



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA – CONFEA

MINUTA - ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

Processo: 00.003253/2024-11

Tipo de Processo: Aquisição/Contratação: Bens ou Serviços (Inclusive Licitações)

Assunto: Contratação de Solução de Infraestrutura em Nuvem

Interessado: Setor de Infraestrutura de TI, Modernização e Segurança de Dados

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90009/2025
ANEXO III

ATA DE REGISTRO DE PREÇOS Nº XXX

O Conselho Federal de Engenharia e Agronomia - CONFEA, com sede no SEP 508, Bloco A, Ed. Confea - Engenheiro Francisco Saturnino de Brito Filho, Asa Norte, 70740-541, Brasília - DF, inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº 33.665.647/0001-91, neste ato representado(a) pelo(a), considerando o julgamento da licitação na modalidade de Pregão, na forma eletrônica, para REGISTRO DE PREÇOS nº/202..., publicada no de/...../202....., processo administrativo n.º 00.003253/2024-11, RESOLVE registrar os preços da(s) empresa(s) indicada(s) e qualificada(s) nesta ATA, de acordo com a classificação por ela(s) alcançada(s) e na(s) quantidade(s) cotada(s), atendendo as condições previstas no Edital de licitação, sujeitando-se as partes às normas constantes na Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, no Decreto n.º 11.462, de 31 de março de 2023, e em conformidade com as disposições a seguir:

1. DO OBJETO

1.1. A presente Ata tem por objeto o registro de preços para a eventual contratação de serviços gerenciados de computação em nuvem, compreendendo o planejamento, implantação, gestão, monitoramento e suporte de recursos computacionais em ambiente de nuvem pública, sob o modelo de Cloud Broker, especificado(s) no(s) item(ns) 1 do Termo de Referência, anexo II do edital de licitação n.º xxxx/xxxx, que é parte integrante desta Ata, assim como as propostas cujos preços tenham sido registrados, independentemente de transcrição.

2. DOS PREÇOS, ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS

2.1. O preço registrado, as especificações do objeto, as quantidades mínimas e máximas de cada item, fornecedor(es) e as demais condições ofertadas na(s) proposta(s) são as que seguem:

Item do TR	Fornecedor [razão social, CNPJ/MF, endereço, contatos, representante]					
X	Especificação	Unidade	Quantidade Máxima	Quantidade Mínima	Valor Unitário	Prazo garantia ou validade

2.2. A listagem do cadastro de reserva referente ao presente registro de preços consta como anexo a esta Ata.

3. ÓRGÃO(S) GERENCIADOR E PARTICIPANTE(S)

3.1. O órgão gerenciador será o Conselho Federal de Engenharia e Agronomia - CONFEA.
3.2. Além do gerenciador, não há órgãos e entidades públicas participantes do registro de preços.

4. DA ADESÃO À ATA DE REGISTRO DE PREÇOS (item obrigatório)

4.1. *Omissis.*

4.2. Durante a vigência da ata, os órgãos e as entidades da Administração Pública federal, estadual, distrital e municipal que não participaram do procedimento de IRP poderão aderir à ata de registro de preços na condição de não participantes, observados os seguintes requisitos:

4.2.1. apresentação de justificativa da vantagem da adesão, inclusive em situações de provável desabastecimento ou descontinuidade de serviço público;

4.2.2. demonstração de que os valores registrados estão compatíveis com os valores praticados pelo mercado na forma do art. 23 da Lei nº 14.133, de 2021; e

4.2.3. consulta e aceitação prévias do órgão ou da entidade gerenciadora e do fornecedor.

4.3. A autorização do órgão ou entidade gerenciadora apenas será realizada após a aceitação da adesão pelo fornecedor.

4.3.1. O órgão ou entidade gerenciadora poderá rejeitar adesões caso elas possam acarretar prejuízo à execução de seus próprios contratos ou à sua capacidade de gerenciamento.

4.4. Após a autorização do órgão ou da entidade gerenciadora, o órgão ou entidade não participante deverá efetivar a aquisição ou a contratação solicitada em até noventa dias, observado o prazo de vigência da ata.

4.5. O prazo de que trata o subitem anterior, relativo à efetivação da contratação, poderá ser prorrogado excepcionalmente, mediante solicitação do órgão ou da entidade não participante aceita pelo órgão ou pela entidade gerenciadora, desde que respeitado o limite temporal de vigência da ata de registro de preços.

4.6. O órgão ou a entidade poderá aderir a item da ata de registro de preços da qual seja integrante, na qualidade de não participante, para aqueles itens para os quais não tenha quantitativo registrado, observados os requisitos do item 4.2.

Dos limites para as adesões

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

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

4.9. Para aquisição emergencial de medicamentos e material de consumo médico-hospitalar por órgãos e entidades da Administração Pública federal, estadual, distrital e municipal, a adesão à ata de registro de preços gerenciada pelo Ministério da Saúde não estará sujeita ao limite previsto no item 4.7.

4.10. A adesão à ata de registro de preços por órgãos e entidades da Administração Pública estadual, distrital e municipal poderá ser exigida para fins de transferências voluntárias, não ficando sujeita ao limite de que trata o item 4.7, desde que seja destinada à execução descentralizada de programa ou projeto federal e comprovada a compatibilidade dos preços registrados com os valores praticados no mercado na forma do art. 23 da Lei nº 14.133, de 2021.

Vedação a acréscimo de quantitativos

4.11. É vedado efetuar acréscimos nos quantitativos fixados na ata de registro de preços.

5. VALIDADE, FORMALIZAÇÃO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS E CADASTRO RESERVA

5.1. A validade da Ata de Registro de Preços será de 1 (um) ano, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data de divulgação no PNCP, podendo ser prorrogada por igual período, mediante a anuência do fornecedor, desde que comprovado o preço vantajoso.

5.1.1. Em caso de prorrogação da ata, [poderá]-ser renovado o quantitativo originalmente registrado.

5.1.2. O contrato decorrente da ata de registro de preços terá sua vigência estabelecida no próprio instrumento contratual e observará no momento da contratação e a cada exercício financeiro a disponibilidade de créditos orçamentários, bem como a previsão no plano plurianual, quando ultrapassar 1 (um) exercício financeiro.

5.1.3. Na formalização do contrato ou do instrumento substituto deverá haver a indicação da disponibilidade dos créditos orçamentários respectivos.

5.2. A contratação com os fornecedores registrados na ata será formalizada pelo órgão ou pela entidade interessada por intermédio de instrumento contratual, emissão de nota de empenho de despesa, autorização de compra ou outro instrumento hábil, conforme o art. 95 da Lei nº 14.133, de 2021.

5.2.1. O instrumento contratual de que trata o item 5.2. deverá ser assinado no prazo de validade da ata de registro de preços.

5.3. Os contratos decorrentes do sistema de registro de preços poderão ser alterados, observado o art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021.

5.4. Após a homologação da licitação ou da contratação direta, deverão ser observadas as seguintes condições para formalização da ata de registro de preços:

5.4.1. Serão registrados na ata os preços e os quantitativos do adjudicatário, devendo ser observada a possibilidade de

- o licitante oferecer ou não proposta em quantitativo inferior ao máximo previsto no edital e se obrigar nos limites dela;
- 5.4.2. Será incluído na ata, na forma de anexo, o registro dos licitantes ou dos fornecedores que:
- 5.4.2.1. Aceitarem cotar os bens, as obras ou os serviços com preços iguais aos do adjudicatário, observada a classificação da licitação; e
- 5.4.2.2. Mantiverem sua proposta original.
- 5.4.3. Será respeitada, nas contratações, a ordem de classificação dos licitantes ou dos fornecedores registrados na ata.
- 5.5. O registro a que se refere o item 5.4.2 tem por objetivo a formação de cadastro de reserva para o caso de impossibilidade de atendimento pelo signatário da ata.
- 5.6. Para fins da ordem de classificação, os licitantes ou fornecedores que aceitarem reduzir suas propostas para o preço do adjudicatário antecederão aqueles que mantiverem sua proposta original.
- 5.7. A habilitação dos licitantes que comporão o cadastro de reserva a que se refere o item 5.4.2.2 somente será efetuada quando houver necessidade de contratação dos licitantes remanescentes, nas seguintes hipóteses:
- 5.7.1. Quando o licitante vencedor não assinar a ata de registro de preços, no prazo e nas condições estabelecidos no edital; e
- 5.7.2. Quando houver o cancelamento do registro do licitante ou do registro de preços nas hipóteses previstas no item 9.
- 5.8. O preço registrado com indicação dos licitantes e fornecedores será divulgado no PNCP e ficará disponibilizado durante a vigência da ata de registro de preços.
- 5.9. Após a homologação da licitação ou da contratação direta, o licitante mais bem classificado ou o fornecedor, no caso da contratação direta, será convocado para assinar a ata de registro de preços, no prazo e nas condições estabelecidos no edital de licitação ou no aviso de contratação direta, sob pena de decair o direito, sem prejuízo das sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021.
- 5.9.1. O prazo de convocação poderá ser prorrogado 1 (uma) vez, por igual período, mediante solicitação do licitante ou fornecedor convocado, desde que apresentada dentro do prazo, devidamente justificada, e que a justificativa seja aceita pela Administração.
- 5.10. A ata de registro de preços será assinada por meio de assinatura digital e disponibilizada no Sistema de Registro de Preços.
- 5.11. Quando o convocado não assinar a ata de registro de preços no prazo e nas condições estabelecidos no edital ou no aviso de contratação, e observado o disposto no item 5.7, observando o item 5.7 e subitem, fica facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas condições propostas pelo primeiro classificado.
- 5.12. Na hipótese de nenhum dos licitantes que trata o item 5.4.2.1, aceitar a contratação nos termos do item anterior, a Administração, observados o valor estimado e sua eventual atualização nos termos do edital, poderá:
- 5.12.1. Convocar para negociação os demais licitantes ou fornecedores remanescentes cujos preços foram registrados sem redução, observada a ordem de classificação, com vistas à obtenção de preço melhor, mesmo que acima do preço do adjudicatário; ou
- 5.12.2. Adjudicar e firmar o contrato nas condições ofertadas pelos licitantes ou fornecedores remanescentes, atendida a ordem classificatória, quando frustrada a negociação de melhor condição.
- 5.13. A existência de preços registrados implicará compromisso de fornecimento nas condições estabelecidas, mas não obrigará a Administração a contratar, facultada a realização de licitação específica para a aquisição pretendida, desde que devidamente justificada.

6. ALTERAÇÃO OU ATUALIZAÇÃO DOS PREÇOS REGISTRADOS

- 6.1. Os preços registrados poderão ser alterados ou atualizados em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo dos bens, das obras ou dos serviços registrados, nas seguintes situações:
- 6.1.1. Em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizem a execução da ata tal como pactuada, nos termos da alínea “d” do inciso II do caput do art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021 ;
- 6.1.2. Em caso de criação, alteração ou extinção de quaisquer tributos ou encargos legais ou a superveniência de disposições legais, com comprovada repercussão sobre os preços registrados;
- 6.1.3. Na hipótese de previsão no edital ou no aviso de contratação direta de cláusula de reajustamento ou repactuação sobre os preços registrados, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021.
- 6.1.3.1. No caso do reajustamento, deverá ser respeitada a contagem da anualidade e o índice previstos para a contratação;
- 6.1.3.2. No caso da repactuação, poderá ser a pedido do interessado, conforme critérios definidos para a contratação.

7. NEGOCIAÇÃO DE PREÇOS REGISTRADOS

- 7.1. Na hipótese de o preço registrado tornar-se superior ao preço praticado no mercado por motivo superveniente, o órgão ou entidade gerenciadora convocará o fornecedor para negociar a redução do preço registrado.
- 7.1.1. Caso não aceite reduzir seu preço aos valores praticados pelo mercado, o fornecedor será liberado do compromisso assumido quanto ao item registrado, sem aplicação de penalidades administrativas.
- 7.1.2. Na hipótese prevista no item anterior, o gerenciador convocará os fornecedores do cadastro de reserva, na

ordem de classificação, para verificar se aceitam reduzir seus preços aos valores de mercado e não convocará os licitantes ou fornecedores que tiveram seu registro cancelado.

7.1.3. Se não obtiver êxito nas negociações, o órgão ou entidade gerenciadora procederá ao cancelamento da ata de registro de preços, adotando as medidas cabíveis para obtenção de contratação mais vantajosa.

7.1.4. Na hipótese de redução do preço registrado, o gerenciador comunicará aos órgãos e às entidades que tiverem firmado contratos decorrentes da ata de registro de preços para que avaliem a conveniência e a oportunidade de diligenciarem negociação com vistas à alteração contratual, observado o disposto no art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.2. Na hipótese de o preço de mercado tornar-se superior ao preço registrado e o fornecedor não poder cumprir as obrigações estabelecidas na ata, será facultado ao fornecedor requerer ao gerenciador a alteração do preço registrado, mediante comprovação de fato superveniente que supostamente o impossibilite de cumprir o compromisso.

7.2.1. Neste caso, o fornecedor encaminhará, juntamente com o pedido de alteração, a documentação comprobatória ou a planilha de custos que demonstre a inviabilidade do preço registrado em relação às condições inicialmente pactuadas.

7.2.2. Na hipótese de não comprovação da existência de fato superveniente que inviabilize o preço registrado, o pedido será indeferido pelo órgão ou entidade gerenciadora e o fornecedor deverá cumprir as obrigações estabelecidas na ata, sob pena de cancelamento do seu registro, nos termos do item 9.1, sem prejuízo das sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, e na legislação aplicável.

7.2.3. Na hipótese de cancelamento do registro do fornecedor, nos termos do item anterior, o gerenciador convocará os fornecedores do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para verificar se aceitam manter seus preços registrados, observado o disposto no item 5.7.

7.2.4. Se não obtiver êxito nas negociações, o órgão ou entidade gerenciadora procederá ao cancelamento da ata de registro de preços, nos termos do item 9.4, e adotará as medidas cabíveis para a obtenção da contratação mais vantajosa.

7.2.5. Na hipótese de comprovação da majoração do preço de mercado que inviabilize o preço registrado, conforme previsto no item 7.2 e no item 7.2.1, o órgão ou entidade gerenciadora atualizará o preço registrado, de acordo com a realidade dos valores praticados pelo mercado.

7.2.6. O órgão ou entidade gerenciadora comunicará aos órgãos e às entidades que tiverem firmado contratos decorrentes da ata de registro de preços sobre a efetiva alteração do preço registrado, para que avaliem a necessidade de alteração contratual, observado o disposto no art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021.

8. REMANEJAMENTO DAS QUANTIDADES REGISTRADAS NA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

8.1. As quantidades previstas para os itens com preços registrados nas atas de registro de preços poderão ser remanejadas pelo órgão ou entidade gerenciadora entre os órgãos ou as entidades participantes e não participantes do registro de preços.

8.2. O remanejamento somente poderá ser feito:

8.2.1. De órgão ou entidade participante para órgão ou entidade participante; ou

8.2.2. De órgão ou entidade participante para órgão ou entidade não participante.

8.3. O órgão ou entidade gerenciadora que tiver estimado as quantidades que pretende contratar será considerado participante para efeito do remanejamento.

8.4. Na hipótese de remanejamento de órgão ou entidade participante para órgão ou entidade não participante, serão observados os limites previstos no art. 32 do Decreto nº 11.462, de 2023 .

8.5. Competirá ao órgão ou à entidade gerenciadora autorizar o remanejamento solicitado, com a redução do quantitativo inicialmente informado pelo órgão ou pela entidade participante, desde que haja prévia anuência do órgão ou da entidade que sofrer redução dos quantitativos informados.

8.6. Caso o remanejamento seja feito entre órgãos ou entidades dos Estados, do Distrito Federal ou de Municípios distintos, caberá ao fornecedor beneficiário da ata de registro de preços, observadas as condições nela estabelecidas, optar pela aceitação ou não do fornecimento decorrente do remanejamento dos itens.

8.7. Na hipótese da compra centralizada, não havendo indicação pelo órgão ou pela entidade gerenciadora, dos quantitativos dos participantes da compra centralizada, nos termos do item 8.3, a distribuição das quantidades para a execução descentralizada será por meio do remanejamento.

9. CANCELAMENTO DO REGISTRO DO LICITANTE VENCEDOR E DOS PREÇOS REGISTRADOS

9.1. O registro do fornecedor será cancelado pelo gerenciador, quando o fornecedor:

9.1.1. Descumprir as condições da ata de registro de preços, sem motivo justificado;

9.1.2. Não retirar a nota de empenho, ou instrumento equivalente, no prazo estabelecido pela Administração sem justificativa razoável;

9.1.3. Não aceitar manter seu preço registrado, na hipótese prevista no artigo 27, § 2º, do Decreto nº 11.462, de 2023; ou

9.1.4. Sofrer sanção prevista nos incisos III ou IV do caput do art. 156 da Lei nº 14.133, de 2021.

9.1.4.1. Na hipótese de aplicação de sanção prevista nos incisos III ou IV do caput do art. 156 da Lei nº 14.133, de 2021, caso a penalidade aplicada ao fornecedor não ultrapasse o prazo de vigência da ata de registro de preços, poderá o órgão ou a entidade gerenciadora, mediante decisão fundamentada, decidir pela manutenção do registro de preços, vedadas contratações derivadas da ata enquanto perdurarem os efeitos da sanção.

9.2. O cancelamento de registros nas hipóteses previstas no item 9.1 será formalizado por despacho do órgão ou da entidade gerenciadora, garantidos os princípios do contraditório e da ampla defesa.

9.3. Na hipótese de cancelamento do registro do fornecedor, o órgão ou a entidade gerenciadora poderá convocar os licitantes que compõem o cadastro de reserva, observada a ordem de classificação.

9.4. O cancelamento dos preços registrados poderá ser realizado pelo gerenciador, em determinada ata de registro de preços, total ou parcialmente, nas seguintes hipóteses, desde que devidamente comprovadas e justificadas:

9.4.1. Por razão de interesse público;

9.4.2. A pedido do fornecedor, decorrente de caso fortuito ou força maior; ou

9.4.3. Se não houver êxito nas negociações, nas hipóteses em que o preço de mercado tornar-se superior ou inferior ao preço registrado, nos termos do artigos 26, § 3º e 27, § 4º, ambos do Decreto nº 11.462, de 2023.

10. DAS PENALIDADES

10.1. O descumprimento da Ata de Registro de Preços ensejará aplicação das penalidades estabelecidas no edital.

10.1.1. As sanções também se aplicam aos integrantes do cadastro de reserva no registro de preços que, convocados, não honrarem o compromisso assumido injustificadamente após terem assinado a ata.

10.2. É da competência do gerenciador a aplicação das penalidades decorrentes do descumprimento do pactuado nesta ata de registro de preço (art. 7º, XIV, do Decreto nº 11.462, de 2023), exceto nas hipóteses em que o descumprimento disser respeito às contratações dos órgãos ou entidade participante, caso no qual caberá ao respectivo órgão participante a aplicação da penalidade (art. 8º, IX, do Decreto nº 11.462, de 2023).

10.3. O órgão ou entidade participante deverá comunicar ao órgão gerenciador qualquer das ocorrências previstas no item 9.1, dada a necessidade de instauração de procedimento para cancelamento do registro do fornecedor.

11. CONDIÇÕES GERAIS

11.1. As condições gerais de execução do objeto, tais como os prazos para entrega e recebimento, as obrigações da Administração e do fornecedor registrado, penalidades e demais condições do ajuste, encontram-se definidos no Termo de Referência, anexo ao edital.

11.2. No caso de adjudicação por preço global de grupo de itens, só será admitida a contratação de parte de itens do grupo se houver prévia pesquisa de mercado e demonstração de sua vantagem para o órgão ou a entidade.

Para firmeza e validade do pactuado, a presente Ata foi lavrada em ... (...) vias de igual teor, que, depois de lida e achada em ordem, vai assinada pelas partes.

Local e data

Assinaturas

Representante legal do órgão gerenciador e representante(s) legal(is) do(s) fornecedor(s) registrado(s)



Documento assinado eletronicamente por **Irândiaya do Vale Nobre Bandeira Santos, Gerente de Contratações**, em 15/07/2025, às 20:44, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.confea.org.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **1278414** e o código CRC **96D9C953**.

ANEXOS À MINUTA - ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

ANEXO I

Cadastro Reserva

Seguindo a ordem de classificação, segue relação de fornecedores que aceitaram cotar os itens com preços iguais ao adjudicatário:

Item do TR	Fornecedor [razão social, CNPJ/MF, endereço, contatos, representante]							
	X	Especificação	Marca	Modelo	Unidade	Quantidade Máxima	Quantidade Mínima	Valor Unitário



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA - CONFEA

INFORMAÇÃO SINFRA Nº 27/2025

Processo: 00.003253/2024-11

Tipo de Processo: Aquisição/Contratação: Bens ou Serviços (Inclusive Licitações)

Assunto: Contratação de Solução de Infraestrutura em Nuvem

Interessado: Setor de Infraestrutura de TI, Modernização e Segurança de Dados

1. ANEXO I - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

QUADRO RESUMO DA CONTRATAÇÃO

LOTE ÚNICO			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD TOTAL
1	Unidade de Serviço de Nuvem - Processamento	USN	1.460.052
2	Unidade de Serviço de Nuvem - Armazenamento	USN	275.112
3	Unidade de Serviço de Nuvem - Licenciamento	USN	87.336
4	Unidade de Serviço de Nuvem - Segurança e Conectividade	USN	550.224
5	Serviço Técnico Especializado	UST	7.886

2. CARACTERÍSTICAS GERAIS DA CONTRATAÇÃO

2.1. Os quantitativos dos itens definidos no QUADRO RESUMO DA CONTRATAÇÃO, acima, representam apenas uma previsão, isto é, refletem uma estimativa de aquisição, não implicando, por conseguinte, em obrigatoriedade da contratação de tais quantidades pela Administração Pública, durante a vigência do contrato.

2.2. Todos os itens são considerados como contratação **sob demanda**, isto é, não implicam em obrigatoriedade do consumo ou contratação contínua durante a vigência do CONTRATO.

2.3. Os quantitativos de serviços previstos nesta contratação terão validade de 12 (doze) meses e serão renováveis anualmente até o máximo estabelecido na legislação vigente, Lei Federal 14.133/2021.

2.3.1. As quantidades registradas deverão estar disponíveis, pelo período de 12 (doze) meses, os quais serão renovados anualmente caso necessário e conforme a legislação vigente.

2.4. A CONTRATANTE não se obriga a consumir todo o quantitativo de serviços registrados e pagará somente pelo quantitativo executado e vinculado aos entregáveis concluídos.

2.5. Toda a contratação aqui prevista, para todos os itens presentes, será orientada ao consumo unitário conforme suas métricas individuais, ou seja, com sua vigência operacional mínima contabilizada mês a mês.

2.5.1. Para aferir equidade na apresentação dos preços, considerou-se que 1 (um) mês corresponde a 730 (setecentas e trinta) horas.

2.6. Todas as *licenças de software* fornecidas deverão ser fornecidas como serviço, não indicando assim vínculo de contratação ativa pela CONTRATANTE de tais recursos.

2.7. A CONTRATADA deverá atuar como o integrador entre a CONTRATANTE e o provedor de serviços de computação em Nuvem Pública.

2.8. A CONTRATADA deverá intermediar os serviços de computação, de armazenamento, de proteção de dados e de segurança da informação em Nuvem Pública entre a CONTRATANTE e a solução fornecida.

2.9. São responsabilidades diretas da CONTRATADA, no papel de agente de serviço de Nuvem (*Cloud Broker*): viabilizar, suportar e auxiliar o uso dos serviços de disponibilizados em Nuvem.

2.10. A solução consiste na intermediação dos serviços de computação em Nuvem Pública (USNs), com agregação de valor com vistas a atender as necessidades da CONTRATANTE no tocante ao uso, gerenciamento, monitoramento, interoperabilidade, portabilidade, continuidade dos serviços e suporte a gestão de custos dos recursos em Nuvem.

2.11. A CONTRATADA deverá disponibilizar todos os recursos disponíveis no portal de nuvem do provedor, de acordo com as descrições e níveis mínimos de serviço respectivos.

2.12. A CONTRATADA deverá providenciar os recursos tecnológicos e humanos necessários à execução dos serviços de computação em Nuvem Pública das USNs, que incluem no mínimo as seguintes ações:

2.12.1. Elaboração de Projeto da arquitetura dos serviços de computação solicitados.

2.12.2. Provisionamento, configuração, atualização, otimização e documentação dos serviços de computação.

2.12.3. Gerenciamento proativo baseado em monitoramento 24x7 com registro e resolução de problemas durante o período contratado.

