

PREGÃO ELETRÔNICO

90004

CONTRATANTE (UASG)

240104

OBJETO

Aquisição de equipamentos que fazem parte da infraestrutura principal de TIC, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

VALORTOTAL DA CONTRATAÇÃO

R\$ 986.157,00 (novecentos e oitenta e seis mil, cento e cinquenta e sete reais)

DATA DA SESSÃO PÚBLICA

Dia 26.11.2024 às 09:00h (horário de Brasília)

CRITÉRIO DE JULGAMENTO:

Menor Preço

MODO DE DISPUTA:

Aberto

PREFERÊNCIA ME/EPP/EQUIPARADAS

SIM

[Sumário](#)



Baixe o APP Compras.gov.br
e apresente sua proposta!

1. DO OBJETO.....	3
2. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO.....	3
3. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO.....	5
4. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA.....	6
5. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES. 7	
6. DA FASE DE JULGAMENTO.....	10
7. DA FASE DE HABILITAÇÃO.....	11
8. DOS RECURSOS.....	13
9. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES.....	13
10. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO.....	15
11. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS.....	16

INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGIA**PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90004/2024**

(Processo Administrativo nº01240.000309/2024-15)

Torna-se público que o(a) Instituto Nacional de Tecnologia, por meio do(a) Setor de Pregão, sediado(a) Avenida Venezuela, 82 – 3ºandar, realizará licitação,na modalidade PREGÃO, na forma ELETRÔNICA,nos termos da [Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021](#), e demais legislação aplicável e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital.

1. DO OBJETO

1.1. O objeto da presente licitação é a Aquisição de Equipamentos de TIC, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

1.2. A licitação será dividida em itens, conforme tabela constante do Termo de Referência, facultando-se ao licitante a participação em quantos itens forem de seu interesse.

2. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

2.1. 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).

2.1.1. Os interessados deverão atender às condições exigidas no cadastramento no Sicafe até o terceiro dia útil anterior à data prevista para recebimento das propostas.

2.2. 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.

2.3. 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.

2.4. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

2.5. Para os itens 2,3,4, a participação é exclusiva a microempresas e empresas de pequeno porte, nos termos do [art. 48 da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006](#).

2.5.1. A obtenção do benefício a que se refere o item anterior 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.

2.6. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, para as sociedades cooperativas mencionadas no [artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021](#), para o agricultor familiar, o produtor rural pessoa física e para o microempreendedor individual - MEI, nos limites previstos da [Lei Complementar nº 123, de 2006](#) e do Decreto n.º 8.538, de 2015.

2.7. Não poderão disputar esta licitação:

2.7.1. aquele que não atenda às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);

2.7.2. 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;

2.7.3. 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;

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

2.7.5. 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;

2.7.6. empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;

2.7.7. 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;

2.7.8. agente público do órgão ou entidade licitante;

2.7.9. *pessoas jurídicas reunidas em consórcio*;

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

2.7.11. 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](#).

2.8. O impedimento de que trata o item 2.7.4 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.

2.9. A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 2.7.2 e 2.7.3 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.

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

2.11. O disposto nos itens 2.7.2 e 2.7.3 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.

2.12. 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](#).

2.13. A vedação de que trata o item 2.7.8 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.

3. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

3.1. Na presente licitação, a fase de habilitação sucederá as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento.

3.2. 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.

3.3. 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 7.1.1 e 7.11.1 deste Edital.

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

3.4.1. 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;

3.4.2. 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 7º, XXXIII, da Constituição](#);

3.4.3. 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](#);

3.4.4. 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.

3.5. 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](#).

3.6. 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 3º 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 nº 14.133, de 2021](#).

3.6.1. 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;

3.6.2. 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.

3.7. 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.

3.8. 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.

3.9. 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.

3.10. 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.

3.11. 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:

3.11.1. 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

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

3.12. 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:

3.12.1. valor superior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por menor preço; e

3.12.2. percentual de desconto inferior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por maior desconto.

3.13. 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.

3.14. 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.

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

4. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

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

4.1.1. Valor unitário do item

4.1.2. Marca;

- 4.2. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o licitante.
- 4.3. 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.
- 4.4. 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.
- 4.5. 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.
- 4.6. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.
- 4.7. Na presente licitação, a Microempresa e a Empresa de Pequeno Porte poderão se beneficiar do regime de tributação pelo Simples Nacional.
- 4.8. 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.
- 4.8.1. O prazo de validade da proposta não será inferior a **60 (sessenta)** dias, a contar da data de sua apresentação.
- 4.8.2. Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas federais, quando participarem de licitações públicas;
- 4.9. 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.

5. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES

- 5.1. 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.
- 5.2. 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.
- 5.3. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Pregoeiro e os licitantes.
- 5.4. 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.
- 5.5. O lance deverá ser ofertado pelo valor unitário do item
- 5.6. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.

- 5.7. O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.
- 5.8. O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser de 1% (um por cento).
- 5.9. O licitante poderá, uma única vez, excluir seu último lance ofertado, no intervalo de quinze segundos após o registro no sistema, na hipótese de lance inconsistente ou inexequível.
- 5.10. O procedimento seguirá de acordo com o modo de disputa adotado.
- 5.11. 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.
- 5.11.1. 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.
- 5.11.2. 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.
- 5.11.3. 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.
- 5.11.4. 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.
- 5.11.5. Após o reinício previsto no item supra, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.
- 5.12. Após o término dos prazos estabelecidos nos subitens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.
- 5.13. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.
- 5.14. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.
- 5.15. 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.
- 5.16. 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.
- 5.17. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.
- 5.18. 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](#).

5.18.1. 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.

5.18.2. 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.

5.18.3. 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.

5.18.4. 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.

5.19. 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.

5.19.1. 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:

5.19.1.1. disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;

5.19.1.2. 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;

5.19.1.3. desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;

5.19.1.4. desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.

5.19.2. Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:

5.19.2.1. 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;

5.19.2.2. empresas brasileiras;

5.19.2.3. empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

5.19.2.4. empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da [Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009](#).

5.20. 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.

5.20.1. A negociação poderá ser feita com os demais licitantes, segundo a ordem de classificação inicialmente estabelecida, quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo definido pela Administração.

5.20.2. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

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

5.20.4. 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.

5.20.5. É facultado ao pregoeiro prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.

5.21. Após a negociação do preço, o Pregoeiro iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

6. DA FASE DE JULGAMENTO

6.1. 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 e no item 2.7 do edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

6.1.1. SICAF;

6.1.2. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/ceis>); e

6.1.3. Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/cnep>).

6.2. 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 nº 8.429, de 1992](#).

6.3. 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. ([IN nº 3/2018, art. 29, caput](#))

6.3.1. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros. ([IN nº 3/2018, art. 29, §1º](#)).

6.3.2. O licitante será convocado para manifestação previamente a uma eventual desclassificação. ([IN nº 3/2018, art. 29, §2º](#)).

6.3.3. Constatada a existência de sanção, o licitante será reputado inabilitado, por falta de condição de participação.

6.4. Na hipótese de inversão das fases de habilitação e julgamento, caso atendidas as condições de participação, será iniciado o procedimento de habilitação.

6.5. 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 2.5.1 e 3.6 deste edital.

6.6. 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](#).

6.7. Será desclassificada a proposta vencedora que:

6.7.1. contiver vícios insanáveis;

- 6.7.2. não obedecer às especificações técnicas contidas no Termo de Referência;
 - 6.7.3. apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;
 - 6.7.4. não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;
 - 6.7.5. apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.
- 6.8. 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.
- 6.8.1. A inexequibilidade, na hipótese de que trata o **caput**, só será considerada após diligência do pregoeiro, que comprove:
 - 6.8.1.1. que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta; e
 - 6.8.1.2. inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.

7. DA FASE DE HABILITAÇÃO

- 7.1. 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](#).
- 7.1.1. A documentação exigida para fins de habilitação jurídica, fiscal, social e trabalhista e econômico-financeira, poderá ser substituída pelo registro cadastral no SICAF.
- 7.2. 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.
- 7.3. 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.
- 7.4. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser apresentados por e-mail ou pelo sistema (<https://www.gov.br/compras>).
- 7.5. 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.
- 7.6. 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](#)).
- 7.7. 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.
- 7.8. 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.

7.9. A habilitação será verificada por meio do Sicaf, nos documentos por ele abrangidos.

7.9.1. 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. ([IN nº 3/2018, art. 4º, §1º, e art. 6º, §4º](#)).

7.10. 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. ([IN nº 3/2018, art. 7º, caput](#)).

7.10.1. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação. ([IN nº 3/2018, art. 7º, parágrafo único](#)).

7.11. A verificação pelo pregoeiro, em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.

7.11.1. Os documentos exigidos para habilitação que não estejam contemplados no Sicaf serão enviados por meio do sistema, em formato digital, no prazo de 2h (duas horas), prorrogável por igual período, contado da solicitação do pregoeiro.

7.11.2. 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](#).

7.12. A verificação no Sicaf ou a exigência dos documentos nele não contidos somente será feita em relação ao licitante vencedor.

7.12.1. 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.

7.12.2. 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.

7.13. 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 IN 73/2022, art. 39, §4º](#)):

7.13.1. 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

7.13.2. atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas;

7.14. 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.

7.15. 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 7.11.1.

7.16. 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.

7.17. A comprovação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e das empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de contratação, e não como condição para participação na licitação (art. 4º do Decreto nº 8.538/2015).

7.18. 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.

8. DOS RECURSOS

8.1. 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.

8.2. O prazo recursal é de 3 (três) dias úteis, contados da data de intimação ou de lavratura da ata.

8.3. Quando o recurso apresentado impugnar o julgamento das propostas ou o ato de habilitação ou inabilitação do licitante:

8.3.1. a intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão;

8.3.2. o prazo para a manifestação da intenção de recorrer não será inferior a 10 (dez) minutos.

8.3.3. o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação;

8.3.4. 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.

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

8.5. 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.

8.6. Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.

8.7. 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.

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

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

8.10. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados no sítio eletrônico <https://www.gov.br/compras>

9. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

9.1. Comete infração administrativa, nos termos da lei, o licitante que, com dolo ou culpa:

9.1.1. 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;

9.1.2. Salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não manter a proposta em especial quando:

- 9.1.2.1. não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;
- 9.1.2.2. recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;
- 9.1.2.3. pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva; ou
- 9.1.2.4. deixar de apresentar amostra;
- 9.1.2.5. apresentar proposta ou amostra em desacordo com as especificações do edital;

9.1.3. não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;

- 9.1.3.1. 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;

9.1.4. apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação

9.1.5. fraudar a licitação

9.1.6. comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:

- 9.1.6.1. agir em conluio ou em desconformidade com a lei;
- 9.1.6.2. induzir deliberadamente a erro no julgamento;
- 9.1.6.3. apresentar amostra falsificada ou deteriorada;

9.1.7. praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação

9.1.8. praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei n.º 12.846, de 2013.

9.2. 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:

- 9.2.1. advertência;
- 9.2.2. multa;
- 9.2.3. impedimento de licitar e contratar e
- 9.2.4. 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.

9.3. Na aplicação das sanções serão considerados:

- 9.3.1. a natureza e a gravidade da infração cometida.
- 9.3.2. as peculiaridades do caso concreto
- 9.3.3. as circunstâncias agravantes ou atenuantes
- 9.3.4. os danos que dela provierem para a Administração Pública
- 9.3.5. a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

9.4. As Sanções estão descritas no Termo de Referência itens 7.25 e 7.26.

- 9.5. 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.
- 9.6. 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.
- 9.7. 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.
- 9.8. 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, nos termos do art. 45, §4º da IN SEGES/ME n.º 73, de 2022.
- 9.9. A apuração de responsabilidade relacionadas às sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar demandará a instauração de processo de responsabilização a ser conduzido por comissão composta por 2 (dois) ou mais 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.
- 9.10. 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.
- 9.11. 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.
- 9.12. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.
- 9.13. A aplicação das sanções previstas neste edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados.

10. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

- 10.1. 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.
- 10.2. 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.
- 10.3. A impugnação e o pedido de esclarecimento poderão ser realizados por forma eletrônica, *pelos seguintes meios: pelo email: pregao.eletronico@int.gov.br e pelo site: www.gov.br/compras.*
- 10.4. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.
- 10.4.1. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo agente de contratação, nos autos do processo de licitação.

10.5. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame. EDITAL - PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90004/202

11. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

- 11.1. Será divulgada ata da sessão pública no sistema eletrônico.
- 11.2. 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.
- 11.3. Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília - DF.
- 11.4. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.
- 11.5. 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.
- 11.6. 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.
- 11.7. 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.
- 11.8. 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.
- 11.9. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.
- 11.10. O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e endereço eletrônico <https://www.gov.br/pncp>.
- 11.11. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:
- 11.11.1. ANEXO I - Termo de Referência
 - 11.11.2. ANEXO II – Estudo Técnico Preliminar - ETP
 - 11.11.3. ANEXO III – Minuta de Contrato

Rio de Janeiro, 07 de Novembro de 2024.

Ieda Maria Vieira Caminha
Diretora

IEDA MARIA VIEIRA Assinado de forma digital por
CAMINHA:5299084 IEDA MARIA VIEIRA
2772 CAMINHA:52990842772
Dados: 2024.11.07 14:55:14
-03'00'

Termo de Referência 32/2024

Informações Básicas

Número do artefato	UASG	Editado por	Atualizado em
32/2024	240104-MCT-INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGIA-RJ	CAROLINA SCHUTT TORRESCASANA	21/10/2024 10:31 (v 2.0)
Status	ASSINADO		

Outras informações

Categoria	Número da Contratação	Processo Administrativo
VII - contratações de tecnologia da informação e de comunicação/Bens de TIC		01240.000309/2024-15

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. Aquisição de equipamentos que fazem parte da infraestrutura principal de TIC, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATMAT	MÉTRICA OU UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
1	Switch Cisco Catalyst 9200L 48-portas PoE+, 4x1G, Network Essentials (C9200L-48P-4G-E) Com garantia e suporte por 36 meses (CON-SSNT-C92004GE), e gerenciamento DNA essenciais por 36 meses (C9200L-DNA-E-48-3Y); <u>Conforme especificações contidas no ANEXO I deste instrumento</u>	485141	UNIDADE	2	53.498,00	106.996,00
2	Access Point Cisco Catalyst 9115AX Series (C9115AXI-ZC3) Com garantia e suporte por 36 meses (CON-3SNT-C9115ZXI), e gerenciamento DNA essenciais por 36 meses (AIR-DNA-E-3Y); <u>Conforme especificações contidas no ANEXO I deste instrumento</u>	484745	UNIDADE	5	11.316,00	56.580,00
3	Switch KVM com 8 portas USB/VGA Com garantia de 12 meses; <u>Conforme especificações contidas no ANEXO I deste instrumento</u>	472182	UNIDADE	6	1.326,00	7.956,00
4	Switch com 8 portas PoE+ Com garantia de 12 meses; <u>Conforme especificações contidas no ANEXO I deste instrumento</u>	464048	UNIDADE	10	787,00	7.870,00

5	Robô de Backup (Tape Library) LTO-9 Com garantia e suporte por 60 meses; Conforme especificações contidas no ANEXO I deste instrumento	350499	UNIDADE	1	145.140,00	145.140,00
6	Servidor de Rede Tipo Rack Com garantia e suporte por 60 meses; Conforme especificações contidas no ANEXO I deste instrumento	472495	UNIDADE	5	132.323,00	661.615,00

1.2. O objeto desta contratação não se enquadra como sendo de bem de luxo, conforme Decreto nº 10.818, de 27 de setembro de 2021.

1.3. Os bens objetos desta contratação são caracterizados como comuns, uma vez que se tratam de produtos padronizados e disponibilizados pelos fabricantes por meio de condições de comercialização usuais de mercado e que, de posse das especificações contidas no Termo de Referência, os licitantes podem cotar preços oferecendo itens que já se encontram disponíveis no mercado atual.

1.4. Em caso de eventual divergência entre as descrições dos itens no CATMAT e o disposto neste Termo de Referência, prevalecem às descrições detalhadas no Termo de Referência.

1.5. O prazo de vigência da contratação é de 12 meses contados da assinatura do contrato, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.

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

2. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

2. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO E ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO

2.1. A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

2.2. Os equipamentos a serem adquiridos, em substituição dos equipamentos obsoletos e sem garantia, fazem parte da infraestrutura principal de TI, sendo do tipo servidores de rede, switches, pontos de acesso a rede sem fio e robô de backup.

2.3. As especificações técnicas dos itens desta contratação estão detalhadas no ANEXO I deste Termo de Referência.

3. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

3.1. A presente contratação justifica-se no fato de a Divisão de Tecnologia de Informação e Comunicações - DITIC do Instituto Nacional de Tecnologia, no cumprimento de sua função institucional, ser o setor responsável por identificar, prover e garantir o fornecimento de recursos e soluções tecnológicas que dão suporte às atividades de pesquisa, de inovações, de formação e de comunicação do INT, bem como a sustentação de toda a infraestrutura tecnológica e segurança de TI.

3.2. Os equipamentos elencados neste documento atuam diretamente nas áreas de sustentação, conectividade, segurança e continuidade da infraestrutura de rede do INT. A não aquisição de alguns desses itens, poderá implicar na parada de algum serviço essencial de TIC atualmente em produção. Sendo assim, é de extrema importância a aquisição destes equipamentos, devido as seguintes necessidades:

3.2.1. Manter a qualidade da distribuição da rede de dados cabeada, com a aquisição de 2 switches POE de 48 portas para substituição de equipamentos que estão *End of Life* e sem suporte e garantia do fabricante;

3.2.2. Expandir a rede da dados do instituto com a instalação de 5 novos pontos de acesso sem fio (access point) em áreas do INT nas quais a instalação de cabos de rede não é a melhor solução em função das características físicas do ambiente, ampliando assim a área de cobertura da rede WIFI;

3.2.3. Facilitar o gerenciamento de múltiplos equipamentos de rede do datacenter e a manutenção de múltiplos equipamentos dos usuários, utilizando um único conjunto de mouse, teclado e monitor, com a aquisição de 6 switches KVM;

3.2.4. Aprimorar o sistema de monitoramento de imagens (CFTV) com a aquisição de 10 switches PoE+ responsáveis pela comunicação e distribuição de energia elétrica para as câmeras que são interligadas através de uma infraestrutura de rede própria que se encontra obsoleta;

3.2.5. Assegurar a retenção e continuidade dos dados da instituição, com a aquisição de um novo robô de backup mais robusto e de maior capacidade, para substituir o atual que está *End of Life* e sem suporte e garantia do fabricante;

3.2.6. Acompanhar o avanço da tecnologia, a otimização dos serviços já existentes e a adição de novos serviços, atualizando os 5 servidores de rede tipo rack, que compõem a estrutura de virtualização da rede, e que se encontram *End of Life* e sem suporte e garantia do fabricante.

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

ALINHAMENTO AO PCA 2024	
Item	Descrição
DFD 35/2023	Aquisição de Equipamentos de Infraestrutura de TIC.

3.4. O objeto da contratação também está alinhado com a Estratégia Federal de Governo Digital para o período de 2024 a 2027 e em consonância com o Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação (PDTIC) 2022-2024 do INT, conforme demonstrado abaixo:

ALINHAMENTO AOS PLANOS ESTRATÉGICOS		
ID	Objetivos Estratégicos	Documento
OE11	Promover a Gestão Efetiva dos Processos Internos	Plano Diretor do Instituto Nacional de Tecnologia: 2017–2022
Objetivo 14	Otimizar a oferta de infraestrutura compartilhada de tecnologia da informação e comunicação	Estratégia Federal de Governo Digital para o período de 2024 a 2027

ALINHAMENTO AO PDTIC 2022-2024			
ID	Ação do PDTIC	ID	Meta do PDTIC associada
-	Ampliação e Atualização da Infraestrutura de Rede do Datacenter	N13	Ampliar a disponibilidade de recursos de armazenamento e processamento do datacenter da Instituição, atualizar os serviços de rede de dados e telefonia e realizar a melhoria contínua dos serviços de segurança da informação
-	Realizar ampliação, adequação e atualização tecnológica na cobertura de rede Wireless	N20	Esta implementação visa atender a todas as áreas que exijam solução wireless quando não for possível o uso do cabeamento estruturado.

Da Não Utilização do Sistema de Registro de Preços (SRP)

3.5. Considerando que estão definidos de forma clara e inequívoca os itens e quantitativos a serem adquiridos, não havendo característica de imprevisibilidade na contratação, por se tratar de entrega e contratação única, com previsão de recursos orçamentários, conclui-se que o sistema de registro de preços não é o que melhor atende os interesses da Administração no caso em questão.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Requisitos de Negócio

4.1. A presente contratação orienta-se pelos seguintes requisitos de negócio:

4.1.1. Atualizar os recursos tecnológicos disponíveis propiciando o aumento da eficiência, produtividade e segurança,

- 4.1.2. Garantir a disponibilidade com a substituição de equipamentos obsoletos, eliminando o risco de interrupção da comunicação de dados e garantindo a continuidade operacional do INT;
- 4.1.3. Evitar perda de dados, quedas de conexão e lentidão na transmissão de informações;
- 4.1.4. Atender a demanda de expansão da área de cobertura da rede sem fio;
- 4.1.5. Possibilitar o gerenciamento de forma mais eficiente;
- 4.1.6. Reduzir a ocupação de espaço e proporcionar a escalabilidade;
- 4.1.7. Economizar recursos com a diminuição de periféricos;
- 4.1.8. Garantir a alimentação e o funcionamento ininterrupto das câmeras de segurança, reforçando a segurança patrimonial da instituição;
- 4.1.9. Garantir segurança, confiabilidade, integridade e disponibilidade dos dados da instituição;
- 4.1.10. Evitar transtornos e impactos negativos ao desempenho das atividades exercidas por colaboradores do instituto;
- 4.1.11. Manter a excelência e a continuidade das atividades de pesquisa e desenvolvimento tecnológico.

