacional

DECLARO, que o(s) item(ns) ofertado(s) está(ão) em conformidade com as especificações contidas no Termo de Referência.

DECLARO, ainda, que nos preços estão inclusos todos os custos diretos e indiretos indispensáveis à perfeita execução do objeto deste Edital, assim como abrange todos os custos com materiais e serviços necessários à entrega do(s) item(ns) em prefeitas consdições de uso, eventual substituição de unidades defeituosas e/ou entrega de itens faltosos.

Essa potposta tem validade de 180 (cento e oitenta) dias.

Niterói, de de 2024.

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Proponente**

**APÊNDICE – Planilhas de quantitativo e preços unitários**

**TABELA I**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ITEM 1**  Serviços de Telecomunicações | | | | | | | |
| **SUBITEM** | **SERVIÇO** | **CÓD. SERVIÇO** | **TIPO** | **QTD.**  **MENSAL** | **QTD.**  **ANUAL** | **VALOR**  **UNITÁRIO** | **VALOR TOTAL ANUAL** |
| 1.1 | FORNECIMENTO E MANUTENÇÃO DE INFRAESTRUTURA DE REDE MPLS - Link CONCENTRADOR 2Gb | COD. 13692 | SERVIÇO | 2 | - |  |  |
| 1.2 | FORNECIMENTO E MANUTENÇÃO DE INFRAESTRUTURA DE REDE MPLS - Link PB 50 Mbps | COD. 13692 | SERVIÇO | 8 | - |  |  |
| 1.3 | FORNECIMENTO E MANUTENÇÃO DE INFRAESTRUTURA DE REDE MPLS - Link PR 10 Mbps | COD. 13692 | SERVIÇO | 100 | - |  |  |
| 1.4 | SUPORTE ASSISTIDO | COD. 13692 | SERVIÇO | 110 | - |  |  |
| 1.5 | REMANEJAMENTO DE LINK | COD. 13692 | SERVIÇO | - | 50 |  |  |
| 1.6 | ATIVAÇÃO DE PONTO MÓVEL | COD. 13692 | SERVIÇO | 1 | - |  |  |
| **VALOR TOTAL DO ITEM 1** | | | | **R$** | | | |

Os subitens 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, devem ser orçados de forma individual para faturamento mensal, conforme termo de referencia, esses deverão ser fornecidos de forma mensal e glosados conforme o fornecimento, ou seja, o valor unitário multiplicado pela quantidade de dispositivos que apresentam pleno funcionamento durante o mês, de acordo com termo de referência nos itens 4.25 e 4.26. O subitem 1.5 deverá ser orçado de forma individual podendo a contratante fazer até 50 solicitações de remanejamento durante o período contratual.

**TABELA II**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ITEM 2**  Serviços de Tecnologia da informação | | | | | | | |
| **SUBITEM** | **SERVIÇO** | **CÓD. SERVIÇO** | **TIPO** | **QTD.**  **MENSAL** | **QTD.**  **ANUAL** | **VALOR**  **UNITÁRIO** | **VALOR TOTAL**  **ANUAL** |
| 2.1 | MANUTENÇÃO DE DISPOSITIVOS DE PONTO REMOTO | COD. 27103 | SERVIÇO | 100 | - |  |  |
| 2.2 | INSTALAÇÃO E REMANEJAMENTO DE DISPOSITIVOS | COD. 27103 | SERVIÇO | - | 50 |  |  |
| 2.3 | SUBSTITUIÇÃO DE CÂMERAS | COD. 27103 | SERVIÇO | - | 15 |  |  |
| 2.4 | MANUTENÇÃO DOS SERVIDORES E STORAGES | COD. 27103 | SERVIÇO | 1 | - |  |  |
| 2.5 | MANUTENÇÃO E CONFIGURAÇÃO DOS SWITCH NOBREAK E ROTEADORES DO CPD | COD. 27103 | SERVIÇO | 1 | - |  |  |
| 2.6 | SUPORTE E MANUTENÇÃO DE SISTEMA DE VIDEO MONITORAMENTO E MANUTENÇÃO DA SALA DE MONITORAMENTO | COD. 27103 | SERVIÇO | 1 | - |  |  |
| **VALOR TOTAL DO ITEM 2** | | | | **R$** | | | |

Os subitens 2.1, 2.4, 2.5, 2.6, devem ser orçados de forma individual para faturamento mensal, conforme descrito do termo de referência, esses deverão ser fornecidos de forma mensal e glosados conforme o fornecimento unitário, ou seja, o valor unitário o valor unitário multiplicado pela quantidade de dispositivos que apresentam pleno funcionamento durante o mês,  de acordo com o termo de referência nos itens 4.25 e 4.26. Os subitem 2.2 e 2.3 deverão ser orçado de forma individual podendo a contratante solicitar até 50  remanejamentos e 15 substituições de câmeras durante o período contratual.