2.12.4. Todos os serviços serão correlatos aqueles catalogados no Item de "Serviço Técnico Especializado".

3. CARACTERÍSTICAS DA REMUNERAÇÃO DOS SERVIÇOS

3.1. Conforme orientação da **Portaria SGD/MGI 5.950/2023**, elencam-se as regras de consumo e remuneração dos serviços previstos para esta contratação.

3.2. Quanto aos **ITENS 1, 2, 3 e 4** – Remuneração baseada em USN:

3.2.1. As propostas comerciais apresentadas pelas empresas licitantes em processos licitatórios e contratações abrangidos por esta modalidade deverão ser expressas em reais (R\$) por unidade de USN.

3.2.2. Para fins de definição do valor da Unidade da USN, cada empresa licitante deverá considerar **todas** as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes dos serviços em Nuvem a serem prestados, com agregação de valor, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, seguro, orquestração, suporte, percentual de lucro, descontos concedidos pelos provedores de Nuvem e outros necessários ao cumprimento integral da disponibilização dos serviços ao órgão ou entidade.

3.2.3. **Fator da USN** – Valor fixo de referência associado a cada serviço em Nuvem referenciado no catálogo de serviços a constar do Termo de Referência. O Fator da USN busca estabelecer um critério **objetivo, rastreável e padronizado** que diferencia os Serviços de Computação em Nuvem ofertados por diferentes provedores, assemelhando-se a um fator de peso entre eles, em termos de custo operacional para o provimento de cada serviço.

3.2.4. O Fator da USN é um valor adimensional, que diferencia o peso de um determinado serviço frente aos demais constantes no Catálogo de Serviços de um determinado provedor. Logo, não se deve confundir essa medida, que representa os recursos envolvidos para a prestação de um serviço, com o valor estabelecido para cada unidade da USN, o qual será ofertado oportunamente pelas empresas licitantes em reais (R\$).

3.2.5. O valor em reais (R\$) a ser pago à empresa contratada como remuneração pelos serviços disponibilizados e utilizados pelo órgão ou entidade contratante será calculado pela seguinte fórmula:

$$Fm = \text{soma}(Q \times F \times USN) - \text{soma}(\text{ajuste NMS})$$

Fm: faturamento mensal em reais (R\$) devido à empresa contratada pelos serviços utilizados no período apurado;

Q: quantidade de unidades efetivamente consumidas de um determinado serviço no período apurado, conforme a respectiva métrica definida no catálogo de serviços de computação em Nuvem padronizado;

F: fator da USN conforme o fator específico para o serviço, definido no catálogo de serviços de computação em Nuvem padronizado;

USN: valor em reais (R\$) da USN estabelecido em contrato para respectiva categoria de serviços (IaaS, PaaS, SaaS); e

ajuste NMS: valor total de desconto sobre o faturamento mensal, aplicado em virtude de não atendimento dos níveis mínimos de serviço pela contratada.

3.3. Quanto ao **ITEM 5 – Remuneração baseada em UST**:

3.3.1. O detalhamento do cálculo de USTs por Serviços Técnicos está detalhado na seção **ITEM 05 – SERVIÇO TÉCNICO ESPECIALIZADO**.

4. **CARACTERÍSTICAS DE CONSUMO DOS RECURSOS DA CONTRATAÇÃO – USN**

4.1. As instâncias e as áreas de armazenamento deverão permitir seu provisionamento com **qualquer um dos sistemas operacionais** definidos nestas características técnicas comuns da plataforma.

4.2. A mensuração e remuneração do consumo dos serviços ocorrerá conforme as orientações dispostas na **Portaria SGD/MGI 5.950/2023** e conforme elencado anteriormente neste **Termo de Referência**.

4.3. A CONTRATANTE não arcará com **nenhuma taxa extra** vinculada a execução operacional dos serviços previstos para o consumo, como custos relacionados à:

4.3.1. Custos relacionados a recuperação de dados do serviço de *backup*;

4.3.2. Tráfego de dados entre zonas de disponibilidade;

4.3.3. Quaisquer outros casos relacionados a infraestrutura a ser provisionada e os serviços a serem consumidos.

5. **CARACTERÍSTICAS OPERACIONAIS DA CONTRATAÇÃO – USN**

5.1. A implantação e operacionalização da plataforma será constituída de uma fase de instalação e configuração das ferramentas que serão utilizadas para a execução de todos os serviços na infraestrutura de Nuvem Pública a ser provisionada.

5.2. Nesta fase, a CONTRATADA deverá realizar todos os ajustes necessários para que a infraestrutura esteja em perfeitas condições para que os serviços sejam executados corretamente.

5.3. A CONTRATANTE deverá definir o melhor modelo para implantação do ferramental necessário a execução dos serviços. O planejamento da implementação deverá ser detalhado em conjunto a CONTRATANTE, a qual aprovará a arquitetura proposta, bem como determinará possíveis ajustes para melhor adequar o design.

5.4. A implementação de toda e qualquer ferramenta, de gestão ou de monitoramento, deverá ocorrer em até 45 (quarenta e cinco) dias corridos, após a emissão da Ordem de Serviço que inicia o consumo dos serviços. O prazo estipulado contempla o fornecimento de quaisquer componentes necessários a execução dos serviços.

5.5. A CONTRATADA deverá indicar a infraestrutura mínima para cada serviço solicitado, observando, no mínimo:

5.6. As características técnicas das cargas de trabalho (*workload*) que forem mais adequadas às necessidades da CONTRATANTE.

5.7. As características não funcionais tais como: condições dos serviços ofertados pelos provedores, integração e compatibilidade.

5.8. São responsabilidades diretas da CONTRATADA, no papel de agente de serviço de Nuvem (*Broker*): viabilizar, suportar e auxiliar o uso dos serviços de computação em Nuvem.

5.9. A solução consiste na intermediação dos serviços de computação em Nuvem com agregação de valor com vistas a atender as necessidades da CONTRATANTE em relação ao uso, gerenciamento, monitoramento, interoperabilidade, portabilidade, continuidade dos serviços e suporte a gestão de custos dos recursos de computação em Nuvem.

6. **CARACTERÍSTICAS DE PRIVACIDADE E DE SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO**

6.1. Os serviços da CONTRATADA devem ser providos em infraestrutura de **Data Center localizada no Território Nacional**, o que inclui o processamento e o armazenamento dos dados e informações, replicação e cópias de segurança (*backups*), quando houver, de modo que a CONTRATANTE disponha de todas as garantias da legislação brasileira enquanto tomador do serviço e responsável pela guarda das informações armazenadas em Nuvem.

6.2. Nenhum dado deve ser processado e/ou armazenado em infraestrutura fora do Território Nacional Brasileiro.

6.3. O requisito imposto visa cumprir as seguintes exigências:

6.3.1. **Portaria SGD/MGI 5.950/2023** – “5.4.5. Os dados tratados em ambiente de Nuvem devem ser armazenados em data centers localizados em território brasileiro, admitindo-se o tratamento de dados em data centers fora do território brasileiro somente nos casos em que haja cópia de segurança atualizada armazenada em data centers localizados em território brasileiro, respeitando-se os demais limites estabelecidos neste modelo.”

6.3.2. **Instrução Normativa GSI 05/2021** – “Art. 18. Os dados, metadados, informações e conhecimentos produzidos ou custodiados pelo órgão ou pela entidade, transferidos para o provedor de serviço de Nuvem, devem estar hospedados em território brasileiro, observando-se as seguintes disposições:

6.3.2.1. I - pelo menos uma cópia atualizada de segurança deve ser mantida em território brasileiro;

6.3.2.2. II - a informação sem restrição de acesso poderá possuir cópias atualizadas de segurança fora do território brasileiro, conforme legislação aplicável;

6.3.2.3. III - a informação com restrição de acesso prevista na legislação e o documento preparatório não previsto no inciso II do caput art. 17, bem como suas cópias atualizadas de segurança, não poderão ser tratados fora do território brasileiro, conforme legislação aplicável; e

6.3.2.4. IV - no caso de dados pessoais, deverão ser observadas as orientações previstas na Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018, Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais - LGPD, e demais legislações sobre o assunto.”

6.3.3. O provedor de Nuvem Pública deverá dispor de infraestrutura localmente redundante para prover os serviços exigidos, garantindo a alta disponibilidade. A redundância deverá ser assegurada por meio da utilização de múltiplos servidores, múltiplas controladoras de armazenamento (físicas ou lógicas) e técnicas de retenção dos dados como RAID ou *Erasure Coding*, ou equivalente tecnicamente comprovado pelo provedor.

6.3.4. O provedor deverá dispor de enlaces redundantes de saída para garantir a disponibilidade do tráfego de rede mesmo em caso de falha de um dos enlaces, assegurando a continuidade do serviço sem impacto ao usuário.

6.3.5. Caso o provedor de serviços não seja detentor direto das instalações prediais de seus ativos de TIC, será aceita declaração formal do provedor de Nuvem atestando o atendimento integral a este requisito, incluindo a descrição da arquitetura de redundância e do modelo de operação contratado.

6.3.6. O provedor de Infraestrutura como Serviço (USN), em Nuvem deverá estar em conformidade com as seguintes normas de segurança da informação:

6.3.6.1. SOC 1 e SOC 2.

6.3.7. O provedor de Infraestrutura como Serviço (USN), no que tangem as instalações físicas que acomodam seus ativos de TI, deverá estar em conformidade com os seguintes padrões:

6.3.7.1. Datacenter Tier III (Design) e Tier III (Facility);

6.3.7.2. SOC 1 (Tipo II), SOC 2 (Tipo II) e SOC 3 (Tipo II);

6.3.7.3. ISO 27001 e ISO 27701;

6.3.7.4. ISO 9001.

6.3.8. O provedor de nuvem ofertado deve figurar no quadrante mágico para Serviços de Infraestrutura e Plataforma em Nuvem de 2023, publicado em 4 de dezembro de 2023 com ID G00781177.

6.3.9. O provedor de nuvem ofertado deve possuir ao menos 2 (dois) *Datacenters* localizados em território brasileiro (conforme item 10.2 - b da Portaria SGD/MGI nº5950 de 26/10/2023).

6.3.10. O provedor de nuvem ofertado deve possuir ao menos uma região em território brasileiro que possua duas ou mais zonas de disponibilidade, de forma a garantir alta disponibilidade e baixa latência para as aplicações.

6.3.11. Após a operacionalização de uma instância, caberá a CONTRATADA auxiliar a CONTRATANTE quanto a:

6.3.11.1. A remoção as interfaces, portas, dispositivos e demais serviços lógicos considerados desnecessários para o bom funcionamento da aplicação no sistema operacional da instância;

6.3.11.2. A alocação de redes isoladas nas máquinas virtuais, caso ela não necessite de acesso público (Internet), em caso alternativo, os devidos serviços de alocação de Endereços Públicos deverão ser consumidos.

6.3.12. Para a implementação inicial da plataforma de consumo em Nuvem, do provedor de Infraestrutura como Serviço (USN), a CONTRATADA deverá criar, no mínimo, 5 (cinco) VPCs que determinarão as sub-redes lógicas que compreenderão o escopo de execução das instâncias virtuais da CONTRATANTE.

6.3.13. Para o armazenamento de dados, o provedor de Infraestrutura como Serviço (USN), deverá permitir a criação de chaves de criptografia únicas, por volume configurado, através do emprego do padrão AES-256.

6.3.14. As chaves criptográficas dos volumes deverão ser armazenadas de modo seguro, de modo que as chaves também deverão estar criptografadas através de uma senha mestre, a qual também deverá empregar o padrão AES-256 para sua cifragem. Caso o provedor utilize KMS próprio, deverá garantir a segregação de chaves de criptografia por cliente, com opção contratual de armazenamento externo da chave mestre, se exigido pela CONTRATANTE.

6.3.14.1. A chave mestre não deverá, nunca, estar armazenada nas estruturas do provedor de Nuvem, exceto pelo seu arquivo de hash que será empregado para a validação da senha.

6.3.14.2. O provedor de Infraestrutura como Serviço (USN), deverá possuir funcionalidade de forçar que senhas de usuários sejam expiradas, obrigando-os a rotacionar a senha após um certo período.

6.3.14.3. Para a criação de senhas de usuários, o provedor de serviços deverá forçar o emprego de regras que aumentem a complexidade da senha criada, como por exemplo o mínimo de caracteres exigidos e o emprego de números, letras e caracteres especiais.

7. CARACTERÍSTICAS COMUNS DAS INSTÂNCIAS QUE SERÃO PROVISIONADAS – USN

7.1. A máquina virtual deverá ser compatível para a execução de 1 (um) sistema operacional, conforme aqueles elencados anteriormente para compatibilidade com o provedor de Nuvem.

7.1.1. Por padrão, as máquinas virtuais serão provisionadas sem sistema operacional, cabendo ao administrador da plataforma definir qual a distribuição de sistema operacional que deverá ser implementada posteriormente a sua ativação.

7.1.2. Nos casos de consumo de instâncias virtuais com sistemas operacionais Microsoft, elas deverão estar licenciadas conforme a sua Unidade de Serviço de Nuvem compatível.

7.2. O consumo dos recursos virtuais deverá estar aderente as métricas de uso previstas, por tipo de recurso, conforme sua descrição na tabela que define a sua Unidade de Serviço de Nuvem específica.

8. CARACTERÍSTICAS COMUNS DOS VOLUMES DE ARMAZENAMENTO (HDD E SSD) – USN

8.1. Deverá ser provisionado 1 (um) volume virtual que será conectado/anexoado a 1 (uma) instância já provisionada.

8.1.1. Caso seja necessário provisionar múltiplos volumes virtuais, eles deverão ser permitidos sem qualquer custo adicional quanto a sua instanciação. Sua cobrança, no entanto, ocorrerá conforme sua métrica individual de consumo.

8.1.2. Cada volume criado deverá permitir sua anexação as instâncias provisionadas e ser devidamente reconhecido por seus sistemas operacionais.

8.2. O consumo dos recursos de armazenamento deverá estar aderente as métricas de uso previstas, por tipo de recurso, conforme sua descrição na tabela que define a sua Unidade de Serviço de Nuvem específica.

9. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS QUANTO AO PROVEDOR DE NUVEM PARA IAAS

9.1. QUANTO AOS RECURSOS COMPUTACIONAIS PROVISIONADOS

9.2. A volumetria anexada as instâncias deverão compreender o total entre discos para o boot dos servidores virtuais, o armazenamento dos dados das aplicações a serem instaladas e as possíveis volumetrias de manobra (movimentação de dados) dos contextos operacionais.

9.3. A plataforma de provisionamento de instâncias virtuais deverá suportar, no mínimo, as seguintes famílias de sistemas operacionais ou versões superiores, personalizadas ou customizadas, quando tecnicamente necessário:

- 9.3.1. CentOS 6 ou superior;
- 9.3.2. Debian 9 e 10 ou superior;
- 9.3.3. Fedora 32 ou superior;
- 9.3.4. OpenSUSE 15.2 ou superior;
- 9.3.5. Ubuntu 20.4 LTS ou superior;
- 9.3.6. Microsoft Windows Server. *(De acordo com o ITEM 03 – UNIDADE DE SERVIÇO DE Nuvem – ID 22 – LICENCIAMENTO WINDOWS SERVER)*
- 9.3.7. Será admitido o uso de imagens customizadas ou personalizadas, desde que garantida a execução compatível com o ambiente da nuvem ofertada.
- 9.4. **DEMAIS FUNCIONALIDADES PREVISTAS NA PLATAFORMA DE NUVEM PÚBLICA**
- 9.4.1. As ações operacionais para execução dos serviços destacados quanto ao consumo em Nuvem Pública deverão estar disponíveis, prioritariamente, por meio de uma console gráfica web centralizada.
- 9.4.2. Funcionalidades avançadas, quando necessário, poderão ser complementadas por APIs ou interface de linha de comando (CLI) oficial do provedor.
- 9.4.3. Todos os serviços adicionais elencados a seguir deverão estar disponíveis para consumo irrestrito, durante toda a vigência de consumo, através da interface de gestão das instâncias virtualizadas no provedor de Nuvem Pública.
- 9.4.4. Não ocorrerão a CONTRATANTE quaisquer custos adicionais que correspondam ao consumo dos serviços destacados a seguir.
- 9.4.5. Caberá a CONTRATADA estimar corretamente o consumo dos serviços conforme as condições de qualidade estipuladas para atender a CONTRATANTE.
- 9.5. **INFRAESTRUTURA DE REDE CORPORATIVA EM NUVEM PÚBLICA**
- 9.5.1. O provedor de Nuvem Pública deverá permitir a criação de estruturas lógicas de Redes Privadas Virtuais (VPC), ou recurso equivalente, com suporte às funcionalidades de roteamento, sub-redes públicas e privadas, alocação de endereços via DHCP, configuração de DNS e pareamento entre redes (VPC Peering ou equivalente).
- 9.5.2. A VPC deverá suportar as seguintes modalidades de configuração:
- 9.5.3. Sub-rede privada sem acesso externo;
- 9.5.4. Sub-rede pública com acesso à Internet;
- 9.5.5. Sub-redes públicas e privadas com controle de acesso à Internet.
- 9.5.6. O provedor deverá permitir as seguintes operações sobre a VPC ou recurso equivalente:
- 9.5.7. Definir e alterar configurações de DHCP, quando tecnicamente disponível;
- 9.5.8. Configurar VPC Peering ou recurso equivalente;
- 9.5.9. Modificar configurações de DNS, incluindo integração com DNS privado ou público.
- 9.5.10. O provedor deverá prover mecanismos nativos para teste de conectividade entre sub-redes em Camada 3 (IP), incluindo a validação do fluxo de rede, roteamento e regras de segurança. O teste de Camada 2 (Enlace/MAC) será exigido apenas se suportado pela arquitetura da Nuvem Pública ofertada.
- 9.6. **OPERAÇÕES DE REDE E COMUNICAÇÃO**
- 9.6.1. O provedor deverá permitir a configuração, através de interface gráfica, das interfaces de rede elásticas (ENI) de instâncias de processamento sob a perspectiva de sub-redes (endereço IP e máscara de rede), e sob a perspectiva de interfaces de rede (associação de um endereço de rede a uma máquina virtual).
- 9.6.2. O provedor deverá possuir tabelas de rotas padrão, o qual adicionalmente deverá permitir a sua modificação, bem como a inserção de novas tabelas de rotas personalizadas por contexto:
- 9.6.3. Deverá permitir a seleção, entre as tabelas de roteamento existentes na VPC, qual a principal ou de maior prioridade no roteamento do tráfego;
- 9.6.4. Deverá permitir a execução de testes de conectividade através de interface gráfica e através de comandos em CLI do provedor ofertado.
- 9.6.5. O provedor deverá permitir a interconexão da VPC com uma rede externa através de serviços nativos de gateway. Não serão aceitas ofertas de implementações que dependam de serviços de rede implementados a nível da camada de aplicação do contexto de processamento para cumprir com o requisito de roteamento externo do tráfego.
- 9.6.6. O provedor deverá permitir a alocação automática, através de serviço DHCP, às instâncias operacionais processadas no provedor de Nuvem Pública ofertado.
- 9.7. **REGRAS DE SEGURANÇA DO TRÁFEGO**
- 9.7.1. O provedor de Nuvem Pública deverá dispor de serviço de segurança de tráfego, firewall ou regras de "whitelist", para controlar o tráfego de entrada e saída dos servidores virtuais, nativamente.
- 9.7.2. O provedor deverá suportar, ao menos, os seguintes parâmetros para o controle do tráfego de rede:
- 9.7.3. Porta de origem e porta de destino;
- 9.7.4. Bloco CIDR de endereços ou endereço único de rede IPv4;
- 9.7.5. Bloco CIDR de endereços ou endereço único de rede IPv6;
- 9.7.6. Protocolos de rede e seus respectivos números oficiais conforme registrado pela IANA (Internet Assigned Numbers Authority).
- 9.7.7. O provedor deverá permitir a implementação de endereços de rede elásticos para expor serviços internos para fora do contexto da VPC.
- 9.7.8. Os endereços de rede elásticos (EIP), deverão ser associados a regras de tradução de endereços (NAT), na interface de rede virtual empregada, quando contratados.
- 9.7.9. O provedor de Nuvem Pública deverá permitir a interconexão direta entre VPCs distintas do mesmo provedor na mesma região, permitindo a interconexão de servidores virtuais em diferentes contextos de rede. O provedor deverá permitir o pareamento de modo a evitar a necessidade de trafegar dados por endereços de rede elásticos.
- 9.7.10. O provedor de Nuvem Pública deverá possuir serviço de NAT (Network Address Translation), nativo, permitindo a conexão de servidores virtuais com a internet através de endereços de rede elásticos.
- 9.8. **DEPURAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO**
- 9.8.1. Após a instalação de todos os componentes necessários para a plena execução dos serviços, a CONTRATADA deverá realizar todos os testes necessários para demonstrar que os serviços possam ser iniciados.
- 9.8.2. Para que essa fase seja encerrada, a CONTRATADA deverá produzir e entregar documento do tipo "As-Built", para que a CONTRATANTE tenha conhecimento completo de tudo aquilo que será empregado para a execução dos serviços.

9.8.3. A depuração deverá ser concluída em até 10 (dez) dias corridos e deverá englobar quaisquer ajustes técnicos necessários ao início dos serviços, bem como a entrega da documentação da arquitetura implantada.

10. ITENS 01, 02 E 03 – UNIDADE DE SERVIÇO DE NUVEM

10.1. A CONTRATADA deverá atuar como integrador (*Cloud Broker*) entre a CONTRATANTE e o provedor de serviços de computação em Nuvem Pública.

10.2. A CONTRATADA deverá intermediar os serviços de computação em Nuvem entre a CONTRATANTE e o provedor de Nuvem durante a vigência do contrato.

10.3. A CONTRATANTE deverá indicar a infraestrutura mínima para cada serviço solicitado, observando, no mínimo:

10.3.1. As características técnicas das cargas de trabalho (*workload*) que forem mais adequadas às necessidades da CONTRATANTE.

10.3.2. A análise de custo total dos serviços considerando custos de migração, licenciamento, operação, entre outros, alertando a CONTRATANTE sobre todo o escopo envolvido de modo detalhado.

10.3.3. As características não funcionais tais como: condições dos serviços ofertados pelos provedores, integração e compatibilidade.

10.3.4. São responsabilidades diretas da CONTRATADA, no papel de agente de serviço de Nuvem (*broker*): viabilizar, suportar e auxiliar o uso dos serviços de computação em Nuvem.

10.3.5. A solução consiste na intermediação dos serviços de computação em Nuvem com agregação de valor com vistas a atender as necessidades da CONTRATANTE no tocante ao uso, gerenciamento, monitoramento, interoperabilidade, portabilidade, continuidade dos serviços e suporte a gestão de custos dos recursos de computação em Nuvem.

10.3.6. Os serviços serão prestados sob demanda por Ordem de Serviço (OS) abrangendo:

10.3.6.1. Disponibilização de recursos de infraestrutura virtual computacional para recuperação de desastres;

10.3.6.2. Projeto, criação, gerenciamento e operação dos recursos de computação em Nuvem alocados;

10.3.6.3. Planejamento e migração dos recursos de computação disponíveis em ambiente *on-premises* ou em Nuvem para o ambiente de Nuvem oferecido pela CONTRATADA.

10.3.7. Os serviços de computação em Nuvem constantes das “TABELAS COM FATORES DAS USN”, respectivamente, são contabilizados por meio de USN (Unidade de Serviço em Nuvem).

10.3.7.1. A USN visa estabelecer-se como método previsível e linear para obtenção de uma quantidade objetivamente definida a ser cobrada pelos serviços de computação em Nuvem.

10.3.7.2. A métrica de USN consiste no estabelecimento de fator de referência específico para cada tipo de serviço de Nuvem fornecido (fator da USN), conforme métrica individual associada ao consumo dos recursos ou esforços computacionais.

10.3.8. A CONTRATANTE **fará uso e efetuará o pagamento apenas das USNs relativas aos serviços solicitados à CONTRATADA**, até o limite máximo das USNs estimadas dentro de cada período contratual.

10.3.9. A CONTRATADA deverá disponibilizar todos os recursos listados nas “TABELAS COM FATORES DAS USN”, de acordo com as descrições e níveis mínimos de serviço respectivos, assegurando compatibilidade à plataforma do provedor de computação em Nuvem por meio do uso de soluções constantes no catálogo ou em ferramenta de *marketplace* do provedor.

10.3.10. A CONTRATADA deverá providenciar os recursos tecnológicos e humanos necessários à execução dos serviços de computação em Nuvem, que incluem no mínimo as seguintes ações:

10.3.10.1. Elaboração de Projeto da arquitetura dos serviços de computação solicitados.

10.3.10.2. Provisionamento, configuração, atualização, otimização e documentação dos serviços de computação.

10.3.10.3. Gerenciamento proativo baseado em monitoramento 24x7 com registro e resolução de problemas durante o período contratado.