Requisitos de Capacitação

4.2. Os requisitos de capacitação estão especificados no ANEXO I deste Termo de Referência.

Requisitos Legais

4.3. O presente processo de contratação deve estar aderente à Constituição Federal, à Lei nº 14.133/2021, à Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 2022, Instrução Normativa SEGES/ME nº 65, de 7 de julho de 2021, Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD) e a outras legislações aplicáveis.

Requisitos de Manutenção

4.4. Os requisitos de manutenção estão especificados no ANEXO I deste Termo de Referência.

Requisitos Temporais

4.5. A entrega dos equipamentos deverá ser efetivada no prazo máximo de 60 dias corridos, a contar do recebimento da Ordem de Fornecimento de Bens (OFB) ou Nota de Empenho, emitida pela Contratante, podendo ser prorrogada, excepcionalmente, por até igual período, desde que justificado previamente pelo Contratado e autorizado pela Contratante.

Requisitos de Segurança e Privacidade

4.6. A solução deverá atender aos princípios e procedimentos elencados na Política de Segurança da Informação do Contratante, e a CONTRATADA deverá seguir os procedimentos básicos mínimos de segurança listados:

- 4.6.1. Observar, rigorosamente, todas as normas e procedimentos de segurança implementados no ambiente de Tecnologia da Informação do CONTRATANTE, inclusive sua Política de Segurança da Informação e Comunicações quando aplicável ao objeto;
- 4.6.2. A CONTRATADA não poderá divulgar quaisquer informações a que tenha acesso em virtude dos trabalhos a serem executados ou de que tenha tomado conhecimento em decorrência da execução do objeto, sem autorização, por escrito, do CONTRATANTE;
- 4.6.3. Respeitar todas as disposições sobre segurança da informação, indicadas na IN SGD/ME nº 94/2022.

Requisitos Sociais, Ambientais e Culturais

4.7. Os bens devem estar aderentes às seguintes diretrizes sociais, ambientais e culturais:

- 4.7.1. Que sejam preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento;
- 4.7.2. Priorizar, no que couber, para o fornecimento do objeto, a utilização de bens que sejam no todo ou em parte compostos por materiais recicláveis, atóxicos e biodegradáveis.

Requisitos da Arquitetura Tecnológica

4.8. Os requisitos de arquitetura tecnológica, e demais especificações estão no ANEXO I deste Termo de Referência.

Requisitos de Projeto e de Implementação

4.9. Os equipamentos deverão observar integralmente os requisitos de projeto e de implementação e demais especificações descritas no ANEXO I deste Termo de Referência.

4.10. Os requisitos de projeto e de implementação também deverão observar os critérios definidos no item 6 Modelo de Execução do Contrato.

Requisitos de Implantação

4.11. Os equipamentos deverão observar integralmente os requisitos de implantação, instalação e fornecimento descritos a seguir:

4.11.1. Deverá ser fornecida documentação oficial do fabricante com informações que permitam aferir a validade dos produtos adquiridos, como descrição, quantitativo, part number, modelo, versão, período de garantia e suporte;

4.11.2. A CONTRATADA deverá informar ferramenta ou local de acesso para gerenciamento, controle, e acesso ao suporte e garantia dos equipamentos.

Requisitos de Garantia, Manutenção e Assistência Técnica

4.12. Os requisitos de garantia, manutenção e assistência técnica estão especificados no ANEXO I deste Termo de Referência.

Requisitos de Experiência Profissional

4.13. Não serão exigidos requisitos de experiência profissional para a presente contratação.

Requisitos de Formação da Equipe

4.14. Não serão exigidos requisitos de formação da equipe para a presente contratação.

Requisitos de Metodologia de Trabalho

4.15. O fornecimento dos equipamentos está condicionado ao recebimento pelo Contratado de Ordem de fornecimento de Bens (OFB) ou Nota de Empenho emitida pela Contratante.

4.16. A OFB ou Nota de Empenho indicará o tipo de equipamento, a quantidade e a localidade na qual os equipamentos deverão ser entregues.

4.17. O Contratado deve fornecer meios para contato e registro de ocorrências da seguinte forma: com funcionamento 8 horas por dia e 5 dias por semana de maneira eletrônica e 8 horas por dia e 5 dias por semana por via telefônica.

4.18. O andamento do fornecimento dos equipamentos deve ser acompanhado pelo Contratado, que dará ciência de eventuais acontecimentos à Contratante.

Requisitos de Segurança da Informação e Privacidade

4.19. O Contratado deverá observar integralmente os requisitos de Segurança da Informação e Privacidade descritos no subitem 4.6.

Sustentabilidade

4.20. Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis:

4.20.1. Só será admitida a oferta de bens que cumpram os critérios de segurança, compatibilidade eletromagnética e eficiência energética, previstos na Portaria nº 170, de 2012 do INMETRO;

4.20.2. Só será admitida a oferta de bens de informática e/ou automação que não contenham substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr (VI)), cádmio (Cd), bifenil polibromados (PBBs), éteres difenil polibromados (PBDEs).

Indicação de marcas ou modelos (Art. 41, inciso I, da Lei nº 14.133, de 2021)

4.21. Na presente contratação, de acordo com as justificativas contidas nos Estudos Técnicos Preliminares, justificadas tecnicamente no processo na hipótese descrita no Art. 41, inciso I, alínea b da Lei nº 14.133, de 2021, será admitida a indicação das seguintes marcas e modelos:

4.21.1. Marca CISCO, modelos:

- a) Cisco Catalyst 9200L 48-port PoE+, 4 x 1G, Network Essentials;
- b) Cisco Catalyst 9115AX Series;
- c) DNA Essentials.

Subcontratação

4.23. Não é admitida subcontratação o objeto contratual.

Garantia da Contratação

4.24. Não haverá exigência da garantia da contratação dos artigos 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, pelas razões constantes do Estudo Técnico Preliminar.

Informações relevantes para o [dimensionamento E/OU apresentação] da proposta

4.25. A demanda do órgão tem como base as seguintes características:

4.25.1. Todas as informações estão detalhadas na descrição da solução, requisitos da contratação e no modelo de gestão do contrato deste Termo de Referência e são suficientes para que a LICITANTE possa dimensionar adequadamente os preços de sua proposta

5. PAPÉIS E RESPONSABILIDADES

51. São obrigações da CONTRATANTE:

5.1.1. nomear Gestor e Fiscais Técnico, Administrativo e Requisitante do contrato para acompanhar e fiscalizar a execução dos contratos;

5.1.2. encaminhar formalmente a demanda por meio de Ordem de Serviço ou de Fornecimento de Bens, de acordo com os critérios estabelecidos no Termo de Referência;

5.1.3. receber o objeto fornecido pelo Contratado que esteja em conformidade com a proposta aceita, conforme inspeções realizadas;

5.1.4. aplicar à contratada as sanções administrativas regulamentares e contratuais cabíveis, comunicando ao órgão gerenciador da Ata de Registro de Preços, quando aplicável;

5.1.5. liquidar o empenho e efetuar o pagamento à contratada, dentro dos prazos preestabelecidos em contrato;

5.1.6. comunicar à contratada todas e quaisquer ocorrências relacionadas com o fornecimento da solução de TIC;

5.1.7. definir produtividade ou capacidade mínima de fornecimento da solução de TIC por parte do Contratado, com base em pesquisas de mercado, quando aplicável;

5.1.8. prever que os direitos de propriedade intelectual e direitos autorais da solução de TIC sobre os diversos artefatos e produtos cuja criação ou alteração seja objeto da relação contratual pertençam à Administração, incluindo a documentação, o código-fonte de aplicações, os modelos de dados e as bases de dados, justificando os casos em que isso não ocorrer;

5.1.9. declara-se que foram observadas às vedações constantes no art. 5º da IN SGD/ME nº 94/2022 na elaboração dos documentos referentes ao Planejamento da Contratação. Conforme o art. 5º é vedado:

I - estabelecer vínculo de subordinação com funcionário de empresa prestadora de serviço terceirizado;

II - fixar salário inferior ao definido em lei ou em ato normativo a ser pago pelo contratado;

III - indicar pessoas expressamente nominadas para executar direta ou indiretamente o objeto contratado;

IV - demandar a funcionário de empresa prestadora de serviço terceirizado a execução de tarefas fora do escopo do objeto da contratação;

- V - reembolsar despesas com transporte, hospedagem e outros custos operacionais, que devem ser de exclusiva responsabilidade da contratada;
- VI - prever em edital exigências que constituam intervenção indevida da Administração na gestão interna do contratado;
- VII - prever em edital exigência que os fornecedores apresentem, em seus quadros, funcionários capacitados ou certificados para o fornecimento da solução, antes da contratação;
- VIII - adotar a métrica homem-hora ou equivalente para aferição de esforço, salvo mediante justificativa e sempre vinculada à entrega de produtos de acordo com prazos e qualidade previamente definidos;
- IX - contratar por postos de trabalho alocados, salvo os casos justificados mediante a comprovação obrigatória de resultados compatíveis com o posto previamente definido;
- X - fazer referências, em edital ou em contrato, a regras externas de fabricantes, fornecedores ou prestadores de serviços que possam acarretar na alteração unilateral do contrato por parte da contratada;
- XI - nas licitações do tipo técnica e preço, incluir critérios de pontuação técnica que não estejam diretamente relacionados com os requisitos da solução de TIC a ser contratada ou que frustrem o caráter competitivo do certame;
- XII - aceitar autodeclarações de exclusividade, ou seja, cartas ou declarações emitidas pela empresa proponente afirmando que seu próprio produto é exclusivo no mercado; e
- XIII - definir forma de pagamento mediante exclusivo reembolso dos salários pagos.

5.2. São obrigações do CONTRATADO

- 5.2.1. indicar formalmente preposto apto a representá-la junto à Contratante, que deverá responder pela fiel execução do contrato;
- 5.2.2. atender prontamente quaisquer orientações e exigências da Equipe de Fiscalização do Contrato, inerentes à execução do objeto contratual;
- 5.2.3. reparar quaisquer danos diretamente causados à Contratante ou a terceiros por culpa ou dolo de seus representantes legais, prepostos ou empregados, em decorrência da relação contratual, não excluindo ou reduzindo a responsabilidade da fiscalização ou o acompanhamento da execução dos serviços pela Contratante;
- 5.2.4. propiciar todos os meios necessários à fiscalização do contrato pela Contratante, cujo representante terá poderes para sustar o fornecimento, total ou parcial, em qualquer tempo, desde que motivadas as causas e justificativas desta decisão;
- 5.2.5. manter, durante toda a execução do contrato, as mesmas condições da habilitação;
- 5.2.6. quando especificada, manter, durante a execução do contrato, equipe técnica composta por profissionais devidamente habilitados, treinados e qualificados para fornecimento da solução de TIC;
- 5.2.7. quando especificado, manter a produtividade ou a capacidade mínima de fornecimento da solução de TIC durante a execução do contrato;
- 5.2.8. ceder os direitos de propriedade intelectual e direitos autorais da solução de TIC sobre os diversos artefatos e produtos produzidos em decorrência da relação contratual, incluindo a documentação, os modelos de dados e as bases de dados à Administração;
- 5.2.9. fazer a transição contratual, quando for o caso, com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas, sem perda de informações, podendo exigir, inclusive, a capacitação dos técnicos do contratante ou da nova empresa que continuará a execução dos serviços, quando for o caso.

6. MODELO DE EXECUÇÃO DO CONTRATO

Rotinas de Execução

Do Encaminhamento Formal de Demandas

- 6.1. O gestor do contrato emitirá a Ordem de fornecimento de bens (OFB) ou Nota de Empenho para a entrega dos bens desejados.
- 6.2. O Contratado deverá fornecer equipamentos com as mesmas configurações e quantidades definidas na OFB ou Nota de Empenho.
- 6.3. O recebimento provisório e definitivo dos bens é disciplinado em tópico próprio deste TR.

Forma de execução e acompanhamento**Condições de Entrega**

6.4. O prazo de entrega dos bens é de 60 dias corridos, contados da emissão da Ordem de fornecimento de bens (OFB) ou Nota de Empenho, em remessa única.

6.5. Caso não seja possível a entrega na data assinalada, a empresa deverá comunicar as razões respectivas com pelo menos 2 dias de antecedência para que qualquer pleito de prorrogação de prazo seja analisado, ressalvadas situações de caso fortuito e força maior.

6.6. Os bens deverão ser entregues no seguinte endereço: Av. Venezuela, 82 – sala 312 – Saúde, CEP 20081-312 – Rio de Janeiro – RJ.

Formas de transferência de conhecimento

6.7. A transferência do conhecimento deverá ser realizada observando-se as especificações no ANEXO I deste Termo de Referência.

Procedimentos de transição e finalização do contrato

6.8. Não serão necessários procedimentos de transição e finalização do contrato devido às características do objeto.

Quantidade mínima de bens ou serviços para comparação e controle

6.9. Cada OFB ou Nota de Empenho conterà a quantidade a ser fornecida, incluindo a sua localização e o prazo, conforme definições deste TR.

Mecanismos formais de comunicação

6.10. São definidos como mecanismos formais de Comunicação, entre a Contratante e o Contratado, os seguintes:

- a) Ordem de Fornecimento de Bens;
- b) Nota de Empenho;
- c) Ata de Reunião;
- d) Ofício;
- e) Sistema de abertura de chamados;
- f) E-mails e Cartas.

Formas de Pagamento

6.11. Os critérios de medição e pagamento serão tratados em tópico próprio do Modelo de Gestão do Contrato.

7. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

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

7.2. 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.

7.3. As comunicações entre o órgão ou entidade e o Contratado devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

7.4. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

Fiscalização

7.5. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput), nos termos do art. 33 da IN SGD nº 94, de 2022, observando-se, em especial, as rotinas a seguir.

Fiscalização Técnica

7.6. O fiscal técnico do contrato, além de exercer as atribuições previstas no art. 33, II, da IN SGD nº 94, de 2022, 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. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VI):

7.6.1. O fiscal técnico do contrato anotarà 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. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, §1º, e Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, II);

7.6.2. Identificada qualquer inexatidão ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, III);

7.6.3. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, IV);

7.6.4. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprezadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, V);

7.6.5. O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à renovação tempestiva ou à prorrogação contratual (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VII).

Fiscalização Administrativa

7.7. O fiscal administrativo do contrato, além de exercer as atribuições previstas no art. 33, IV, da IN SGD nº 94, de 2022, verificará a manutenção das condições de habilitação do Contratado, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário (Art. 23, I e II, do Decreto nº 11.246, de 2022).

7.7.1. Caso ocorram descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência; (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 23, IV).

Gestor do Contrato

7.8. O gestor do contrato, além de exercer as atribuições previstas no art. 33, I, da IN SGD nº 94, de 2022, coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, IV).

7.9. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação do Contratado, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotarà os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, III).

7.10. O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, II).

7.11. O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo Contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VIII).

7.12. O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, X).

7.13. 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 prorrogação contratual. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VII).

7.14. O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VI).

Crítérios de Aceitação

7.15. A avaliação da qualidade dos produtos entregues, para fins de aceitação, consiste na verificação dos critérios relacionados a seguir:

7.16. Todos os equipamentos fornecidos deverão ser novos (incluindo todas as peças e componentes presentes nos produtos), de primeiro uso (sem sinais de utilização anterior), não reconicionados e em fase de comercialização normal através dos canais de venda do fabricante no Brasil (não serão aceitos produtos end-of-life).

7.17. Todos os componentes do(s) equipamento(s) e respectivas funcionalidades deverão ser compatíveis entre si, sem a utilização de adaptadores, frisas, pinturas, usinagens em geral, furações, emprego de adesivos, fitas adesivas ou quaisquer outros procedimentos não previstos nas especificações técnicas ou, ainda, com emprego de materiais inadequados ou que visem adaptar forçadamente o produto ou suas partes que sejam fisicamente ou logicamente incompatíveis.

7.18. Todos os componentes internos do(s) equipamento(s) deverá(ão) estar instalado(s) de forma organizada e livres de pressões ocasionados por outros componentes ou cabos, que possam causar desconexões, instabilidade, ou funcionamento inadequado.

7.19. O número de série de cada equipamento deve ser obrigatório e único, afixado em local visível, na parte externa do gabinete e na embalagem que o contém. Esse número deverá ser identificado pelo fabricante, como válido para o produto entregue e para as condições do mercado brasileiro no que se refere à garantia e assistência técnica no Brasil.

7.20. Serão recusados os produtos que possuam componentes ou acessórios com sinais claros de oxidação, danos físicos, sujeira, riscos ou outro sinal de desgaste, mesmo sendo o componente ou acessório considerado como novos pelo fornecedor dos produtos.

7.21. Os produtos, considerando a marca e modelo apresentados na licitação, não poderão estar fora de linha comercial, considerando a data de LICITAÇÃO (abertura das propostas). Os produtos devem ser fornecidos completos e prontos para a utilização, com todos os acessórios, componentes, cabos etc.

7.22. Todas as licenças, referentes aos softwares e drivers solicitados, devem estar registrados para utilização do Contratante, em modo definitivo (licenças perpétuas), legalizado, não sendo admitidas versões “shareware” ou “trial”. O modelo do produto ofertado pelo licitante deverá estar em fase de produção pelo fabricante (no Brasil ou no exterior), sem previsão de encerramento de produção, até a data de entrega da proposta.

7.23. A Contratante poderá optar por avaliar a qualidade de todos os equipamentos fornecidos ou uma amostra dos equipamentos, atentando para a inclusão nos autos do processo administrativo de todos os documentos que evidenciem a realização dos testes de aceitação em cada equipamento selecionado, para posterior rastreabilidade.

7.24. Só haverá o recebimento definitivo, após a análise da qualidade dos bens e/ou serviços, em face da aplicação dos critérios de aceitação, resguardando-se ao Contratante o direito de não receber o OBJETO cuja qualidade seja comprovadamente baixa ou em desacordo com as especificações definidas neste Termo de Referência – situação em que poderão ser aplicadas à CONTRATADA as penalidades previstas em lei, neste Termo de Referência e no CONTRATO. Quando for o caso, a empresa será convocada a refazer todos os serviços rejeitados, sem custo adicional.

Sanções Administrativas e Procedimentos para retenção ou glosa no pagamento

7.25. Nos casos de inadimplemento na execução do objeto, as ocorrências serão registradas pela contratante, conforme a tabela abaixo:

ID	Ocorrência	Glosa / Sanção
1	Der causa à inexecução parcial do contrato.	Advertência. Em caso de reincidência, multa de 0,5% sobre o valor total do Contrato.
2	Der causa à inexecução total do contrato.	A contratada será declarada inidônea para licitar e contratar com a Administração pública, pelo prazo de até 5 anos e multa compensatória de 3% do valor da contratação.
3	Ensejar o retardamento da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado.	Advertência. Em caso de reincidência, glosa de 0,5% por dia de atraso.
4	Apresentar documentação falsa ou prestar	A contratada será declarada inidônea para licitar e contratar com a Administração pública, pelo prazo de até 5 anos e multa compensatória de

	declaração falsa durante a execução do contrato.	3% do valor da contratação.
5	Praticar ato fraudulento na execução do contrato.	A contratada será declarada inidônea para licitar e contratar com a Administração pública, pelo prazo de até 5 anos e multa compensatória de 5% do valor da contratação.
6	Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2023.	A contratada será declarada inidônea para licitar e contratar com a Administração pública, pelo prazo de até 5 anos e multa compensatória de 5% do valor da contratação.
7	Não cumprir qualquer outra obrigação contratual não citada nesta tabela.	Advertência. Em caso de reincidência multa de até 1% (um por cento) do valor total do contrato por descumprimento.

7.26. Nos termos do art. 19, inciso III da Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 2022, será efetuada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, nos casos em que o contratado:

7.26.1. não atingir os valores mínimos aceitáveis fixados nos critérios de aceitação, não produzir os resultados ou deixar de executar as atividades contratadas; ou

7.26.2. deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para fornecimento da solução de TIC, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

8. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

Recebimento do Objeto

8.1. Os bens serão recebidos provisoriamente, de forma sumária, no ato da entrega, juntamente com a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta.

8.2. Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, inclusive antes do recebimento provisório, quando em desacordo com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 30 (trinta) dias, a contar da notificação do Contratado, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

8.3. O recebimento definitivo ocorrerá no prazo de 5 (cinco) dias úteis, a contar do recebimento da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente pela Administração, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo detalhado.

8.4. Para as contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021, o prazo máximo para o recebimento definitivo será de até 3 (três) dias úteis.

8.5. O prazo para recebimento definitivo poderá ser excepcionalmente prorrogado, de forma justificada, por igual período, quando houver necessidade de diligências para a aferição do atendimento das exigências contratuais.

8.6. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que concerne à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

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

8.8. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

Liquidação

8.9. 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, nos termos do art. 7º, §2º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77/2022.

8.9.1. O prazo de que trata o item anterior será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação, no caso de contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021.

8.10. Para fins de liquidação, o setor competente deverá verificar se a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente apresentado expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

- o prazo de validade;
- a data da emissão;
- os dados do contrato e do órgão Contratante;
- o período respectivo de execução do contrato;
- o valor a pagar; e
- eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

8.11. Havendo erro na apresentação da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, 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 ao Contratante;

8.12. A nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente deverá ser obrigatoriamente acompanhado da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133, de 2021.

8.13. A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para: a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital; b) identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, que implique proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas (INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 3, DE 26 DE ABRIL DE 2018).

8.14. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do Contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do Contratante.

8.15. 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 pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

8.16. Persistindo a irregularidade, o Contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao Contratado a ampla defesa.

8.17. 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 junto ao SICAF.

Prazo de pagamento

8.18. O pagamento será efetuado no prazo de até 10 (dez) dias úteis contados da finalização da liquidação da despesa, conforme seção anterior, nos termos da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77, de 2022.

8.19. No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao Contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do índice IPCA de correção monetária.

Forma de pagamento

8.20. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo Contratado.

8.21. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

8.22. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

8.23. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

8.24. O Contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

Cessão de crédito

8.25. É admitida a cessão fiduciária de direitos creditícios com instituição financeira, nos termos e de acordo com os procedimentos previstos na Instrução Normativa SEGES/ME nº 53, de 8 de Julho de 2020, conforme as regras deste presente tópico.