10.4. TABELAS COM FATORES DAS USN:

USN Computacional – ITEM 01

ID	SERVIÇOS	MÉTRICA DE CONSUMO	FATOR USN DO PROJETO
1	Instância de Processamento- Tipo 1 vCPU: 1 vRAM: 4	Por 730h contínuas [vCPU e vRAM /mês]	59,0800
2	Instância de Processamento- Tipo 2 vCPU: 2 vRAM: 8	Por 730h contínuas [vCPU e vRAM /mês]	118,1600
3	Instância de Processamento- Tipo 3 vCPU: 4 vRAM: 16	Por 730h contínuas [vCPU e vRAM /mês]	236,5900
4	Instância de Processamento- Tipo 4 vCPU: 8 vRAM: 32	Por 730h contínuas [vCPU e vRAM /mês]	473,1700
5	Instância de Processamento- Tipo 5 vCPU: 16 vRAM: 64	Por 730h contínuas [vCPU e vRAM /mês]	945,3100
6	Instância de Processamento- Tipo 6 vCPU: 32 vRAM: 128	Por 730h contínuas [vCPU e vRAM /mês]	1.890,6200
7	Instância de Processamento- Tipo 7 vCPU: 1 vRAM: 2	Por 730h contínuas [vCPU e vRAM /mês]	48,7700
8	Instância de Processamento- Tipo 8 vCPU: 2 vRAM: 4	Por 730h contínuas [vCPU e vRAM /mês]	97,5400
9	Instância de Processamento- Tipo 9 vCPU: 4 vRAM: 8	Por 730h contínuas [vCPU e vRAM /mês]	195,0900
10	Instância de Processamento- Tipo 10 vCPU: 8 vRAM: 16	Por 730h contínuas [vCPU e vRAM /mês]	390,1800

11	Instância de Processamento- Tipo 11 vCPU: 16 vRAM: 32	Por 730h contínuas [vCPU e vRAM /mês]	780,3600
12	Instância de Processamento- Tipo 12 vCPU: 32 vRAM: 64	Por 730h contínuas [vCPU e vRAM /mês]	1.560,7200
13	Instância de Processamento- Tipo 13 vCPU: 1 vRAM: 8	Por 730h contínuas [vCPU e vRAM /mês]	58,6900
14	Instância de Processamento- Tipo 14 vCPU: 2 vRAM: 16	Por 730h contínuas [vCPU e vRAM /mês]	144,1900
15	Instância de Processamento- Tipo 15 vCPU: 4 vRAM: 32	Por 730h contínuas [vCPU e vRAM /mês]	288,3700
16	Instância de Processamento- Tipo 16 vCPU: 8 vRAM: 64	Por 730h contínuas [vCPU e vRAM /mês]	576,7500
17	Instância de Processamento- Tipo 17 vCPU: 16 vRAM: 128	Por 730h contínuas [vCPU e vRAM /mês]	1.153,4900

USN de Armazenamento – ITEM 02			
ID	SERVIÇOS	MÉTRICA DE CONSUMO	FATOR USN DO PROJETO
18	Armazenamento de Blocos em SSD	Por 730h contínuas [128 GiB/mês]	24,3200
19	Armazenamento de Blocos em HDD	Por 730h contínuas [128 GiB/mês]	11,0100
20	Snapshots para Armazenamento SSD	Por 730h contínuas [1 Snapshot por Dia até 5% de 128 GiB/mês]	15,2475
21	Armazenamento de Objetos em S3	Por 730h contínuas [100 GiB/mês]	4,0500

USN de Sistema Operacional – ITEM 03			
ID	SERVIÇOS	MÉTRICA DE CONSUMO	FATOR USN DO PROJETO
22	Licenciamento Windows Server	Por 730h contínuas [por vCPU/mês]	33,5062

10.5. **ITEM 01 – UNIDADE DE SERVIÇO DE Nuvem – ID 1 – INSTÂNCIA TIPO 01**

10.5.1. Deverá ser provisionada 01 (uma) instância que compreenderá uma máquina virtual detentora dos seguintes recursos mínimos:

10.5.1.1. 1 (um) vCPU (*virtual Central Processing Unit*);

10.5.1.2. 4 GB (quatro gigabytes) de memória RAM;

10.6. **ITEM 01 – UNIDADE DE SERVIÇO DE Nuvem – ID 2 – INSTÂNCIA TIPO 02**

10.6.1. Deverá ser provisionada 01 (uma) instância que compreenderá uma máquina virtual detentora dos seguintes recursos mínimos:

10.6.1.1. 2 (dois) vCPUs (*virtual Central Processing Unit*);

10.6.1.2. 8 GB (oito gigabytes) de memória RAM;

10.7. **ITEM 01 – UNIDADE DE SERVIÇO DE Nuvem – ID 3 – INSTÂNCIA TIPO 03**

10.7.1. Deverá ser provisionada 01 (uma) instância que compreenderá uma máquina virtual detentora dos seguintes recursos mínimos:

10.7.1.1. 4 (quatro) vCPUs (*virtual Central Processing Unit*);

10.7.1.2. 16 GB (dezesseis gigabytes) de memória RAM;

10.8. **ITEM 01 – UNIDADE DE SERVIÇO DE Nuvem – ID 4 – INSTÂNCIA TIPO 04**

10.8.1. Deverá ser provisionada 01 (uma) instância que compreenderá uma máquina virtual detentora dos seguintes recursos mínimos:

10.8.1.1. 8 (oito) vCPUs (*virtual Central Processing Unit*);

10.8.1.2. 32 GB (trinta e dois gigabytes) de memória RAM;

10.9. **ITEM 01 – UNIDADE DE SERVIÇO DE Nuvem – ID 5 – INSTÂNCIA TIPO 05**

10.9.1. Deverá ser provisionada 01 (uma) instância que compreenderá uma máquina virtual detentora dos seguintes recursos mínimos:

10.9.1.1. 16 (dezesseis) vCPUs (*virtual Central Processing Unit*);

10.9.1.2. 64 GB (sessenta e quatro gigabytes) de memória RAM;

10.10. **ITEM 01 – UNIDADE DE SERVIÇO DE Nuvem – ID 6 – INSTÂNCIA TIPO 06**

10.10.1. Deverá ser provisionada 01 (uma) instância que compreenderá uma máquina virtual detentora dos seguintes recursos mínimos:

10.10.1.1. 32 (trinta e dois) vCPUs (*virtual Central Processing Unit*);

10.10.1.2. 128 GB (cento e vinte e oito gigabytes) de memória RAM;

10.11. **ITEM 01 – UNIDADE DE SERVIÇO DE Nuvem – ID 7 – INSTÂNCIA TIPO 07**

10.11.1. Deverá ser provisionada 01 (uma) instância que compreenderá uma máquina virtual detentora dos seguintes recursos mínimos:

- 10.11.1.1. 1 (um) vCPU (*virtual Central Processing Unit*);
- 10.11.1.2. 2 GB (dois gigabytes) de memória RAM;
- 10.12. **ITEM 01 – UNIDADE DE SERVIÇO DE Nuvem – ID 8 – INSTÂNCIA TIPO 08**
- 10.12.1. Deverá ser provisionada 01 (uma) instância que compreenderá uma máquina virtual detentora dos seguintes recursos mínimos:
 - 10.12.1.1. 2 (dois) vCPUs (*virtual Central Processing Unit*);
 - 10.12.1.2. 4 GB (quatro gigabytes) de memória RAM;
- 10.13. **ITEM 01 – UNIDADE DE SERVIÇO DE Nuvem – ID 9 – INSTÂNCIA TIPO 09**
- 10.13.1. Deverá ser provisionada 01 (uma) instância que compreenderá uma máquina virtual detentora dos seguintes recursos mínimos:
 - 10.13.1.1. 4 (quatro) vCPUs (*virtual Central Processing Unit*);
 - 10.13.1.2. 8 GB (oito gigabytes) de memória RAM;
- 10.14. **ITEM 01 – UNIDADE DE SERVIÇO DE Nuvem – ID 10 – INSTÂNCIA TIPO 10**
- 10.14.1. Deverá ser provisionada 01 (uma) instância que compreenderá uma máquina virtual detentora dos seguintes recursos mínimos:
 - 10.14.1.1. 8 (oito) vCPUs (*virtual Central Processing Unit*);
 - 10.14.1.2. 16 GB (dezesesseis gigabytes) de memória RAM;
- 10.15. **ITEM 01 – UNIDADE DE SERVIÇO DE Nuvem – ID 11 – INSTÂNCIA TIPO 11**
- 10.15.1. Deverá ser provisionada 01 (uma) instância que compreenderá uma máquina virtual detentora dos seguintes recursos mínimos:
 - 10.15.1.1. 16 (dezesesseis) vCPUs (*virtual Central Processing Unit*);
 - 10.15.1.2. 32 GB (trinta e dois gigabytes) de memória RAM;
- 10.16. **ITEM 01 – UNIDADE DE SERVIÇO DE Nuvem – ID 12 – INSTÂNCIA TIPO 12**
- 10.16.1. Deverá ser provisionada 01 (uma) instância que compreenderá uma máquina virtual detentora dos seguintes recursos mínimos:
 - 10.16.1.1. 32 (trinta e dois) vCPUs (*virtual Central Processing Unit*);
 - 10.16.1.2. 64 GB (sessenta e quatro gigabytes) de memória RAM;
- 10.17. **ITEM 01 – UNIDADE DE SERVIÇO DE Nuvem – ID 13 – INSTÂNCIA TIPO 13**
- 10.17.1. Deverá ser provisionada 01 (uma) instância que compreenderá uma máquina virtual detentora dos seguintes recursos mínimos:
 - 10.17.1.1. 1 (um) vCPU (*virtual Central Processing Unit*);
 - 10.17.1.2. 8 GB (oito gigabytes) de memória RAM;
- 10.18. **ITEM 01 – UNIDADE DE SERVIÇO DE Nuvem – ID 14 – INSTÂNCIA TIPO 14**
- 10.18.1. Deverá ser provisionada 01 (uma) instância que compreenderá uma máquina virtual detentora dos seguintes recursos mínimos:
 - 10.18.1.1. 2 (dois) vCPU (*virtual Central Processing Unit*);
 - 10.18.1.2. 16 GB (dezesesseis gigabytes) de memória RAM;
- 10.19. **ITEM 01 – UNIDADE DE SERVIÇO DE Nuvem – ID 15 – INSTÂNCIA TIPO 15**
- 10.19.1. Deverá ser provisionada 01 (uma) instância que compreenderá uma máquina virtual detentora dos seguintes recursos mínimos:
 - 10.19.1.1. 4 (quatro) vCPU (*virtual Central Processing Unit*);
 - 10.19.1.2. 32 GB (trinta e dois gigabytes) de memória RAM;
- 10.20. **ITEM 01 – UNIDADE DE SERVIÇO DE Nuvem – ID 16 – INSTÂNCIA TIPO 16**
- 10.20.1. Deverá ser provisionada 01 (uma) instância que compreenderá uma máquina virtual detentora dos seguintes recursos mínimos:
 - 10.20.1.1. 8 (oito) vCPU (*virtual Central Processing Unit*);
 - 10.20.1.2. 64 GB (sessenta e quatro gigabytes) de memória RAM;
- 10.21. **ITEM 01 – UNIDADE DE SERVIÇO DE Nuvem – ID 17 – INSTÂNCIA TIPO 17**
- 10.21.1. Deverá ser provisionada 01 (uma) instância que compreenderá uma máquina virtual detentora dos seguintes recursos mínimos:
 - 10.21.1.1. 16 (dezesesseis) vCPU (*virtual Central Processing Unit*);
 - 10.21.1.2. 128 GB (cento e vinte e oito gigabytes) de memória RAM;
- 10.22. **ITEM 02 – UNIDADE DE SERVIÇO DE Nuvem – ID 18 – ARMAZENAMENTO DE BLOCO SSD**
- 10.22.1. Deverá ser disponibilizada a capacidade de armazenamento de, no mínimo, 128 GiB (cento e vinte e oito gibibytes) líquidos, o qual será conectado a uma instância provisionada.
 - 10.22.1.1. A capacidade líquida deverá ser fornecida em discos de estado sólido.
 - 10.22.1.2. Os endereços de rede privados, necessários a interconexão da área de armazenamento com as instâncias provisionadas, deverão ser disponibilizados sem custos.
- 10.23. **ITEM 02 – UNIDADE DE SERVIÇO DE Nuvem – ID 19 – ARMAZENAMENTO DE BLOCO HDD**
- 10.23.1. Deverá ser disponibilizada a capacidade de armazenamento de, no mínimo, 128 GiB (cento e vinte e oito gibibytes) líquidos, o qual será conectado a uma instância provisionada.
 - 10.23.1.1. A capacidade líquida deverá ser fornecida em discos mecânicos.
 - 10.23.1.2. Os endereços de rede privados, necessários a interconexão da área de armazenamento com as instâncias provisionadas, deverão ser disponibilizados sem custos.
- 10.24. **ITEM 02 – UNIDADE DE SERVIÇO DE Nuvem – ID 20 – SNAPSHOTS PARA ARMAZENAMENTO SSD**
- 10.24.1. O serviço deverá corresponder a habilidade de execução de Snapshots, de 1 (um) disco virtual conectados a 1 (uma) instância operacional.
- 10.24.2. O serviço deverá permitir a execução de, no mínimo, 1 (um) Snapshot diário, até o limite de 30 (trinta) mensais, por disco e por instância operacionalizada.
- 10.24.3. O Snapshot deverá prever o consumo máximo de até 5% (cinco por cento) da capacidade líquida máxima instanciada por serviço de armazenamento de blocos SSD – USN ID 18.

10.25. ITEM 02 – UNIDADE DE SERVIÇO DE Nuvem – ID 21 – ARMAZENAMENTO DE OBJETOS S3

- 10.25.1. A plataforma em Nuvem deverá disponibilizar serviço de armazenamento de objetos para uso como repositório de backup através do emprego do protocolo Simple Storage Service (S3).
- 10.25.2. Cada unidade de aquisição desse item contempla, 1 GiB (um gibibyte) mensal de volumetria líquida que deverá ser integrado em forma de repositório as ferramentas de backup previstas na contratação.
- 10.25.3. Deverá permitir acesso instantâneo a informação quando solicitado para restauração.
- 10.25.4. O serviço deverá permitir a criação de múltiplas entidades lógicas (buckets ou containers), quantas forem necessárias, para a integração com os softwares de backup ofertados.
- 10.25.5. Deverá permitir a criação de credenciais para acesso a área de armazenamento para integração com o software de backup.
- 10.25.6. O repositório deverá possuir acessibilidade através de protocolo HTTP/HTTPS, para executar operações de escrita e leitura nas entidades lógicas de armazenamento.
- 10.25.7. O armazenamento S3 deverá prover mecanismos, nativos, para a criptografia em repouso dos objetos armazenados.
- 10.25.8. Deverá permitir o uso de tecnologia de versionamento em cima dos objetos criados, facilitando o processo de arquivamento e restauração de dados.
- 10.25.9. Deverá suportar o uso de tecnologia WORM (write once read many) ou políticas de imutabilidade, para prevenir possíveis deleções de dados inapropriadas.
- 10.25.10. Deverá permitir a criação de Políticas de Controle de Acesso, de modo individualizado, para cada entidade lógica (bucket), criado, permitindo a execução de privilégios de leitura (list e download) e de escrita (delete e upload).

10.26. ITEM 03 – UNIDADE DE SERVIÇO DE Nuvem – ID 22 – LICENCIAMENTO WINDOWS SERVER

- 10.26.1. Deverá ser disponibilizada licença Microsoft Windows Server, parametrizada por cada unidade de vCPU existente, em uma instância, a qual este sistema operacional será implantado.
- 10.26.1.1. A execução íntegra de uma instância, com sistema operacional Microsoft Windows Server, somente ocorrerá quando todos seus vCPUs estiverem licenciados.
- 10.26.2. Deverá ser compatível com todos os tipos de instâncias aqui previstos para contratação.
- 10.26.3. Caberá a CONTRATADA sempre orientar a CONTRATANTE quanto a política correta de consumo de licenças Microsoft para garantir a conformidade de execução do sistema operacional mencionado neste item.

11. ITEM 04 – SEGURANÇA E CONECTIVIDADE

- 11.1. Serviços que estiverem disponíveis no catálogo do provedor de nuvem e não constarem nos itens 01, 02 e 03 deste processo poderão ser contratados por meio do ITEM 04 – UNIDADE DE SERVIÇOS DE NUVEM – CONECTIVIDADE, SEGURANÇA E OUTROS SERVIÇOS.
- 11.2. Este item serve para realizar a contratação de serviços de nuvem que não se encaixam nas categorias de Processamento (item 01), Armazenamento (item 02) e Licenciamento (item 03).
- 11.3. Abaixo estão elencados alguns serviços que devem estar disponíveis para uso no portal do provedor, junto com seus requisitos mínimos.
- 11.4. SERVIÇO DE DNS
 - 11.4.1. O provedor de Nuvem Pública deverá permitir a associação de múltiplos registros DNS associados a uma ou mais VPCs do provedor.
 - 11.4.2. O provedor de Nuvem Pública deverá permitir as seguintes implementações dos serviços DNS:
 - 11.4.3. a) Ao contexto de uma VPC específica – caso em que os serviços de tradução de nomes de domínio ocorrem tão somente para uma VPC pré-definida;
 - 11.4.4. b) Ao contexto de múltiplas VPCs – caso em que os serviços de tradução de nomes de domínio ocorrem para múltiplas VPCs pré-definidas;
 - 11.4.5. c) Ao contexto de uma Região – caso em que os serviços de tradução de nomes de domínio são expostos via API e resolvíveis externamente para registros de DNS válidos.
- 11.5. SERVIÇO DE GESTÃO DE IDENTIDADES
 - 11.5.1. O provedor de Nuvem Pública deverá dispor de uma estrutura hierárquica de acesso aos recursos virtualizados, com diferentes contextos de permissões e acessos aos usuários cadastrados por entidade lógica.
 - 11.5.2. Para a configurações de contas de acesso, o provedor de Nuvem Pública deverá dispor de parâmetros como:
 - 11.5.3. a) Nome e ID;
 - 11.5.4. b) Quantidade de entidades lógicas, grupos e usuários associados;
 - 11.5.5. c) Quantidade de recursos computacionais associados (servidores virtuais, CPUs lógicas e memória RAM);
 - 11.5.6. d) Quantidade de recursos de rede associados (sub-redes, endereços de rede virtuais e regras de segurança);
 - 11.5.7. e) Quantidade de recursos de armazenamento associados (volumes, imagens e snapshots);
 - 11.5.8. f) Forçar o uso de múltiplo fator de autenticação;
 - 11.5.9. O serviço deverá permitir ativar/desativar usuários específicos vinculados a uma conta no provedor de Nuvem Pública ofertado;
 - 11.5.10. O serviço deverá permitir a limitação do consumo de recursos com o intuito de facilitar a gestão de custos da Nuvem.
 - 11.5.11. O provedor de Nuvem Pública deverá possuir mecanismos para limitar o consumo dos recursos computacionais utilizados. Adicionalmente, o provedor deverá monitorar a utilização dos recursos, seja quando eles forem alocados e quanto eles foram disponibilizados;
 - 11.5.12. O provedor deverá permitir a configuração de limites de consumo dos seguintes recursos:
 - 11.5.13. a) Quantidade de núcleos de processamento;
 - 11.5.14. b) Quantidade de imagens de S.O. ou de templates de VMs;
 - 11.5.15. c) Quantidade de instâncias (servidores virtuais);
 - 11.5.16. d) Quantidade de Memória RAM;
 - 11.5.17. e) Quantidade de balanceadores de carga;
 - 11.5.18. f) Quantidade de snapshots;
 - 11.5.19. g) Quantidade de volumes lógicos e suas volumetrias.

11.5.20. O provedor de Nuvem Pública deverá permitir a implementação de entidades lógicas para a gestão e distribuição dos recursos computacionais, os quais poderão ser alocados um ou mais usuários. As entidades lógicas podem ser compreendidas como projetos, business units, tenants ou similares (conforme nomenclatura específica do provedor).

11.5.21. Deverá permitir a ativação/desativação de projetos, a sua deleção, a alteração do seu nome e a alocação de usuários por entidade lógica.

11.5.22. O provedor de Nuvem Pública deverá permitir a construção de distintos níveis de permissão para o acesso controlado dos usuários cadastrados. O provedor deverá disponibilizar, no mínimo, os seguintes níveis de permissões para seus serviços:

11.5.23. a) Acesso Completo - para acesso integral aos serviços ou APIs do provedor

11.5.24. b) Acesso de Leitura - para disponibilizar somente a visualização, ou leitura, dos serviços

11.6. SERVIÇO DE BALANCEAMENTO DE CARGA

11.6.1. O provedor de Nuvem Pública deverá disponibilizar balanceador de carga de aplicações e de rede, nativo, para distribuir o tráfego entre as distintas máquinas virtuais provisionadas.

11.6.2. Deverá permitir a configuração de um grupo de máquinas virtuais que serão alvo do processamento das múltiplas requisições a serem distribuídas pelo balanceador;

11.6.3. Deverá permitir a distribuição do tráfego através dos protocolos TCP e HTTP;

11.6.4. Deverá permitir a configuração de mecanismos de checagem da saúde da rede entre as máquinas virtuais em um grupo balanceadas através do protocolo HTTP;

11.6.5. Deverá permitir a configuração da persistência de uma sessão, durante um período definido, para uma máquina virtual específica, sem que ocorram as técnicas de distribuição do tráfego.

11.7. SERVIÇO DE VPN

11.7.1. Deve permitir a criação de conexões site-to-site e client-to-site entre as mesmas redes locais e na nuvem;

11.7.2. O tráfego de dados através da conexão deve ser por túnel VPN utilizando o protocolo IPSec para conexões site-to-site e client-to-site. Alternativamente, as conexões client-to-site poderão ser realizadas por túnel VPN utilizando o protocolo SSL;

11.7.3. Somente o tráfego de saída será contabilizado para cobrança do serviço de VPN, não devendo ser confundido nem cobrado em duplicidade com outros tráfegos de saída de rede.

11.8. SERVIÇO DE VPN GATEWAY

11.8.1. Deve permitir prover um gateway para uso do serviço VPN. A extremidade on-premises é de responsabilidade da CONTRATANTE;

11.8.2. Possibilitar o envio do tráfego criptografado em uma conexão pública.

11.9. SERVIÇO DE IP PÚBLICO

11.9.1. Deve permitir a atribuição de endereço IP público (estático ou dinâmico), dedicado, até que seja liberado ou, no caso de ser dinâmico, até que o recurso seja desligado.

11.10. SERVIÇO DE NAT GATEWAY

11.10.1. Deve permitir prover um gateway NAT para permitir acesso à internet de servidores em segmentos de rede sem exposição na Internet;

11.10.2. Disponibilizar um IP público vinculado ao gateway NAT, criando assim uma camada de proteção de servidores das redes internas e o estabelecimento unidirecional (de dentro para fora) de conexão com serviços na internet.

11.11. SERVIÇO DE COFRE DE SENHAS

11.11.1. Serviço para controle de chaves criptográficas e outros segredos usados por aplicativos e serviços;

11.11.2. Deverá criptografar chaves e segredos, como chaves de autenticação, chaves de conta de armazenamento, chaves de criptografia de dados, arquivos “.PFX” e senhas. Caso necessário e a depender das características da sua oferta, o provedor de nuvem poderá utilizar serviço complementar para o tratamento e armazenamento de arquivos “.PFX” (certificados);

11.11.3. Deverá permitir a criação ou importação de uma chave ou segredo;

11.11.4. Deverá permitir usuários ou aplicativos a acessar o cofre da chave para que eles possam gerenciar ou usar suas chaves e segredos;

11.11.5. Deverá fornecer o log de uso do Cofre da Chave;

11.11.6. Cada chave deverá permitir no mínimo 10.000 operações.

11.12. SERVIÇO DE WEB APPLICATION FIREWALL (WAF)

11.12.1. Serviço para fornecer proteção centralizada dos aplicativos Web, contra vulnerabilidades e eventuais ataques;

11.12.2. O serviço será remunerado por Regra de ACL (Access Control List);

11.12.3. Deverá fornecer proteção sem modificar o código de backend;

11.12.4. Deverá proteger vários aplicativos Web ao mesmo tempo por trás de um gateway de aplicativo;

11.12.5. Deverá fornecer monitoramento das aplicações Web contra ataques usando um log em tempo real;

11.12.6. Deverá permitir personalização de regras e grupos de regras, a fim de atender as necessidades das aplicações e eliminar falsos positivos;

11.13. SERVIÇO DE BACKUP

11.13.1. Serviço para fornecer backup (ou proteção) e restauração de dados na nuvem;

11.13.2. Deverá alocar e gerenciar automaticamente o armazenamento de backup;

11.13.3. Deverá permitir a transmissão segura e o armazenamento dos dados criptografados;

11.13.4. Deverá permitir a configuração de retenção dos backups;

11.13.5. Deverá fornecer backups consistentes, garantindo que correções adicionais não sejam necessárias para restaurar os dados;

11.13.6. Deverá permitir transferência de dados ilimitada, tanto para backup quanto para restore, dentro da região ou do próprio datacenter do provedor;

11.13.7. Deverá fornecer sistema de alertas para falhas no processo de backup ou consistência dos arquivos.

11.14. SERVIÇO DE PROTEÇÃO A DDOS

11.14.1. Deve ser capaz de mitigar ataques de negação de serviço a aplicações de forma automatizada.

11.14.2. A solução deve fornecer os mecanismos necessários para a mitigação de ataques DDoS em nível de aplicação (camada 7).

11.14.3. A solução deve ser capaz de proteger de ataques DDoS de qualquer protocolo do conjunto TCP/IP da infraestrutura web exposta à Internet.

- 11.14.4. A solução não exigirá a instalação de hardware ou software adicional e deve operar no modo de detecção de ataque permanentemente (sempre ativo).
- 11.15. SERVIÇO DE BANCO DE DADOS RELACIONAL
- 11.15.1. Fornecem plataformas de bancos de dados escaláveis, com dimensionamento dinâmico e automação da administração, provisionamento, configuração, atualização e backup;
- 11.15.2. Os serviços de banco de dados consistem na disponibilização de uma plataforma web integrada a nuvem pública capaz de: permitir a criação de instâncias de banco de dados, atribuir o tipo de recurso computacional que suportará o banco de dados, implementar recursos de segurança relacionados ao controle de acesso, atribuir o tipo de banco de dados (MySQL, PostgreSQL), entre outros.
- 11.16. SERVIÇO DE BANCO DE DADOS DE DOCUMENTOS
- 11.16.1. Bancos de dados de documentos são um tipo de banco de dados NoSQL que armazenam, recuperam e gerenciam dados em formato de documentos, geralmente usando formatos como JSON ou BSON.
- 11.16.2. Deve permitir a criação de instâncias de banco de dados, atribuir o tipo de recurso computacional que o suportará e implementar recursos de segurança relacionados ao controle de acesso.
- 11.17. SERVIÇO DE INDEXAÇÃO E BUSCA
- 11.17.1. Serviço gerenciado e escalável de mecanismo de busca baseado em índices invertidos construídos a partir de dados textuais, numéricos e geográficos.
- 11.17.2. O serviço deverá incluir recursos para realização de buscas complexas e análises de dados em grande escala sobre os dados indexados.
- 11.18. SERVIÇO DE CACHE GERENCIADO
- 11.18.1. Serviço de cache gerenciado deverá implementar uma solução baseada em estrutura de dados em memória, a exemplo de tecnologias Redis, MemCache ou equivalente;
- 11.18.2. O serviço deverá conter no mínimo um nó principal e outro secundário ou réplica;
- 11.19. SERVIÇOS DE CONTAINER
- 11.19.1. Serviço para orquestração e gerenciamento de aplicações em containers através de múltiplos clusters;
- 11.19.2. O serviço é mensurado por instância de cluster por hora. As instâncias relacionadas aos nós, bem como o armazenamento e recursos de redes consumidos pelos clusters são contabilizados nos respectivos itens de IaaS, não havendo contabilização na métrica associada ao serviço de Container.
- 11.19.3. Deverá permitir clusters com quantidade de nós superior a 50;
- 11.19.4. Deverá permitir o gerenciamento do Kubernetes via console;
- 11.19.5. Deverá permitir o monitoramento dos recursos.
- 11.20. SERVIÇO DE COMPUTAÇÃO SERVERLESS
- 11.20.1. Os serviços de computação sem servidor (Serverless) consistem no fornecimento de uma plataforma de função como serviço capaz de construir código que utilize e integre os diversos serviços de infraestrutura do provedor sem a necessidade de configuração, provisionamento e gerenciamento de infraestrutura;
- 11.20.2. Cada função deverá permitir no mínimo a alocação de 128 MB.
- 11.21. SERVIÇO DE AI GENERATIVO – LLM
- 11.21.1. Serviço de inteligência artificial generativa baseado em modelos de linguagem de grande porte (Large Language Model – LLM), capaz de processar, gerar e resumir texto em linguagem natural para apoio a sistemas e aplicações corporativas. Inclui recursos para chamada via API, com contabilização por volume de tokens ou requisições, conforme o modelo disponibilizado pelo provedor de nuvem. A medição será realizada por milhão de unidades de consumo mensal (milhões/mês).
- 11.22. **Tabelas com Fatores das USNs:**

Serviço	Unidade	FATOR USN sugerido
DNS Zone	Zona/mês	0.380000
Consultas DNS	milheiro/mês	0.060000
Balancedor Simples	Unidade/hora	0.015000
Balancedor Avançado	Unidade/hora	0.035000
VPN Tráfego	GB/mês	0.020000
VPN Gateway	túnel/hora	0.040000
IP Público Dedicado	IP/mês	0.700000
NAT Gateway	GB/mês	0.060000
Cofre de Senhas	chave/mês	0.025000
WAF	ACL/mês	0.750000
Backup (Armazenamento)	GB/mês	0.060000
Snapshots	unidade/mês	0.010000
Proteção DDoS	domínio/mês	6.500000
Identidade e Acesso (IAM)	usuário/mês	0.500000
IP Elástico	IP/mês	0.700000
AI Generativo – LLM	milhões/mês	13.685791

12. ITEM 05 – SERVIÇO TÉCNICO ESPECIALIZADO

- 12.1. O serviço especializado será demandado através de Ordem de Serviço (OS), prevendo o quantitativo de USTs a serem consumidos, o período de execução e a descrição dos serviços a serem executados.
- 12.1.1. A CONTRATANTE não se obriga a consumir todo o quantitativo de Unidade de Serviço Técnico (UST) de serviço especializado da CONTRATADA e pagará somente pelo quantitativo de Unidade de Serviço Técnico (UST) vinculados aos entregáveis concluídos.
- 12.2. Os serviços técnicos especializados deverão ser realizados conforme sua modalidade específica. Caso ocorra alguma execução local, por parte da CONTRATADA, não deverá, sob hipótese alguma, ocorrer a alteração o volume de Unidades de Serviço Técnico previstas por atividade.
- 12.3. Após aceite do Ordem de Serviço por parte do CONTRATANTE, a CONTRATADA deverá executar a atividade no prazo acordado.

12.4. Os serviços especializados serão prestados conforme a necessidade e solicitação da CONTRATANTE mediante Ordem de Serviço, com o quantitativo de Unidade de Serviço Técnico (UST) necessários.

12.5. Os serviços especializados compreendem (não necessariamente nesta ordem): atividades de implantação, manutenção evolutiva, manutenção corretiva e atividades vinculadas a segurança da informação nas soluções a serem consumidas.

12.6. Dentro de cada ordem de serviço deverá ser considerado item de planejamento (ou elaboração do plano de trabalho), que deverá conter a quantidade de USTs que suportem tal atividade. Este item deverá compreender as atividades de planejamento de execução a ser alinhado entre as partes, tendo como entregáveis: estimativas para cada item de OS, cronograma de execução e plano de trabalho.

12.7. Cada item da OS deverá possuir entregável(eis) claro(s), bem definido(s) e tangível(eis), de forma que a conclusão desta seja realizado apenas quando atestado a entrega do(s) serviço(s) estabelecido(s).

12.8. Para tanto e com fins de cálculo do valor da UST, deverão ser considerados os níveis de complexidade:

COMPLEXIDADE	FATOR
Baixa	1,00
Média	1,25
Alta	1,50

12.9. Os serviços especializados devem considerar a fórmula com as definições a seguir:

12.10.

QTD_UST_TOTAL = UST_POR_ATIVIDADE * FATOR
Definições:
QTD_UST_TOTAL = Quantidade de Unidades de Serviço Técnico Total
UST_POR_ATIVIDADE = Quantidade de Unidades de Serviço Técnico para realização da atividade conforme tabela
FATOR = Fator de complexidade aplicado a atividade

12.11. O valor de cada Ordem de Serviço será calculado por meio da seguinte fórmula:

12.12.

VALOR_OS = VALOR_UST * SOMATÓRIO (QTD_UST_TOTAL)
Definições:
VALOR_OS = Valor total em Reais da Ordem de Serviço
VALOR_UST = Corresponderá ao valor em Reais de cada Unidade de Serviço Técnico (UST)
SOMATÓRIO () = Somatório de todas as USTs previstas para consumo
QTD_UST_TOTAL = Quantidade de Unidades de Serviço Técnico Total

12.13. As demandas serão solicitadas e controladas por Ordens de Serviços emitidas e autorizadas conforme necessidade da CONTRATANTE, não tendo características uniformes ao longo do período, sendo quitadas apenas as que forem devidamente concluídas pela CONTRATADA e aprovadas pela CONTRATANTE.

12.14. As Ordens de Serviço contemplarão, no mínimo, data da emissão, escopo, tempo, custo, prazo, descrição das atividades e serviços, solução de execução, entregáveis, quantidade de UST's e fator de supressão ou glosa, bem como a equipe responsável pela fiscalização do serviço. Tais controles objetivam a necessidade de acompanhamento das atividades e entregáveis a serem aferíveis pela CONTRATANTE.

12.15. As atividades a serem desempenhadas pela CONTRATADA serão definidas por meio da aferição do Catálogo de Serviços pelo CONTRATANTE.

12.16. O Catálogo de Serviços será flexível o suficiente para atender às necessidades presentes e futuras da CONTRATADA.

12.17. Considerando a abrangência e a dinâmica da evolução da tecnologia da informação aliada à necessidade de melhoria contínua da qualidade dos produtos e dos processos de TI, o Catálogo de Serviços inicialmente elaborado não será um escopo exaustivo de todas as atividades e artefatos possíveis que comporão os serviços técnicos especializados.

12.17.1. Caso haja necessidade de execução de atividade não contemplada inicialmente, ela deverá ser catalogada utilizando o critério de similaridade com as atividades previstas, bem como documentada e incluída no catálogo.

12.17.2. As atividades que não estiverem contempladas no Catálogo de Serviços inicial deverão ser realizadas por similaridade, caso haja compatibilidade com o objeto deste Termo de Referência, e posteriormente inclusas no Catálogo de Serviços.

12.17.3. A edição (inclusão/remoção/alteração) do Catálogo de Serviços deverá ser realizado por meio de instrumento jurídico apropriado e mediante aprovação da CONTRATADA e do CONTRATANTE.

12.17.4. O quantitativo de USTs necessários a execução de cada OS será calculado pela CONTRATADA e apresentado para a aprovação da CONTRATANTE, com base na demanda apresentada para um escopo definido.

12.17.5. As execuções listadas na tabela abaixo, denominada de MATRIZ DE SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS, deverão abranger as tecnologias ofertadas, sendo permitido o escopo exclusivamente definido neste Termo de Referência:

12.17.6.

Atividade	Parâmetro	Modalidade	Complexidade	Mínimo de USTs por Execução	UST Ajustad
IMPLANTAÇÃO (ARQUITETURA LÓGICA)					
Implantação dos Serviços de Nuvem - Servidores - Configuração dos serviços de rede (DHCP, DNS e NTP) - Configuração da sub-rede base de gerenciamento dos serviços de Nuvem - Configuração de 1 (uma) máquina virtual Windows	Por Unidade Contratante (Órgão)	Presencial	Média	56	70

- Configuração de 1 (uma) máquina virtual Linux - Configuração de 2 (dois) usuários para autenticação na plataforma de Nuvem					
Criação e configuração adicional de 1 (uma) máquina virtual no ambiente em Nuvem - Windows ou Linux	Por Servidor Virtual	Remoto	Baixa	3	3
Implantação dos componentes Lógicos do Software de Backup - Instalação dos softwares - Configuração de 2 (dois) usuários para acessar - Configuração de 2 (duas) interfaces de comunicação de rede (lógico) - Configuração dos serviços de rede essenciais ao funcionamento da solução	Por Domínio de Backup (Inclui até três) VMs	Presencial	Média	56	70
Implantação da infraestrutura base de sustentação do Software de Backup - Instalação do Sistema Operacional da plataforma - Configuração de 1 (um) usuário administrativo - Configuração de 2 (duas) interfaces de comunicação de rede (lógico) - Configuração dos serviços de rede essenciais ao funcionamento da solução	Por Domínio de Backup (Inclui até três) VMs	Presencial	Baixa	25	25
Implantação do repositório de backup - Armazenamento em Disco - Integração com 1 (um) software de transporte de backup - Configuração de 1 (um) usuário administrativo - Configuração de 2 (duas) interfaces de comunicação de rede (lógico) - Configuração de 1 (um) compartilhamento de rede para o transporte de dados - Configuração dos serviços de rede essenciais ao funcionamento da solução	Por Compartilhamento do Repositório (Sem limite de capacidade)	Presencial	Média	20	25
Implantação dos componentes Lógicos do Software de Backup para Containers - Instalação dos softwares - Configuração de 2 (dois) usuários para acessar - Configuração de 2 (duas) interfaces de comunicação de rede (lógico) - Configuração dos serviços de rede essenciais ao funcionamento da solução	Por Domínio de Backup (Inclui até três Servidores de Carga)	Remoto	Média	276	345
Implantação do Serviço de WAF - Configuração de até 20 (vinte) servidores para proteção Web - Criação das regras de Balanceamento e Cache - Criação das regras Anti-DDoS - Criação dos mecanismos de Classificação	Por Execução	Presencial	Alta	136	204

- Ajuste nos parâmetros de Análise Avançadas					
Configuração adicional de contexto de rede da plataforma de Nuvem - VPC (Privada e/ou Pública)	Por Regra de Tráfego	Remoto	Baixa	3	3
Configuração das regras sobre consumo dos recursos de Nuvem - Definição do montante de Núcleos de Processamento / Memória / Discos / Imagens de S.O. / Snapshots	Por Regra	Remoto	Baixa	3	3
Configuração adicional de Porta de Rede (Lógica)	Por 2 (duas) unidades por VM ou Aplicação	Remoto	Baixa	2	2
Configuração adicional de serviços de rede (NTP / SMTP / IPv4 / IPv6)	Por objeto lógico	Remoto	Baixa	2	2
Configuração adicional de usuários para autenticação	Por 2 (dois) usuários por Plataforma	Remoto	Baixa	2	2
Configuração adicional de compartilhamento de rede para backup	Por 2 (dois) compartilhamentos	Remoto	Baixa	2	2
Configuração adicional de 1 (uma) política de backup para Máquinas Virtuais	Por política	Remoto	Média	4	5
Configuração adicional de 1 (uma) política de backup para Agentes	Por política	Remoto	Média	4	5
Configuração adicional de 1 (uma) política de backup para Containers	Por política	Remoto	Média	4	5
Migração de 1 (uma) máquina virtual Windows ou Linux - de VMware para a plataforma de Nuvem - Conforme compatibilidade do sistema operacional convidado	Por Máquina Virtual até 2 TB	Remoto	Alta	6	9
Migração Complementar de Discos de 1 (uma) máquina virtual Windows ou Linux - de VMware para a plataforma de Nuvem - Conforme compatibilidade do sistema operacional convidado	Por cada Terabyte adicional consumido pelo disco da VM	Remoto	Alta	6	9
Implantação de 1 (um) IP Público por Instância - Inclui a disponibilização do IPv4 público por 1 (um) mês	Por IP Público associado a uma Instância	Presencial	Baixa	2	2
Implantação de 1 (um) Gateway através de NAT	Por Tenant de Nuvem	Presencial	Baixa	2	2
MANUTENÇÃO EVOLUTIVA					
Coleta de logs das soluções - Análise dos dados de saúde do ambiente	Por Solução	Remoto	Baixa	2	2
Coleta de logs das soluções - Análise dos dados de desempenho no transporte de dados na Origem	Por Solução	Remoto	Baixa	2	2
Coleta de logs das soluções - Análise dos dados de desempenho no transporte de dados no Destino (Repositório)	Por Solução	Remoto	Baixa	2	2
Coleta de logs das soluções - Análise das técnicas de Redução de Dados do ambiente - Origem	Por Solução	Remoto	Baixa	2	2
Coleta de logs das soluções - Análise das técnicas de Redução de	Por Solução	Remoto	Baixa	2	2

Dados do ambiente - Destino					
Apresentação dos resultados obtidos com as coletas e suas respectivas sugestões de melhoria	Por Solução	Remoto	Baixa	2	2
Emissão de Relatório de Desempenho sobre os logs coletados	Por Solução	Remoto	Baixa	10	10
Emissão de Relatório de Saúde sobre os logs coletados	Por Solução	Remoto	Baixa	10	10
Execução das melhorias identificadas nos dados obtidos e correlacionados	Por Solução	Remoto	Baixa	10	10
MANUTENÇÃO CORRETIVA					
Depuração das configurações de rede (lógica)	Por Solução por 2 (duas) interfaces	Remoto	Média	4	5
Depuração das configurações de serviços de rede	Por Solução	Remoto	Média	4	5
Depuração das rotinas de Autorização e Autenticação de usuários nas Plataformas - Não inclui ações no domínio da CONTRATANTE	Por Solução e por 2 (dois) usuários	Remoto	Alta	4	6
Depuração das configurações sobre transporte de dados de backup - Política de Backup	Por Solução	Remoto	Alta	2	3
Depuração das configurações sobre redução de dados - Política de Backup	Por Solução	Remoto	Alta	2	3
Depuração quanto a falha ou alerta de uma rotina de backup - Máquinas Virtuais	Por rotina	Remoto	Alta	2	3
Depuração quanto a falha ou alerta de uma rotina de backup - Agentes	Por rotina	Remoto	Alta	2	3
Execução da rotina de restauração de dados - Máquina Virtual	Por Máquina virtual até 3 (três) discos	Remoto	Alta	2	3
Execução da rotina de restauração de dados - Agentes	Por Agente e por 100 (cem) arquivos até 10 (dez) pastas	Remoto	Alta	2	3
SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO E OUTROS					
Software de Backup - Implementação das técnicas de Criptografia	Por Política	Remoto	Alta	6	9
Software de Backup - Implementação das técnicas de Imutabilidade - Não inclui infraestrutura específica imutável	Por Repositório associado	Remoto	Alta	6	9
Software de Backup - Implementação dos Múltiplos Fatores de Autenticação	Por Domínio de Backup	Remoto	Média	8	10
Software de Backup - Implementação dos mecanismos de Restauração Segura	Por Política	Remoto	Alta	6	9
Software de Backup - Implementação dos checklist de conformidade com segurança	Por Domínio de Backup	Remoto	Baixa	1	1
Repositório de Backup - ativação das técnicas de imutabilidade	Por equipamento	Remoto	Baixa	1	1
Repositório de Backup - implantação das técnicas de criptografia	Por equipamento	Remoto	Média	4	5
Criação de regras de segurança do tráfego (Portas de Protocolos em	Por Regra na Plataforma de Nuvem	Remoto	Baixa	1	1

Camada 4, Endereços IPv4 e/ou Endereços IPv6) - Inclui criação de regras NAT					
Criação de registro no Serviço DNS em Nuvem	Por Configuração na Plataforma de Nuvem	Remoto	Baixa	4	5
Configuração das Regras de Balanceamento de tráfego em HTTP ou TCP	Por Regra na Plataforma de Nuvem	Remoto	Média	1	1
Criação de Regras de Segurança para WAF	Por Regra e até 5 servidores ou aplicações	Remoto	Média	4	6
Implantação de VPN	Por túnel	Remoto	Média	5	7
Configuração de Gateway NAT	Por Gateway	Remoto	Baixa	3	3
Implantação de IP Público	Por endereço	Remoto	Baixa	2	2
Configuração de Balanceador de Carga	Por regra	Remoto	Média	4	5
Configuração de Proteção Anti-DDoS	Por aplicação	Remoto	Alta	8	10
Gestão de Chaves no Cofre de Senhas	Por chave/segredo	Remoto	Média	4	5
Orquestração de Containers (Cluster)	Por cluster	Remoto	Alta	8	10
Execução de Funções Serverless	Por 1M de execuções	Remoto	Média	4	5
Configuração de Banco de Dados Relacional	Por instância	Remoto	Alta	6	9
Configuração de Cache Redis/MemCache	Por nó	Remoto	Média	4	5
Implantação de Integração com Serviço de AI Generativo (LLM)	Por integração	Remoto	Média	20	20



Documento assinado eletronicamente por **Eduardo Halisson Rodrigo Amaral Martins, Gerente de Projetos e Tecnologia**, em 14/07/2025, às 10:54, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Marcelo de Oliveira Coelho Santos, Integrante Técnico**, em 14/07/2025, às 11:00, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.confea.org.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **1276968** e o código CRC **8150B34F**.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA - CONFEA

ANÁLISE DE RISCOS DE TIC

Processo: 00.003253/2024-11

1. IDENTIFICAÇÃO E GERENCIAMENTO DE RISCOS

1.1. Cumprindo com o disposto no Art. 38 da **Instrução Normativa nº 94, de 2022**, serão analisados os riscos inerentes a 03 (três) situações distintas relacionadas a este processo de contratação, que são as fases de: Planejamento da Contratação, Seleção do Fornecedor e Contratação da Solução.

1.2. O presente documento foi elaborado conforme recomendação constante no site do **Governo Digital**.

1.3. Para cada risco identificado, define-se: a probabilidade de ocorrência dos eventos, os possíveis danos potenciais, as possíveis ações preventivas e contingências, bem como a identificação de responsáveis por ação.

1.4. Após a identificação e classificação, deve-se executar uma análise qualitativa e quantitativa, sendo que a análise qualitativa dos riscos é realizada por meio da classificação escalar da probabilidade e do impacto, conforme tabela de referência a seguir:

Classificação	Valor
Alto	15
Médio	10
Baixo	5

1.5. Descrição dos danos:

1.6. A análise quantitativa dos riscos consiste na classificação conforme a relação entre a probabilidade e o impacto, tal classificação resultará no nível do risco e direcionará as ações relacionadas aos riscos durante a fase de planejamento e gestão do contrato.

1.7. Para tal, foram utilizadas as definições constantes na tabela abaixo e que se referem à descrição dos riscos relacionados ao processo de contratação e aquisições com as suas respectivas probabilidades e impactos.

1.8. TIPOS DE RISCOS RELACIONADOS AO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO/AQUISIÇÃO

Risco Referencial	Probabilidade / Impactos
Alto	Danos que comprometem a essência do processo/serviço, impedindo-o de seguir seu curso.
Médio	Danos que comprometem parcialmente o processo/serviço, atrasando-o ou interferindo em sua qualidade.
Baixo	Danos que não comprometem o processo/serviço e que devem ser catalogados nos relatórios pós contratuais com vistas a novo planejamento.

1.9. A tabela a seguir apresenta a Matriz de Probabilidade **X** Impacto, instrumento responsável pela definição dos critérios quantitativos de classificação do nível de risco:

1.10.

Probabilidade (P)	15	75	150	225
	10	50	100	150
	5	25	50	75
(P) x (I)	5	10	15	
	Impacto (I)			

1.11. O produto da probabilidade pelo impacto de cada risco deve se enquadrar em uma região da Matriz de Probabilidade x Impacto.

1.12. Caso o risco se enquadre na região verde, seu nível de risco é entendido como baixo, logo admite-se a aceitação ou adoção das medidas preventivas.