8.26. A eficácia da cessão de crédito, de qualquer natureza, em relação à Administração, está condicionada à celebração de termo aditivo ao contrato administrativo.

8.27. Sem prejuízo do regular atendimento da obrigação contratual de cumprimento de todas as condições de habilitação por parte do Contratado (cedente), a celebração do aditamento de cessão de crédito e a realização dos pagamentos respectivos também se condicionam à regularidade fiscal e trabalhista do cessionário, bem como à certificação de que o cessionário não se encontra impedido de licitar e contratar com o Poder Público, conforme a legislação em vigor, ou de receber benefícios ou incentivos fiscais ou creditícios, direta ou indiretamente, conforme o art. 12 da Lei nº 8.429, de 1992, tudo nos termos do Parecer JL-01, de 18 de maio de 2020.

8.28. O crédito a ser pago à cessionária é exatamente aquele que seria destinado à cedente (Contratado) pela execução do objeto contratual, restando absolutamente incólumes todas as defesas e exceções ao pagamento e todas as demais cláusulas exorbitantes ao direito comum aplicáveis no regime jurídico de direito público incidente sobre os contratos administrativos, incluindo a possibilidade de pagamento em conta vinculada ou de pagamento pela efetiva comprovação do fato gerador, quando for o caso, e o desconto de multas, glosas e prejuízos causados à Administração. (INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 53, DE 8 DE JULHO DE 2020 e Anexos)

8.29. A cessão de crédito não afetará a execução do objeto Contratado, que continuará sob a integral responsabilidade do Contratado.

9. SELEÇÃO DO FORNECEDOR E EXECUÇÃO

9. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR E REGIME DE EXECUÇÃO

Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

9.1. 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 por item.

Da Aplicação da Margem de Preferência

9.2. Não será aplicada margem de preferência na presente contratação.

Exigências de habilitação

9.3. Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos:

Habilitação jurídica

9.4. 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;

9.5. Empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

9.6. Microempreendedor Individual - MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no site <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor/>;

9.7. 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;

9.8. 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.

9.9. Sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

9.10. 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

9.11. 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.

9.12. Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva. Habilitação fiscal, social e trabalhista

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

9.14. 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.

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

9.16. 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;

9.17. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes [Estadual/Distrital] ou [Municipal/Distrital] relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

9.18. Prova de regularidade com a Fazenda [Estadual/Distrital] ou [Municipal/Distrital] do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

9.19. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos [Estadual/Distrital] ou [Municipal/Distrital] 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.

9.20. 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.

Qualificação Econômico-Financeira

9.21. Certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do licitante, caso se trate de pessoa física, desde que admitida a sua participação na licitação (art. 5º, inciso II, alínea “c”, da Instrução Normativa Seges/ME nº 116, de 2021), ou de sociedade simples;

9.22. Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor - Lei nº 14.133, de 2021, art. 69, caput, inciso II);

Qualificação Técnica

9.23. Para os itens 1, 2, 5 e 6, comprovação de aptidão para o fornecimento de bens similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior com o objeto desta contratação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de certidões ou atestados, por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou regularmente emitido(s) pelo conselho profissional competente, quando for o caso.

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

9.23.2 O fornecedor disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foi executado o objeto contratado, dentre outros documentos;

9.24. Caso admitida a participação de cooperativas, será exigida a seguinte documentação complementar:

A relação dos cooperados que atendem aos requisitos técnicos exigidos para a contratação e que executarão o contrato, com as respectivas atas de inscrição e a comprovação de que estão domiciliados na localidade da sede da cooperativa, respeitado o disposto nos arts. 4º, inciso XI, 21, inciso I e 42, §§2º a 6º da Lei n. 5.764, de 1971;

A declaração de regularidade de situação do contribuinte individual – DRSCI, para cada um dos cooperados indicados;

A comprovação do capital social proporcional ao número de cooperados necessários à prestação do serviço;

O registro previsto na Lei n. 5.764, de 1971, art. 107;

A comprovação de integração das respectivas quotas-partes por parte dos cooperados que executarão o contrato; e
Os seguintes documentos para a comprovação da regularidade jurídica da cooperativa: a) ata de fundação; b) estatuto social com a ata da assembleia que o aprovou; c) regimento dos fundos instituídos pelos cooperados, com a ata da assembleia; d) editais de convocação das três últimas assembleias gerais extraordinárias; e) três registros de presença dos cooperados que executarão o contrato em assembleias gerais ou nas reuniões seccionais; e f) ata da sessão que os cooperados autorizaram a cooperativa a contratar o objeto da licitação;

A última auditoria contábil-financeira da cooperativa, conforme dispõe o art. 112 da Lei n. 5.764, de 1971, ou uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador.

10. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

10.1. O custo estimado total da contratação é de R\$ **986.157,00** (novecentos e oitenta e seis mil cento e cinquenta e sete reais), conforme custos unitários apostos na tabela do item 1.1.

11. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

11.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União.

11.2. A contratação será atendida pela seguinte dotação:

- I) Gestão/Unidade: 00001;
- II) Fonte de Recursos: 1000;
- III) Programa de Trabalho: 233856;
- IV) Elemento de Despesa: 339040.13;

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

Cronograma Físico Financeiro

Item	Etapa da Execução do Objeto	Medição Única
1	Entrega de 2 unidades de Switch Cisco Catalyst 9200L 48-portas PoE+, 4x1G, Network.Essentials em até 60 dias corridos após a emissão de OFB ou Nota de Empenho	Liquidação e Pagamento: 100% do valor contratado em até 20 dias úteis após o recebimento da NF
2	Entrega de 5 unidades de Access Point Cisco Catalyst 9115AX Serie, em até 60 dias corridos após a emissão de OFB ou Nota de Empenho	Liquidação e Pagamento: 100% do valor contratado em até 20 dias úteis após o recebimento da NF
3	Entrega de 6 unidades de Switch KVM com 8 portas USB/VGA, em até 60 dias corridos após a emissão de OFB ou Nota de Empenho	Liquidação e Pagamento: 100% do valor contratado em até 20 dias úteis após o recebimento da NF
4	Entrega de 10 unidades de Switch com 8 portas PoE+, em até 60 dias corridos após a emissão de OFB ou Nota de Empenho	Liquidação e Pagamento: 100% do valor contratado em até 20 dias úteis após o recebimento da NF

5	Entrega de 1 unidade de Robô de Backup (Tape Library) LTO-9, em até 60 dias corridos após a emissão de OFB ou Nota de Empenho	Liquidação e Pagamento: 100% do valor contratado em até 20 dias úteis após o recebimento da NF
6	Entrega de 5 unidades de Servidor de Rede Tipo Rack, em até 60 dias corridos após a emissão de OFB ou Nota de Empenho	Liquidação e Pagamento: 100% do valor contratado em até 20 dias úteis após o recebimento da NF

12. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

JOSE LUIZ ARRUDA DIAS

Integrante Requisitante



Assinou eletronicamente em 21/10/2024 às 09:56:12.

CAROLINA SCHUTT TORRESCASANA

Integrante Técnico



Assinou eletronicamente em 21/10/2024 às 07:29:30.

SIDNEI BRUM DA SILVEIRA FILHO

Integrante Administrativo



Assinou eletronicamente em 21/10/2024 às 10:07:36.

RICARDO FERREIRA VIEIRA DE CASTRO

Autoridade Máxima da Área de TIC



Assinou eletronicamente em 21/10/2024 às 10:31:46.

Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - Especificacoes Tecnicas.pdf (112.84 KB)
- Anexo II - MODELO DA ORDEM DE FORNECIMENTO DE BENS.pdf (70.88 KB)

Anexo I - Especificacoes Tecnicas.pdf

ANEXO I - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

ITEM 1 - Switch Cisco Catalyst 9200L 48-portas PoE+, 4x1G, Network Essentials

CARACTERÍSTICAS

48 portas Gigabit Ethernet PoE+ e 4 portas uplink de 1G fixas.

Comutação de 104 Gbps.

Potência PoE de 740W.

Taxa de Encaminhamento: 77,38 Mpps (Milhões de pacotes por segundo).

Suporte de Protocolo: IPv4/IPv6.

Funcionalidades: QoS (Qualidade de Serviço), VLAN, DHCP.

Buffer: 6MB.

Tempo Médio Entre Falhas (MTBF): 347.760 horas.

Jumbo Frame: 9198 bytes

Entradas de escala de QoS: 1000

Deve possuir porta de console frontal para total gerenciamento local, com conector RS-232, RJ-45 ou USB.

Deve ser fornecido com fonte de alimentação interna com capacidade para operar em tensões de 110V e 220V com comutação automática.

Deve suportar fonte de alimentação redundante.

Suportar empilhamento para maior escalabilidade.

Gabinete padrão para montagem em rack de 19", incluindo todos os acessórios para o perfeito funcionamento.

Deverá estar incluso os softwares e licenças necessários para gerenciamento por um período de 36 meses.

GARANTIA E SUPORTE

Deve possuir garantia e suporte técnico provido pelo fabricante de no mínimo de 3 anos (36 meses), contados a partir do recebimento definitivo do objeto.

A CONTRATADA deve apresentar certificado ou declaração de garantia do fabricante para os equipamentos (hardware), no qual conste o período de garantia e contatos para registros de chamados técnicos.

O CONTRATANTE deverá ter acesso direto à base de dados de conhecimento do fabricante que contenha especificações técnicas, informações, assistência e orientação para instalação, desinstalação, configuração e atualização de firmware e software, aplicação de correções (patches), diagnósticos, avaliações e resolução de problemas e demais atividades relacionadas à correta operação e funcionamento dos equipamentos.

A garantia técnica apresentada deverá possuir as seguintes características mínimas:

O fabricante deve possuir ponto único de contato para hardware e software para abertura de chamado via sistema, portal web e telefone, sendo o último com ligação gratuita;

Atendimento local (onsite), 8x5 (oito horas por dia, 5 dias por semana) com atendimento no local para troca de peças a ser realizada por profissional a serviço do próprio fabricante.

O tempo máximo de resposta a partir da abertura de chamado deverá ser de 2 (duas) horas e o prazo de solução de no máximo 24 (vinte e quatro) horas a contar a partir da abertura de chamado.

As partes ou peças defeituosas serão substituídas sem ônus para o CONTRATANTE, após a conclusão do respectivo analista de atendimento ou sistema de alerta/monitoramento, de que há a necessidade de substituição do item, salvo quando comprovado que o defeito for provocado por uso inadequado.

As peças de substituição devem ser originais e novas, não sendo aceitas peças recondicionadas.

A substituição de componentes será considerada consumada, para todos os efeitos, após aceitação formal pelo CONTRATANTE.

ITEM 2 - Access Point Cisco Catalyst 9115AX Series

CARACTERÍSTICAS

Ponto De Acesso Wifi 6 802.11ax.

Antenas Internas Com 3dbi Em 2.4ghz E 4dbi Em 5ghz.

Velocidade De Transmissão De Até 5.3 Gbps.

Operação Mu-mimo Com 4x4 Em 2.4ghz E 5ghz.

Interface De 1x 100, 1000, 2500 Multigigabit Ethernet (rj-45) – Ieee 802.3bz.

Alimentação Através De Poe+ Power Over Ethernet.

Para Uso Em Ambiente Interno.

Deverá estar incluso os softwares e licenças necessários para gerenciamento por um período de 36 meses.

GARANTIA E SUPORTE

Deve possuir garantia e suporte técnico provido pelo fabricante de no mínimo de 3 anos (36 meses),

contados a partir do recebimento definitivo do objeto.

A CONTRATADA deve apresentar certificado ou declaração de garantia do fabricante para os equipamentos (hardware), no qual conste o período de garantia e contatos para registros de chamados técnicos.

O CONTRATANTE deverá ter acesso direto à base de dados de conhecimento do fabricante que contenha especificações técnicas, informações, assistência e orientação para instalação, desinstalação, configuração e atualização de firmware e software, aplicação de correções (patches), diagnósticos, avaliações e resolução de problemas e demais atividades relacionadas à correta operação e funcionamento dos equipamentos.

A garantia técnica apresentada deverá possuir as seguintes características mínimas:

O fabricante deve possuir ponto único de contato para hardware e software para abertura de chamado via sistema, portal web e telefone, sendo o último com ligação gratuita;

Atendimento local (onsite), 8x5 (oito horas por dia, 5 dias por semana) com atendimento no local para troca de peças a ser realizada por profissional a serviço do próprio fabricante.

O tempo máximo de resposta a partir da abertura de chamado deverá ser de 2 (duas) horas e o prazo de solução de no máximo 24 (vinte e quatro) horas a contar a partir da abertura de chamado.

As partes ou peças defeituosas serão substituídas sem ônus para o CONTRATANTE, após a conclusão do respectivo analista de atendimento ou sistema de alerta/monitoramento, de que há a necessidade de substituição do item, salvo quando comprovado que o defeito for provocado por uso inadequado.

As peças de substituição devem ser originais e novas, não sendo aceitas peças recondicionadas.

A substituição de componentes será considerada consumada, para todos os efeitos, após aceitação formal pelo CONTRATANTE.

ITEM 3 - Switch KVM com 8 portas USB/VGA

CARACTERÍSTICAS

Quantidade de Saídas: 24 unidades.

Quantidade de Portas: 8 Portas Vga E 16 Portas USB.

Tipo de Conectores: Vga e USB.

Auto Scan.

Resolução de Até 1920 X 1440.

Tensão: 110 V.

GARANTIA

Deve possuir garantia provida pelo fabricante de no mínimo de 1 ano (12 meses), contados a partir do

recebimento definitivo do objeto. Caso o prazo da garantia oferecida pelo fabricante seja inferior ao estabelecido nesta cláusula, o fornecedor deverá complementar a garantia do bem ofertado pelo período restante.

ITEM 4 - Switch com 8 portas PoE+

CARACTERÍSTICAS

Possuir no mínimo 8 portas 10/100/1000BASE-T ativas simultaneamente, com detecção automática e conector RJ45.

IEEE 802.3af Power over Ethernet e IEEE 802.3at Power over Ethernet plus (PoE+).

Capacidade geral de potência para os dispositivos POE de no mínimo 62W.

Capacidade de produção de, no mínimo, até 14,8 Mpps.

Capacidade de routing/switching de 20 Gbps ou maior.

Possuir proteção contra surtos elétricos de até 15KV em todas as portas do RJ45 e fonte de alimentação.

Possuir QoS para priorização de tráfego de dados, voz e vídeo (IEEE 802.1p).

Possuir funcionalidade PoE extender para transmissão de dados e PoE por até 250 metros.

Certificações Anatel.

GARANTIA

Deve possuir garantia provida pelo fabricante de no mínimo de 1 ano (12 meses), contados a partir do recebimento definitivo do objeto. Caso o prazo da garantia oferecida pelo fabricante seja inferior ao estabelecido nesta cláusula, o fornecedor deverá complementar a garantia do bem ofertado pelo período restante.

ITEM 5 - Robô de Backup (Tape Library) LTO-9

CARACTERÍSTICAS GERAIS

Todos os seus componentes deverão ser originais, novos, de primeiro uso, não podendo ser reconicionados;

O modelo ofertado deve estar em linha de produção, sem previsão de encerramento;

Deverá ter tamanho de, no máximo, 4U;

O gabinete deve seguir padrão industrial para racks de 19'' (dezenove polegadas), incluindo porcas, trilhos, parafusos e demais acessórios necessários para sua instalação no rack;

Sua alimentação elétrica deverá ser realizada através de 2 (duas) fontes de alimentação interna AC

bivolt redundantes, com seleção automática de tensão na faixa de 100 a 240V e frequência de 50Hz ou 60Hz;

Deve ser fornecido com cabos, tomadas, conectores, drivers, softwares, manuais e qualquer outro acessório necessário para sua ligação, instalação, configuração e funcionamento normal;

Possuir compatibilidade com softwares de backup de empresas líderes de mercado para Soluções de Backup e Recovery, segundo o quadrante mágico do Gartner, citando: ArcServe,, Commvault, Veritas Technologies, Veeam;

Deverá permitir a utilização de todas as suas funcionalidades e recursos de maneira perpétua, irrestrita e deverá contemplar quaisquer licenciamentos adicionais necessários ao atendimento dos requisitos deste item;

Deve possuir suporte para criptografia gerenciada de biblioteca e criptografia gerenciada de aplicativo;

Deverá suportar criptografia dos dados por hardware, através de licenciamento nativo ou opcional;

Deve possuir mecanismo robotizado para montagem automática dos cartuchos nas unidades de leitura/gravação (drives) sem intervenção humana;

Deverá ser capaz de realizar limpeza automática das unidades de leitura e gravação;

O gerenciamento do equipamento ofertado deverá se dar através de rede ethernet utilizando porta RJ45;

Possuir interface USB;

Deve suportar o particionamento do equipamento, permitindo assim que cada unidade lógica criada (partição) seja apresentada e operada como uma unidade independente;

Possuir LEDs frontais e/ou display indicador do status de funcionamento;

Possuir leitor de código de barras integrado, com o objetivo de ler as etiquetas dos cartuchos de fitas para identificação;

Possuir mailslot para inserção e remoção de cartuchos de fita sem a remoção total do magazine;

Oferecer gerenciamento remoto através de interface web, incluindo as principais funções de operação e monitoração do sistema;

Deverá ser fornecido software de análise com monitoramento automatizado e preditivo de integridade e desempenho de unidades de fita e cartuchos para antecipar a probabilidade de gargalos, falhas e problemas de balanceamento;

Deverá ser fornecido software capaz de validar e verificar proativamente, sem interrupções, a qualidade dos dados armazenados em fita LTO cartuchos. Sem impacto nas operações de backup;

Deverá acompanhar 1 fita LTO de limpeza da unidade de leitura e gravação;

Deverá acompanhar 15 (quinze) fitas LTO-9.

As fitas que acompanharão o equipamento deverão ser novas, não sendo aceitos cartuchos de fita reconicionados ou usados.

CAPACIDADE

Deve possuir 1 (um) drive de leitura/escrita de fitas LTO-9 com taxa de transferência nativa de no mínimo 101 MB/s.

Deverá possuir no mínimo 24 (vinte e quatro) slots para cartuchos de fita.

Deverá possuir interface 8 Gb Nativa Fibre Channel ou superior.

Taxa de transferência de 1.08 TB/hr ou superior.

Deverão ser fornecidos 2 (dois) cabos LC/LC Multi-mode OM4 de no mínimo 5 metros cada.

INSTALAÇÃO, CONFIGURAÇÃO E TREINAMENTO

A instalação deverá ser realizada pela CONTRATADA ou pelo FABRICANTE, sendo finalizada em até 30 (trinta) da data de entrega do equipamento.

A instalação por empresa diferente da CONTRATADA ou FABRICANTE só poderá ocorrer após autorização prévia da CONTRATANTE, mediante apresentação de comprovação de qualificação técnica.

A instalação abrange, ao menos:

Instalação física e montagem em rack

Instalação de todos os cabos e conectores necessários ao funcionamento;

Configuração lógica;

Conexão e configuração, com apoio da equipe técnica do CONTRATANTE, dos mecanismos de acesso remoto necessários à configuração do equipamento.

O equipamento deverá ser entregue instalado e operacional.

Ao final da instalação e testes, a CONTRATADA deverá entregar documentação sobre a instalação dos equipamentos, contemplando configurações de rede, contas de acesso, orientações técnicas, padrões adotados, topologia, e demais requisitos correlatos que poderão ser incluídos, conforme solicitação do CONTRATANTE.

A CONTRATADA deverá prestar repasse de conhecimento através de treinamento do tipo hands-on a uma equipe de 3 (três) pessoas, indicadas pelo contratante.

GARANTIA E SUPORTE

Deve possuir garantia e suporte técnico provido pelo fabricante de no mínimo 5 anos (60 meses), contados a partir do recebimento definitivo do objeto.

A CONTRATADA deve apresentar certificado ou declaração de garantia do fabricante para o equipamento, no qual conste o período de garantia e contatos para registros de chamados técnicos.

Qualquer outro ativo intangível (licenciamento/direito de uso de aplicativos, softwares, portais de gerenciamento ou outra que vier a substituí-las) responsável por gerenciar qualquer parte ou componentes da solução deve permanecer operantes e passíveis de atualização independentemente de

existência de garantia.

O CONTRATANTE deverá ter acesso direto à base de dados de conhecimento do fabricante que contenha especificações técnicas, informações, assistência e orientação para instalação, desinstalação, configuração e atualização de firmware e software, aplicação de correções (patches), diagnósticos, avaliações e resolução de problemas e demais atividades relacionadas à correta operação e funcionamento dos equipamentos.

A garantia técnica apresentada deverá possuir as seguintes características mínimas:

O fabricante deve possuir ponto único de contato para hardware e software para abertura de chamado via sistema, portal web ou telefone, sendo o último com ligação gratuita;

Atendimento local (onsite), 8x5 (oito horas por dia, cinco dias por semana) com atendimento no local para troca de peças a ser realizada por profissional a serviço do próprio fabricante.

O tempo máximo de resposta a partir da abertura de chamado deverá ser de 2 (duas) horas e o prazo de solução de no máximo 24 (vinte e quatro) horas a contar a partir da abertura de chamado.

As partes ou peças defeituosas serão substituídas sem ônus para o CONTRATANTE, após a conclusão do respectivo analista de atendimento ou sistema de alerta/monitoramento, de que há a necessidade de substituição do item, salvo quando comprovado que o defeito for provocado por uso inadequado.

As peças de substituição devem ser originais e novas, não sendo aceitas peças recondicionadas.

A substituição de componentes será considerada consumada, para todos os efeitos, após aceitação formal pelo CONTRATANTE.

ITEM 6 - Servidor de Rede Tipo Rack

CARACTERÍSTICAS GERAIS

O modelo ofertado deve estar em linha de produção, sem previsão de encerramento.

Todos os componentes devem ser novos (sem uso, reforma ou recondicionamento).

Deve ter todos os cabos, acessórios, módulos, drivers, manuais e quaisquer outros componentes necessários para instalação em rack ofertados como padrão do produto.