1.13. Se estiver na região amarela, entende-se como nível de risco médio.

1.14. Se estiver na região vermelha, entende-se como nível de risco alto.

1.15. Nos casos de riscos classificados como médio e alto, serão adotadas as medidas preventivas previstas.

1.16. **Síntese dos Riscos Analisados**

Planejamento da Contratação				
ID	Risco	Prob. (P)	Imp. (I)	Resultado
1	Falha na estimativa de preço em descompasso com os valores praticados no mercado ou especificação técnica do objeto.	Baixa	Alto	75
2	Ciclo total do processo de contratação ultrapassar vigência contratual.	Média	Alto	150
3	Existência de outras demandas prioritárias de contratações.	Baixa	Baixo	25
4	Necessidade de adequação do Estudo Técnico Preliminar e/ou Termo de Referência e/ou Edital.	Baixa	Baixo	25
5	Atraso na conclusão dos processos na(s) unidade(s) requisitante(s)/GEC/AGS.	Baixa	Médio	50
Fase da Seleção do Fornecedor				
ID	Risco	Prob. (P)	Imp. (I)	Resultado
1	Morosidade no processo licitatório.	Média	Baixo	50
2	Impropriedades do processo licitatório.	Baixa	Médio	50
3	Fracassada/deserta licitação.	Baixa	Baixo	25
4	Impugnação do edital.	Baixa	Baixo	25
5	Proposta de preço com valor inexecutável ou superior ao estimado.	Baixa	Médio	50
6	Apresentação de recurso.	Baixa	Baixo	25
Fase da Contratação da Solução				
ID	Risco	Prob. (P)	Imp. (I)	Resultado
1	Atraso assinatura do contrato.	Baixa	Baixo	25
2	Atraso no fornecimento ou não entrega do objeto.	Baixa	Baixo	25
3	Serviços de Tecnologia não possuem as funcionalidades exigidas.	Baixa	Alto	75
4	Inexecução total do contrato.	Baixa	Alto	75
5	Inexecução parcial do contrato.	Baixa	Alto	75
6	Equipe técnica da contratada.	Baixa	Alto	75
7	Dependência excessiva com relação à contratada.	Média	Alto	150
8	Falhas na prestação de aconselhamento e consultoria.	Baixa	Alto	75
9	Necessidade de ajustes no quantitativo de licenças durante a vigência do contrato.	Baixa	Médio	50
10	Processamento de dados fora do Território Nacional	Baixa	Alto	75
11	Indisponibilidade de rede para acesso a Plataforma em Nuvem	Baixa	Médio	50
12	Indisponibilidade da Plataforma de Nuvem	Baixa	Alto	75

1.17. **Fase do Planejamento da Contratação**

1.18. Risco 01: Falha na estimativa de preço em descompasso com os valores praticados no mercado ou especificação técnica do objeto.

1.19. Risco 02: Ciclo total do processo de contratação ultrapassar vigência contratual.

1.20. Risco 03: Existência de outras demandas prioritárias de contratações.

1.21. Risco 04: Necessidade de adequação do Estudo Técnico Preliminar e/ou Termo de Referência e/ou Edital.

1.22. Risco 05: Atraso na conclusão dos processos na(s) unidade(s) requisitante(s)/GEC/AGS.

Risco 01: Falha na estimativa de preço em descompasso com os valores praticados no mercado ou especificação técnica do objeto.		
Probabilidade	<input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Média <input checked="" type="checkbox"/> Baixa	
Impacto	<input checked="" type="checkbox"/> Alto <input type="checkbox"/> Médio <input type="checkbox"/> Baixo	
ID	Dano	
1	Atraso na realização da contratação pleiteada	
2	Licitação deserta (descontinuidade do serviço) ou contratação por preço elevado, exigências de qualificação técnica	
ID	Ação Preventiva	Responsáveis
1	Realização de pesquisa extensa no mercado	Integrantes Requisitante/Técnico
2	Consultar contratações similares para elaborar o Estudo Técnico Preliminar	Integrantes Requisitante/Técnico
3	Consultar fornecedores durante a elaboração do Estudo Técnico Preliminar	Integrantes Requisitante/Técnico
4	Realizar revisão crítica do Estudo Técnico Preliminar/Termo de Referência	Equipe de Planejamento
ID	Ação de Contingência	Responsáveis
1	Análise das impugnações e recursos dos Editais anteriores para as devidas correções	Integrantes Requisitante/Técnico
2	Pesquisa de mercado quanto aos preços praticados	Integrantes Requisitante/Técnico
3	No caso de licitação deserta, avaliar a possibilidade de proceder à contratação direta por dispensa de licitação	Gerência de Contratações - GEC Advocacia Geral do Sistema - AGS
Causas (Fonte + Vulnerabilidades)		
ID	Descrição	
1	Pessoal: Não atendimento do mínimo de 3 (três) orçamentos	
2	Processo: Ausência de preços públicos	
3	Processo: Ausência de um Catálogo de fornecedores vinculado ao Manual de Produtos e Serviços de TI	

Risco 02: Ciclo total do processo de contratação ultrapassar vigência contratual.	
Probabilidade	<input type="checkbox"/> Alta <input checked="" type="checkbox"/> Média <input type="checkbox"/> Baixa

Impacto	(x) Alto () Médio () Baixo	
ID	Dano	
1	Atraso no procedimento licitatório	
ID	Ação Preventiva	Responsáveis
1	Dedicação prioritária da equipe	Equipe de Planejamento
2	Abertura de canal direto e realização de reuniões frequentes com a equipe para agilizar o trâmite administrativo da contratação	Equipe de Planejamento
3	Iniciar a elaboração dos estudos técnicos preliminares e termo de referência com a antecedência necessária	Equipe de Planejamento
ID	Ação de Contingência	Responsáveis
1	Negociação com a atual contratada para que aceite a prorrogação contratual por um prazo suficiente para o término do processo da nova contratação	Equipe de Fiscalização
2	Realização de contratação emergencial	Equipe de Fiscalização Gerência de Contratações - GEC
3	Alocação dos empregados com capacitação técnica para atender as demandas mais emergenciais, enquanto a contratação nova não se inicia	Áreas Requisitante/Técnica Equipe de Planejamento
Causas (Fonte + Vulnerabilidades)		
ID	Descrição	
1	Ausência de planejamento	

Risco 03: Existência de outras demandas prioritárias de contratações		
Probabilidade	() Alta () Média (x) Baixa	
Impacto	() Alto () Médio (x) Baixo	
ID	Dano	
1	Não possibilidade de condução do processo desejado	
ID	Ação Preventiva	Responsáveis
1	Definir cronograma de trabalho geral da Gerência de Contratações - GEC e priorizar ou delegar a atividade	Superintendência de Tecnologia Gerência de Contratações - GEC
ID	Ação de Contingência	Responsáveis
1	Redefinição de prioridades entre as Superintendências	Superintendência de Tecnologia Superintendência Administrativa e Financeira
Causas (Fonte + Vulnerabilidades)		
ID	Descrição	
1	Pessoal: equipes com poucos empregados e sobrecarga de trabalho	

Risco 04: Necessidade de adequação do Estudo Técnico Preliminar e/ou Termo de Referência e/ou Edital		
Probabilidade	<input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Média <input checked="" type="checkbox"/> Baixa	
Impacto	<input type="checkbox"/> Alto <input checked="" type="checkbox"/> Médio <input type="checkbox"/> Baixo	
ID	Dano	
1	Morosidade no processo licitatório	
2	Retrabalho à Equipe de Planejamento da Contratação	
ID	Ação Preventiva	Responsáveis
1	Promover alinhamentos gerais junto a Gerência de Contratações - GEC e à Advocacia Geral do Sistema - AGS do Confea	Equipe de Planejamento
ID	Ação de Contingência	Responsáveis
1	Avaliar as necessidades de alterações e promovê-las com brevidade e segurança	Equipe de Planejamento
Causas (Fonte + Vulnerabilidades)		
ID	Descrição	
1	Ausência das ações entre as unidades do Confea	

Risco 05: Atraso na conclusão dos processos na(s) unidade(s) requisitante(s)/GEC/AGS		
Probabilidade	<input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Média <input checked="" type="checkbox"/> Baixa	
Impacto	<input type="checkbox"/> Alto <input checked="" type="checkbox"/> Médio <input type="checkbox"/> Baixo	
ID	Dano	
1	Retrabalho à Equipe de Planejamento da Contratação	
2	Demora na disponibilização da solução pelo não cumprimento dos prazos acordados	
ID	Ação Preventiva	Responsáveis
1	Acompanhamento e apoio junto às áreas requisitantes	Equipe de Planejamento
2	Definir cronograma preventivo e/ ou corretivo de trabalho, com prazo amplo para realização de análises	Equipe de Planejamento
3	Encaminhar autos para análise jurídica respeitando os prazos programados para análise e para a contratação	Equipe de Planejamento
ID	Ação de Contingência	Responsáveis
1	Apoio temporário de servidores da STI na conclusão do processo	Equipe de Planejamento
Causas (Fonte + Vulnerabilidades)		
ID	Descrição	
1	Morosidade no processo da contratação/aquisição	
2	Ausência das ações entre as unidades do Confea	

- 1.24. Risco 01: Morosidade no processo licitatório.
- 1.25. Risco 02: Improriedades do processo licitatório.
- 1.26. Risco 03: Fracassada/deserta licitação.
- 1.27. Risco 04: Impugnação do edital.
- 1.28. Risco 05: Proposta de preço com valor inexequível ou superior ao estimado.
- 1.29. Risco 06: Apresentação de recurso.

Risco 01: Morosidade no processo licitatório.		
Probabilidade	() Alta (x) Média () Baixa	
Impacto	() Alto () Médio (x) Baixo	
ID	Dano	
1	Atraso na realização da contratação pleiteada	
ID	Ação Preventiva	Responsáveis
1	Acionar as áreas envolvidas na contratação quando se verificar demora demasiada em determinada fase	Ocupantes de cargos com poder de decisão
2	Estabelecer normativamente os prazos para a entrega de documentos	Equipe de Planejamento
ID	Ação de Contingência	Responsáveis
1	Atender com celeridade as demandas da Licitação	Equipe de Planejamento
Causas (Fonte + Vulnerabilidades)		
ID	Descrição	
1	Ausência ou indefinição de prazos na fase externa do processo de contratação em TI	
2	Ausência ou indefinição dos fluxogramas dos processos de contratação em TI	

Risco 02: Improriedades do processo licitatório		
Probabilidade	() Alta () Média (x) Baixa	
Impacto	() Alto (x) Médio () Baixo	
ID	Dano	
1	Retrabalho e atraso na realização da contratação pleiteada	
ID	Ação Preventiva	Responsáveis
1	Seguir a legislação relacionada às contratações em geral e contratações de bens e serviços de TI	Equipe de Planejamento
2	Atender as recomendações do controle Interno	Equipe de Planejamento
3	Agir com transparência e velar pela aplicação dos princípios norteadores da Administração Pública	Equipe de Planejamento
ID	Ação de Contingência	Responsáveis
1	Atender com celeridade as	Equipe de Planejamento

	demandas da Licitação
Causas (Fonte + Vulnerabilidades)	
ID	Descrição
1	Inobservância das legislações e princípios relacionados às contratações em TI
2	Falta de controle das recomendações do controle Interno

Risco 03: Fracassada/deserta licitação		
Probabilidade	<input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Média <input checked="" type="checkbox"/> Baixa	
Impacto	<input type="checkbox"/> Alto <input type="checkbox"/> Médio <input checked="" type="checkbox"/> Baixo	
ID	Dano	
1	Novo procedimento licitatório	
ID	Ação Preventiva	Responsáveis
1	Seguir a legislação relacionada às contratações em geral e contratações de bens e serviços de tecnologia da informação	Equipe de Planejamento
2	Proceder à especificação dos itens de forma que a maior quantidade possível de licitantes possa participar do certame	Integrantes Requisitante /Técnico
3	Seguir o trâmite administrativo para aprovação de documentos referentes à contratação	Equipe de Planejamento
4	Dar ampla publicidade ao edital	Gerência de Contratações - GEC
ID	Ação de Contingência	Responsáveis
1	Atender com celeridade as demandas da Licitação	Equipe de Planejamento
2	Correção da documentação pertinente, estimativa e outros documentos necessários ao processo	Equipe de Planejamento
Causas (Fonte + Vulnerabilidades)		
ID	Descrição	
1	Inobservância de preços públicos e requisitos mínimos necessários	
2	Especificações limitadas dos produtos e serviços do mercado	
3	Documentação elaborada sem observância das normas	

Risco 04: Impugnação do edital		
Probabilidade	<input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Média <input checked="" type="checkbox"/> Baixa	
Impacto	<input type="checkbox"/> Alto <input type="checkbox"/> Médio <input checked="" type="checkbox"/> Baixo	
ID	Dano	
1	Atraso no procedimento licitatório	
ID	Ação Preventiva	Responsáveis
1	Análise pormenorizada dos itens exigidos no Edital de forma a não extrapolar as regulamentações previstas em Lei	Equipe de Planejamento

2	Especificar o serviço de forma concisa e coerente com o que o mercado pode oferecer	Equipe de Planejamento
3	Observar atentamente as regulamentações e instruções na condução do processo licitatório	Equipe de Planejamento
ID	Ação de Contingência	Responsáveis
1	Adotar as providências necessárias ao saneamento do processo no curto prazo, se possível, de modo a permitir a realização da licitação	Equipe de Planejamento
Causas (Fonte + Vulnerabilidades)		
ID	Descrição	
1	Planejamento: Falha na elaboração do Estudo Técnico Preliminar e do Termo de Referência por não abranger uma amplitude maior de fornecedores e soluções	

Risco 05: Proposta de preço com valor inexequível ou superior ao estimado		
Probabilidade	<input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Média <input checked="" type="checkbox"/> Baixa	
Impacto	<input type="checkbox"/> Alto <input checked="" type="checkbox"/> Médio <input type="checkbox"/> Baixo	
ID	Dano	
1	Atraso na realização da contratação pleiteada	
ID	Ação Preventiva	Responsáveis
1	Acionar as áreas envolvidas na contratação quando se verificar demora demasiada em determinada fase	Ocupantes de cargos com poder de decisão
2	Estabelecer normativamente os prazos para a entrega de documentos	Equipe de Planejamento
ID	Ação de Contingência	Responsáveis
1	Atender com celeridade as demandas da Licitação	Equipe de Planejamento
Causas (Fonte + Vulnerabilidades)		
ID	Descrição	
1	Processo: Ausência de prazos definidos na fase externa do processo administrativo de contratação em TI	
2	Processo: Ausência dos fluxogramas dos processos de contratação em TI	

Risco 06: Apresentação de recurso		
Probabilidade	<input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Média <input checked="" type="checkbox"/> Baixa	
Impacto	<input type="checkbox"/> Alto <input type="checkbox"/> Médio <input checked="" type="checkbox"/> Baixo	
ID	Dano	
1	Atraso na realização da contratação pleiteada	
ID	Ação Preventiva	Responsáveis
1	Acionar as áreas envolvidas na contratação quando se verificar demora demasiada em determinada	Ocupantes de cargos com poder de decisão

fase		
2	Estabelecer normativamente os prazos para a entrega de documentos	Equipe de Planejamento
ID	Ação de Contingência	Responsáveis
1	Atender com celeridade as demandas da Licitação	Atender com celeridade as demandas da Licitação
Causas (Fonte + Vulnerabilidades)		
ID	Descrição	
1	Processo: Ausência de prazos definidos na fase externa do processo administrativo de contratação em TI	
2	Processo: Ausência dos fluxogramas dos processos de contratação em TI	

- 1.30. Fase da Contratação da Solução
- 1.31. Risco 01: Atraso assinatura do contrato.
- 1.32. Risco 02: Atraso no fornecimento ou não entrega do objeto.
- 1.33. Risco 03: Serviços de Tecnologia não possuem as funcionalidades exigidas.
- 1.34. Risco 04: Inexecução total do contrato.
- 1.35. Risco 05: Inexecução parcial do contrato.
- 1.36. Risco 06: Equipe técnica da contratada.
- 1.37. Risco 07: Dependência excessiva com relação à contratada.
- 1.38. Risco 08: Falhas na prestação de aconselhamento e consultoria.
- 1.39. Risco 09: Necessidade de ajustes no quantitativo de licenças durante a vigência do contrato.
- 1.40. Risco 10: Processamento de dados fora do Território Nacional.
- 1.41. Risco 11: Indisponibilidade de rede para acesso a Plataforma em Nuvem.
- 1.42. Risco 12: Indisponibilidade da Plataforma de Nuvem.

Risco 01: Atraso assinatura do contrato		
Probabilidade	<input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Média <input checked="" type="checkbox"/> Baixa	
Impacto	<input type="checkbox"/> Alto <input type="checkbox"/> Médio <input checked="" type="checkbox"/> Baixo	
ID	Dano	
1	Atraso na realização da contratação	
2	Revogação da contratação	
ID	Ação Preventiva	Responsáveis
1	Convocar, dentro do prazo e condições estabelecidas, o interessado para assinar o contrato	Gerência de Contratações - GEC
2	Elaborar e promover a gestão orçamentária e financeira por meio de um plano de despesas orçamentárias anuais da STI	Ocupantes de cargos com poder de decisão Fiscal Requisitante
ID	Ação de Contingência	Responsáveis
1	Convocar, dentro do prazo e condições estabelecidas, os licitantes remanescentes para manifestar o interesse de assinar o	Gerência de Contratações - GEC

	termo de contrato	
2	Realizar a gestão orçamentária e financeira junto às instâncias necessárias para realização de despesas	Superintendência de Tecnologia
Causas (Fonte + Vulnerabilidades)		
ID	Descrição	
1	Fator externo: Desistência do fornecedor em atender as demandas	
2	Fator externo: Falta de recurso orçamentário e financeiro para atendimento da contratação	

Risco 02: Atraso no fornecimento ou não a entrega do objeto		
Probabilidade	<input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Média <input checked="" type="checkbox"/> Baixa	
Impacto	<input type="checkbox"/> Alto <input type="checkbox"/> Médio <input checked="" type="checkbox"/> Baixo	
ID	Dano	
1	Contratação com início postergado	
2	Paralisação de serviços ou inutilização de equipamentos	
3	Provimento extemporâneo das unidades demandantes	
4	Impossibilidade do fornecedor efetivar as entregas	
ID	Ação Preventiva	Responsáveis
1	Estabelecer um prazo razoável para entrega dos objetos licitados	Equipe de Planejamento
2	Estabelecer penalizações por atrasos, na forma prevista no instrumento convocatório ou no contrato	Equipe de Planejamento
3	Realizar estudo técnico preliminar sobre a estrutura tecnológica do Confea	Equipe de Planejamento
ID	Ação de Contingência	Responsáveis
1	Aplicar penalizações por atrasos, na forma prevista no instrumento convocatório ou no contrato	Equipe de Fiscalização
2	Efetivar ações junto aos fornecedores para entrega dos equipamentos e início dos serviços	Equipe de Fiscalização
3	Agilizar as adaptações da estrutura para entrega dos produtos e início dos serviços	Equipe de Fiscalização
Causas (Fonte + Vulnerabilidades)		
ID	Descrição	
1	Processo: Falta de controle nos trâmites da contratação	
2	Pessoal: Falta de controle na entrega dos produtos ou execução do serviço	
3	Processo: Falta de cronograma de contratação	
4	Estrutura Física: Parque tecnológico não preparado para receber as contratações	

Risco 03: Serviços de Tecnologia não possuem as funcionalidades exigidas.	
Probabilidade	<input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Média <input checked="" type="checkbox"/> Baixa

Impacto	<input checked="" type="checkbox"/> Alto <input type="checkbox"/> Médio <input type="checkbox"/> Baixo	
ID	Dano	
1	Deficiência técnica na sustentação dos serviços digitais do Confea	
2	Redução na experiência qualitativa dos usuários externos	
ID	Ação Preventiva	Responsáveis
1	Exigir alto grau de corroboração aos requisitos técnicos	Equipe de Fiscalização Integrantes Técnicos
2	Garantir o atendimento as exigências técnicas, prévios a habilitação do processo	Equipe de Fiscalização Integrantes Técnicos
ID	Ação de Contingência	Responsáveis
1	Reduzir o escopo operacional dos serviços digitais	Equipe de Fiscalização
2	Aplicar multas e sanções administrativas conforme as cláusulas contratuais	Gerência de Contratações - GEC
Causas (Fonte + Vulnerabilidades)		
ID	Descrição	
1	Processual: Inobservância dos critérios de habilitação na documentação elaborada	
2	Processual: Falta de transparência nas propostas apresentadas	

Risco 04: Inexecução total do contrato		
Probabilidade	<input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Média <input checked="" type="checkbox"/> Baixa	
Impacto	<input checked="" type="checkbox"/> Alto <input type="checkbox"/> Médio <input type="checkbox"/> Baixo	
ID	Dano	
1	Impossibilidade de celebração contratual	
ID	Ação Preventiva	Responsáveis
1	Atentar aos requisitos de habilitação, quando da elaboração da documentação (Termo de Referência)	Equipe de Planejamento
2	Pesquisar o histórico contratual das licitantes contratadas	Equipe de Planejamento Gerência de Contratações - GEC
ID	Ação de Contingência	Responsáveis
1	Aplicar penalizações, na forma prevista no instrumento convocatório ou no contrato	Equipe de Fiscalização
2	Convocar, dentro do prazo e condições estabelecidas, os licitantes remanescentes para manifestar o interesse de assinar o termo de contrato	Gerência de Contratações - GEC
Causas (Fonte + Vulnerabilidades)		
ID	Descrição	
1	Pessoal: Inobservância dos critérios de habilitação na documentação elaborada	

Risco 05: Inexecução parcial do contrato	
Probabilidade	<input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Média <input checked="" type="checkbox"/> Baixa

Impacto	(x) Alto () Médio () Baixo	
ID	Dano	
1	Provimento extemporâneo das unidades demandantes	
2	Possibilidade de inexecução parcial ou total e rescisão do contrato, prejudicando a conclusão do serviço	
3	Descumprimento parcial ou total das cláusulas contratuais	
4	Interrupção dos serviços prestados ao Confea	
ID	Ação Preventiva	Responsáveis
1	Atentar aos requisitos contratuais, quanto à inexecução parcial da contratação, quanto da execução contratual e fiscalizar o contrato atentando para a devida qualidade técnica na realização das atividades e para a manutenção das condições de contratações exigidas na habilitação	Equipe de Fiscalização
2	Pesquisar o histórico contratual das licitantes contratadas, quanto à execução dos contratos realizados com a Administração Pública	Equipe de Planejamento Gerência de Contratações - GEC
3	Acompanhar a execução contratual para evitar subcontratações não autorizadas	Equipe de Fiscalização
ID	Ação de Contingência	Responsáveis
1	Aplicar penalizações, na forma prevista no instrumento convocatório	Equipe de Fiscalização
2	Comunicação tempestiva e reiterada à empresa para regularização das pendências apontadas	Equipe de Fiscalização
3	Abertura de processo administrativo para averiguação do problema e apuração de responsabilidade	Equipe de Fiscalização
4	Convocar, dentro do prazo e condições estabelecidas, os licitantes remanescentes para manifestar o interesse de assinar o termo de contrato, caso a rescisão contratual venha ocorrer	Equipe de Fiscalização
Causas (Fonte + Vulnerabilidades)		
ID	Descrição	
1	Fator Externo: Não cumprimento de cláusulas contratuais, especificações, AGSetos ou prazos	
2	Fator Externo: Subcontratação com terceiros não admitidos no Edital, aplicando-se penalidade	

Risco 06: Equipe técnica da contratada		
Probabilidade	() Alta () Média (x) Baixa	
Impacto	(x) Alto () Médio () Baixo	
ID	Dano	
1	Equipe Técnica da empresa não atende de forma eficiente e satisfatória durante a execução do contrato	
2	Indisponibilidade de sistemas por erro no desenvolvimento ou falha na aplicação	

ID	Ação Preventiva	Responsáveis
1	Reuniões periódicas durante as fases da execução do objeto e reunião para o alinhamento das obrigações entre as partes	Fiscais Requisitante/Técnico
2	Aplicabilidade de sanções e/ou penalidades	Equipe de Fiscalização
ID	Ação de Contingência	Responsáveis
1	Explicitar as prioridades, o detalhamento e o mapeamento das fases	Equipe de Fiscalização
2	Estabelecer ações preventivas por falhas ou erros ou indisponibilidade de sistemas	Equipe de Fiscalização
3	Solicitação de substituição dos profissionais	Equipe de Fiscalização
Causas (Fonte + Vulnerabilidades)		
ID	Descrição	
1	Planejamento: Dispor no Termo de Referência os perfis de profissionais necessários para execução do objeto; bem como estabelecer substituição de profissionais	

Risco 07: Dependência excessiva com relação à contratada		
Probabilidade	() Alta (x) Média () Baixa	
Impacto	(x) Alto () Médio () Baixo	
ID	Dano	
1	Contratada passa a deter o conhecimento dos processos de trabalho e das tecnologias empregadas mais do que o próprio órgão	
ID	Ação Preventiva	Responsáveis
1	Prever no Estudo Técnico Preliminar e no Termo de Referência procedimentos relativos à transferência de conhecimentos, bem como os produtos esperados desses procedimentos	Equipe de Planejamento
2	Garantir a participação dos fiscais requisitantes e técnicos durante a execução do contrato	Equipe de Fiscalização
3	Realizar reuniões de ponto de controle com todos os envolvidos	Equipe de Fiscalização
ID	Ação de Contingência	Responsáveis
1	Estabelecer mecanismos para que a equipe de fiscalização possa atuar com autonomia	Equipe de Fiscalização
Causas (Fonte + Vulnerabilidades)		
ID	Descrição	
1	Pessoal: profissionais acomodados visto possuir uma empresa especializada atuando no segmento	

Risco 08: Falhas na prestação de aconselhamento e consultoria	
Probabilidade	() Alta () Média (x) Baixa

Impacto	(x) Alto () Médio () Baixo	
ID	Dano	
1	Interrupção do planejamento, atividade e/ou ação que necessite de acesso ao respectivo entregável, conforme previsto em Contrato	
ID	Ação Preventiva	Responsáveis
1	Acompanhando junto ao fornecedor a emissão de comunicados de interrupção programada	Equipe de Fiscalização
ID	Ação de Contingência	Responsáveis
1	Justificando junto à Administração a indicação das sanções, dentro dos mecanismos legais possíveis a serem definidos no AGSeto Básico e demais instrumentos da contratação	Equipe de Fiscalização
Causas (Fonte + Vulnerabilidades)		
ID	Descrição	
1	Fator Externo: Não cumprimento de cláusulas contratuais, especificações, AGSetos ou prazos	

Risco 09: Necessidade de ajustes no quantitativo de licenças durante a vigência do contrato		
Probabilidade	() Alta () Média (x) Baixa	
Impacto	(x) Alto () Médio () Baixo	
ID	Dano	
1	Capacidade de atendimento às demandas impactando, afetando qualidade do serviço prestado.	
ID	Ação Preventiva	Responsáveis
1	Avaliação criteriosa no quantitativo da demanda apresentada, com base na previsão de acréscimo ou decréscimo de pessoal, infraestrutura ou aplicações de TIC	Equipe de Planejamento
ID	Ação de Contingência	Responsáveis
1	Aditivo contratual limitado a 25%, conforme preceitua a Lei de Licitações para os itens que permitam tal procedimento	Equipe de Fiscalização
2	Priorizar utilização de licenças na missão crítica, de modo a minimizar o impacto até que se realize nova contratação	Equipe de Fiscalização
3	Iniciar estudos para nova contratação ao fim da vigência	Equipe de Planejamento Equipe de Fiscalização
Causas (Fonte + Vulnerabilidades)		
ID	Descrição	
1	Planejamento: Falha na elaboração do Estudo Técnico Preliminar ao definir o escopo do AGSeto para o Confea	

Risco 10: Processamento de dados fora do Território Nacional		
Probabilidade	() Alta () Média (x) Baixa	
Impacto	(x) Alto () Médio	

	() Baixo	
ID	Dano	
1	Perda da soberania da informação pelo Confea	
2	Inabilidade de aplicar a Legislação Brasileira com o Provedor de Nuvem	
ID	Ação Preventiva	Responsáveis
1	Exigir comprovação quanto a alocação dos dados em território nacional	Equipe de Planejamento
2	Exigir que a empresa vencedora do certame cumpra com os requisitos legais mínimos previstos na legislação brasileira	Equipe de Planejamento
3	Exigir comprovações técnicas minuciosas para corroborar a veracidade da proposta apresentada	Equipe de Planejamento
ID	Ação de Contingência	Responsáveis
1	Aplicar as sanções administrativas cabíveis a licitante vencedora	Equipe de Fiscalização
2	Cessar os serviços de tecnologia da informação e comunicação imediatamente	Equipe de Fiscalização Integrantes Técnicos
Causas (Fonte + Vulnerabilidades)		
ID	Descrição	
1	Planejamento: Falha na elaboração do Termo de Referência ao definir o escopo do AGSeto para o Confea	
2	Processual: Falha na análise das propostas durante a fase de habilitação	
3	Processual: Falta de transparência na apresentação das propostas comerciais das licitantes	

Risco 11: Indisponibilidade de rede para acesso a Plataforma em Nuvem		
Probabilidade	<input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Média <input checked="" type="checkbox"/> Baixa	
Impacto	<input type="checkbox"/> Alto <input checked="" type="checkbox"/> Médio <input type="checkbox"/> Baixo	
ID	Dano	
1	Indisponibilidade de acesso as aplicações hospedadas em nuvem	
ID	Ação Preventiva	Responsáveis
1	Garantir a interconexão redundante do CONFEA	Equipe de Planejamento
2	Exigir que as instalações físicas do provedor possuam redes redundantes	Equipe de Planejamento
ID	Ação de Contingência	Responsáveis
1	Aplicar as sanções administrativas cabíveis a licitante vencedora	Equipe de Fiscalização
2	Fomentar o acesso através de outros canais seguros por rede de longa distância	Equipe de Fiscalização Integrantes Técnicos
Causas (Fonte + Vulnerabilidades)		
ID	Descrição	
1	Planejamento: Falha na elaboração do Termo de Referência ao definir o escopo do AGSeto para o Confea	
2	Processual: Falha na análise das propostas durante a fase de habilitação	
3	Processual: Falta de transparência na apresentação das propostas comerciais das licitantes	

Risco 12: Indisponibilidade da Plataforma de Nuvem		
Probabilidade	<input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Média <input checked="" type="checkbox"/> Baixa	
Impacto	<input checked="" type="checkbox"/> Alto <input type="checkbox"/> Médio <input type="checkbox"/> Baixo	
ID	Dano	

1	Indisponibilidade das aplicações hospedadas em nuvem	
ID	Ação Preventiva	Responsáveis
1	Garantir a existência de mecanismos de infraestrutura redundantes para aporte dos serviços digitais	Equipe de Planejamento
2	Exigir que a infraestrutura base do provedor de serviços possua um nível adequado de disponibilidade	Equipe de Planejamento
3	Exigir requisitos minuciosos para a comprovação da oferta técnica apresentada	Equipe de Planejamento
ID	Ação de Contingência	Responsáveis
1	Aplicar as sanções administrativas cabíveis a licitante vencedora conforme os Níveis de Serviço estabelecidos pelo Confea	Equipe de Fiscalização
Causas (Fonte + Vulnerabilidades)		
ID	Descrição	
1	Planejamento: Falha na elaboração do Termo de Referência ao definir o escopo do AGSeto para o Confea	
2	Processual: Falha na análise das propostas durante a fase de habilitação	
3	Processual: Falta de transparência na apresentação das propostas comerciais das licitantes	



Documento assinado eletronicamente por **Vinicius de Assis Lima, Integrante Requisitante**, em 16/05/2025, às 16:25, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Marcelo de Oliveira Coelho Santos, Integrante Técnico**, em 16/05/2025, às 16:26, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Carlos Alberto de Azevedo Santos, Integrante Administrativo**, em 16/05/2025, às 16:46, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Eduardo Halisson Rodrigo Amaral Martins, Gerente de Projetos e Tecnologia**, em 16/05/2025, às 17:26, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.confea.org.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **1219891** e o código CRC **D140B2D3**.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA - CONFEA

SEPN 508, Bloco A Ed. Confea - Engenheiro Francisco Saturnino de Brito Filho - Bairro Asa Norte, Brasília/DF, CEP 70740-541

Contato: - <http://www.confea.org.br>

EDITAL DE LICITAÇÃO Nº 90009/2025

PROCESSO: 00.003253/2024-11

PREGÃO ELETRÔNICO 90009/2025

CONTRATANTE (UASG): 925175

OBJETO:

Serviços gerenciados de computação em nuvem, compreendendo o planejamento, implantação, gestão, monitoramento e suporte de recursos computacionais em ambiente de nuvem pública, sob o modelo de *Cloud Broker*, conforme as diretrizes da Portaria SGD/MGI nº 5.950/2023.

VALOR TOTAL DA CONTRATAÇÃO: R\$ 22.092.226,19 (vinte e dois milhões, noventa e dois mil duzentos e vinte e seis reais e dezenove centavos)

DATA DA SESSÃO PÚBLICA: 04/08/2025 às 9:30h (horário de Brasília)

CRITÉRIO DE JULGAMENTO: Menor preço global

MODO DE DISPUTA: Aberto

PREFERÊNCIA ME/EPP/EQUIPARADAS: Não

Sumário

1. DO OBJETO
2. DO REGISTRO DE PREÇOS
3. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO
4. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO
5. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA
6. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES
7. DA FASE DE JULGAMENTO
8. DA FASE DE HABILITAÇÃO
9. DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS
10. DA FORMAÇÃO DO CADASTRO DE RESERVA
11. DOS RECURSOS
12. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

13. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO
14. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA - CONFEA

PREGÃO ELETRÔNICO 90009/2025

(Processo Administrativo nº 00.003253/2024-11)

Torna-se público que o(a) Conselho Federal de Engenharia e Agronomia - CONFEA, sediado(a) SEPN 508, Bloco A Edifício Confea – Engenheiro Francisco Saturnino de Brito Filho, CEP 70740-541 – Brasília/DF, realizará licitação, para registro de preços, na modalidade PREGÃO, na forma ELETRÔNICA, nos termos da [Lei nº 14.133, de 2021](#), do Decreto nº 11.462, de 31 de março de 2023, 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 contratação de solução de tecnologia da informação e comunicação, consistindo na prestação de serviços gerenciados de computação em nuvem, compreendendo o planejamento, implantação, gestão, monitoramento e suporte de recursos computacionais em ambiente de nuvem pública, sob o modelo de Cloud Broker, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

1.2. A licitação será realizada em grupo único, formados por 5 (cinco) itens, conforme tabela constante no Termo de Referência, devendo o licitante oferecer proposta para todos os itens que o compõem.

2. DO REGISTRO DE PREÇOS

2.1. As regras referentes aos órgãos gerenciador e participantes, bem como a eventuais adesões são as que constam da minuta de Ata de Registro de Preços.

3. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

3.1.1. 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).

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

3.2. 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.

3.3. 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.

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

3.5. *Omissis.*

3.6. *Omissis.*

3.7. 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 microempreendedor individual - MEI, nos limites previstos da Lei Complementar nº 123, de 2006 e do Decreto n.º 8.538, de 2015, bem como para bens e serviços produzidos com tecnologia produzida no país e bens produzidos de

acordo com processo produtivo básico, na forma do art. 3º da Lei nº 8.248, de 1991 e art. 8º do Decreto nº 7.174, de 2010.

3.8. Não poderão disputar esta licitação:

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

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

3.8.3. 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;

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

3.8.5. 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;

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

3.8.7. 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;

3.8.8. agente público do órgão ou entidade licitante;

3.8.9. pessoas jurídicas reunidas em consórcio;

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

3.8.11. 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.

3.9. O impedimento de que trata o item 3.8.4 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.

3.10. A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 3.8.2 e 3.8.3 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.

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

3.12. O disposto nos itens 3.8.2 e 3.8.3 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.

3.13. 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.

3.14. A vedação de que trata o item 3.8.8 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.

4. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

4.1. *Omissis.*

4.2. 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.

4.3. 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 8.1.1 e 8.13.1 deste Edital.

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

4.4.1. 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;

4.4.2. 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;

4.4.3. 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;

4.4.4. 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.

4.5. 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.

4.6. 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.

4.6.1. 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;

4.6.2. 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.

4.7. A falsidade da declaração de que trata os itens 4.4 ou 4.6 sujeitará o licitante às sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, e neste Edital.

4.8. 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.

4.9. 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.

4.10. 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.

4.11. 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:

4.11.1. 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

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

4.12. 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:

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

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

4.13. O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado na forma do item 4.11 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.

4.14. 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.

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

5. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

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

5.1.1. valor total do item.

5.2. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o licitante.

5.2.1. O licitante NÃO poderá oferecer proposta em quantitativo inferior ao máximo previsto para contratação.

5.3. 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.

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

5.5. 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.

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

5.7. *Omissis.*

5.8. Na presente licitação, a Microempresa e a Empresa de Pequeno Porte poderão se beneficiar do regime de tributação pelo Simples Nacional.

5.9. 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.

5.10. O prazo de validade da proposta não será inferior a 60 (sessenta) dias, a contar da data de sua apresentação.

5.11. Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas federais, quando participarem de licitações públicas;

5.11.1. Caso o critério de julgamento seja o de maior desconto, o preço já decorrente da aplicação do desconto ofertado deverá respeitar os preços máximos previstos no item 4.9.

5.12. 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.

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

6.1. 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.

6.2. 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.

6.3. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Pregoeiro e os licitantes.

6.4. 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.

6.5. O lance deverá ser ofertado pelo valor unitário do item.

6.6. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.

6.7. O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

6.8. 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 0,01% (zero vírgula zero um por cento), tanto em relação aos lances intermediários, quanto em relação do lance que cobrir a melhor oferta.

6.9. 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.

6.10. O procedimento seguirá de acordo com o modo de disputa adotado.

6.11. 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.

6.11.1. 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.

6.11.2. 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.

6.11.3. 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.

6.11.4. 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.

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

6.12. Caso seja adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa “aberto e fechado”, os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com lance final e fechado.

6.12.1. A etapa de lances da sessão pública terá duração inicial de quinze minutos. Após esse prazo, o sistema encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances, após o que transcorrerá o período de até dez minutos, aleatoriamente determinado, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.

6.12.2. Encerrado o prazo previsto no subitem anterior, o sistema abrirá oportunidade para que o autor da oferta de valor mais baixo e os das ofertas com preços até 10% (dez por cento) superiores àquela possam ofertar um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

6.12.3. No procedimento de que trata o subitem supra, o licitante poderá optar por manter o seu último lance da etapa aberta, ou por ofertar melhor lance.

6.12.4. Não havendo pelo menos três ofertas nas condições definidas neste item, poderão os autores dos melhores lances subsequentes, na ordem de classificação, até o máximo de três, oferecer um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

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

6.13. Caso seja adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa “fechado e aberto”, poderão participar da etapa aberta somente os licitantes que apresentarem a proposta de menor preço/ maior percentual de desconto e os das propostas até 10% (dez por cento) superiores/inferiores àquela, em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, até o encerramento da sessão e eventuais prorrogações.

6.13.1. Não havendo pelo menos 3 (três) propostas nas condições definidas no item 6.13, poderão os licitantes que apresentaram as três melhores propostas, consideradas as empatadas, oferecer novos lances sucessivos.

6.13.2. A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.

6.13.3. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o subitem anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.

6.13.4. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classificação.

6.13.5. Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o pregoeiro, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.

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

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

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

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

6.17. 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.

6.18. 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.

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

6.20. 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.

6.20.1. 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.

6.20.2. 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.

6.20.3. 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.

6.20.4. 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.

6.21. Será assegurado o direito de preferência previsto no artigo 3º da Lei nº 8.248, de 1991, conforme procedimento estabelecido nos artigos 5º e 8º do Decreto nº 7.174, de 2010, nos seguintes termos:

6.21.1. Após a aplicação das regras de preferência para microempresas e empresas de pequeno porte, caberá a aplicação das regras de preferência, sucessivamente, para:

6.21.1.1. bens e serviços com tecnologia desenvolvida no País e produzidos de acordo com o Processo Produtivo Básico (PPB), na forma definida pelo Poder Executivo Federal;

6.21.1.2. bens e serviços com tecnologia desenvolvida no País; e

6.21.1.3. bens e serviços produzidos de acordo com o PPB, na forma definida pelo Poder Executivo Federal, nos termos do art. 5º e 8º do Decreto 7.174, de 2010 e art. 3º da Lei nº 8.248, de 1991.

6.21.2. Os licitantes classificados que estejam enquadrados no item 6.21.1.1, na ordem de classificação, serão convocados para que possam oferecer nova proposta ou novo lance para igualar ou superar a melhor proposta válida, caso em que será declarado vencedor do certame.

6.21.3. Caso a preferência não seja exercida na forma do item 6.21.1.1, por qualquer motivo, serão convocadas as empresas classificadas que estejam enquadradas no item 6.21.1.2, na ordem de classificação, para a comprovação e o exercício do direito de preferência, aplicando-se a mesma regra para o item 6.21.1.3 caso esse direito não seja exercido.

6.21.4. As licitantes qualificadas como microempresas ou empresas de pequeno porte que fizerem jus ao direito de preferência previsto no Decreto nº 7.174, de 2010, terão prioridade no exercício desse benefício em relação às médias e às grandes empresas na mesma situação.

6.22. 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.

6.22.1. 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:

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

6.22.1.2. 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;

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

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

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

6.22.2.1. 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;

6.22.2.2. empresas brasileiras;

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

6.22.2.4. empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009.

6.23. 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.

6.23.1. Tratando-se de licitação em grupo, a contratação posterior de item específico do grupo exigirá prévia pesquisa de mercado e demonstração de sua vantagem para o órgão ou a entidade.

6.23.1.1. *Omissis.*

6.23.1.2. *Omissis.*

6.23.2. *Omissis.*

6.23.3. 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.

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

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

6.23.6. O pregoeiro solicitará ao licitante mais bem classificado que, no prazo de 2 (duas) horas, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.

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

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

7. DA FASE DE JULGAMENTO

7.1. 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 3.8 do edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

7.1.1. SICAF;

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

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

7.2. 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.

7.3. 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)

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

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

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

7.4. Caso atendidas as condições de participação, será iniciado o procedimento de habilitação.

7.5. 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 3.5.1 e 4.6 deste edital.

7.6. 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.

7.7. Será desclassificada a proposta vencedora que:

7.7.1. contiver vícios insanáveis;

7.7.2. não obedecer às especificações técnicas contidas no Termo de Referência;

7.7.3. apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;

7.7.4. não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;

7.7.5. apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.

7.8. 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.

7.8.1. A inexequibilidade, na hipótese de que trata o caput, só será considerada após diligência do pregoeiro, que comprove:

7.8.1.1. que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta; e

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

7.9. Em contratação de serviços de engenharia, além das disposições acima, a análise de exequibilidade e sobrepreço considerará o seguinte:

7.9.1. Nos regimes de execução por tarefa, empreitada por preço global ou empreitada integral, semi-integrada ou integrada, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado;

7.9.2. No regime de empreitada por preço unitário, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado;

7.9.3. No caso de serviços de engenharia, serão consideradas inexecutáveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, independentemente do regime de execução.

7.9.4. Será exigida garantia adicional do licitante vencedor cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, sem prejuízo das demais garantias exigíveis de acordo com a Lei.

7.10. *Omissis.*

7.11. Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta.

7.12. Caso o custo global estimado do objeto licitado tenha sido decomposto em seus respectivos custos unitários por meio de Planilha de Custos e Formação de Preços elaborada pela Administração, o licitante classificado em primeiro lugar será convocado para apresentar Planilha por ele elaborada, com os respectivos valores adequados ao valor final da sua proposta, sob pena de não aceitação da proposta.

7.12.1. Em se tratando de serviços de engenharia, o licitante vencedor será convocado a apresentar à Administração, por meio eletrônico, as planilhas com indicação dos quantitativos e dos custos unitários, seguindo o modelo elaborado pela Administração, bem como com detalhamento das Bonificações e Despesas Indiretas (BDI) e dos Encargos Sociais (ES), com os respectivos valores adequados ao valor final da proposta vencedora, admitida a utilização dos preços unitários, no caso de empreitada por preço global, empreitada integral, contratação semi-integrada e contratação integrada, exclusivamente para eventuais adequações indispensáveis no cronograma físico-financeiro e para balizar excepcional aditamento posterior do contrato.

7.12.2. Em se tratando de serviços com fornecimento de mão de obra em regime de dedicação exclusiva cuja produtividade seja mensurável e indicada pela Administração, o licitante deverá indicar a produtividade adotada e a quantidade de pessoal que será alocado na execução contratual.

7.12.3. Caso a produtividade for diferente daquela utilizada pela Administração como referência, ou não estiver contida na faixa referencial de produtividade, mas admitida pelo ato convocatório, o licitante deverá apresentar a respectiva comprovação de exequibilidade;

7.12.4. Os licitantes poderão apresentar produtividades diferenciadas daquela estabelecida pela Administração como referência, desde que não alterem o objeto da contratação, não contrariem dispositivos legais vigentes e, caso não estejam contidas nas faixas referenciais de produtividade, comprovem a exequibilidade da proposta.

7.12.5. Para efeito do subitem anterior, admite-se a adequação técnica da metodologia empregada pela contratada, visando assegurar a execução do objeto, desde que mantidas as condições para a justa remuneração do serviço.

7.13. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo fornecedor, no prazo indicado pelo sistema, desde que não haja majoração do preço e que se comprove que este é o bastante para arcar com todos os custos da contratação;

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

7.15. Considera-se erro no preenchimento da planilha passível de correção a indicação de recolhimento de impostos e contribuições na forma do Simples Nacional, quando não cabível esse regime.

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

7.17. Caso o Termo de Referência exija a apresentação de amostra, o licitante classificado em primeiro lugar deverá apresentá-la, conforme disciplinado no Termo de Referência, sob pena de não aceitação da proposta.

7.18. Por meio de mensagem no sistema, será divulgado o local e horário de realização do procedimento para a avaliação das amostras, cuja presença será facultada a todos os interessados, incluindo os demais licitantes.

7.19. Os resultados das avaliações serão divulgados por meio de mensagem no sistema.

7.20. No caso de não haver entrega da amostra ou ocorrer atraso na entrega, sem justificativa aceita pelo Pregoeiro, ou havendo entrega de amostra fora das especificações previstas neste Edital, a proposta do licitante será recusada.

7.21. Se a(s) amostra(s) apresentada(s) pelo primeiro classificado não for(em) aceita(s), o Pregoeiro analisará a aceitabilidade da proposta ou lance ofertado pelo segundo classificado. Seguir-se-á com a verificação da(s) amostra(s) e, assim, sucessivamente, até a verificação de uma que atenda às especificações constantes no Termo de Referência.

7.22. *Omissis.*

7.23. Por meio de mensagem no sistema, será divulgado o local e horário de realização do procedimento para a realização da prova de conceito.

7.24. A prova de conceito será realizada por equipe técnica designada, responsável pela aferição do atendimento dos itens estabelecidos, e poderá ser acompanhada pelos demais licitantes, mediante registro formal junto ao pregoeiro.

7.25. Todas as despesas decorrentes de participação ou acompanhamento da prova de conceito são de responsabilidade de cada um dos licitantes.

7.26. A equipe técnica elaborará relatório com o resultado da prova de conceito, informando se a solução apresentada pelo licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar está ou não de acordo com os requisitos e funcionalidades estabelecidas.

7.27. Caso o relatório indique que a solução tecnológica está em conformidade com as especificações exigidas, o licitante será declarado vencedor do processo licitatório e, caso indique a não conformidade, o licitante será desclassificado do processo licitatório.

7.28. Caso o relatório indique que a solução foi aprovada com ressalvas, as não conformidades serão listadas e o licitante terá prazo de 3 (três) dias úteis, não prorrogáveis, a contar da data de ciência do respectivo relatório, para proceder aos ajustes necessários na solução e disponibilizá-la, para a realização de testes complementares, para aferição da correção ou não das inconformidades indicada.

7.29. Poderá ser considerada aprovada com ressalva a solução que, embora possua todas as funcionalidades previstas na Prova de Conceito (PoC), venha a apresentar falha durante o teste.

7.30. Caso o novo relatório indique a não conformidade da solução ajustada às especificações técnicas exigidas, a licitante será desclassificada do processo licitatório.

7.31. Não será aceita a proposta da licitante que tiver a prova de conceito rejeitada, que não a realizar ou que não a realizar nas condições estabelecidas no Termo de Referência.

7.32. No caso de desclassificação do licitante, o pregoeiro convocará o próximo licitante, obedecida a ordem de classificação, sucessivamente, até que um licitante cumpra os requisitos e funcionalidades previstas na PoC.

7.33. Os resultados das avaliações serão divulgados por meio de mensagem no sistema.

8. DA FASE DE HABILITAÇÃO

8.1. 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.

8.1.1. A documentação exigida para fins de habilitação jurídica, fiscal, social e trabalhista e econômico-financeira, poderá ser substituída pelo registro cadastral no SICAF.

8.2. 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.

8.3. 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.

8.4. *Omissis*.

8.5. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser apresentados em original ou por cópia.

8.6. 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.

8.7. 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).

8.8. Será verificado se o licitante apresentou no sistema, sob pena de inabilitação, a declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

8.9. 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.

8.10. *Omissis*.

8.11. A habilitação será verificada por meio do Sicafe, nos documentos por ele abrangidos.

8.11.1. 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).

8.11.2. Os originais ou cópias autenticadas, caso sejam solicitados, deverão ser encaminhados a Gerência de Contratações - GEC do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia - Confea, no prazo estabelecido pelo Pregoeiro situado no SEP 508, Bloco "A", Edifício Confea - Engenheiro Francisco Saturnino de Brito Filho, Asa Norte, 70.740-541, Brasília - DF.

8.12. É de responsabilidade do licitante conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no Sicafe 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).

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

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

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

8.13.2. 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.

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

8.14.1. 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.

8.14.2. 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.

8.15. 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):

8.15.1. 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

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

8.16. 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.