Não serão admitidos equipamentos modificados por meio de adaptadores, frisagens, usinagens em geral, furações, emprego de adesivos, fitas adesivas ou qualquer outro procedimento ou emprego de materiais inadequados que adaptem forçadamente o equipamento ou suas partes que sejam fisicamente ou logicamente incompatíveis.

Todos os equipamentos deverão ser entregues devidamente acondicionadas em embalagens individuais adequadas, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e armazenagem.

As características precisam ser atendidas e comprovada via documentação do fabricante.

GABINETE

Gabinete para instalação em rack de 19” através de sistema de trilhos deslizantes.

Altura máxima de 2U.

Possuir botão liga/desliga na parte frontal do equipamento.

Deve possuir display ou leds no painel frontal do gabinete para exibição de alertas de funcionamento dos componentes internos, tais como falhas de processador, memória RAM, fontes de alimentação, disco rígido e ventilador.

Deve possuir sistema de ventilação redundante e hot-pluggable para que a CPU suporte configuração máxima e dentro dos limites de temperatura adequados para o perfeito funcionamento do equipamento, e que permita a substituição mesmo com o equipamento em funcionamento.

Deverá ser entregue junto com o servidor, um kit de fixação para rack, do tipo retrátil, permitindo o deslizamento do servidor a fim de facilitar sua manutenção.

Possuir projeto tool-less , ou seja, não necessita de ferramentas para abertura do gabinete e instalação/desinstalação de placas de expansão.

Deverá suportar no mínimo 08 baias de discos de 2.5 ou 3,5 polegadas.

FONTE DE ALIMENTAÇÃO

Deve possuir duas fontes de alimentação de no mínimo 1100W, redundantes e hot-pluggable, ou seja, com capacidade de substituição automática da fonte de alimentação principal em caso de falha, mantendo assim o seu funcionamento.

Devem possuir certificação 80Plus, no mínimo na categoria PLATINUM.

Faixa de tensão de entrada de 100 a 240VAC à 50-60Hz com ajuste automático de tensão.

Cabos de alimentação para cada fonte de alimentação fornecida padrão NBR 14136 (Brasil) OU PDU C13/C14 ou C19/C20 com no mínimo 5 metros de comprimento.

PROCESSADOR

Deve possuir 2 (dois) processadores de 16 (dezesesseis) núcleos com 32 threads por processador de arquitetura x86 64.

Os processadores instalados deverão ser da mesma marca e modelo.

Deverão suportar tecnologias de virtualização (como VT-x, VT-d ou similares).

Tecnologia de 10nm ou mais avançado.

Frequência de clock interno de no mínimo 2.0 GHz.

Memória cache mínima de 30 MB – L3.

Link de comunicação do processador com o restante do sistema de 16 GT/s.

Deve suportar conjunto de instruções estendido compatível com padrão AVX-512.

Possuir desempenho com índice SPEC INT_RATE2017 (BASE) auditado de, no mínimo 200 pontos

para 2 (dois) processadores, devendo este ser validado junto ao site www.spec.org.

Controladora de memória com suporte a DDR5 de no mínimo 4800 MHz, oferecendo no mínimo 8 canais de memória.

MEMÓRIA

Deverá possuir 384GB de memória RAM do tipo DDR5 RDIMM ((Registered DIMM) ou LRDIMM (Load Reduced DIMM) com tecnologia de correção ECC (Error Correcting Code), de velocidade de no mínimo 4.800 MHz, distribuídos em módulos idênticos de 32GB.

O servidor deve possuir possibilidade de expansão de memória para pelo menos 4TB.

CHIPSET E PLACA MÃE

Possuir chipset desenvolvido para arquitetura de servidores, sendo ele do mesmo fabricante do processador.

Placa mãe da mesma marca do fabricante do equipamento, desenvolvida especificamente para o modelo ofertado. Não serão aceitas placas de livre comercialização no mercado.

BIOS E SEGURANÇA

O firmware, BIOS ou UEFI do equipamento deve ter sido desenvolvido pelo mesmo fabricante do servidor, não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou customizadas.

O fabricante deve disponibilizar no seu respectivo web site, download gratuito de todos os Drivers dos dispositivos, BIOS e Firmwares para o equipamento ofertado.

A BIOS deve possuir o número de série do equipamento e campo editável que permita inserir identificação customizada podendo ser consultada por software de gerenciamento, como número de propriedade e de serviço.

A BIOS deve possuir opção de criação de senha de acesso, senha de administrador ao sistema de configuração do equipamento.

Deve ser atualizável por software.

Deverá ser fornecido com Módulo TPM 2.0.

Deve possuir funcionalidade de recuperação de estado da BIOS/UEFI a uma versão anterior gravada em área de memória exclusiva e destinada a este fim, de modo a garantir recuperação em caso de eventuais falhas em atualizações ou incidentes de segurança.

As atualizações de BIOS/UEFI devem possuir (assinatura) autenticação criptográfica segundo as especificações NIST SP800-147B, NIST SP800-155 e NIST SP800-193.

Deverá ser fornecido com tampa frontal de proteção dos discos.

Deverá possuir sensor ou chave de intrusão para detecção de abertura de tampa do chassi.

Deverá possuir gerenciamento "Out-of-band" similar a iDrac, iLO, ILOM, KVM, etc.

PORTAS DE COMUNICAÇÃO

Todos os conectores das portas de entrada/saída devem ser identificados pelos nomes ou símbolos.

Deverá possuir 1 interface dedicada para gerenciamento do servidor.

Possuir pelo menos 2 (duas) interfaces USB sendo, no mínimo uma destas interfaces no padrão 3.0.

INTERFACE DE REDE

Possuir 1 adaptador de 4 (quatro) portas Ethernet 1GbE RJ-45.

1 Adaptador Fibre Channel PCIe 2 portas 32 Gb.

Possuir suporte à VLAN.

Possui o recurso Wake on Lan.

Possuir o recurso PXE.

Possuir suporte à Link Aggregation.

CONTROLADORA DE VÍDEO

Integrada com no: mínimo de 16 MB (dezesesseis megabytes).

Resolução gráfica 1600 x 1200 pixels ou superior.

Possuir, no mínimo, 01 porta de vídeo padrão VGA (DB-15 d-sub) ou DisplayPort.

ARMAZENAMENTO

Deverá ser fornecido 2 unidades SSD de 960GB NVMe PCIe 4.0, de uso intenso de leitura.

Deve ser do tipo hot plug e hot swap, que permita sua substituição sem necessidade de desligar o equipamento, garantindo a continuidade das operações sem impacto para as aplicações.

Deve ser fornecida uma controladora de RAID exclusiva e dedicada para estes discos suportando configuração mínima de RAID 1 (mirroring).

Não será aceita soluções baseadas em cartão SD ou similar.

CONTROLADORA DE DISCO

Controladora RAID, compatível com discos rígido padrão SAS 12Gb/s e SATA 6Gb/s.

Memória cache de no mínimo, 8GB (oito gigabytes) sendo que esta quantidade total de memória cache poderá ser atendida por meio de uma ou no máximo duas placas instaladas no servidor.

Suportar e implementar pelo menos: RAID 0, 1, 10.

Suportar expansão de capacidade de formatação on-line.

A controladora RAID deverá possuir quantidade de canais para atender a todos os discos do_chassi ofertado.

Permita detecção e recuperação automática de falhas e reconstrução, também de forma automática, dos volumes de RAID sem impacto para as aplicações e sem necessidade de reiniciar o equipamento.

Suporte a recursos de hot swap para as unidades de disco rígido.

Suportar implementação de disco Global Hot-spare.

Suportar migração de nível de RAID.

Suportar Self-Monitoring Analysis and Reporting Technology (SMART).

SISTEMA OPERACIONAL

Os servidores deverão ser ofertados SEM sistema operacional.

O modelo do equipamento ofertado deverá suportar o sistema operacional Windows Server 2019 ou superior. Esse item deverá ser comprovado através do HCL (Hardware Compatibility List) da Microsoft no link: <http://www.windowservercatalog.com>.

Certificação VMWare - O modelo do servidor ofertado é totalmente compatível com o software de virtualização VMWare, na versão mínima vSphere 7 OU ESXi 7 ou superior, através de pesquisa ao link: <http://www.vmware.com/resources/compatibility/search.php>.

O modelo do equipamento ofertado deverá suportar o sistema operacional Canonical Ubuntu Server LTS 20.04 ou superior. Esse item deverá ser comprovado através do HCL (Hardware Compatibility List) do Ubuntu no link: <https://ubuntu.com/certified/servers>.

CERTIFICAÇÕES

O equipamento ofertado deve estar em conformidade com o padrão RoHS (Restriction of Hazardous Substances) - ou equivalente, ou seja, é construído com materiais que não agridem o meio ambiente.

Deverá ter certificação comprovando que o equipamento está em conformidade com a norma IEC 62368 e Energy Star ou equivalente do Inmetro.

GERENCIAMENTO E INVENTÁRIO

O equipamento deve possuir solução de gerenciamento do próprio fabricante através de recursos de hardware e software com capacidade de prover as seguintes funcionalidades:

Permitir o monitoramento remoto, de todo o hardware das condições de funcionamento dos equipamentos e seus componentes, tais como: processadores, memória RAM, controladora RAID, discos, fontes de alimentação, NICs e ventiladores.

Suportar os protocolos de criptografia SSL para acesso Web e SSH para acesso CLI

Emitir alertas de anormalidade de hardware através do software de gerência e suportar o encaminhamento via e-mail e trap SNMP.

Suportar autenticação local pelo menos.

Permitir o controle remoto da console do servidor do tipo virtual KVM out-of-band, ou seja,

independente de sistema operacional ou software agente.

Permitir a captura de vídeo ou tela de situações de falhas críticas de sistemas operacionais e inicialização do sistema (boot).

As funcionalidades de gerenciamento e monitoramento de hardware devem ser providas por recursos do próprio equipamento e independente de agentes ou sistema operacional.

Realizar a abertura automática de chamados sem intervenção humana, diretamente ao fabricante dos equipamentos em caso de falha de componentes de hardware.

Interface de gerência baseado em HTML5.

Permitir a emulação de mídias virtuais de inicialização (boot) através de CD/DVD/Imagem ISO ou IMG remoto, compartilhamentos de rede NFS/CIFS e dispositivos de armazenamento USB.

Suportar os protocolos de gerenciamento, IPMI e SNMP v1, v2c, v3, WMI, SSH, WS MAN e REDFISH.

Permitir a análise dos dados em tempo real dos sistemas para notificar o administrador no surgimento de problemas, enviando alertas de análise preditiva de falhas.

O equipamento deve possuir interface de rede dedicada para gerenciamento que suporte nativamente a atribuição de endereçamento IP dinâmico.

Permitir a instalação, update e configuração remota de sistemas operacionais, drivers e firmwares, através de solução de deployment compatível com a solução ofertada.

Permitir customizar alertas e automatizar a execução de tarefas baseadas em script.

Permitir ligar, desligar e reiniciar os servidores remotamente e independente de sistema operacional.

Deve possuir recurso remoto que permita o completo desligamento e reinicialização (Hard-Reset) remoto do equipamento através da interface de gerência.

Permitir acesso do tipo Console Virtual, do mesmo fabricante dos servidores ofertados, que permita gerenciar, monitorar e configurar parâmetros físicos dos servidores de forma remota e centralizada.

Deve possibilitar o download automático de atualizações de firmwares, BIOS e drivers diretamente do site do fabricante ou repositório local.

As atualizações de firmwares, BIOS devem possuir tecnologia de verificação de integridade do fabricante, de modo a garantir a autenticidade delas.

Deve possuir funcionalidade que permita que os discos locais do servidor sejam apagados de forma definitiva através de tecnologia de regravação de dados ou similar. Esta funcionalidade deve possibilitar que sejam definitivamente apagados quaisquer disco dentro do servidor, suportando discos físicos (HDDs), discos criptografados (SEDs) e dispositivos de memória não volátil (SSDs e NVMe).

GARANTIA E SUPORTE

Todos os equipamentos que compõem a solução devem possuir garantia e suporte técnico provido pelo seu fabricante de no mínimo de 5 anos (60 meses), contados a partir do recebimento definitivo do objeto.

A CONTRATADA deve apresentar certificado ou declaração de garantia do fabricante para os equipamentos (hardware), no qual conste o período de garantia e contatos para registros de chamados técnicos.

Qualquer outro ativo intangível (licenciamento/direito de uso de aplicativos, softwares, portais de gerenciamento ou outra que vier a substituí-las) responsável por gerenciar qualquer parte ou componentes da solução deve permanecer operantes e passíveis de atualização independentemente de existência de garantia.

O CONTRATANTE deverá ter acesso direto à base de dados de conhecimento do fabricante que contenha especificações técnicas, informações, assistência e orientação para instalação, desinstalação, configuração e atualização de firmware e software, aplicação de correções (patches), diagnósticos, avaliações e resolução de problemas e demais atividades relacionadas à correta operação e funcionamento dos equipamentos.

A garantia técnica apresentada deverá possuir as seguintes características mínimas:

O fabricante deve possuir ponto único de contato para hardware e software para abertura de chamado via sistema, portal web e telefone, sendo o último com ligação gratuita.

Atendimento local (onsite), 24x7 (vinte e quatro horas por dia, sete dias por semana) com atendimento no local para troca de peças a ser realizada por profissional a serviço do próprio fabricante.

O tempo máximo de resposta a partir da abertura de chamado deverá ser de 2 (duas) horas e o prazo de solução de no máximo 24 (vinte e quatro) horas a contar a partir da abertura de chamado.

As partes ou peças defeituosas serão substituídas sem ônus para o CONTRATANTE, após a conclusão do respectivo analista de atendimento ou sistema de alerta/monitoramento, de que há a necessidade de substituição do item, salvo quando comprovado que o defeito for provocado por uso inadequado.

As peças de substituição devem ser originais e novas, não sendo aceitas peças recondicionadas.

A substituição de componentes será considerada consumada, para todos os efeitos, após aceitação formal pelo CONTRATANTE.

Durante o período de garantia, todos os softwares e firmwares necessários ao pleno funcionamento da solução deverão ser atualizados pelo fabricante ou pela própria CONTRATADA, em datas e horários previamente acordados com a contratante.

**Anexo II - MODELO DA ORDEM DE FORNECIMENTO
DE BENS.pdf**

ANEXO II – MODELO DA ORDEM DE FORNECIMENTO DE BENS

INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGIA - INT

ORDEM DE SERVIÇO OU DE FORNECIMENTO DE BENS

INTRODUÇÃO
<p>Por intermédio da Ordem de Serviço (OS) ou Ordem de Fornecimento de Bens (OFB) será solicitado formalmente à Contratada a prestação de serviço ou o fornecimento de bens relativos ao objeto do contrato.</p> <p>O encaminhamento das demandas deverá ser planejado visando a garantir que os prazos para entrega final de todos os bens e serviços estejam compreendidos dentro do prazo de vigência contratual.</p> <p>Referência: Art. 32 IN SGD Nº 94/2022.</p>

1 – IDENTIFICAÇÃO			
Nº da OS/OFB	xxxx/aaaa	Data de emissão	<dd/mm/aaaa>
CONTRATO/NOTA DE EMPENHO nº	xx/aaaa		
Objeto do Contrato	<Descrição do objeto do contrato>		
Contratada	<Nome da contratada>	CNPJ	99.999.999/9999-99
Preposto	<Nome do preposto>		
Início vigência	<dd/mm/aaaa>	Fim vigência	<dd/mm/aaaa>
ÁREA REQUISITANTE			
Unidade	< Sigla – Nome da unidade>		
Solicitante	<Nome do solicitante>	E-mail	xxxxxxxxxxxxxx

2 – ESPECIFICAÇÃO DOS BENS/SERVIÇOS E VOLUMES ESTIMADOS					
Item	Descrição do bem ou serviço	Métrica	Valor unitário (R\$)	Qtde/Vol.	Valor Total (R\$)
1
...

INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGIA - INT

Valor total estimado da **OS/OFB**

3 – <INSTRUÇÕES/ESPECIFICAÇÕES> COMPLEMENTARES

<Incluir instruções complementares à execução da OS/OFB>

<Ex.: Contatar a área solicitante para agendamento do horário de entrega>

<Ex.: Conforme consta no Termo de Referência, o recebimento provisório está condicionado à entrega do código no ambiente de homologação, e a documentação do software no repositório oficial de gestão de projetos>

4 – DATAS E PRAZOS PREVISTOS

Data de Início:

<dd/mm/aaaa>

Data do Fim:

<dd/mm/aaaa>

CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO/ENTREGA

Item	Tarefa/entrega	Início	Fim
1		<dd/mm/aaaa>	<dd/mm/aaaa>
...		<dd/mm/aaaa>	<dd/mm/aaaa>

5 – ARTEFATOS / PRODUTOS

Fornecidos	A serem gerados e/ou atualizados

5 – ASSINATURA E ENCAMINHAMENTO DA DEMANDA

Autoriza-se a <execução dos serviços / entrega dos bens> correspondentes à presente <OS/OFB>, no período e nos quantitativos acima identificados.

<Nome >

**<Responsável pela demanda/
Fiscal Requisitante>**

ANEXO II – MODELO DA ORDEM DE FORNECIMENTO DE BENS

INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGIA - INT

INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGIA - INT

Matr.: <Nº da matrícula>

<Nome >

Gestor do Contrato

Matr.: <Nº da matrícula>

<Local>, xx de xxxxxxxx de xxxx

ANEXO II – MODELO DA ORDEM DE FORNECIMENTO DE BENS

INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGIA - INT

Estudo Técnico Preliminar 30/2024

1. Informações Básicas

Número do processo: 01240.000309/2024-15

2. Introdução

O Estudo Técnico Preliminar – ETP tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento de demanda registrada no Documento de Formalização da Demanda – DFD, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar a tomada de decisão e o prosseguimento do respectivo processo de contratação.

Referência: Inciso XI, do art. 2º e art. 11 da IN SGD/ME nº 94/2022.

3. Descrição da necessidade

Aquisição de equipamentos que fazem parte da infraestrutura principal de TI, sendo do tipo ponto de acesso (access point), para expansão da infraestrutura de conectividade da rede do INT.

Motivação/Justificativa

Há áreas no INT nas quais a instalação de cabos de rede não é a melhor solução em função das características do ambiente, como laboratórios sem calhas disponíveis ou com alto custo para sua implementação.

Deste modo, para eliminar as áreas de sombra ou de sinal fraco atualmente existentes na rede WIFI institucional, faz-se necessária a instalação de novos pontos de acesso sem fio (access point), ampliando a área de cobertura e possibilitando a criação de novos postos de trabalho.

4. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Divisão de Tecnologia da Informação e Comunicação	Carolina Schutt Torrescasana
Divisão de Tecnologia da Informação e Comunicação	José Luiz Arruda Dias

5. Necessidades de Negócio

Entre as diversas atividades que envolvem a missão institucional da divisão de TIC do INT, está a de sustentar, evoluir e manter a infraestrutura da rede de dados da instituição, e esta aquisição viabilizará:

- Atender a demanda de expansão da área de cobertura da rede sem fio;
- Garantir a disponibilidade, eliminando o risco de interrupção da comunicação de dados e garantindo a continuidade operacional do INT;
- Evitar perda de dados, quedas de conexão e lentidão na transmissão de informações;
- Possibilitar o gerenciamento de forma mais eficiente;
- Evitar transtornos e impactos negativos ao desempenho das atividades exercidas por colaboradores do instituto;
- Manter a excelência e a continuidade das atividades de pesquisa e desenvolvimento tecnológico.

6. Necessidades Tecnológicas

Entre as diversas atividades que envolvem a missão institucional da divisão de TIC do INT, está a de sustentar, evoluir e manter a infraestrutura da rede de dados da instituição, e esta aquisição viabilizará:

- expansão da infraestrutura de rede sem fio;
- melhorar a performance da rede sem fio;
- diminuir riscos de falha e interrupções;
- manter os níveis de disponibilidade de rede;

Justificativa para indicação da marca CISCO:

- ser compatível com a infraestrutura de rede da instituição em que equipamentos do tipo switch, access point, firewall, controladoras, e roteadores são da marca CISCO;
- facilitar a administração, o gerenciamento e a configuração devido ao conjunto único de comandos a serem utilizados para toda a rede;
- garantir a homogeneidade e interoperabilidade.

7. Demais requisitos necessários e suficientes à escolha da solução de TIC

Requisitos de Garantia

O prazo de garantia dos bens será de 36 meses.

Requisitos Sociais, Ambientais e Culturais

Os bens devem estar aderentes às seguintes diretrizes sociais, ambientais e culturais:

- Que sejam preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento;
- Priorizar, no que couber, para o fornecimento do objeto, a utilização de bens que sejam no todo ou em parte compostos por materiais recicláveis, atóxicos e biodegradáveis.

Requisitos de Sustentabilidade

Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis (6ª Edição, Setembro/2023):

- Só será admitida a oferta de bens que cumpram os critérios de segurança, compatibilidade eletromagnética e eficiência energética, previstos na Portaria nº 170, de 2012 do INMETRO.
- Só será admitida a oferta de bens de informática e/ou automação que não contenham substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr (VI)), cádmio (Cd), bifenil polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs).

Garantia da Contratação

Não haverá exigência de garantia da contratação por serem bens de entrega imediata e comuns de mercado;

8. Estimativa da demanda - quantidade de bens e serviços

Atualmente a instituição conta com 30 access points todos de modelos da marca CISCO para a cobertura da rede WiFi da instituição, que tem 2 prédios principais com 8 andares e 5 anexos.

A quantidade de access points atualmente instaladas não atende plenamente a instituição, que tem áreas de sombra ou com sinal fraco.

Para a ampliação da área de cobertura da rede WIFI identificou-se a necessidade de aquisição de 5 novos pontos de acesso sem fio (access point), possibilitando a criação de novos postos de trabalho e melhoria do serviço disponibilizado.