8.17. 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 8.13.1.

8.18. 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.

8.19. 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).

8.20. 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.

8.21. Na assinatura do contrato ou instrumento equivalente será exigido o Cadastro Informativo de Créditos não Quitados do Setor Público Federal – Cadin e a comprovação das condições de habilitação e contratação consignadas neste Edital, que deverão ser mantidas pelo fornecedor durante a vigência do contrato.

8.21.1 A existência de registro no Cadin constitui fator impeditivo para a contratação.

9. DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

9.1. Homologado o resultado da licitação, o licitante mais bem classificado terá o prazo de 3 (três) dias, contados a partir da data de sua convocação, para assinar a Ata de Registro de Preços, cujo prazo de validade encontra-se nela fixado, sob pena de decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021.

9.2. O prazo de convocação poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, mediante solicitação do licitante mais bem classificado ou do fornecedor convocado, desde que:

9.2.1. a solicitação seja devidamente justificada e apresentada dentro do prazo; e

9.2.2. a justificativa apresentada seja aceita pela Administração.

9.3. A ata de registro de preços será assinada por meio de assinatura digital e disponibilizada no sistema de registro de preços.

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

9.5. O preço registrado, com a indicação dos fornecedores, será divulgado no PNCP e disponibilizado durante a vigência da ata de registro de preços.

9.6. A existência de preços registrados implicará compromisso de fornecimento nas condições estabelecidas, mas não obrigará a Administração a contratar, facultada a realização de licitação específica para a aquisição pretendida, desde que devidamente justificada.

9.7. Na hipótese de o convocado não assinar a ata de registro de preços no prazo e nas condições estabelecidas, fica facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas condições propostas pelo primeiro classificado.

10. DA FORMAÇÃO DO CADASTRO DE RESERVA

10.1. Após a homologação da licitação, será incluído na ata, na forma de anexo, o registro:

10.1.1. dos licitantes que aceitarem cotar o objeto com preço igual ao do adjudicatário, observada a classificação na licitação; e

10.1.2. dos licitantes que mantiverem sua proposta original.

10.2. Será respeitada, nas contratações, a ordem de classificação dos licitantes ou fornecedores registrados na ata.

10.2.1. A apresentação de novas propostas na forma deste item não prejudicará o resultado do certame em relação ao licitante mais bem classificado.

10.2.2. Para fins da ordem de classificação, os licitantes ou fornecedores que aceitarem cotar o objeto com preço igual ao do adjudicatário antecederão aqueles que mantiverem sua proposta original.

10.3. A habilitação dos licitantes que compõem o cadastro de reserva será efetuada quando houver necessidade de contratação dos licitantes remanescentes, nas seguintes hipóteses:

10.3.1. quando o licitante vencedor não assinar a ata de registro de preços no prazo e nas condições estabelecidos no edital; ou

10.3.2. quando houver o cancelamento do registro do fornecedor ou do registro de preços, nas hipóteses previstas nos art. 28 e art. 29 do Decreto nº 11.462/23.

10.4. Na hipótese de nenhum dos licitantes que aceitaram cotar o objeto com preço igual ao do adjudicatário concordar com a contratação nos termos em igual prazo e nas condições propostas pelo primeiro classificado, a Administração, observados o valor estimado e a sua eventual atualização na forma prevista no edital, poderá:

10.4.1. convocar os licitantes que mantiveram sua proposta original para negociação, na ordem de classificação, com vistas à obtenção de preço melhor, mesmo que acima do preço do adjudicatário; ou

10.4.2. adjudicar e firmar o contrato nas condições ofertadas pelos licitantes remanescentes, observada a ordem de classificação, quando frustrada a negociação de melhor condição.

11. DOS RECURSOS

11.1. 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.

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

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

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

- 11.3.1.1. o prazo para a manifestação da intenção de recorrer não será inferior a 10 (dez) minutos.
- 11.3.2. o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação;
- 11.3.3. 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.
- 11.4. Os recursos deverão ser encaminhados em campo próprio do sistema.
- 11.5. 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.
- 11.6. Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.
- 11.7. 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.
- 11.8. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.
- 11.9. O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.
- 11.10. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados.

12. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

- 12.1. Comete infração administrativa, nos termos da lei, o licitante que, com dolo ou culpa:
- 12.1.1. 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;
- 12.1.2. Salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não mantiver a proposta em especial quando:
- 12.1.2.1. não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;
- 12.1.2.2. recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;
- 12.1.2.3. pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva; ou
- 12.1.2.4. deixar de apresentar amostra;
- 12.1.2.5. apresentar proposta ou amostra em desacordo com as especificações do edital;
- 12.1.3. não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
- 12.1.3.1. 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;
- 12.1.4. apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação;
- 12.1.5. fraudar a licitação;
- 12.1.6. comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:
- 12.1.6.1. agir em conluio ou em desconformidade com a lei;
- 12.1.6.2. induzir deliberadamente a erro no julgamento;
- 12.1.6.3. apresentar amostra falsificada ou deteriorada;
- 12.1.7. praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;
- 12.1.8. praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei n.º 12.846, de 2013.

12.2. 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:

12.2.1. advertência;

12.2.2. multa;

12.2.3. impedimento de licitar e contratar e

12.2.4. 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.

12.3. Na aplicação das sanções serão considerados:

12.3.1. a natureza e a gravidade da infração cometida.

12.3.2. as peculiaridades do caso concreto

12.3.3. as circunstâncias agravantes ou atenuantes

12.3.4. os danos que dela provierem para a Administração Pública

12.3.5. a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

12.4. A multa será recolhida em percentual de 0,5% a 30% incidente sobre o valor do contrato licitado, recolhida no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, a contar da comunicação oficial.

12.4.1. Para as infrações previstas nos itens 12.1.1, 12.1.2 e 12.1.3, a multa será de 0,5% a 15% do valor do contrato licitado.

12.4.2. Para as infrações previstas nos itens 12.1.4, 12.1.5, 12.1.6, 12.1.7 e 12.1.8, a multa será de 15% a 30% do valor do contrato licitado.

12.5. 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.

12.6. 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.

12.7. A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos itens 12.1.1, 12.1.2 e 12.1.3, 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.

12.8. Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas nos itens 12.1.4, 12.1.5, 12.1.6, 12.1.7 e 12.1.8, bem como pelas infrações administrativas previstas nos itens 12.1.1, 12.1.2 e 12.1.3 que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção de impedimento de licitar e contratar, cuja duração observará o prazo previsto no art. 156, §5º, da Lei n.º 14.133/2021.

12.9. 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 12.1.3, 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.

12.10. A apuração de responsabilidade relacionadas às sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar demandará a instauração de processo de responsabilização a ser conduzido por comissão composta por 2 (dois) ou mais empregados públicos pertencentes ao quadro permanente do CONFEA, preferencialmente com, no mínimo, 3 (três) anos de tempo de serviço, 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.

12.11. 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.

12.12. 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.

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

12.14. A aplicação das sanções previstas neste edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados.

13. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

13.1. 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.

13.2. 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.

13.3. A impugnação e o pedido de esclarecimento poderão ser realizados por forma eletrônica, pelos seguintes meios: Petição, a ser enviada exclusivamente para o endereço eletrônico licitacao@confea.org.br, datada e assinado pelo postulante ou pelo seu representante legal, e conter indicação de cláusula(s)/item(ns) editalício(s) sobre o(s) qual(ais) se refira o esclarecimento, sob pena de não conhecimento.

13.4. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.

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

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

14. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

14.1. Será divulgada ata da sessão pública no sistema eletrônico.

14.2. 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.

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

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

14.5. 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.

14.6. 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.

14.7. 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.

14.8. 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.

14.9. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.

14.10. O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e endereço eletrônico www.confea.org.br.

14.11. Para dirimir qualquer controvérsia decorrente da realização do presente Pregão que não possa ser resolvida administrativamente, fica definido o foro da Justiça Federal, na cidade de Brasília, Seção Judiciária Federal do Distrito Federal, com exclusão de qualquer outro.

14.12. É de responsabilidade do licitante proceder com seu cadastro como usuário externo no mencionado Sistema Eletrônico de Informações (SEI) do Confea, conforme suas normas próprias, em tempo hábil para a assinatura do Contrato no prazo estabelecido, acessando a página de Acesso a Usuário Externo no link a seguir: <http://processoeletronico.confea.org.br/usuarioexterno/>.

14.12.1. A liberação de acesso do usuário externo será efetuada em até 5 (cinco) dias úteis contados a partir do recebimento da documentação, que deverá seguir as orientações contidas na página de Acesso a Usuário Externo.

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

14.13. ANEXO I - Termo de Referência (1269771)

14.13.1.1. Apêndice do Anexo I – Estudo Técnico Preliminar (1219877)

14.13.2. ANEXO II – Minuta de Termo de Contrato (1278415)

14.13.3. ANEXO III – Minuta de Ata de Registro de Preços (1278414)

14.13.4. ANEXO IV – Especificações Técnicas (Anexo I do TR) (1276968)

14.13.5. ANEXO V – Mapa de Gerenciamento de Riscos (Anexo II do TR) (1219891)

14.13.6. ANEXO VI – Termo de Compromisso e Manutenção de Sigilo (Anexo III do TR)

14.13.7. ANEXO VII – Termo de Ciência de Manutenção de Sigilo (Anexo IV do TR)

14.13.8. ANEXO VIII – Termo de Recebimento Provisório – TRP (Anexo V do TR)

14.13.9. ANEXO IX – Termo de Recebimento Definitivo – TRD (Anexo VI do TR)

14.13.10. ANEXO X – Termo de Compartilhamento de Responsabilidade de Serviços de Computação em Nuvem (Anexo VII do TR)



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA - CONFEA

TERMO DE REFERÊNCIA DE TIC SINFRA Nº 5/2025

Processo: 00.003253/2024-11

Tipo de Processo: Aquisição/Contratação: Bens ou Serviços (Inclusive Licitações)

Assunto: Contratação de Solução de Infraestrutura em Nuvem

Interessado: Setor de Infraestrutura de TI, Modernização e Segurança de Dados

1. DEFINIÇÃO DO OBJETO

1.1. Contratação de empresa especializada para a prestação de serviços gerenciados de computação em nuvem, compreendendo o planejamento, implantação, gestão, monitoramento e suporte de recursos computacionais em ambiente de nuvem pública, sob o modelo de *Cloud Broker*, conforme as diretrizes da Portaria SGD/MGI nº 5.950/2023.

1.1.1. Os serviços serão prestados pelo período de 12 meses, por meio de **Ata de Registro de Preços**, para o Conselho Federal de Engenharia e Agronomia - Confea.

2. CATSER

2.1. Consoante Art. 12º da Instrução Normativa nº 94, de 23 de dezembro de 2022, "O Termo de Referência ou Projeto Básico será elaborado pela Equipe de Planejamento da Contratação a partir do Estudo Técnico Preliminar da Contratação, incluindo, no mínimo, as seguintes informações:

[...] II - código(s) do Catálogo de Materiais - Catmat ou do Catálogo de Serviços - Catsr relacionado(s) a cada item da contratação, disponíveis no Portal de Compras do Governo Federal".

2.2. Através de consulta à Planilha CATMAT-CATSER disponível no [Portal de Compras do Governo Federal](#), infere-se que o CATSER mais apropriado para o presente Termo de Referência é o código 26050 (Infraestrutura como Serviço).

LOTE ÚNICO				
ITEM	CATSER	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD TOTAL
1	26050	Unidade de Serviço de Nuvem - Processamento	USN	1.460.052
2	26050	Unidade de Serviço de Nuvem - Armazenamento	USN	275.112
3	26050	Unidade de Serviço de Nuvem - Licenciamento	USN	87.336
4	26077	Unidade de Serviço de Nuvem - Segurança e Conectividade	USN	550.224
5	27332	Unidade de Serviço Técnico	UST	7.886

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

3.1. NECESSIDADES DE NEGÓCIO:

3.2. Permitir o consumo de Infraestrutura como Serviço (*IaaS*), através da disponibilização de recurso de processamento, de armazenamento, de proteção de dados, de segurança da informação e de seus serviços correlatos, sob demanda;

3.3. Garantir a alta disponibilidade e a continuidade técnico-operacional de aplicações críticas para o CONFEA que foram desenvolvidas ou que estão em desenvolvimento contínuo, com foco na sustentação de um ecossistema de soluções tecnológicas estratégicas para o Sistema Confea/Crea/Mútua.

3.4. Essas soluções incluem - mas não se limitam - ao:

3.4.1. Portal Unificado de Serviços - Registro Único (RU);

3.4.2. Sistema de Fiscalização Nacional;

3.4.3. Plataforma Nacional de Educação Continuada - EaD;

3.4.4. Serviços Baseados em Inteligência Artificial - IA;

3.4.5. Sistema de Ouvidoria;

3.4.6. Portal da Transparência;

3.4.7. Biblioteca Digital de Referências Técnicas;

3.5. Esses sistemas, juntamente com outros que serão concebidos em alinhamento às demandas do Sistema Confea/Crea, têm como objetivo modernizar processos, ampliar a oferta de serviços digitais e garantir a eficiência das operações.

3.6. A necessidade de assegurar alta disponibilidade e resiliência técnico-operacional é fundamental para sustentar as soluções tecnológicas em *Nuvem* que estão sendo desenvolvidas, proporcionando a Infraestrutura necessária para suportar a Transformação Digital em curso e atender às expectativas dos usuários internos e externos;

3.7. Não obstante, prover recursos e Infraestrutura de Tecnologia da Informação e Comunicação - TIC, sob demanda, para **todos os Creas** existentes na Federação;

3.8. No modelo acima descrito, o Confea atuaria como "Provedor de Serviços de Nuvem" por meio de um "Marketplace" onde cada CREA estaria apto a consumir recursos em Nuvem, conforme demanda, por meio de Convênio entre o Sistema Confea/CREA. Tal formato enseja a redução da complexidade contratual e de Governança, através da disponibilização de recursos padronizados de consumo de TIC e da não necessidade de investimento em equipamentos e infraestrutura predial.

3.9. **NECESSIDADES TÉCNICAS:**

3.10. Disponibilização de um amplo **Catálogo de Serviços de Processamento, de Armazenamento e de Proteção de Dados**, para atender necessidades plurais de sustentação de aplicações e de serviços digitais no âmbito do Sistema Confea/CREA/Mútua;

3.11. Fomentar a manutenção operacional sem a necessidade de aferição contínua de compatibilidades de sistemas e de Infraestrutura de TIC;

3.12. Garantir o processo contínuo de mitigação de riscos de segurança da informação, através do processo de atualização e proteção tecnológica vinculados ao provedor de prestação de serviços de TIC;

3.13. Disponibilizar a integridade da informação e a ampla acessibilidade através de meios amplos, com enfoque na transparência de acesso ao dado para servidores do CONFEA, dos Creas e da população.

3.14. **NECESSIDADE DA SOLUÇÃO DE TI - QUANTITATIVO ESTIMADO**

3.15. Conforme explicitado anteriormente, o CONFEA pretende com esta contratação construir contextos distintos de consumo de Serviços de Tecnologia.

3.16. O primeiro visa acomodar as aplicações do CONFEA que estão sendo desenvolvidas;

3.17. O segundo será orientado a implementação do Portal Unificado de Serviços - Registro Único, que já esta em fase de desenvolvimento, testes e homologação;

3.18. Por último, a disponibilização de serviços de Infraestrutura de Tecnologia da Informação e Comunicação através da disponibilização de recursos de processamento, de armazenamento e de *backup* para os demais CREAs da Federação;

3.19. O objetivo macro se orienta na capacidade de fomentar o desenvolvimento do Serviço Público Digital, facilitando sua acessibilidade pela população;

3.20. Tendo em vista que nem todos os Conselhos Regionais (Creas) possuem condições de deter de Infraestrutura predial para o aporte de soluções de TIC, será disponibilizado através de um Provedor de Nuvem (*Broker*) as tecnologias mínimas necessárias para a sustentação de aplicações, sistemas e serviços digitais orientados as necessidades de negócio de cada um deles;

3.21. Uma vez que o objeto da contratação se constitui em Infraestrutura como Serviço (*IaaS – Infrastructure as a Service*), se ponderou na metodologia aplicada múltiplos tipos de serviços de processamento de dados, de serviços de armazenamento, de serviços de licenciamento de sistema operacional, de serviços de *backup* e de serviços de proteção de *Aplicações Web* (comumente públicas), estritamente se pautando na orientação normativa da **Portaria SGD/MGI 5.950/2023**, Item "7. Modalidades de Remuneração", abaixo transcrito:

3.22. *"7.1.2. Admite-se a adoção de mais de uma modalidade de remuneração para diferentes itens ou lotes, a depender da seleção da estratégia de contratação dos serviços pelo órgão ou entidade."*

3.23. Com enfoque nas Diretrizes Normativas da Portaria SGD/MGI 5.950/2023, referente ao seu Capítulo 10; "DA PRIVACIDADE E SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO", ressalta-se que as condições de proteção e segurança dos dados estão integralmente discriminadas no Termo de Referência correlato a este Processo.

3.24. Os mecanismos de controle, de acesso, de *cifragem* e *decifragem* dos dados e as condições físicas para aporte dos Dados Governamentais foram considerados nas Especificações Técnicas.

3.25. **ADERÊNCIA AS NORMAS DE CONSUMO EM NUVEM**

3.26. Esclarece-se que os cálculos e as necessidades exibidas neste artefato se orientam pelas Normas Públicas que regulamentam a contratação de "Software e de Serviços de computação em Nuvem" – **Portaria SGD/MGI nº 5.950/2023**; bem como sobre os requisitos de "Segurança da Informação para utilização de Soluções de Computação em Nuvem pelos Órgãos e pelas Entidades da Administração Pública Federal" – **Instrução Normativa GSI 05/2021**.

3.27. Orientado pela **SGD/MGI 5.950/2023**, o CONFEA adotou como Estratégia de Contratação de Nuvem Pública duas modalidades distintas, sendo elas:

3.28. **"7.5. Remuneração por Unidade de Serviço em Nuvem – USN"; e**

3.29. **"7.4. Remuneração por subscrição ou como Serviço (SaaS)".**

3.30. O enfoque nas modalidades fora determinado devido as nossas pesquisas de mercado, com aderência a necessidade específica do CONFEA, e em função dos tipos de recursos que podem ser consumidos através de "Cloud Brokers".

3.31. Uma vez que a USN visa apurar "(...) *serviços de computação em nuvem consumidos, de modo a vincular a execução dos serviços a critérios objetivos de qualidade e resultados*" – referência a Portaria 5.950/2023; foram determinados múltiplos contextos de consumo de serviços para esse tipo de modalidade em ambientes de Nuvens Públicas;

3.32. A distinção entre os modelos de consumo permite fomentar métricas e custos que são correlatos entre si, de modo que a não uniformização de tais parâmetros causa ganho de precisão quanto ao desprendimento financeiro para o consumo exato das tecnologias necessárias – nas condições pesquisadas, a segmentação dos serviços evita a inflação e outras métricas devido as suas proporções não lineares.

3.33. Não obstante, é importante que o processo contemple a equivalência entre os serviços previstos para consumo. Uma vez que a pesquisa na construção do fator da USN busca a equiparação entre serviços/recursos, determinar a sua segmentação delimita melhor as distintas ofertas de provedores para o desprendimento financeiro do Confea.

3.34. Por conseguinte, a adoção da modalidade de remuneração por subscrição, ou “SaaS”, para os componentes de Segurança da Informação e de proteção de dados permite ampliar o espectro de soluções capazes de atender a demanda do Confea, incluindo aquelas que não estão presentes em “marketplace” de provedores de IaaS.

3.35. Tendo em vista que a camada de *software* pode ser empregada por múltiplas soluções de mercado, as quais também facilitam as métricas quanto ao seu consumo exato, entende-se que a adoção dessa estratégia reduz a complexidade de aferição do consumo dos serviços e une o fomento tecnológico com a fácil disseminação do conhecimento técnico para a correta fiscalização do contrato.

4. JUSTIFICATIVA DA SOLUÇÃO/NEGÓCIO

4.1. O Conselho Federal de Engenharia e Agronomia – Confea, é a instância superior da fiscalização do exercício das profissões inseridas no Sistema Confea/Crea. O principal objetivo do Confea é zelar pela defesa da sociedade e do desenvolvimento sustentável do País, observados os princípios éticos profissionais.

4.2. Frente ao cenário atual de digitalização do serviço público, oriundo da transformação digital que tem ocorrido nas entidades governamentais, o Confea estabelece através dessa contratação a capacidade de consumir tecnologia em um modelo de serviços, que suprime os arquétipos de investimento em ativos físicos e os emprega agora em uma perspectiva de custeio, em um viés orientado a continuidade operacional de aplicações e serviços digitais – elementos finalísticos em Tecnologia da Informação e Comunicação - TIC.

4.3. O aumento contínuo em investimentos de ativos de Tecnologia da Informação impacta diretamente a complexidade de governança do Confea, que precisa garantir sempre a maximização da utilização das soluções, as quais sequencialmente estendem e incrementam suas capacidades e funcionalidades técnicas.

4.4. Garantir que o corpo de recursos humanos do Conselho Federal esteja sempre acompanhando a evolução tecnológica dos novos recursos disponibilizados acaba por transgredir a estratégia de governança corporativa, uma vez que nossos colaboradores passam a compartimentalizar seu tempo entre execuções pautadas nos alcances dos objetivos do órgão e a sustentação das tecnologias outrora adquiridas.

4.5. A Superintendência de Tecnologia e Inovação (STI), que coordena a Gestão de Projetos e Tecnologia (GPT), cada vez mais percebe que a responsabilidade da TIC, dentro deste Conselho, compreende a capacidade de transformar o meio para que as atividades fim da organização possam ser empregadas digitalmente, fomentando acessibilidade e transparência dos processos e promovendo uma cultura focada na estratégia e não na sustentação de TIC.

4.6. Através dos aspectos supracitados, que direcionam os esforços do Confea, compreende-se que o viés de consumo de Serviços de Infraestrutura, em Nuvem, permite o alcance de paradigmas, como:

4.6.1. A redução na execução financeira em ativos de Tecnologia da Informação, que ficam condicionados a ciclo de vidas que perduram entre 7 (sete) e 10 (dez) anos e, por conseguinte, resultam em custos contínuos para a estabilização operacional do investimento.

4.6.2. A redução na preocupação com infraestrutura física predial, a qual constantemente passa por análises de viabilidade para acomodar novos ativos que serão acomodados nas instalações do Conselho – principalmente quanto aos aspectos de carga elétrica e de resfriamento dos ativos.

4.6.3. O consumo preciso da tecnologia fim, a qual o usuário final fica diretamente atrelado, suprimindo a dependência de tecnologias que são dependentes entre si e necessitam caminhar prolongadas análises de homologação para que possam corretamente ser operacionalizadas.

4.6.4. A capacidade de expandir e retrair a infraestrutura de TIC, conforme a demanda por acesso, por processamento, por armazenamento, por transporte, por desempenho, por proteção de dados e qualquer outra métrica vinculada aos aspectos de contratação de Tecnologia da Informação.

4.7. Tão importante quanto os aspectos de recursos de processamento e proteção de dados, são aqueles correlacionados a Segurança da Informação. Uma vez que a responsabilidade de sustentação agora se estende para um provedor especializado, as questões que tangenciam a atualização e supressão de versões comprometidas de *software/firmware* se tornam transparentes.

4.7.1. Uma vez que o que se torna disponível, configurável e operável, para o usuário final, é a capacidade de acesso a um sistema operacional ou uma aplicação específica, as condições vinculadas a correta adequação da infraestrutura não se tornam mais uma questão rotineira para a preocupação de nossos recursos humanos.

4.7.2. Enxergamos nessa metodologia, na verdade, um incremento na produtividade laboral diária, uma vez que o acesso aos sistemas agora pula uma etapa operacional, a qual antes era vinculada ao próprio time do Confea quanto a gestão segura dos acessos, dos controles e da continuidade de execução estável das plataformas.

4.8. Ainda nesse diapasão, outro aspecto que tangencia a necessidade desta contratação se vincula a capacidade de disponibilizar recursos de tecnologia para que os demais Conselhos Regionais de Engenharia e Arquitetura possam se transformar digitalmente.

4.9. Em virtude da pluralidade operacional a qual se encontram os mais distintos Conselhos Regionais da federação, se torna complexo garantir que todos eles irão possuir corpo técnico especializado e capaz de executar os investimentos corretos em ativos de TIC para comportar suas necessidades digitais.

4.10. Sendo assim, através de um catálogo uniforme, o qual elenca múltiplas possibilidades de consumo de infraestrutura, sem depender de tecnologias ou de padrões específicos que garantem a estabilidade operacional, podemos disponibilizar meios para que os objetivos estratégicos, de cada Conselho Regional, esteja cada vez mais alcançável através da Tecnologia.