Desta forma estimou-se:

Item	Especificação	CATMAT	Quantidade	Unidade de Medida
1	Access Point	484745	5	Unidade

9. Levantamento de soluções

É necessária a manutenção da melhor disponibilidade do serviço de conectividade de rede para o INT, e temos em nossa instituição a demanda de eliminar as áreas de sombra ou de sinal fraco atualmente existentes na rede WIFI institucional.

Diante desta questão, foram levantados os seguintes cenários para busca de uma solução:

CENÁRIO 1

Aquisição dos equipamentos access points

Foi feita busca por modelo de access point com características similares e compatível com nossa infraestrutura atual. Foi identificado como melhor solução o modelo Cisco Catalyst 9115AX Series, com suporte, garantia e gerenciamento DNA Essenciais por 3 anos.

CENÁRIO 2

Access points como serviço mensal

Contratação de serviço de pagamento mensal pela cessão de uso e manutenção de pelo menos 5 access points no ambiente da instituição.

Requisitos	CENÁRIO 1 Aquisição dos equipamentos access points	CENÁRIO 2 Access points como serviço mensal
Encontra-se implantada em outro órgão ou entidade da Administração Pública?	Sim	Sim
A Solução está disponível no Portal do Software Público Brasileiro?	Não se aplica	Não se aplica
A Solução é composta por software livre ou software público	Não se aplica	Não se aplica
A Solução é aderente as políticas, os modelos e os padrões de governo ePing, eMag, ePwg, ICP-Brasil e-ARQ Brasil, quando aplicáveis	Não se aplica	Não se aplica
A solução deverá seguir as exigências determinadas pela Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), Lei nº 13.709 /2018.	Não se aplica	Não se aplica
A Solução deve garantir a integridade, a confidencialidade e a disponibilidade das informações mantidas e tratadas pelo serviço contratado.	Não se aplica	Não se aplica

10. Análise comparativa de soluções

Requisitos de Negócio e Tecnológicos	CENÁRIO 1 Aquisição dos equipamentos access points	CENÁRIO 2 Access points como serviço mensal
Manter a Operacionalidade	Viável	Viável
Manter a Disponibilidade	Viável	Viável
Manter a Compatibilidade	Viável	Viável
Manter a Escalabilidade	Viável	Viável

11. Registro de soluções consideradas inviáveis

Nenhum dos cenários foi considerado inviável tecnicamente.

12. Análise comparativa de custos (TCO)

O levantamento do custo estimado foi feito através de busca em contratações feitas por entes governamentais e outros entes público.

O valor unitário estimado foi obtido pela média do valor das contratações encontradas, que seguem:

Solução	Contratação
CENÁRIO 1 Aquisição dos equipamentos access points	<ul style="list-style-type: none"> Pregão: 2432023 Data: 28/11/2023 Órgão: MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÃO E TECNOLOGIA - Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais em São José dos Campos Fonte: www.gov.br/compras/pt-br Objeto: 80 Ponto de acesso por 60 meses Valor unitário:: R\$ 11.999,00 Valor unitário estimado por 36 meses: R\$ 7.199,40 Pregão: 302023 Data: 16/11/2023 Órgão: MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - Fundação Universidade Federal do Pampa - UNIPAMPA Fonte: www.gov.br/compras/pt-br Objeto: 75 Ponto de acesso por 24 meses Valor unitário::R\$ 5.690,00 Valor unitário estimado por 36 meses: R\$ 8.535,00
CENÁRIO 2 Access points como serviço mensal	<ul style="list-style-type: none"> Pregão: 15/2023 Data: 19/08/2024 Órgão: Tribunal de Contas do Estado do Alagoas Fonte: www.gov.br/compras/pt-br Objeto: 52 Serviços auxiliares de tecnologia informação e comunicação - Ponto de Acesso Wi-Fi Valor anual:: R\$ 1.065.145,12 Valor anual unitário: R\$ 20.483,56 (valor anual / 52 unidades) O SWITCCH OFERTADO NESTA CONTRATAÇÃO TEM ESPECIFICAÇÃO SUPERIOR AO DEMANDADO NO CENÁRIO 1, E SEU CUSTO NO MERCADO É 2X SUPERIOR, LOGO É RAZOAVEL DIVIDIR O VALOR POR 2: Valor anual unitário estimado: R\$ 10.241,78 (Valor anual unitário / 2)

ANÁLISE TCO							
Item	Descrição	Valor Unitário	Qtd	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Preço Total
1	CENÁRIO 1 Aquisição dos equipamentos access points	R\$ 7.867,20	5	R\$ 39.336,00	-x-	-x-	R\$ 39.336,00
2	CENÁRIO 2 Access points como serviço mensal	R\$ 10.241,78	5	R\$ 51.208,9	R\$ 51.208,9	R\$ 51.208,9	R\$ 153.626,7

13. Descrição da solução de TIC a ser contratada

Feita a análise comparativa de possíveis custos e a avaliação dos objetivos a serem atendidos na demanda registrada no PCA 2024 e PDTIC 2022-2024, verificou-se que a solução mais adequada é:

- **Aquisição de 5 access points, modelo Cisco Catalyst 9115AX Series, com suporte, garantia e gerenciamento DNA Essentials por 3 anos.**

Os equipamentos adquiridos virão com garantia e serão usados para imediata expansão da cobertura da rede WI-FI e melhoria de performance da rede do instituto.

Ficou evidente na análise TCO que não seria vantajoso financeiramente fazer a contratação de 5 access points como serviço de pagamento mensal, pois temos equipe técnica disponível no instituto capaz de executar as atividades de sustentação que são previstas neste tipo de contratação.

Ressalta-se que o item objeto da contratação NÃO incide nas hipóteses vedadas pelos artigos 3º e 4º da IN SGD nº 94/2022

Quanto ao princípio da padronização, destaca-se que o item objeto da contratação não possui referência no Catálogo Eletrônico de Padronização do Portal Nacional de Contratações Públicas - PNCP.

14. Estimativa de custo total da contratação

Valor (R\$): 39.336,00

Tendo como base as informações contidas neste documento foi feito levantamento do custo médio atual estimado através de busca em contratações feitas por entes governamentais e outros entes públicos.

Item	Descrição	Preço Estimado (Unitário)	Qtd	Unidade	Total
1	<u>Access Point Cisco Catalyst 9115AX Series, com suporte, garantia e gerenciamento DNA Essentials por 3 anos.</u>	R\$ 7.867,20	5	UN	R\$ 39.336,00

15. Justificativa técnica da escolha da solução

Como o INT tem áreas de sombra ou de sinal fraco em sua rede WIFI institucional, faz-se necessária a instalação de novos pontos de acesso sem fio (access point), ampliando a área de cobertura e possibilitando a criação de novos postos de trabalho.

Logo, se mostrou mais justificável adquirir equipamentos que já virão com garantia e suporte e serão usados para a expansão imediata da área de cobertura, trazendo melhorias de performance.

Além disso, reforçamos as demais **justificativas para indicação da marca CISCO**, já citadas no item 6 deste estudo técnico, que são:

- ser compatível com a infraestrutura de rede da instituição em que equipamentos do tipo switch, access point, firewall, controladoras, e roteadores são da marca CISCO;
- facilitar a administração, o gerenciamento e a configuração devido ao conjunto único de comandos a serem utilizados para toda a rede;
- garantir a homogeneidade e interoperabilidade.

16. Justificativa econômica da escolha da solução

Ficou demonstrado na análise TCO que será mais vantajoso financeiramente para a instituição fazer a aquisição de 5 access points pois os equipamentos virão com garantia e por já termos equipe técnica disponível no instituto capaz de executar a instalação e manutenção.

Além disso, os equipamentos tem um ciclo de vida previsto de pelo menos 10 anos.

17. Parcelamento da Solução

A aquisição de access point pretendida contempla somente um item e não haverá parcelamento do mesmo devido a sua natureza única.

18. Benefícios a serem alcançados com a contratação

A aquisição de access points visa melhorar a eficiência e a gestão do ambiente de TI da instituição, alcançando os seguintes benefícios:

- Manter os níveis de disponibilidade de rede, propiciando o aumento da eficiência, produtividade e segurança;
- Expandir a área de cobertura da rede sem fio;
- Diminuir riscos de falha, interrupções e perda de dado, evitando transtornos e impactos negativos ao desempenho das atividades;
- Manter a excelência e a continuidade das atividades de pesquisa e desenvolvimento tecnológico.

19. Providências a serem Adotadas

Não se aplica.

20. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

20.1. Justificativa da Viabilidade

A partir dos presentes estudos preliminares e em atendimento do disposto no art. 11, inciso V da IN SGD/ME nº 94/2022, a Equipe de Planejamento declara a contratação pretendida viável, devendo prosseguir com a tramitação prevista.

21. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

JOSE LUIZ ARRUDA DIAS

Integrante Requisitante



Assinou eletronicamente em 18/10/2024 às 08:31:10.

CAROLINA SCHUTT TORRESCASANA

Integrante Técnico



Assinou eletronicamente em 17/10/2024 às 16:24:43.

RICARDO FERREIRA VIEIRA DE CASTRO

Autoridade Máxima da Área de TIC



Assinou eletronicamente em 17/10/2024 às 17:39:39.

Estudo Técnico Preliminar 48/2024

1. Informações Básicas

Número do processo: 01240.000309/2024-15

2. Introdução

O Estudo Técnico Preliminar – ETP tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento de demanda registrada no Documento de Formalização da Demanda – DFD, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar a tomada de decisão e o prosseguimento do respectivo processo de contratação.

Referência: Inciso XI, do art. 2º e art. 11 da IN SGD/ME nº 94/2022.

3. Descrição da necessidade

Aquisição de equipamento que faz parte da infraestrutura principal de TI, sendo do tipo Robô de Backup (Tape Library), para substituição da infraestrutura de rede do INT.

Motivação/Justificativa

A atividade de backup (cópia de segurança) é de suma importância para assegurar a continuidade dos negócios, a ausência deste serviço inviabiliza o funcionamento do Plano de Continuidade de Negócio em casos de desastre.

Atualmente a instituição utiliza um robô de fitas para fazer a gravação do backup em meio magnético (fita DAT). Esse robô tem mais de 10 (dez) anos de funcionamento e não possui mais garantia por parte do fabricante, além de utilizar um modelo de fita obsoleto (LTO-5).

A aquisição de um novo robô mais robusto e de maior capacidade é fundamental para a retenção dos dados gerados pelo INT.

4. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Divisão de Tecnologia da Informação e Comunicações	Carolina Schutt Torrescasana
Divisão de Tecnologia da Informação e Comunicações	José Luiz Arruda Dias

5. Necessidades de Negócio

Entre as diversas atividades que envolvem a missão institucional da divisão de TIC do INT, está a de sustentar, evoluir e manter a infraestrutura da rede de dados da instituição, e esta aquisição viabilizará:

- Atualizar os recursos tecnológicos disponíveis propiciando o aumento da eficiência, produtividade e segurança;
- Garantir a disponibilidade com a substituição de equipamentos obsoletos, eliminando o risco e garantindo a continuidade operacional do INT;
- Garantir segurança, confiabilidade, integridade e disponibilidade dos dados da instituição;
- Evitar transtornos e impactos negativos ao desempenho das atividades exercidas por colaboradores do instituto;
- Manter a excelência e a continuidade das atividades de pesquisa e desenvolvimento tecnológico.

6. Necessidades Tecnológicas

Entre as diversas atividades que envolvem a missão institucional da divisão de TIC do INT, está a de sustentar, evoluir e manter a infraestrutura da rede de dados da instituição, e esta aquisição viabilizará:

- Garantir a melhor estratégia de backup para os dados da instituição;
- Garantir a retenção e segurança da rede de dados da instituição;
- Aumentar a capacidade da solução de backup para atender a demandas da instituição por novos serviços,
- Prover a rede institucional de equipamento com garantia e suporte.

7. Demais requisitos necessários e suficientes à escolha da solução de TIC

Requisitos de Garantia

O prazo de garantia dos bens será de 60 meses.

Requisitos Sociais, Ambientais e Culturais

Os bens devem estar aderentes às seguintes diretrizes sociais, ambientais e culturais:

- Que sejam preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento;
- Priorizar, no que couber, para o fornecimento do objeto, a utilização de bens que sejam no todo ou em parte compostos por materiais recicláveis, atóxicos e biodegradáveis.

Requisitos de Sustentabilidade

Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis (6ª Edição, Setembro/2023):

- Só será admitida a oferta de bens que cumpram os critérios de segurança, compatibilidade eletromagnética e eficiência energética, previstos na Portaria nº 170, de 2012 do INMETRO.
- Só será admitida a oferta de bens de informática e/ou automação que não contenham substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr (VI)), cádmio (Cd), bifenil polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs).

Garantia da Contratação

Não haverá exigência de garantia da contratação por serem bens de entrega imediata e comuns de mercado;

8. Estimativa da demanda - quantidade de bens e serviços

Atualmente o instituto conta com 1 robô de backup com drive para modelos de fita LTO-5 que entrou em *End of Life* com término de suporte em 2025.

Para evitar o risco de descontinuidade dos serviços de backup dos dados da rede institucional, é crítico que se faça a aquisição de 1 novo robô de backup com modelo de fita mais atualizado.

Desta forma estimou-se:

Item	Especificação	CATMAT	Quantidade	Unidade de Medida
1	Robô de Backup LTO	350499	1	Unidade

9. Levantamento de soluções

CENÁRIO 1

Aquisição de Robô de Backup LTO

Atualmente o instituto conta com 1 robô de backup com drive para modelos de fita LTO-5 que entrou em *End of Life* com término de suporte em 2025.

Foi identificado que os modelos LTO-7 e LTO-8 estão com *End of Life* previsto para 2027, logo, pensando na melhor continuidade do serviço de backup, optamos pela aquisição de robô de backup LTO-9.

CENÁRIO 2

Serviço de Backup em Nuvem

Em observância ao Item 4 do Anexo I da IN SGD/ME nº 94/2022, foi feita a análise de backup remoto em nuvem como alternativa de solução para a estratégia de backup do INT.

Requisitos	CENÁRIO 1 Aquisição de Robô de Backup LTO	CENÁRIO 2 Serviço de Backup em Nuvem
Encontra-se implantada em outro órgão ou entidade da Administração Pública?	Sim	Sim
A Solução está disponível no Portal do Software Público Brasileiro?	Não se aplica	Não se aplica
A Solução é composta por software livre ou software público	Não se aplica	Não se aplica
A Solução é aderente as políticas, os modelos e os padrões de governo ePing, eMag, ePwg, ICP-Brasil e-ARQ Brasil, quando aplicáveis	Não se aplica	Sim
A solução deverá seguir as exigências determinadas pela Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), Lei nº 13.709 /2018.	Não se aplica	Sim
A Solução deve garantir a integridade, a confidencialidade e a disponibilidade das informações mantidas e tratadas pelo serviço contratado.	Não se aplica	Sim

10. Análise comparativa de soluções

Sobre o CENÁRIO 1

Aquisição de Robô de Backup LTO

Com a aquisição do robô de backup, haverá a transferência de propriedade do equipamento, que, após o fim do prazo de garantia e suporte, poderá ser mantido em funcionamento em outros projetos que não gerem riscos para a instituição.

Não haveria a necessidade de adequação do ambiente visto que o novo equipamento substituirá o antigo.

Além disso, temos equipe técnica local para manutenção do equipamento no ambiente no datacenter. Só será necessária a instalação e configuração com treinamento *hands on* quando da entrega do mesmo.

A aquisição atende a instituição, tanto tecnicamente, como economicamente. Logo, concluímos que este cenário é viável

Sobre o CENÁRIO 2

Serviço de Backup em Nuvem

No INT, dispomos de um datacenter que foi montado ao longo de vários anos e que conta hoje com toda uma infraestrutura necessária já pronta e em pleno uso, incluindo o robô de backup que precisamos substituir.

Apesar de já termos uma solução para backup local, sabemos que a melhor estratégia de backup para nossa instituição é que tenhamos, além deste backup local, um backup remoto em nuvem.

Estamos planejando o serviço de backup em nuvem, porém em outra contratação. Logo, concluímos que para esta contratação este cenário não é viável.

11. Registro de soluções consideradas inviáveis

CENÁRIO 2

Serviço de Backup em Nuvem

Estamos planejando o serviço de backup em nuvem, porém em outra contratação. Logo, concluímos que para esta contratação este cenário não é viável.

12. Análise comparativa de custos (TCO)

O levantamento do custo estimado foi feito através de busca em contratações feitas por entes governamentais e outros entes público.

O valor unitário estimado foi obtido pela média das 3 melhores propostas finais das contratações similares encontradas, devido ao fato do item ter uma especificação complexa:

Solução	Contratação
Aquisição do Robô de Backup LTO	<ul style="list-style-type: none"> Pregão: 900072024 Data: 23/05/2024 Órgão: Câmara Municipal de Jaraguá do Sul - SC Fonte: www.gov.br/compras/pt-br Objeto: 1 Equipamentos Diversos Para Serviços Profissionais - Tipo 2: Appliance De Backup Valor unitário estimado: R\$ 126.360,63

Para realização desta análise, utilizou-se como base o prazo de garantia de 60 meses..

ANÁLISE TCO									
Item	Descrição	Valor Unitário	Qtd	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Preço Total
1	Aquisição do Robô de Backup LTO	R\$ 126.360,63	1	R\$ R\$ 126.360,63	-x-	-x-	-x-	-x-	R\$ R\$ 126.360,63

13. Descrição da solução de TIC a ser contratada

Diante dos argumentos apresentados conclui-se que a solução de TIC a ser contratada é: a::

- **Aquisição de 1 Robô de Backup LTO-9**

Feita a análise comparativa de possíveis custos e a avaliação dos objetivos a serem atendidos na demanda registrada no PCA 2024 e PDTIC 2022-2024, verificou-se que a aquisição de 1 Robô de Backup LTO-9 é a mais adequada.

Ressalta-se que o item objeto da contratação NÃO incide nas hipóteses vedadas pelos artigos 3º e 4º da IN SGD nº 94/2022

Quanto ao princípio da padronização, destaca-se que o item objeto da contratação não possui referência no Catálogo Eletrônico de Padronização do Portal Nacional de Contratações Públicas - PNCP.

14. Estimativa de custo total da contratação

Valor (R\$): 126.360,63

Tendo como base as informações contidas neste documento foi feito levantamento do custo médio atual estimado através de busca em contratações feitas por entes governamentais e outros entes públicos.

Item	Descrição	Preço Estimado (Unitário)	Qtd	Unidade	Total
1	Robô de Backup LTO-9 com garantia de 60 meses	R\$ 126.360,63	1	UN	R\$ 126.360,63

15. Justificativa técnica da escolha da solução

A aquisição de um novo robô de backup se mostrou uma escolha eficiente tecnicamente por: trazer a melhoria na nossa estratégia de backup e na retenção e segurança da rede de dados da instituição, com menor esforço, menor tempo de resolução e menor risco, pois já temos todo um ambiente de datacenter montado em nossa instituição e equipe técnica local para manutenção do mesmo.

16. Justificativa econômica da escolha da solução

A aquisição do robô de backup se mostra como uma escolha eficiente economicamente por trazer melhoria de performance na salvaguarda dos dados da instituição, evitando prejuízos decorrentes de eventual perda de dados, sem que percamos o investimento já realizado ao longo dos anos para instalação e evolução de nosso datacenter.

17. Parcelamento da Solução

A aquisição de robô de backup pretendida contempla somente um item e não haverá parcelamento do mesmo devido a sua natureza única.

18. Benefícios a serem alcançados com a contratação

- Melhorar estratégia de backup para os dados da instituição;
- Garantir a retenção e segurança da rede de dados da instituição;
- Aumentar da capacidade de backup para atender a novas demandas,;
- Atualizar os recursos tecnológicos, mitigando riscos e impactos negativos no desempenho das atividades;
- Prover a rede institucional de equipamento com garantia e suporte.

19. Providências a serem Adotadas

Não se aplica

20. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

20.1. Justificativa da Viabilidade

A partir dos presentes estudos preliminares e em atendimento do disposto no art. 11, inciso V da IN SGD/ME nº 94/2022, a Equipe de Planejamento declara a contratação pretendida viável, devendo prosseguir com a tramitação prevista.

21. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

JOSE LUIZ ARRUDA DIAS

Integrante Requisitante



Assinou eletronicamente em 18/10/2024 às 08:30:54.

CAROLINA SCHUTT TORRESCASANA

Integrante Técnico



Assinou eletronicamente em 17/10/2024 às 16:24:05.

RICARDO FERREIRA VIEIRA DE CASTRO

Autoridade Máxima da Área de TIC



Assinou eletronicamente em 17/10/2024 às 17:39:18.

Estudo Técnico Preliminar 49/2024

1. Informações Básicas

Número do processo: 01240.000309/2024-15

2. Introdução

O Estudo Técnico Preliminar – ETP tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento de demanda registrada no Documento de Formalização da Demanda – DFD, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar a tomada de decisão e o prosseguimento do respectivo processo de contratação.

Referência: Inciso XI, do art. 2º e art. 11 da IN SGD/ME nº 94/2022.

3. Descrição da necessidade

Aquisição de equipamentos que fazem parte da infraestrutura principal de TI, sendo do tipo Servidor de Rede Tipo Rack, para substituição da infraestrutura de servidores de rede do INT.

Motivação/Justificativa

Atualmente o INT utiliza 5 servidores de rede tipo rack para prover todo o processamento dos seus sistemas virtualizados. Esses equipamentos não possuem mais suporte e garantia do fabricante por estarem End of life e sua capacidade de processamento e memória não acompanham plenamente a evolução tecnológica dos sistemas virtualizados que rodam nessa plataforma.

Portanto, por ser um ambiente crítico, faz-se necessária a aquisição de 5 servidores de rede tipo rack para substituição dos atuais, para que a instituição possa contar com um parque de tecnologia da informação e comunicação (TIC) atualizado e com cobertura integral de garantia, o que reduz eventuais situações que possam gerar a descontinuidade e interrupção dos serviços da instituição..

4. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Divisão de Tecnologia da Informação e Comunicações	Carolina Schutt Torrescasana
Divisão de Tecnologia da Informação e Comunicações	José Luiz Arruda Dias

5. Necessidades de Negócio

Entre as diversas atividades que envolvem a missão institucional da divisão de TIC do INT, está a de sustentar, evoluir e manter a infraestrutura da rede de dados da instituição, e esta aquisição viabilizará:

- Atualizar os recursos tecnológicos disponíveis propiciando o aumento da eficiência, produtividade e segurança;
- Garantir a disponibilidade com a substituição de equipamentos obsoletos, eliminando o risco e garantindo a continuidade operacional do INT;
- Evitar transtornos e impactos negativos ao desempenho das atividades exercidas por colaboradores do instituto;
- Manter a excelência e a continuidade das atividades de pesquisa e desenvolvimento tecnológico;
- Os servidores agora em uso não estão obsoletos e serão utilizados para funções que não geram risco a continuidade das atividades do INT.

6. Necessidades Tecnológicas

Entre as diversas atividades que envolvem a missão institucional da divisão de TIC do INT, está a de sustentar, evoluir e manter a infraestrutura da rede de dados da instituição, e esta aquisição viabilizará:

- Evitar o risco de indisponibilidade dos serviços e sistemas providos pela rede institucional;
- Melhorar a performance da rede e aumentando a capacidade de processamento de dados;
- Aprimorar o processamento dos sistemas virtualizados;
- Atender a demandas da instituição por novos serviços;
- Prover a rede institucional de equipamentos com garantia e suporte.

7. Demais requisitos necessários e suficientes à escolha da solução de TIC

Requisitos de Garantia

O prazo de garantia dos bens será de 60 meses.

Requisitos Sociais, Ambientais e Culturais

Os bens devem estar aderentes às seguintes diretrizes sociais, ambientais e culturais:

- Que sejam preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento;
- Priorizar, no que couber, para o fornecimento do objeto, a utilização de bens que sejam no todo ou em parte compostos por materiais recicláveis, atóxicos e biodegradáveis.

Requisitos de Sustentabilidade

Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis (6ª Edição, Setembro/2023):

- Só será admitida a oferta de bens que cumpram os critérios de segurança, compatibilidade eletromagnética e eficiência energética, previstos na Portaria nº 170, de 2012 do INMETRO.
- Só será admitida a oferta de bens de informática e/ou automação que não contenham substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr (VI)), cádmio (Cd), bifenil polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs).

Garantia da Contratação

Não haverá exigência de garantia da contratação por serem bens de entrega imediata e comuns de mercado;

8. Estimativa da demanda - quantidade de bens e serviços

Atualmente o instituto conta com 5 servidores do tipo rack para prover todo o processamento dos seus sistemas virtualizados.

Esses servidores possuem especificações para suportar um ambiente com vários serviços que exigem grande capacidade de processamento e armazenamento, como: intranet, controlador de domínio, serviço de e-mail; serviço de arquivo; serviço de backup, sistemas internos de gestão e de apoio a execução das atividades finalísticas, bancos de dados, além de outros serviços que apoiam a execução das atividades internas de TIC.

Para evitar o risco de descontinuidade dos serviços de rede, é crítico que se faça a aquisição de 5 novos servidores de rede tipo rack para substituição destes modelos que se encontram *End of Life*. e não possuem mais suporte e garantia do fabricante.

Desta forma estimou-se:

Item	Especificação	CATMAT	Quantidade	Unidade de Medida

1	Servidor de Rede Tipo Rack	472495	5	Unidade
---	----------------------------	--------	---	---------

9. Levantamento de soluções

CENÁRIO 1

Aquisição dos Servidores de Rede Tipo Rack

Os atuais 5 servidores que são responsáveis por sustentar o processamento dos sistemas virtualizados do INT não possuem mais suporte e garantia do fabricante e sua capacidade de processamento e memória não acompanham mais plenamente as necessidades técnicas do instituto..

Logo, foi feita busca em contratações públicas por servidores com os requisitos mínimos de especificação desejada dos equipamentos e também foram consultados representantes dos principais fabricantes de servidores identificados nesta busca, para os quais foram apresentadas as necessidades do INT e os requisitos mínimos da especificação técnica dos equipamentos.

Assim conseguimos definir a especificação ideal para os novos 5 servidores.

CENÁRIO 2

Serviço em Nuvem

Em observância ao Item 4 do Anexo I da IN SGD/ME nº 94/2022, foi feita a análise de cenário em nuvem como alternativa para solução de guarda dos dados, serviços e sistemas do INT.

CENÁRIO 3

Serviço de Extensão de Garantia

Os 5 servidores possuem atualmente um serviço de extensão de garantia contratado, que só poderá ser renovado por mais 1 ano

Requisitos	CENÁRIO 1 Aquisição dos Servidores de Rede Tipo Rack	CENÁRIO 2 Serviço em Nuvem	CENÁRIO 3 Serviço de Extensão de Garantia
Encontra-se implantada em outro órgão ou entidade da Administração Pública?	Sim	Sim	Sim
A Solução está disponível no Portal do Software Público Brasileiro?	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica
A Solução é composta por software livre ou software público	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica
A Solução é aderente as políticas, os modelos e os padrões de governo ePing, eMag, ePwg, ICP-Brasil e-ARQ Brasil, quando aplicáveis	Não se aplica	Sim	Sim
A solução deverá seguir as exigências determinadas pela Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), Lei nº 13.709 /2018.	Não se aplica	Sim	Sim
A Solução deve garantir a integridade, a confidencialidade e a disponibilidade das informações mantidas e tratadas pelo serviço contratado.	Não se aplica	Sim	Sim

10. Análise comparativa de soluções

Sobre o CENÁRIO 1

Aquisição dos Servidores de Rede Tipo Rack

Com a aquisição dos servidores, haverá a transferência de propriedade dos equipamentos, que, após o fim do prazo de garantia e suporte, poderão ser mantidos em funcionamento em outros projetos que não gerem riscos para a instituição.

Não haveria a necessidade de adequação do ambiente visto que os novos equipamentos substituirão os antigos, sendo esses remanejados para outras tarefas, conforme citado acima.

Além disso, temos equipe técnica local para manutenção do ambiente de datacenter e não haverá custos de implantação.

A aquisição atende a instituição, tanto tecnicamente, como economicamente. Logo, concluímos que este cenário é viável

Sobre o CENÁRIO 2

Serviço em Nuvem

No INT, dispomos de um datacenter que foi montado ao longo de vários anos e que conta hoje com equipamentos de storage, servidores de rack switches e firewall com redundância, robô de backup, cabeamento próprio em piso elevado, nobreak, climatização, segurança de porta, câmera de segurança, ou seja, toda uma infraestrutura necessária já pronta e em pleno uso.

Além disso estamos com a maior partes destes equipamentos cobertos por garantia, em especial o storage, os switches e os firewall.

Não vemos motivação ou justificativa para que utilizemos serviços de nuvem e identificamos que este cenário não atende a instituição, nem tecnicamente, nem economicamente. Logo, concluímos que este cenário não é viável.

Sobre o CENÁRIO 3

Serviço de Extensão de Garantia

Os 5 servidores possuem atualmente um serviço de extensão de garantia contratado, que só poderá ser renovado por mais 1 ano.

Ainda que fosse possível contratar novo serviço de extensão de garantia, estes equipamentos já não acompanham mais as evoluções tecnológicas que nossos sistemas virtualizados necessitam. Logo, concluímos que este cenário não é viável.

11. Registro de soluções consideradas inviáveis

CENÁRIO 2

Serviço em Nuvem

Concluímos que este cenário não é viável pois:

- fazer a migração geraria a perda de todo o investimento já feito ao longo dos anos no datacenter local;
- o esforço de migração dos dados, serviços e sistemas teria um custo muito elevado;
- temos equipe técnica local para manutenção do ambiente de datacenter.

Sobre o CENÁRIO 3

Serviço de Extensão de Garantia

Concluímos que este cenário não é viável pois os equipamentos não acompanham mais as evoluções tecnológicas necessárias para os sistemas virtualizados.

Como os equipamentos não estão obsoletos, optamos por utiliza-los para funções que não geram risco a continuidade das atividades do INT.

12. Análise comparativa de custos (TCO)

O levantamento do custo estimado foi feito através de busca em contratações feitas por entes governamentais e outros entes público.

O valor unitário estimado foi obtido pela média das 3 melhores propostas finais das contratações similares encontradas, devido ao fato do item ter uma especificação complexa:

Solução	Contratação
	<ul style="list-style-type: none"> • Pregão: 42023 Data: 30/11/2023 Órgão: MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - Universidade Federal de Minas

Aquisição de Servidores de Rede Tipo Rack	Gerais Fonte: www.gov.br/compras/pt-br Objeto: 20 Servidores de armazenamento para o ambiente hiperconvergente HCI-DTI. Valor unitário estimado: R\$ 90.166,67
---	---

Para realização desta análise, utilizou-se como base o prazo de garantia de 60 meses..

ANÁLISE TCO									
Item	Descrição	Valor Unitário	Qtd	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Preço Total
1	Aquisição de Servidores de Rede Tipo Rack	R\$ 90.166,67	5	R\$ 450.833,35	-x-	-x-	-x-	-x-	R\$ 450.833,35

13. Descrição da solução de TIC a ser contratada

Diante do argumentos apresentados conclui-se que a solução de TIC a ser contratada é: a::

- **Aquisição de 5 Servidores de Rede Tipo Rack**

Feita a análise comparativa de possíveis custos e a avaliação dos objetivos a serem atendidos na demanda registrada no PCA 2024 e PDTIC 2022-2024, verificou-se que a aquisição de 5 Servidores de Rede Tipo Rack é a mais adequada.

Ressalta-se que o item objeto da contratação NÃO incide nas hipóteses vedadas pelos artigos 3º e 4º da IN SGD nº 94/2022

Quanto ao princípio da padronização, destaca-se que o item objeto da contratação não possui referência no Catálogo Eletrônico de Padronização do Portal Nacional de Contratações Públicas - PNCP.

14. Estimativa de custo total da contratação

Valor (R\$): 450.833,35

Tendo como base as informações contidas neste documento foi feito levantamento do custo médio atual estimado através de busca em contratações feitas por entes governamentais e outros entes públicos.

Item	Descrição	Preço Estimado (Unitário)	Qtd	Unidade	Total
1	Servidores de Rede Tipo Rack com garantia de 60 meses	R\$ 90.166,67	5	UN	R\$ 450.833,35

15. Justificativa técnica da escolha da solução

A aquisição de novos servidores se mostrou uma escolha mais eficiente tecnicamente por trazer a melhoria de performance da rede e o aprimoramento do sistemas virtualizados, com o menor esforço, menor tempo de resolução e o menor risco, pois já temos todo um ambiente de datacenter montado em nossa instituição e equipe técnica local para manutenção do mesmo.

Além disso, os servidores que serão substituídos serão reaproveitados para outras tarefa que não geram risco.

16. Justificativa econômica da escolha da solução

A aquisição de novos servidores se mostrou uma escolha mais eficiente economicamente por trazer a melhoria de performance da rede e o aprimoramento do sistemas virtualizados, sem que percamos o investimento já realizado ao longo dos anos para instalação e evolução de nosso datacenter.

17. Parcelamento da Solução

A aquisição de servidores de rede tipo rack pretendida contempla somente um item e não haverá parcelamento do mesmo devido a sua natureza única.

18. Benefícios a serem alcançados com a contratação

- Garantir a disponibilidade dos serviços e sistemas providos pela rede institucional;
- Melhorar a performance da rede com o aprimoramento dos sistemas virtualizados;
- Atender demandas de novos serviços;
- Garantir a eficiência, produtividade e segurança da rede institucional;
- Prover a rede institucional de equipamentos com garantia e suporte.

19. Providências a serem Adotadas

Não se aplica

20. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

20.1. Justificativa da Viabilidade

A partir dos presentes estudos preliminares e em atendimento do disposto no art. 11, inciso V da IN SGD/ME nº 94/2022, a Equipe de Planejamento declara a contratação pretendida viável, devendo prosseguir com a tramitação prevista.

21. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

JOSE LUIZ ARRUDA DIAS

Integrante Requisitante



Assinou eletronicamente em 18/10/2024 às 08:30:18.

CAROLINA SCHUTT TORRESCASANA

Integrante Técnico



Assinou eletronicamente em 17/10/2024 às 16:23:39.

RICARDO FERREIRA VIEIRA DE CASTRO

Autoridade Máxima da Área de TIC



Assinou eletronicamente em 17/10/2024 às 17:38:57.

Estudo Técnico Preliminar 60/2024

1. Informações Básicas

Número do processo: 01240.000309/2024-15

2. Introdução

O Estudo Técnico Preliminar – ETP tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento de demanda registrada no Documento de Formalização da Demanda – DFD, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar a tomada de decisão e o prosseguimento do respectivo processo de contratação.

Referência: Inciso XI, do art. 2º e art. 11 da IN SGD/ME nº 94/2022.

3. Descrição da necessidade

Aquisição de equipamentos que fazem parte da infraestrutura principal de TI, sendo do tipo switch KVM, para expansão da infraestrutura de conectividade da rede do INT.

Motivação/Justificativa

O INT utilizava Switch KVM para possibilitar o acesso físico de equipamentos que possuem saída de vídeo e entrada para dispositivos de interação humana como mouse e teclado, porém os antigos switches se encontram danificados.

Logo, esta contratação visa adquirir switches KVM no intuito de economizar espaço e energia permitindo que apenas um conjunto de mouse e teclado para entrada, combinado com um único monitor para saída por rack de ativo possa ser usado para acessar múltiplos equipamentos.

4. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Divisão de Tecnologia da Informação e Comunicação	Carolina Schutt Torrescasana
Divisão de Tecnologia da Informação e Comunicação	José Luiz Arruda Dias

5. Necessidades de Negócio

Entre as diversas atividades que envolvem a missão institucional da divisão de TIC do INT, está a de sustentar, evoluir e manter a infraestrutura da rede de dados da instituição, e esta aquisição viabilizará:

- Atualizar os recursos tecnológicos disponíveis propiciando o aumento da eficiência, produtividade e segurança,
- Reduzir a ocupação de espaço e proporcionar a escalabilidade;
- Economizar recursos com a diminuição de periféricos;
- Evitar transtornos e impactos negativos ao desempenho das atividades exercidas por colaboradores do instituto;
- Manter a excelência e a continuidade das atividades de pesquisa e desenvolvimento tecnológico.

6. Necessidades Tecnológicas

Entre as diversas atividades que envolvem a missão institucional da divisão de TIC do INT, está a de sustentar, evoluir e manter a infraestrutura da rede de dados da instituição, e esta aquisição viabilizará:

- Permitir o acesso de até 8 equipamentos com um único conjunto de periféricos;
- Facilitar o gerenciamento dos equipamentos do datacenter;
- Facilitar o suporte técnico aos equipamentos dos usuários;
- Alternar entre diferentes equipamentos sem necessidade de desconectar e reconectar cabos;
- Ser compatível com diferentes sistemas operacionais, incluindo windows e linux;
- Poder expandir o número de equipamentos controlados.

7. Demais requisitos necessários e suficientes à escolha da solução de TIC

Requisitos de Garantia

O prazo de garantia dos bens será de 12 meses.

Requisitos Sociais, Ambientais e Culturais

Os bens devem estar aderentes às seguintes diretrizes sociais, ambientais e culturais:

- Que sejam preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento;
- Priorizar, no que couber, para o fornecimento do objeto, a utilização de bens que sejam no todo ou em parte compostos por materiais recicláveis, atóxicos e biodegradáveis.

Requisitos de Sustentabilidade

Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis (6ª Edição, Setembro/2023):

- Só será admitida a oferta de bens que cumpram os critérios de segurança, compatibilidade eletromagnética e eficiência energética, previstos na Portaria nº 170, de 2012 do INMETRO.
- Só será admitida a oferta de bens de informática e/ou automação que não contenham substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr (VI)), cádmio (Cd), bifenil polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs).

Garantia da Contratação

Não haverá exigência de garantia da contratação por serem bens de entrega imediata e comuns de mercado.

8. Estimativa da demanda - quantidade de bens e serviços

O INT está atualmente sem switches KVM e a necessidade de aquisição é de 6 unidades de 8 portas, quantidade suficiente para administrar presencialmente todo o datacenter da instituição que conta com 4 racks, e para apoiar as atividades de manutenção dos equipamentos dos usuários da instituição.

Desta forma estimou-se:

Item	Especificação	CATMAT	Quantidade	Unidade de Medida
1	Switch KVM com 8 Portas USB/VGA	472182	6	Unidade

9. Levantamento de soluções

No contexto atual de nossa instituição, quando é necessária a intervenção direta a um equipamento do datacenter ou a manutenção física dos equipamentos dos usuários, é preciso alternar manualmente entre os diferentes equipamentos para desconectar e reconectar cabos, causando dificuldade, transtornos e riscos no gerenciamento dos equipamentos.

Diante desta questão, foram levantados os seguintes cenários para busca de uma solução:

CENÁRIO 1

Aquisição de switches KVM de 8 portas USB/VGA

Neste caso, o switch KVM será conectado a cada um dos equipamentos a serem gerenciados e a um único conjunto de periféricos (monitor, mouse, teclado), permitindo o acesso unificado para até 8 equipamentos por chaveamento/seleção.

CENÁRIO 2

Aquisição de conjuntos de teclado e mouse

Neste caso, seria necessário conectar um conjunto de periféricos (mouse e teclado) em cada equipamento.

Requisitos	CENÁRIO 1 Aquisição de switches KVM de 8 portas USB /VGA	CENÁRIO 2 Aquisição de conjuntos de teclado e mouse
Encontra-se implantada em outro órgão ou entidade da Administração Pública?	Sim	Não
A Solução está disponível no Portal do Software Público Brasileiro?	Não se aplica	Não se aplica
A Solução é composta por software livre ou software público	Não se aplica	Não se aplica
A Solução é aderente as políticas, os modelos e os padrões de governo ePing, eMag, ePwg, ICP-Brasil e-ARQ Brasil, quando aplicáveis	Não se aplica	Não se aplica
A solução deverá seguir as exigências determinadas pela Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), Lei nº 13.709 /2018.	Não se aplica	Não se aplica
A Solução deve garantir a integridade, a confidencialidade e a disponibilidade das informações mantidas e tratadas pelo serviço contratado.	Não se aplica	Não se aplica

10. Análise comparativa de soluções

Requisitos de Negócio e Tecnológicos	CENÁRIO 1 Aquisição de switches KVM de 8 portas USB/VGA	CENÁRIO 2 Aquisição de conjuntos de teclado e mouse
Preço	Viável	Viável
Viabilidade de Mercado	Viável	Viável
Operacionalidade	Viável	Não viável
Gerenciamento	Viável	Não viável
Ocupação e Organização Física	Viável	Não viável
Escalabilidade	Viável	Não viável

11. Registro de soluções consideradas inviáveis

CENÁRIO 2

Aquisição de conjuntos de teclado e mouse

Embora pudesse ser cogitada a utilização de vários mouses e teclados para controlar cada servidor, isso demandaria um espaço considerável e complicaria o gerenciamento centralizado.

Logo, a aquisição de 48 conjuntos de teclado e mouse foi considerada inviável

12. Análise comparativa de custos (TCO)

O levantamento do custo estimado foi feito através de busca em contratações feitas por entes governamentais e outros entes público.

O valor unitário estimado foi obtido pela média do valor das contratações encontradas, que seguem:

Solução	Contratação
Switch KVM de 8 portas USB/VGA	<ul style="list-style-type: none"> Pregão: 02r_2023_Câmara de Amparo Data: 08/12/2023 Órgão: Câmara Municipal de Amparo Fonte: www.bbmnetlicitacoes.com.br Objeto: Aquisição de 1 SWITCH KVM - 8 PORTAS VGA E USB Valor unitário: R\$ 1.120,00 Pregão: 21760_482023 Data: 09/10/2023 Órgão: Prefeitura Municipal de Santa Isabel do Ivaí - PR Fonte: https://comprasbr.com.br/ Objeto: Aquisição de 1 Switch KVM Usb 2.0 com 8 Portas Valor unitário: R\$ 1.500,00

Para realização desta análise, identificou-se que a duração estimada de um switch KVM, dependendo da qualidade e marca, é do no mínimo 5 anos.

ANÁLISE TCO									
Item	Descrição	Valor Unitário	Qtd	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Preço Total
1	Switch KVM de 8 portas USB /VGA	R\$ 1310,00	6	R\$ 7.860,00	-x-	-x-	-x-	-x-	R\$ 7.860,00

13. Descrição da solução de TIC a ser contratada

Diante do argumentos apresentados conclui-se que a solução de TIC a ser contratada é: a::

- Aquisição de switches KVM de 8 portas USB/VGA**

Feita a análise comparativa de possíveis custos e a avaliação dos objetivos a serem atendidos na demanda registrada no PCA 2024 e PDTIC 2022-2024, verificou-se que a aquisição de 6 switches KVM de 8 portas USB/VGA é a mais adequada.

Ressalta-se que o item objeto da contratação NÃO incide nas hipóteses vedadas pelos artigos 3º e 4º da IN SGD nº 94/2022

Quanto ao princípio da padronização, destaca-se que o item objeto da contratação não possui referência no Catálogo Eletrônico de Padronização do Portal Nacional de Contratações Públicas - PNCP.

14. Estimativa de custo total da contratação

Valor (R\$): 7.860,00

Tendo como base as informações contidas neste documento foi feito levantamento do custo médio atual estimado através de busca em contratações feitas por entes governamentais e outros entes públicos.

Item	Descrição	Preço Estimado (Unitário)	Qtd	Unidade	Total
1	Switch KVM de 8 portas USB/VGA com garantia de 12 meses	R\$ 1310,00	6	UN	R\$ 7.860,00

15. Justificativa técnica da escolha da solução

O switch KVM se mostrou uma escolha mais eficiente tecnicamente por centralizar o controle, o monitoramento e a escalabilidade dos equipamentos do datacenter e por facilitar a manutenção técnica dos equipamentos dos usuários da instituição.

16. Justificativa econômica da escolha da solução

O switch KVM se mostrou uma escolha mais eficiente economicamente, por evitar um desgaste prematuro das conexões dos equipamentos, evitar gastos com aquisição de múltiplos periféricos, e evitar gastos de energia com o uso de múltiplos periféricos.

17. Parcelamento da Solução

A aquisição de switch KVM de 8 portas pretendida contempla somente um item e não haverá parcelamento do mesmo devido a sua natureza única.

18. Benefícios a serem alcançados com a contratação

A aquisição de switches KVM visa melhorar a eficiência e a gestão do ambiente de TI da instituição, alcançando os seguintes benefícios:

- Economia de Espaço;
- Eficiência Operacional;
- Redução de Custos;
- Manutenção Simplificada;
- Segurança;
- Escalabilidade.

19. Providências a serem Adotadas

Não se aplica.

20. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

20.1. Justificativa da Viabilidade

A partir dos presentes estudos preliminares e em atendimento do disposto no art. 11, inciso V da IN SGD/ME nº 94/2022, a Equipe de Planejamento declara a contratação pretendida viável, devendo prosseguir com a tramitação prevista.

21. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

JOSE LUIZ ARRUDA DIAS

Integrante Requistante



Assinou eletronicamente em 18/10/2024 às 08:28:01.

CAROLINA SCHUTT TORRESCASANA

Integrante Técnico



Assinou eletronicamente em 17/10/2024 às 16:23:08.

RICARDO FERREIRA VIEIRA DE CASTRO

Autoridade Máxima da Área de TIC



Assinou eletronicamente em 17/10/2024 às 17:38:35.

Estudo Técnico Preliminar 61/2024

1. Informações Básicas

Número do processo: 01240.000309/2024-15

2. Introdução

O Estudo Técnico Preliminar – ETP tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento de demanda registrada no Documento de Formalização da Demanda – DFD, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar a tomada de decisão e o prosseguimento do respectivo processo de contratação.

Referência: Inciso XI, do art. 2º e art. 11 da IN SGD/ME nº 94/2022.

3. Descrição da necessidade

Aquisição de equipamentos que fazem parte da infraestrutura principal de TI, sendo do tipo switch com 8 portas POE+, para substituição e expansão da infraestrutura de conectividade da rede do INT.

Motivação/Justificativa

O Instituto conta com um sistema de monitoramento de imagens (CFTV) com 48 câmeras IP's instaladas nas áreas comuns e de circulação.

Tais câmeras são interligadas através de uma infraestrutura de rede própria composta, dentre outros materiais, por switches responsáveis pela comunicação e distribuição de energia elétrica.

Faz-se necessário a aquisição de novos switches para a ampliação da instalação de câmeras e substituição dos equipamentos que se encontram em fase de obsolescência.

4. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Divisão de Tecnologia da Informação e Comunicação	Carolina Schutt Torrescasana
Divisão de Tecnologia da Informação e Comunicação	José Luiz Arruda Dias

5. Necessidades de Negócio

Entre as diversas atividades que envolvem a missão institucional da divisão de TIC do INT, está a de sustentar, evoluir e manter a infraestrutura da rede de dados da instituição, e esta aquisição viabilizará:

- Atualizar os recursos tecnológicos disponíveis propiciando o aumento da eficiência, produtividade e segurança,
- Atender demandas de expansão da estrutura de segurança do instituto;
- Garantir a alimentação e o funcionamento ininterrupto das câmeras de segurança, reforçando a segurança patrimonial da instituição;
- Manter a excelência e a continuidade das atividades de pesquisa e desenvolvimento tecnológico.

6. Necessidades Tecnológicas

Entre as diversas atividades que envolvem a missão institucional da divisão de TIC do INT, está a de sustentar, evoluir e manter a infraestrutura da rede de dados da instituição, e esta aquisição viabilizará:

- Fornecer energia e conectividade de rede via cabo Ethernet;
- Instalar câmeras em locais de difícil acesso ou onde não há infraestrutura elétrica adequada;
- Facilitar a adição de novos dispositivos sem mudanças na infraestrutura física.

7. Demais requisitos necessários e suficientes à escolha da solução de TIC

Requisitos de Garantia

O prazo de garantia dos bens será de 12 meses.

Requisitos Sociais, Ambientais e Culturais

Os bens devem estar aderentes às seguintes diretrizes sociais, ambientais e culturais:

- Que sejam preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento;
- Priorizar, no que couber, para o fornecimento do objeto, a utilização de bens que sejam no todo ou em parte compostos por materiais recicláveis, atóxicos e biodegradáveis.

Requisitos de Sustentabilidade

Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis (6ª Edição, Setembro/2023):

- Só será admitida a oferta de bens que cumpram os critérios de segurança, compatibilidade eletromagnética e eficiência energética, previstos na Portaria nº 170, de 2012 do INMETRO.
- Só será admitida a oferta de bens de informática e/ou automação que não contenham substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr (VI)), cádmio (Cd), bifenil polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs).

Garantia da Contratação

Não haverá exigência de garantia da contratação por serem bens de entrega imediata e comuns de mercado.

8. Estimativa da demanda - quantidade de bens e serviços

Atualmente o instituto conta com 48 câmeras de monitoramento (CFTV) distribuídas fisicamente pela instituição, que conta com 2 prédios principais de 8 andares e 5 anexos.

Serão necessários 10 switches para atender demandas de instalação de novas câmeras, além da substituição dos ativos que já se encontram em fase de obsolescência.

Desta forma estimou-se:

Item	Especificação	CATMAT	Quantidade	Unidade de Medida
1	Switch com 8 Portas POE+	464048	10	Unidade

9. Levantamento de soluções

No contexto atual de nossa instituição, é necessária a atualização e expansão da infraestrutura de rede, com foco na manutenção do sistema de vigilância do Instituto, assegurando a proteção do patrimônio público e a integridade dos colaboradores.

Diante desta questão, foram levantados os seguintes cenários para busca de uma solução:

CENÁRIO 1

Aquisição de Switches com 8 portas Poe+

Neste caso, até 8 câmeras serão conectadas a um switch Poe+ para alimentação de energia e comunicação de dados via cabo Ethernet

CENÁRIO 2

Aquisição de Fontes e Injetores POE

Neste caso, é necessária a instalação de pares de injetores PoE e fontes para cada dispositivo.

Requisitos	CENÁRIO 1 Aquisição de Switches com 8 portas Poe+	CENÁRIO 2 Aquisição de Fontes e Injetores POE
Encontra-se implantada em outro órgão ou entidade da Administração Pública?	Sim	Sim
A Solução está disponível no Portal do Software Público Brasileiro?	Não se aplica	Não se aplica
A Solução é composta por software livre ou software público	Não se aplica	Não se aplica
A Solução é aderente as políticas, os modelos e os padrões de governo ePing, eMag, ePwg, ICP-Brasil e-ARQ Brasil, quando aplicáveis	Não se aplica	Não se aplica
A solução deverá seguir as exigências determinadas pela Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), Lei nº 13.709 /2018.	Não se aplica	Não se aplica
A Solução deve garantir a integridade, a confidencialidade e a disponibilidade das informações mantidas e tratadas pelo serviço contratado.	Não se aplica	Não se aplica

10. Análise comparativa de soluções

Requisitos de Negócio e Tecnológicos	CENÁRIO 1 Aquisição de Switches com 8 portas Poe+	CENÁRIO 2 Aquisição de Fontes e Injetores POE
Preço	Viável	Viável
Viabilidade de Mercado	Viável	Viável
Operacionalidade	Viável	Não viável
Ocupação e Organização Física	Viável	Não viável
Escalabilidade	Viável	Não viável

11. Registro de soluções consideradas inviáveis

CENÁRIO 2

Aquisição de Fontes e Injetores POE

Embora pudesse ser cogitada a instalação de pares de injetores PoE e fontes para cada câmera, essa abordagem geraria uma manutenção complicada devido a descentralização dos equipamentos e o risco de serem facilmente removidas da tomada.

Logo, a aquisição de fontes e injetores POE foi considerada inviável

12. Análise comparativa de custos (TCO)

O levantamento do custo estimado foi feito através de busca em contratações feitas por entes governamentais e outros entes público.

O valor unitário estimado foi obtido pela média do valor das contratações encontradas, que seguem:

Solução	Contratação
Switch com 8 portas Poe+	<ul style="list-style-type: none"> • Pregão: 79320 Data: 07/02/2024 Órgão: MUNICÍPIO DE LUNARDELLI/PR Fonte: licitane.com.br Objeto: Aquisição de 15 Switch POE Igual ou superior 9 portas com 8 Fast Ethernet PoE+ Valor unitário: R\$ 790,00 • Preg92-2023 Data: 13/12/2023 Órgão: MUNICIPIO DE PIEN Fonte: https://bllcompras.com/Process/ProcessSearchPublic?param1=1 Objeto: Aquisição de 8 Switch de mesa de 9 portas 10/100Mbps com 8 portas PoE Valor unitário: R\$ 689,96 • Nº Contratação: 73728 Data: 18/10/2023 Órgão: FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE DE ARARIPINA/PE Fonte: licitane.com.br Objeto: Aquisição de 10 Switch Poe 9 Portas Fast Ethernet 10/100 MBps com 8 portas PoE Valor unitário: R\$ 899,96

Para realização desta análise, identificou-se que a duração estimada de um switch com 8 portas Poe+, dependendo da qualidade e marca, é do no mínimo 5 anos.

ANÁLISE TCO									
Item	Descrição	Valor Unitário	Qtd	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Preço Total
1	Switch com 8 portas Poe+	R\$ 793,00	10	R\$ 7.930,00	-x-	-x-	-x-	-x-	R\$ 7.930,00

13. Descrição da solução de TIC a ser contratada

Diante do argumentos apresentados conclui-se que a solução de TIC a ser contratada é: a::

- **Aquisição de 10 Switches com 8 portas Poe+**

Feita a análise comparativa de possíveis custos e a avaliação dos objetivos a serem atendidos na demanda registrada no PCA 2024 e PDTIC 2022-2024, verificou-se que a aquisição de 10 Switches com 8 portas Poe+ é a mais adequada.

Ressalta-se que o item objeto da contratação NÃO incide nas hipóteses vedadas pelos artigos 3º e 4º da IN SGD nº 94/2022

Quanto ao princípio da padronização, destaca-se que o item objeto da contratação não possui referência no Catálogo Eletrônico de Padronização do Portal Nacional de Contratações Públicas - PNCP.

14. Estimativa de custo total da contratação

Valor (R\$): 7.930,00

Tendo como base as informações contidas neste documento foi feito levantamento do custo médio atual estimado através de busca em contratações feitas por entes governamentais e outros entes públicos.

Item	Descrição	Preço Estimado (Unitário)	Qtd	Unidade	Total
1	Switch com 8 portas Poe+	R\$ 793,00	10	UN	R\$ 7.930,00

15. Justificativa técnica da escolha da solução

O switch de 8 portas PoE+ para alimentação e comunicação de dados das câmeras se mostrou uma escolha mais eficiente tecnicamente por sua operacionalidade, centralização dos recursos, segurança, facilidade de instalação e manutenção e sua escalabilidade.

16. Justificativa econômica da escolha da solução

O switch de 8 portas PoE+ se mostrou uma escolha mais eficiente economicamente, por diminuir gastos relativos a instalação e manutenção de infraestrutura elétrica, especialmente em locais de difícil acesso..

17. Parcelamento da Solução

A aquisição de switch de 8 portas PoE+ pretendida contempla somente um item e não haverá parcelamento do mesmo devido a sua natureza única.

18. Benefícios a serem alcançados com a contratação

A aquisição de switches de 8 portas PoE+ visa melhorar a eficiência e a gestão do ambiente de TI da instituição, alcançando os seguintes benefícios:

- Fornecimento de energia e conectividade de rede em uma mesma instalação;
- Simplificação da instalação de câmeras;
- Redução de custos de infraestrutura elétrica;
- Escalabilidade da infraestrutura.

19. Providências a serem Adotadas

Não se aplica.

20. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

20.1. Justificativa da Viabilidade

A partir dos presentes estudos preliminares e em atendimento do disposto no art. 11, inciso V da IN SGD/ME nº 94/2022, a Equipe de Planejamento declara a contratação pretendida viável, devendo prosseguir com a tramitação prevista.

21. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

JOSE LUIZ ARRUDA DIAS

Integrante Requisitante



Assinou eletronicamente em 18/10/2024 às 08:27:46.

CAROLINA SCHUTT TORRESCASANA

Integrante Técnico



Assinou eletronicamente em 17/10/2024 às 16:19:57.

RICARDO FERREIRA VIEIRA DE CASTRO

Autoridade Máxima da Área de TIC



Assinou eletronicamente em 17/10/2024 às 17:38:02.

Estudo Técnico Preliminar 62/2024

1. Informações Básicas

Número do processo: 01240.000309/2024-15

2. Introdução

O Estudo Técnico Preliminar – ETP tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento de demanda registrada no Documento de Formalização da Demanda – DFD, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar a tomada de decisão e o prosseguimento do respectivo processo de contratação.

Referência: Inciso XI, do art. 2º e art. 11 da IN SGD/ME nº 94/2022.

3. Descrição da necessidade

Aquisição de equipamentos que fazem parte da infraestrutura principal de TI, sendo do tipo switch POE de 48 portas, para substituição da infraestrutura de conectividade da rede do INT.

Motivação/Justificativa

O INT atualmente conta com uma infraestrutura de rede em que todos os switches POE de 48 portas estão *End of Life*, sendo que alguns já estão com de 10 anos de uso.

Logo, faz-se necessária a aquisição de switches do tipo POE de 48 portas, para a substituição destes equipamentos, para diminuir a obsolescência, proporcionar conexão de melhor qualidade com garantia e suporte, e evitar a ocorrência de indisponibilidade de serviço.

4. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Divisão de Tecnologia da Informação e Comunicação	Carolina Schutt Torrescasana
Divisão de Tecnologia da Informação e Comunicação	José Luiz Arruda Dias

5. Necessidades de Negócio

Entre as diversas atividades que envolvem a missão institucional da divisão de TIC do INT, está a de sustentar, evoluir e manter a infraestrutura da rede de dados da instituição, e esta aquisição viabilizará:

- Atualizar os recursos tecnológicos disponíveis propiciando o aumento da eficiência, produtividade e segurança,
- Garantir a disponibilidade com a substituição de equipamentos obsoletos, eliminando o risco de interrupção da comunicação de dados e garantindo a continuidade operacional do INT;
- Evitar perda de dados, quedas de conexão e lentidão na transmissão de informações;
- Evitar transtornos e impactos negativos ao desempenho das atividades exercidas por colaboradores do instituto;
- Manter a excelência e a continuidade das atividades de pesquisa e desenvolvimento tecnológico.

6. Necessidades Tecnológicas

Entre as diversas atividades que envolvem a missão institucional da divisão de TIC do INT, está a de sustentar, evoluir e manter a infraestrutura da rede de dados da instituição, e esta aquisição viabilizará:

- diminuir a obsolescência dos equipamentos;
- aumentar a velocidade de conexão da rede;
- diminuir riscos de falha e interrupções;
- manter os níveis de disponibilidade de rede;
- manter a segurança de acesso a rede de dados;

Justificativa para indicação da marca CISCO:

- ser compatível com a infraestrutura de rede da instituição em que equipamentos do tipo switch, access point, firewall, controladoras, e roteadores são da marca CISCO;
- facilitar a administração, o gerenciamento e a configuração devido ao conjunto único de comandos a serem utilizados para toda a rede;
- garantir a homogeneidade e interoperabilidade;
- adequação ao protocolo de comunicação entre dispositivos (CDP);
- adequação ao protocolo de configuração e gerenciamento de VLANS (VTP).

7. Demais requisitos necessários e suficientes à escolha da solução de TIC

Requisitos de Garantia

O prazo de garantia dos bens será de 36 meses.

Requisitos Sociais, Ambientais e Culturais

Os bens devem estar aderentes às seguintes diretrizes sociais, ambientais e culturais:

- Que sejam preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento;
- Priorizar, no que couber, para o fornecimento do objeto, a utilização de bens que sejam no todo ou em parte compostos por materiais recicláveis, atóxicos e biodegradáveis.

Requisitos de Sustentabilidade

Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis (6ª Edição, Setembro/2023):

- Só será admitida a oferta de bens que cumpram os critérios de segurança, compatibilidade eletromagnética e eficiência energética, previstos na Portaria nº 170, de 2012 do INMETRO.
- Só será admitida a oferta de bens de informática e/ou automação que não contenham substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr (VI)), cádmio (Cd), bifenil polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs).

Garantia da Contratação

Não haverá exigência de garantia da contratação por serem bens de entrega imediata e comuns de mercado;

8. Estimativa da demanda - quantidade de bens e serviços

Atualmente o instituto conta com 33 switches dos tipos POE de 48 e 24 portas, todos de modelos da marca CISCO que se encontram *End of Life*. Alguns destes equipamentos estão com 10 anos de uso, o que representa um grande risco de mal funcionamento ou parada destes equipamentos

Logo, para evitar o risco de descontinuidade dos serviços de rede, foi identificado inicialmente uma demanda de 4 switches. Porém foi identificado um erro no alerta da nossa ferramenta de monitoramento, e a mesma foi ajustada para 2 switches do tipo POE de 48 portas para substituição destes modelos que se encontram em fase de obsolescência.

Desta forma estimou-se:

Item	Especificação	CATMAT	Quantidade	Unidade de Medida
1	Switch POE 48 Portas	485141	2	Unidade

9. Levantamento de soluções

É necessária a manutenção da melhor disponibilidade do serviço de conectividade de rede para o INT, porém temos em nossa instituição switches que estão *End of Life* e com fim de suporte previsto para 10/2027.

Diante desta questão, foram levantados os seguintes cenários para busca de uma solução:

CENÁRIO 1

Aquisição de Switches do tipo POE 48 portas

Foi feita busca por novo modelo de switch com características similares e compatível com nossa infraestrutura atual.

Foi identificado como melhor solução o modelo Cisco Catalyst 9200L 48-port PoE+, 4 x 1G, Network Essentials, com suporte, garantia e gerenciamento DNA Essentials por 3 anos.

CENÁRIO 2

Extensão de Garantia dos Switches por 3 Anos

Com o fim de suporte previsto para 10/2027, foi analisada a possibilidade de extensão de garantia até esta data.

Seria necessária a extensão da garantia de todos os equipamentos, pois a mesma é para cada equipamento específico.

Requisitos	CENÁRIO 1 Aquisição de Switches do tipo POE 48 portas	CENÁRIO 2 Extensão de Garantia dos Switches por 3 Anos
Encontra-se implantada em outro órgão ou entidade da Administração Pública?	Sim	Sim
A Solução está disponível no Portal do Software Público Brasileiro?	Não se aplica	Não se aplica
A Solução é composta por software livre ou software público	Não se aplica	Não se aplica
A Solução é aderente as políticas, os modelos e os padrões de governo ePing, eMag, ePwg, ICP-Brasil e-ARQ Brasil, quando aplicáveis	Não se aplica	Não se aplica
A solução deverá seguir as exigências determinadas pela Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), Lei nº 13.709 /2018.	Não se aplica	Não se aplica
A Solução deve garantir a integridade, a confidencialidade e a disponibilidade das informações mantidas e tratadas pelo serviço contratado.	Não se aplica	Não se aplica

10. Análise comparativa de soluções

Requisitos de Negócio e Tecnológicos	CENÁRIO 1 Aquisição de Switches do tipo POE 48 portas	CENÁRIO 2 Extensão de Garantia dos Switches por 3 Anos
Manter a Operacionalidade	Viável	Viável
Manter a Disponibilidade	Viável	Viável
Manter a Compatibilidade	Viável	Viável

11. Registro de soluções consideradas inviáveis

Nenhum dos cenários foi considerado inviável tecnicamente.

12. Análise comparativa de custos (TCO)

O levantamento do custo estimado foi feito através de busca em contratações feitas por entes governamentais e outros entes público.

O valor unitário estimado foi obtido pela média do valor das contratações encontradas, que seguem:

Solução	Contratação
CENÁRIO 1 Switch do tipo POE 48 portas	<ul style="list-style-type: none"> Dispensa: 90061/2024 Data: 29/04/2024 Órgão: COMANDO DA MARINHA Fonte: www.gov.br/compras/pt-br Objeto: 1 Conjunto Switch Cisco CATALYST 9200L 48-PORT POE + 4 X 1G NETWORK ESSENTIALS por 36 meses Valor unitário: R\$ 40.999,99
CENÁRIO 2 Extensão de Garantia dos Switches por 3 Anos	<ul style="list-style-type: none"> Pregão: 142023 Data: 25/10/2023 Órgão: CONSELHO REGIONAL DE QUIMICA IV REGIÃO Fonte: www.gov.br/compras/pt-br Objeto: 5 Contratação de extensão de garantia do Switch Core Modelo: Catalyst WS-C2960X-48FPD-LB - Fabricante Cisco Período de 28/12/2023 até 31/10/2027 Valor unitário: R\$ 7.684,46 Valor unitário estimado para 10/2024 a 10/2027: R\$ 5.763,00

Para esta análise foi considerado que no primeiro ano seja feita a contratação prevista nos cenários 1 e 2 e que nos anos seguintes, de 2 a 4, seja feita a aquisição estimada de todos os 33 switches para substituição dos que ficarão sem suporte a partir de 10/2027.

ANÁLISE TCO						
Item	Descrição	Valor Unitário	Qtd	Ano 1	Ano 2 a 4	Preço Total
1	CENÁRIO 1 Switch do tipo POE 48 portas	R\$ 40.999,99	2	R\$ 81.999,98	R\$ 1.270.999,69 (Aquisição estimada dos demais 31 switches do tipo POE 48 portas)	R\$ 1.376.053,05
2	CENÁRIO 2 Extensão de Garantia dos Switches por 3 Anos	R\$ 5.763,00	33	R\$ 190.179,00	R\$ 1.376.053,05 (Aquisição estimada dos 33 switches do tipo POE 48 portas)	R\$ 1.566.232,05

13. Descrição da solução de TIC a ser contratada

Feita a análise comparativa de possíveis custos e a avaliação dos objetivos a serem atendidos na demanda registrada no PCA 2024 e PDTIC 2022-2024, verificou-se que a solução mais adequada é:

- **Aquisição de 2 Switches do tipo POE 48 portas, modelo Cisco Catalyst 9200L 48-port PoE+, 4 x 1G, Network Essentials, com suporte, garantia e gerenciamento DNA Essentials por 3 anos.**

Os equipamentos adquiridos virão com garantia e serão usados para substituição imediata. Os substituídos poderão ser usados para reposição emergencial. Além disso, a compra destes dois novos equipamentos já nos trará melhorias de performance imediata

Não seria vantajoso financeiramente fazer a extensão da garantia para os que já estão em fim de suporte, pois teríamos que contratar para todos

Ressalta-se que o item objeto da contratação NÃO incide nas hipóteses vedadas pelos artigos 3º e 4º da IN SGD nº 94/2022

Quanto ao princípio da padronização, destaca-se que o item objeto da contratação não possui referência no Catálogo Eletrônico de Padronização do Portal Nacional de Contratações Públicas - PNCP.

14. Estimativa de custo total da contratação

Valor (R\$): 81.999,98

Tendo como base as informações contidas neste documento foi feito levantamento do custo médio atual estimado através de busca em contratações feitas por entes governamentais e outros entes públicos.

Item	Descrição	Preço Estimado (Unitário)	Qtd	Unidade	Total
1	Switch Cisco Catalyst 9200L 48-port PoE+, 4 x 1G, Network Essentials, com suporte, garantia e gerenciamento DNA Essentials por 3 anos	R\$ 40.999,99	2	UN	R\$ 81.999,98

15. Justificativa técnica da escolha da solução

Como os Switch POE de 48 portas atualmente instalados no INT estão *End of Life* e com fim de suporte pela fabricante em 10 /2027, é imperativo que futuramente seja feita a substituição de todos os equipamentos até este prazo que finda em 3 anos.

Logo, se mostrou mais justificável adquirir equipamentos que já virão com garantia e suporte e serão usados para substituição imediata, trazendo melhorias de performance.

Além disso, reforçamos as demais **justificativas para indicação da marca CISCO**, já citadas no item 6 deste estudo técnico, que são:

- ser compatível com a infraestrutura de rede da instituição em que equipamentos do tipo switch, access point, firewall, controladoras, e roteadores são da marca CISCO;
- facilitar a administração, o gerenciamento e a configuração devido ao conjunto único de comandos a serem utilizados para toda a rede;
- garantir a homogeneidade e interoperabilidade;
- adequação ao protocolo de comunicação entre dispositivos (CDP);
- adequação ao protocolo de configuração e gerenciamento de VLANs (VTP).

16. Justificativa econômica da escolha da solução

Os Switch POE de 48 portas atualmente instalados no INT estão *End of Life* e com fim de suporte pela fabricante em 10/2027, e o cenário mais provável é de que futuramente a substituição de todos os switches seja feita ao longo dos próximos 3 anos.

Analisamos que não seria vantajoso economicamente fazer a extensão da garantia para os que já estão em fim de suporte, conforme demonstrado na análise TC

Logo, a aquisição dos equipamentos se mostra mais vantajosa pois os equipamentos adquiridos virão com garantia e serão usados para substituição imediata, além de terem um ciclo de vida previsto de pelo menos 10 anos.

17. Parcelamento da Solução

A aquisição de switches POE de 48 portas pretendida contempla somente um item e não haverá parcelamento do mesmo devido a sua natureza única.

18. Benefícios a serem alcançados com a contratação

A aquisição de switches do tipo POE 48 portas visa melhorar a eficiência e a gestão do ambiente de TI da instituição, alcançando os seguintes benefícios:

- Manter os níveis de disponibilidade de rede, propiciando o aumento da eficiência, produtividade e segurança;
- Atualizar os equipamentos, diminuindo a obsolescência;
- Diminuir riscos de falha, interrupções e perda de dado, evitando transtornos e impactos negativos ao desempenho das atividades;
- Manter a excelência e a continuidade das atividades de pesquisa e desenvolvimento tecnológico.

19. Providências a serem Adotadas

Não se aplica.

20. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

20.1. Justificativa da Viabilidade

A partir dos presentes estudos preliminares e em atendimento do disposto no art. 11, inciso V da IN SGD/ME nº 94/2022, a Equipe de Planejamento declara a contratação pretendida viável, devendo prosseguir com a tramitação prevista.

21. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

JOSE LUIZ ARRUDA DIAS

Integrante Requisitante



Assinou eletronicamente em 18/10/2024 às 08:25:37.

CAROLINA SCHUTT TORRESCASANA

Integrante Técnico



Assinou eletronicamente em 17/10/2024 às 16:19:27.

RICARDO FERREIRA VIEIRA DE CASTRO

Autoridade Máxima da Área de TIC



Assinou eletronicamente em 17/10/2024 às 17:37:26.

MINUTA DE
TERMO DE CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº 03.XXX.00/202X

MODELO DE TERMO DE CONTRATO
Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021
AQUISIÇÕES – LICITAÇÃO



(Processo Administrativo nº 01240.000309/2024-15)

CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº
03.XXX.00/202X, QUE FAZEM ENTRE SI A
UNIÃO, POR INTERMÉDIO DO
INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGIA -
INT E
O(A)

A União, por intermédio do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação - MCTI, representada pelo **INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGIA - INT**, órgão da Administração Pública Federal Direta, com sede na Avenida Venezuela 82, Bairro Saúde, Rio de Janeiro/RJ, CEP 20.081-312, inscrito no CNPJ sob o nº 01.263.896/0004-07, neste ato representado pela Diretora Ieda Maria Vieira Caminha, nomeada pela Portaria no 3.162, de 19/08/2020, publicada no DOU de 24/08/2020, Seção 2, página 4, portadora da Carteira de Identidade 04.157.736-2 DETRAN/RJ e CPF 529.908.427-72, doravante designada **CONTRATANTE**, e o(a), inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº, sediado(a) na, em doravante designado **CONTRATADO**, neste ato representado(a) por (nome e função no contratado), conforme atos constitutivos da empresa **OU** procuração apresentada nos autos, tendo em vista o que consta no Processo nº 01240.000309/2024-15 e em observância às disposições da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e demais legislação aplicável, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, decorrente do Pregão Eletrônico n. .../..., mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

1. CLÁUSULA PRIMEIRA - OBJETO ([art. 92, I e II](#))

1.1. O objeto do presente instrumento é a Aquisição de equipamentos que fazem parte da infraestrutura principal de TIC, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas no Termo de Referência.

1.2. Objeto da contratação:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATMAT	MÉTRICA OU UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
1	Switch Cisco Catalyst 9200L 48-portas PoE+, 4x1G, Network Essentials (C9200L-48P-4G-E) Com garantia e suporte por 36 meses (CON-SSSNT-C92004GE), e gerenciamento DNA essenciais por 36 meses (C9200L-DNA-E-48-3Y); <u>Conforme especificações contidas no ANEXO I do Termo de Referência</u>	485141	UNIDADE	2	53.498,00	106.996,00
2	Access Point Cisco Catalyst 9115AX Series (C9115AXI-ZC3) Com garantia e suporte por 36 meses (CON-3SNT-C9115ZXI), e gerenciamento DNA essenciais por 36 meses (AIR-DNA-E-3Y); <u>Conforme especificações contidas no ANEXO I do Termo de Referência</u>	484745	UNIDADE	5	11.316,00	56.580,00
3	Switch KVM com 8 portas USB/VGA Com garantia de 12 meses; <u>Conforme especificações contidas no ANEXO I do Termo de Referência</u>	472182	UNIDADE	6	1.326,00	7.956,00

4	Switch com 8 portas PoE+ Com garantia de 12 meses; <u>Conforme especificações contidas no ANEXO I do Termo de Referência</u>	464048	UNIDADE	10	787,00	7.870,00
5	Robô de Backup (Tape Library) LTO-9 Com garantia e suporte por 60 meses; <u>Conforme especificações contidas no ANEXO I do Termo de Referência</u>	350499	UNIDADE	1	145.140,00	145.140,00
6	Servidor de Rede Tipo Rack Com garantia e suporte por 60 meses; <u>Conforme especificações contidas no ANEXO I do Termo de Referência</u>	472495	UNIDADE	5	132.323,00	661.615,00
VALOR TOTAL (R\$)						986.157,00

1.3. Vinculam esta contratação, independentemente de transcrição:

1.3.1. O Termo de Referência;

1.3.2. O Edital da Licitação;

1.3.3. A Proposta do contratado;

1.3.4. Eventuais anexos dos documentos supracitados.

2. CLÁUSULA SEGUNDA - VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO

2.1. O prazo de vigência da contratação é de 12 (doze) meses contados da data de assinatura deste Termo de Contrato, na forma do [artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021](#).

2.2. O prazo de vigência será automaticamente prorrogado, independentemente de termo aditivo, quando o objeto não for concluído no período firmado acima, ressalvadas as providências cabíveis no caso de culpa do contratado, previstas neste instrumento.

3. CLÁUSULA TERCEIRA - MODELOS DE EXECUÇÃO E GESTÃO CONTRATUAIS ([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.

4. CLÁUSULA QUARTA - SUBCONTRATAÇÃO

4.1. Não é admitida a subcontratação do objeto contratual.

5. CLÁUSULA QUINTA - PREÇO

5.1. O valor total da contratação é de R\$ 986.157,00 (novecentos e oitenta e seis mil, cento e cinquenta e sete reais)

5.2. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes 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.

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

6.1. O prazo para pagamento ao contratado e demais condições a ele referentes encontram-se definidos no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

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

7.1. Os preços inicialmente contratados são fixos e irrevogáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado, em __/__/__ (DD/MM/AAAA).

7.2. Após o interregno de um ano, e independentemente de pedido do contratado, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo contratante, do Índice de Custos de Tecnologia da Informação - ICTI, mantido pela Fundação Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - IPEA, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

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

7.4. 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).

7.5. Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será(ão), obrigatoriamente, o(s) definitivo(s).

7.6. 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.

7.7. 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.

7.8. O reajuste será realizado por apostilamento.

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

8.1. São obrigações do Contratante, além das previstas no termo de referência:

8.1.1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com o contrato e seus anexos;

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

8.1.3. 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;

8.1.4. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo Contratado;

8.1.5. Efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato e no Termo de Referência;

8.1.6. Aplicar ao Contratado as sanções previstas na lei e neste Contrato.

8.1.7. Cientificar o órgão de representação judicial da Advocacia-Geral da União para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo Contratado;

8.1.8. Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente Contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste.

8.1.9. A Administração terá o prazo de 30 (trinta) dias, a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período.

8.2. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pelo Contratado 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, prepostos ou subordinados.

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

9.1. O Contratado deve cumprir todas as obrigações constantes deste Contrato e em 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, além das previstas no termo de referência:

9.1.1. Entregar o objeto acompanhado do manual do usuário, com uma versão em português, e da relação da rede de assistência técnica autorizada;

9.1.2. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor ([Lei nº 8.078, de 1990](#));

9.1.3. Comunicar ao contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;

9.1.4. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal ou gestor do contrato ou autoridade superior ([art. 137, II, da Lei nº 14.133, de 2021](#)) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;

9.1.5. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os bens nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;

9.1.6. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, 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 autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida, o valor correspondente aos danos sofridos;

9.1.7. Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, o contratado deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, junto com a Nota Fiscal para fins de pagamento, os seguintes documentos: 1) prova de regularidade relativa à Seguridade Social; 2) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União; 3) certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Estadual ou Distrital do domicílio ou sede do contratado; 4) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e 5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;

9.1.8. Responsabilizar-se pelo cumprimento de todas as obrigações trabalhistas, previdenciárias, fiscais, comerciais e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao contratante e não poderá onerar o objeto do contrato;

9.1.9. Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local da execução do objeto contratual.

9.1.10. 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.

9.1.11. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação;

9.1.12. 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, da Lei nº 14.133, de 2021](#));

9.1.13. 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, da Lei nº 14.133, de 2021](#));

9.1.14. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;

9.1.15. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja

satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no [art. 124, II, d, da Lei nº 14.133, de 2021](#).

9.1.16. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do contratante;

9.1.17. Alocar os empregados necessários, com habilitação e conhecimento adequados, ao perfeito cumprimento das cláusulas deste contrato, fornecendo os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender às recomendações de boa técnica e a legislação de regência;

9.1.18. Orientar e treinar seus empregados sobre os deveres previstos na Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018, adotando medidas eficazes para proteção de dados pessoais a que tenha acesso por força da execução deste contrato;

9.1.19. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local de execução do objeto e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.

9.1.20. Submeter previamente, por escrito, ao contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congênere.

9.1.21. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesesseis 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.

10. CLÁUSULA DÉCIMA - OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LGPD

10.1. 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 administrativo que eventualmente venha a ser firmado, a partir da apresentação da proposta no procedimento de contratação, independentemente de declaração ou de aceitação expressa.

10.2. 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](#).

10.3. É vedado o compartilhamento com terceiros dos dados obtidos fora das hipóteses permitidas em Lei.

10.4. A Administração deverá ser informada no prazo de 5 (cinco) dias úteis sobre todos os contratos de suboperação firmados ou que venham a ser celebrados pelo Contratado.

10.5. Terminado o tratamento dos dados nos termos do [art. 15 da LGPD](#), é dever do contratado 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.

10.6. É dever do contratado orientar e treinar seus empregados sobre os deveres, requisitos e responsabilidades decorrentes da LGPD.

10.7. O Contratado deverá exigir de suboperadores e subcontratados o cumprimento dos deveres da presente cláusula, permanecendo integralmente responsável por garantir sua observância.

10.8. O Contratante poderá realizar diligência para aferir o cumprimento dessa cláusula, devendo o Contratado atender prontamente eventuais pedidos de comprovação formulados.

10.9. O Contratado deverá prestar, no prazo fixado pelo Contratante, prorrogável justificadamente, quaisquer informações acerca dos dados pessoais para cumprimento da LGPD, inclusive quanto a eventual descarte realizado.

10.10. 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.

10.1.1. Os referidos bancos de dados devem ser desenvolvidos em formato interoperável, a fim de garantir a reutilização desses dados pela Administração nas hipóteses previstas na LGPD.

10.11. 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.

10.12. Os contratos e convênios de que trata o [§ 1º do art. 26 da LGPD](#) deverão ser comunicados à autoridade nacional.

11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - GARANTIA DE EXECUÇÃO ([art. 92, XII](#))

11.1. Não haverá exigência de garantia contratual da execução.

12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS ([art. 92, XIV](#))

12.1. Comete infração administrativa, nos termos da [Lei nº 14.133, de 2021](#), o contratado que:

a) der causa à inexecução parcial do contrato;

b) der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;

c) der causa à inexecução total do contrato;

d) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;

e) apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;

f) praticar ato fraudulento na execução do contrato;

g) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;

h) praticar ato lesivo previsto no [art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013](#).

12.2. Serão aplicadas ao contratado que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

i. **Advertência**, quando o contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave ([art. 156, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021](#));

ii. **Impedimento de licitar e contratar**, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “b”, “c” e “d” do subitem acima deste Contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave ([art. 156, § 4º, da Lei nº 14.133, de 2021](#));

iii. **Declaração de inidoneidade para licitar e contratar**, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “e”, “f”, “g” e “h” do subitem acima deste Contrato, bem como nas alíneas “b”, “c” e “d”, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave ([art. 156, §5º, da Lei nº 14.133, de 2021](#)).

iv. **Multa:**

1. Moratória de 0,5% (cinco décimos por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 60 (sessenta) dias;

2. Compensatória, para as infrações descritas nas alíneas “e” a “h” do subitem 12.1, de 15% a 30% do valor do Contrato.

3. Compensatória, para a inexecução total do contrato prevista na alínea “c” do subitem 12.1, de 10% a 20% do valor do Contrato.

4. Para infração descrita na alínea “b” do subitem 12.1, a multa será de 7,5% a 15% do valor do Contrato.

5. Para infrações descritas na alínea “d” do subitem 12.1, a multa será de 5% a 10% do valor do Contrato.

6. Para a infração descrita na alínea “a” do subitem 12.1, a multa será de 5% a 10% do valor do Contrato, ressalvadas as seguintes infrações:

12.3. A aplicação das sanções previstas neste Contrato não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante ([art. 156, §9º, da Lei nº 14.133, de 2021](#))

12.4. Todas as sanções previstas neste Contrato poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa ([art. 156, §7º, da Lei nº 14.133, de 2021](#)).

12.4.1. Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação ([art. 157, da Lei nº 14.133, de 2021](#))

12.4.2. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante ao Contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente ([art. 156, §8º, da Lei nº 14.133, de 2021](#)).

12.4.3. Previamente ao encaminhamento à cobrança judicial, a multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 30 (trinta) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

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

12.6. Na aplicação das sanções serão considerados ([art. 156, §1º, da Lei nº 14.133, de 2021](#)):

a) a natureza e a gravidade da infração cometida;

b) as peculiaridades do caso concreto;

c) as circunstâncias agravantes ou atenuantes;

d) os danos que dela provierem para o Contratante;

e) a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

12.7. Os atos previstos como infrações administrativas na [Lei nº 14.133, de 2021](#), ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na [Lei nº 12.846, de 2013](#), serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei ([art. 159](#)).

12.8. A personalidade jurídica do Contratado poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Contrato ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o Contratado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia ([art. 160, da Lei nº 14.133, de 2021](#)).

12.9. O Contratante deverá, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal. ([Art. 161, da Lei nº 14.133, de 2021](#)).

12.10. As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do [art. 163 da Lei nº 14.133/21](#).

12.11. Os débitos do contratado para com a Administração contratante, resultantes de multa administrativa e/ou indenizações, não inscritos em dívida ativa, poderão ser compensados, total ou parcialmente, com os créditos devidos pelo referido órgão decorrentes deste mesmo contrato ou de outros contratos administrativos que o contratado possua com o mesmo órgão ora contratante, na forma da Instrução [Normativa SEGES/ME nº 26, de 13 de abril de 2022](#).

13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DA EXTINÇÃO CONTRATUAL ([art. 92, XIX](#))

13.1. O contrato será extinto quando cumpridas as obrigações de ambas as partes, ainda que isso ocorra antes do prazo estipulado para tanto.

13.2. Se as obrigações não forem cumpridas no prazo estipulado, a vigência ficará prorrogada até a conclusão do objeto, caso em que deverá a Administração providenciar a readequação do cronograma fixado para o contrato.

13.2.1. Quando a não conclusão do contrato referida no item anterior decorrer de culpa do contratado:

a) ficará ele constituído em mora, sendo-lhe aplicáveis as respectivas sanções administrativas; e

b) poderá a Administração optar pela extinção do contrato e, nesse caso, adotará as medidas admitidas em lei para a continuidade da execução contratual.

13.3. 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 14.133/21](#), bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

13.3.1. Nesta hipótese, aplicam-se também os [artigos 138 e 139 da mesma Lei](#).

13.3.2. 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.

13.3.2.1. Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.

13.4. O termo de extinção, sempre que possível, será precedido:

13.4.1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

13.4.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

13.4.3. Indenizações e multas.

13.5. A extinção do contrato não configura óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório ([art. 131, caput, da Lei n.º 14.133, de 2021](#)).

13.6. 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 órgão ou entidade contratante ou com agente público que tenha desempenhado 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 (art. 14, inciso IV, da Lei n.º 14.133, de 2021).

14. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA ([art. 92, VIII](#))

14.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União deste exercício, na dotação abaixo discriminada:

I. Gestão/Unidade: 0001/240104;

II. Fonte de Recursos: Tesouro;

III. Programa de Trabalho:

IV. Elemento de Despesa: 4490.52.35 – aquisição de Servidores e Switchs;

V. Plano Interno:

VI. Nota de Empenho:

15. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DOS CASOS OMISSOS ([art. 92, III](#))

15.1. Os casos omissos serão decididos pelo contratante, segundo as disposições contidas na Lei [nº 14.133, de 2021](#), e demais normas federais aplicáveis 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.

16. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - ALTERAÇÕES

16.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos [arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021](#).

16.2. 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.

16.3. As alterações contratuais deverão ser promovidas mediante celebração de termo aditivo, 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).

16.4. 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 2021](#).

17. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - PUBLICAÇÃO

17.1. Incumbirá ao contratante divulgar o presente instrumento no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), na forma prevista no [art. 94 da Lei 14.133, de 2021](#), bem como no respectivo sítio oficial na Internet, em atenção ao art. 91, *caput*, da Lei n.º 14.133, de 2021, e ao [art. 8º, §2º, da Lei n. 12.527, de 2011](#), c/c [art. 7º, §3º, inciso V, do Decreto n. 7.724, de 2012](#).

18. CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA - FORO ([art. 92, §1º](#))

18.1. Fica eleito o Foro da Justiça Federal, Seção Judiciária do Rio de Janeiro/RJ para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato que não puderem ser compostos pela conciliação, conforme [art. 92, §1º, da Lei nº 14.133/21](#).

Rio de Janeiro, 25 de outubro de 2024.

Ieda Maria Vieira Caminha
Diretora

Representante legal do CONTRATADO

TESTEMUNHAS:

- 1-
- 2-

Câmara Nacional de Modelos de Licitações e Contratos da Consultoria-Geral da União

Atualização: maio/2023

Termo de contrato modelo para Pregão Eletrônico para contratação de compras/Solução de Tecnologia da Informação e Comunicação

Aprovado pela Secretaria de Governo Digital.

Identidade visual pela Secretaria de Gestão

AVISO:

O presente documento é uma minuta e não possui validade jurídica.

A assinatura abaixo é de autoria da unidade geradora desta minuta.

*Os efeitos de seu teor só terão validade quando sua versão **definitiva** for assinada pela autoridade competente.*



Documento assinado eletronicamente por **Igor Richardt Kall, Membro do Grupo de Trabalho de Contratos**, em 25/10/2024, às 12:24 (horário oficial de Brasília), com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://sei.mcti.gov.br/verifica.html>, informando o código verificador **12349137** e o código CRC **2B338539**.