4.11. Desse modo, a presente contratação visa permitir ao Confea portar algumas de suas aplicações para o modelo de Infraestrutura como Serviço, usufruindo de arquiteturas modernas para a sustentação dos serviços digitais e, ainda, fomentar o advento tecnológico operacional dos demais Conselhos Regionais, principalmente aqueles que não possuem equipes especializadas que os fornecem autonomia suficiente para trilhar essa jornada individualmente.

5. DEFINIÇÃO E ESPECIFICAÇÃO DE REQUISITOS

5.1. Os serviços contratados deverão abranger:

5.2. Computação em Nuvem (IaaS e PaaS):

5.2.1. Disponibilização de recursos escaláveis de processamento e armazenamento, conforme demanda, com gestão centralizada.

5.3. **Serviços de Rede e Conectividade:**

5.3.1. Integração segura com ambientes *on-premises* e gestão de conectividade, incluindo VPN, IP Público e Balanceador de Carga.

5.4. **Segurança e Proteção de Dados (SaaS):**

5.4.1. Implementação de políticas de segurança, WAF, Anti-DDoS e gestão de credenciais com Cofre de Senhas.

5.5. **Serviços de Plataforma e Automação:**

5.5.1. Execução de funções *serverless* e clusters de containers para aplicações dinâmicas.

5.6. A *pormenorização* das Especificações Técnicas de todos os Itens se encontram no **Anexo I** deste Termo de Referência. (SEI 1219893).

6. **NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇO (NMS)**

6.1. Toda a oferta deverá possuir, no mínimo, 12 (doze) meses de garantia e suporte técnico do(s) seu(s) respectivo(s) provedor(es), fabricante(s) e da CONTRATADA.

6.2. Os chamados de suporte técnico serão classificados por níveis de severidade de acordo como impacto no ambiente computacional da contratante, de acordo com as tabelas abaixo de Níveis de Severidade:

Nível	Descrição do Impacto
1	Serviços totalmente indisponíveis
2	Serviços parcialmente indisponíveis ou com degradação de tempo de resposta no acesso aos aplicativos
3	Serviços disponíveis com ocorrência de alarmes de avisos
4	Dúvidas informacionais sobre as soluções vinculadas ao contrato

6.3. **Prazos de Atendimento:**

Níveis de Severidade dos Chamados	Prazo	Níveis de Severidade			
		1	2	3	4
Modalidade de Atendimento					
Remoto	Início do Atendimento	1 hora	12 horas	24 horas	48 horas
Remoto	Solução de Contorno	8 horas	48 horas	48 horas	72 horas

6.4. Entende-se por início de atendimento, o momento da abertura do chamado técnico.

6.5. Entende-se por término de atendimento a disponibilidade da solução implementada para uso em perfeitas condições de funcionamento no local onde está instalada.

6.6. O nível de severidade será informado pela CONTRATANTE no momento da abertura de cada chamado.

6.6.1. Nos casos específicos em que seja necessário o desenvolvimento de patches ou atualizações a nível de software, será admitida a execução das soluções de contorno até que seja desenvolvida uma nova versão de correção do problema.

6.6.2. Uma vez disponível, a CONTRATADA deverá auxiliar a CONTRATANTE com todo o processo de atualização seguro da solução.

6.7. O nível de severidade poderá ser reclassificado a critério da contratante. Caso isso ocorra, haverá o início de nova contagem de prazo, conforme o novo nível de severidade.

6.8. Depois de iniciado o atendimento, o mesmo não deverá ser interrompido até a recuperação do funcionamento dos serviços, salvo os casos em que a CONTRATANTE autorizar.

6.9. Quando um chamado não for solucionado no prazo máximo estabelecido, a equipe ou o técnico da Contratada deverá permanecer no atendimento até a completa solução do problema, sem ônus adicional para a Contratante, independentemente da aplicação de multas e penalidades contratuais.

6.9.1. Nestes casos deve ser respeitado o horário de expediente da Contratante, salvo se houver o acompanhamento e a ordem expressa da fiscalização do contrato para que os integrantes da Contratada permaneçam no local.

6.9.2. Quando houver um chamado aberto e pendente de solução que independa da Contratada, nos casos em que a atividade ensejar parada de serviço de rede ou no caso de existirem serviços essenciais que não possam ser paralisados, o trabalho poderá ser realizado após o horário estabelecido. Neste caso, a Contratada não será penalizada.

6.10. Todos os componentes de software deverão funcionar em conjunto, simultaneamente, sem conflitos, de forma integrada entre eles.

6.11. Os serviços deverão incorrer sob a mesma perspectiva de qualidade durante os 12 (doze) meses de garantia e contrato.

6.12. A execução dos serviços deve ocorrer conforme programação identificada nas Ordens de Serviço, que serão abertas quando demandado pelo Contratante à Contratada.

7. **DA CONFORMIDADE NORMATIVA**

7.1. Observância das vedações do art. 5º da IN SGD/ME nº 94/2022:

7.2. Declara-se que este Termo de Referência observa integralmente o art. 5º da IN SGD/ME nº 94/2022, não estabelecendo requisitos ou condições que possam configurar as vedações ali previstas.

7.3. Alinhamento à Estratégia de Governo Digital:

7.4. Declara-se que a presente contratação está alinhada à Estratégia de Governo Digital (EGD), nos termos do Decreto nº 10.332/2020, especialmente quanto aos eixos de Transformação Digital e Modernização da Infraestrutura Tecnológica, considerando a migração para serviços em nuvem gerenciados sob o modelo Cloud Broker como ação de otimização, racionalização e modernização de serviços públicos.

7.5. Observância de guias, manuais e modelos do SISP:

7.6. Registra-se a observância dos modelos de edital, contrato e ata de registro de preços disponibilizados pela Advocacia Geral da União (AGU), e declara-se que a Equipe de Planejamento tomou conhecimento dos guias, manuais e modelos publicados pelo Órgão Central do SISP, utilizando-os como referência na construção deste processo.

7.7. Sistema Compras.gov:

7.8. Justifica-se que os artefatos de planejamento foram integralmente elaborados no SEI, em formato digital, garantindo rastreabilidade, integridade e publicidade dos atos. A decisão de não uso do módulo do Compras.gov decorreu da adequação aos fluxos internos do Confea e da maturidade da equipe com o SEI.

7.9. Guia Nacional de Contratações Sustentáveis:

7.10. A Equipe de Planejamento declara ter consultado o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da AGU/CGU e informa que a presente contratação se configura como serviço de infraestrutura em nuvem sem impacto direto em requisitos de sustentabilidade de bens físicos ou consumo energético on-premises, considerando-se sustentável a adoção do modelo Cloud Broker por reduzir investimentos em infraestrutura local de alto consumo energético.

7.11. Modelo de TR da SGD/ME:

7.12. Justifica-se que o Termo de Referência foi elaborado integralmente no SEI, observando os requisitos da IN SGD/ME nº 94/2022, e que as minutas seguiram o modelo disponibilizado pela AGU, reconhecido como aderente às boas práticas e suficiente para garantir a padronização e conformidade legal.

7.13. Consórcios e Subcontratação:

7.14. Considerando a natureza do objeto — serviços gerenciados de computação em nuvem sob o modelo Cloud Broker — justifica-se a vedação à participação em consórcios e a subcontratação integral, pois a prestação depende de controle centralizado, gestão unificada dos recursos e atendimento direto entre o Cloud Broker e o Contratante, de modo a garantir a continuidade operacional, segurança da informação e gestão de custos. Inclui-se no TR a seguinte cláusula:

7.15. “Fica vedada a participação em consórcio e a subcontratação integral, excetuando-se atividades acessórias ou de suporte que não descaracterizem a execução direta e centralizada do serviço contratado, conforme previsto no art. 15 da Lei nº 14.133/2021.”

7.16. Cumprimento do Anexo I da IN 94/2022:

7.17. Declara-se que o objeto desta contratação — infraestrutura como serviço (IaaS) sob o modelo Cloud Broker — atende integralmente aos requisitos constantes no Anexo I da IN SGD/ME nº 94/2022, inclusive quanto às especificações técnicas, níveis de serviço, métricas de consumo, regras de segurança da informação e gestão contratual.

7.18. Justificativa formal para vedação a consórcio e subcontratação:

7.19. Justifica-se a vedação à participação em consórcio e à subcontratação integral em razão da necessidade de centralização e padronização dos serviços, que requerem gestão unificada de múltiplas nuvens e fornecedores, monitoramento centralizado de segurança, interoperabilidade entre serviços e suporte integrado ao contratante. A execução por consórcios ou a subcontratação integral poderiam comprometer a governança, a segurança e a padronização dos serviços prestados, o que inviabiliza a adequada execução do objeto.

7.20. Responsabilidades contratante/contratada – cessão de direitos:

7.21. Todos os produtos, documentações técnicas, manuais, projetos de arquitetura de nuvem e demais entregáveis relacionados ao contrato, quando gerados especificamente para o Confea, serão de propriedade do Contratante, resguardados os direitos autorais do fornecedor sobre ferramentas ou softwares pré-existentes utilizados na execução dos serviços.

7.22. Exigências de qualificação técnica/econômica:

7.23. As exigências de qualificação técnica e econômico-financeira previstas visam garantir que o fornecedor possua capacidade comprovada para prover serviços gerenciados de nuvem em ambiente multi-cloud com segurança, disponibilidade e suporte técnico contínuo, considerando o alto impacto da indisponibilidade de tais serviços sobre os sistemas críticos do Confea e dos Creas.

7.24. Serviços acessórios/instrumentais:

7.25. Declara-se que os serviços ora contratados são de natureza acessória, instrumental e complementar às atividades-fim do Confea, consistindo no suporte técnico, operacional e gerencial à infraestrutura de TI e de sistemas críticos do Conselho Federal e dos Conselhos Regionais, para garantir a prestação ininterrupta dos serviços públicos de sua competência.

8. PROVA DE CONCEITO E TESTE DE CONFORMIDADE

8.1. Não será exigida prova de conceito, nem teste de conformidade para esta contratação.

8.2. O rol de pré-requisitos para a apresentação de propostas técnicas e comerciais serão suficientes para avaliar tecnicamente a capacidade da proponente participante do processo.

9. BEM E/OU SERVIÇO COMUM

9.1. O serviço que se pretende contratar é considerado comum, pois sua especificação estabelece padrões objetivos de desempenho e qualidade, aptos a serem atendidos por diversos fornecedores reconhecidos no mercado. Esta classificação encontra amparo no Art. 6º, inciso XIII, e Art. 28 da Lei nº 14.133/2021 (que disciplina o pregão para bens e serviços comuns), bem como no Art. 25, parágrafo único, da IN SGD/ME nº 94/2022 (classificação como serviço comum de TIC).

10. CARACTERIZAÇÃO DO OBJETO

10.1. Serviço continuado: Sim.

10.2. Entende-se que o serviço em questão é de natureza continuada pois é **essencial** à manutenção dos serviços deste Federal conforme disposto nas justificativas do Estudo Técnico e Preliminar da Contratação - ETP e do Termo de Referência - TR.

10.3. Não obstante, observa-se que a essencialidade atrela-se à necessidade de existência e manutenção do contrato, pelo fato de eventual paralisação da atividade contratada implicar em prejuízo à segurança ao exercício das atividades da Administração contratante, podendo trazer prejuízos não mensuráveis ao Confea.

10.4. Nesse sentido, é apresentada a definição no Inciso XV do Art. 6º da Lei 14.133/2021:

[...]

XV - serviços e fornecimentos contínuos: serviços contratados e compras realizadas pela Administração Pública para a manutenção da atividade administrativa, decorrentes de necessidades permanentes ou prolongadas;

[...]

10.5. Segue o mesmo raciocínio o conceito atribuído pelo Tribunal de Contas da União:

“Voto do Ministro Relator

[...] 29. Na realidade, o que caracteriza o caráter contínuo de um determinado serviço é sua **essencialidade para assegurar a integridade do patrimônio público de forma rotineira e permanente ou para manter o funcionamento das atividades finalísticas do ente administrativo, de modo que sua interrupção possa comprometer a prestação de um serviço público ou o cumprimento da missão institucional.**” (TCU. Acórdão nº 132/2008 – Segunda Câmara. Relator: Ministro Aroldo Cedraz. Data do julgamento: 12/02/2008.)”

Nesta perspectiva, destaca-se que o Confea utilizará o serviço em nuvem para garantir a sustentação de seus sistemas críticos, viabilizando o pleno desempenho de suas funções institucionais. A continuidade desse serviço é essencial, pois qualquer interrupção comprometeria o acesso aos sistemas informatizados, impactando diretamente a execução das atividades administrativas e operacionais do Conselho.

Ademais, considerando a relevância dos serviços prestados pelo Confea para a sociedade, qualquer indisponibilidade poderia causar transtornos significativos, especialmente em demandas que envolvem a gestão e o funcionamento dos sistemas digitais do Conselho, colocando em risco a eficiência e a continuidade dos serviços públicos prestados.

10.6. Pelo exposto, entende-se a necessidade da continuidade do serviço.

10.7. Considerando ainda o quadro exíguo da STI, o número de atividades técnicas desenvolvidas e o número de Contratos de Fiscalização, é prudente que tenhamos contratos continuados de duração mais longa para evitar a necessidade de alocação praticamente contínua de um Analista para o trato processual constante de um único processo, o que ensejaria possíveis horas extras, redefinições de prioridades na unidade e perda da qualidade do fiel cumprimento das obrigações funcionais.

11. **FORMA DE CONTRATAÇÃO (MODALIDADE LICITATÓRIA)**

11.1. Pregão Eletrônico Tradicional - Registro de Preços (SRP).

12. **CRITÉRIO DE JULGAMENTO**

12.1. Menor preço global.

13. **REGIME DE EXECUÇÃO**

13.1. Empreitada por preço unitário.

14. **FORMALIZAÇÃO DA CONTRATAÇÃO**

14.1. Termo de Contrato.

15. **VALOR ESTIMADO PARA CONTRATAÇÃO**

15.1. O valor global para a contratação é de R\$22.092.226,19 (vinte e dois milhões, noventa e dois mil duzentos e vinte e seis reais e dezenove centavos) para o período de 12 (doze) meses, conforme pesquisa de preço realizada pela unidade demandante demonstrada no quadro abaixo e conforme a tabela global de preços.

15.1.1.

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD TOTAL	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)	Proposta
1	Unidade de Serviço de Nuvem - Processamento	USN	1.460.052	6,03	R\$ 8.804.113,56	1185016
2	Unidade de Serviço de Nuvem - Armazenamento	USN	275.112	6,82	R\$ 1.876.263,84	1185016
3	Unidade de Serviço de Nuvem - Licenciamento	USN	87.336	14,48	R\$ 1.264.625,28	1185016
4	Unidade de Serviço de Nuvem - Segurança e Conectividade	USN	550.224	8,14	R\$4.478.823,36	1228447
5	Unidade de Serviço Técnico	UST	7.886	R\$ 489,32	R\$3.858.777,52	1185016
TOTAL					R\$20.282.603,56	
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD TOTAL	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)	
1	Unidade de Serviço de Nuvem - Processamento	USN	1.460.052	R\$ 5,74	R\$ 8.380.698,48	1185017
2	Unidade de Serviço de Nuvem - Armazenamento	USN	275.112	R\$ 7,50	R\$ 2.063.340,00	1185017
3	Unidade de Serviço de Nuvem - Licenciamento	USN	87.336	R\$ 15,39	R\$ 1.344.101,04	1185017
4	Unidade de Serviço de Nuvem - Segurança e Conectividade	USN	550.224	R\$ 10,95	R\$ 6.024.952,8	1220783
5	Unidade de Serviço Técnico	UST	7.886	R\$ 485,32	3.827.233,52	1185017
TOTAL					R\$21.640.325,84	
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD TOTAL	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)	
1	Unidade de Serviço de Nuvem - Processamento	USN	1.460.052	R\$ 7,00	R\$ 10.220.364,00	1185021
2	Unidade de Serviço de Nuvem - Armazenamento	USN	275.112	R\$ 6,39	R\$ 1.757.965,68	1185021
3	Unidade de Serviço de Nuvem - Licenciamento	USN	87.336	R\$ 14,48	R\$ 1.264.625,28	1185021

4	Unidade de Serviço de Nvem - Segurança e Conectividade	USN	550.224	R\$ 11,30	R\$ 6.217.531,2	1220780
5	Unidade de Serviço Técnico	UST	7.886	R\$620,50	R\$ 5.072.275,20	1185025
TOTAL					R\$24.353.749,16	

Metodologia para obtenção do prelo de referência para contratação - Art. 6º da IN nº 73, de 5 de agosto de 2020		
PREÇO MÉDIO	PREÇO MEDIANO	PREÇO MÍNIMO
R\$22.092.226,19	R\$21.640.325,84	R\$20.282.603,5

15.2. Ademais, registra-se que não houve gastos com bens e serviços da mesma natureza que se pretende contratar mediante a modalidade que será adotada para o presente exercício.

16. DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA E CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

16.1. A despesa orçamentária para a contratação do objeto deste instrumento correrá a cargo do **Centro de Custo nº 3.3.02 - TI Atividades de Tecnologia da Informação**.

16.2. Informa-se que **não houve aquisições ou contratações prévias do objeto pretendido no exercício atual**.

16.3. Considerando que a presente contratação será realizada por meio de **Ata de Registro de Preços (SRP)**, destaca-se que os valores desembolsados ao longo do período de vigência estarão diretamente vinculados ao **consumo efetivo dos serviços contratados**, conforme demanda do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia - Confea.

16.4. Ademais, conforme estabelece a **Instrução Normativa nº 94, de 23 de dezembro de 2022**, que dispõe:

"Art. 21. A adequação orçamentária e o cronograma físico-financeiro serão elaborados pelos Integrantes Requisitante e Técnico, contendo: [...] II - cronograma de execução física e financeira, contendo o detalhamento das etapas ou fases da solução a ser contratada, com os principais serviços ou bens que a compõem, e a previsão de desembolso para cada uma delas."

16.5. Diante da **natureza do contrato sob SRP**, o cronograma físico-financeiro a seguir apresenta uma **estimativa de desembolso ao longo dos 12 (doze) meses**, considerando o **consumo variável e a contratação sob demanda**.

Mês	Previsão de Desembolso (estimativa)	Observação
1	Valor estimado conforme demanda	O consumo efetivo será registrado mensalmente
2	Valor estimado conforme demanda	Valores podem variar conforme utilização
3	Valor estimado conforme demanda	Ajuste proporcional à necessidade de serviços
...
12	Valor estimado conforme demanda	Consolidado do período conforme uso registrado

16.6. Como os serviços serão utilizados de acordo com as **necessidades operacionais**, os valores efetivos poderão variar ao longo dos meses, respeitando os **limites orçamentários estabelecidos** e as demandas específicas que vierem a surgir.

17. LOCAL PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E/OU ENTREGA DOS PRODUTOS

17.1. Os serviços objeto desta contratação serão disponibilizados e executados em ambiente de nuvem pública, privada ou híbrida, conforme especificado neste Termo de Referência. Não haverá entrega física de produtos ou necessidade de execução presencial nas dependências do Confea, salvo em situações excepcionais previamente acordadas entre as partes.

17.2. As eventuais reuniões, capacitações, ou atendimentos presenciais deverão ocorrer na sede do Confea, localizada no SEPN 508, Bloco A, Edifício Engenheiro Francisco Saturnino de Brito Filho, Asa Norte, Brasília – DF, sem que isso implique em acréscimo ou majoração nos valores contratados, nem pagamento adicional por deslocamentos, diárias, horas-extras ou adicionais noturnos.

17.3. O horário de trabalho para a execução dos serviços deverá ser previamente acordado entre o Confea e a Contratada, observando-se as necessidades operacionais e os níveis de serviço definidos no contrato.

17.4. Como padrão, e salvo especificação em contrário, o horário comercial para interações entre as equipes será considerado o período de 10 horas úteis, das 8h às 18h, de segunda a sexta-feira, nos dias úteis em que houver expediente no Confea.

17.5. Os serviços realizados fora do horário comercial, bem como aos sábados, domingos e feriados, sejam no ambiente remoto da Contratada ou no ambiente do Confea, não implicarão acréscimos nos valores pactuados, exceto se previamente previsto no contrato.

18. CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

18.1. O cronograma de execução será elaborado e aprovado pela Contratante, podendo, após assinatura do contrato, sofrer alterações conforme os prazos estabelecidos.

18.2. O cronograma de execução será executado conforme os prazos estabelecidos entre a contratada e o Confea.

18.3. As datas poderão sofrer alterações em comum acordo entre o Contratante e a Contratada, desde que não prejudiquem o andamento e a entrega dos serviços no prazo estabelecido.

18.4. O atraso no cumprimento das etapas do cronograma ensejará multa conforme estabelecerá o edital de licitação relacionado ao Termo de Referência.

Etapa	Descrição	Quando ocorre?	Prazos Estimados	
			Início	Término
1	Assinatura do Contrato	Após a homologação do certame	---	---
2	Reunião presencial de alinhamento de expectativas	Em até 10 (dez) dias após a assinatura do Contrato	---	---
3	Emissão da Ordem de Serviço	Mensalmente Sendo a primeira em até 10 (dez) dias após a reunião de alinhamento de expectativas	---	---
4	Execução da Ordem de Serviço	Mensalmente a partir da Emissão da Ordem de Serviço	---	---
5	Projeto de Implantação	Em até 30 dias da reunião presencial de alinhamento de expectativas	---	---
6	Implantação	Em até 30 dias após a entrega do projeto de implantação	---	---
7	Recebimento provisório	Mediante termo de recebimento provisório após efetuada a entrega dos serviços para posterior verificação de sua conformidade com as especificações	---	---
8	Recebimento definitivo	Mediante termo de recebimento definitivo em até 10 (dez) dias úteis após o recebimento provisório e a verificação da perfeita execução das obrigações contratuais	---	---
9	Pagamento relativo ao serviço contratado	Até 15 (dez) dias úteis após o recebimento definitivo, se não houver impedimentos	---	---

19. PRAZO DE VIGÊNCIA E EXECUÇÃO

19.1. A vigência e execução do contrato será de 12 (doze) meses contados da data da assinatura do contrato, podendo ser prorrogado nos moldes da legislação vigente.

20. CRITÉRIOS TÉCNICOS PARA SELEÇÃO DO FORNECEDOR

20.1. 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 GLOBAL DO LOTE.

20.2. Para fins de demonstração da conformidade do serviço apresentado pela licitante em relação às especificações técnicas previstas no Termo de Referência, a LICITANTE deverá apresentar junto a proposta de preços a comprovação técnica dos itens exigidos.

20.3. ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

20.4. Para comprovar a capacitação técnica, a contratada deverá apresentar atestados de capacidade técnica emitidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, comprovando a execução de serviços semelhantes ao objeto da licitação.

20.5. Os atestados devem conter:

20.5.1. Nome da empresa contratada e do contratante.

20.5.2. Descrição clara dos serviços realizados.

20.5.3. Prazo de execução e data de conclusão.

20.5.4. Declaração de que os serviços foram executados de maneira satisfatória.

20.5.5. Data, assinatura e cargo do responsável pelo atestado.

20.6. Requisitos Mínimos de Experiência:

20.7. A licitante deverá comprovar a execução de pelo menos dois contratos de serviços semelhantes realizados nos últimos três anos.

20.8. Os serviços apresentados devem ter características técnicas e complexidade compatíveis com o objeto desta licitação.

20.9. A ausência de comprovação adequada resultará na inabilitação da licitante.

20.10. Os datacenters que hospedam os serviços devem possuir certificação **TIA 942 TIER III**, ou comprovar o atendimento aos requisitos dessa certificação.

20.11. Os serviços devem estar em conformidade com a norma **ABNT NBR ISO/IEC 27001:2013**, para garantir a segurança da informação.

20.12. Caso a infraestrutura utilizada seja de terceiros, o provedor deverá comprovar que os datacenters atendem aos requisitos estabelecidos.

20.13. Os provedores devem estar listados no Quadrante Mágico para Serviços de Infraestrutura e Plataforma em Nuvem de 2023, publicado em 4 de dezembro de 2023 com ID G00781177.

20.14. DECLARAÇÃO DE APTIDÃO TÉCNICA

20.15. A LICITANTE deverá comprovar que é representante ou parceiro oficial e credenciado junto ao FABRICANTE, ou PROVEDOR DE SERVIÇOS, de sua oferta, mediante apresentação de declaração ou documento comprobatório durante a fase de habilitação.

20.16. Alternativamente, caso seja possível, a licitante poderá apresentar site de domínio público que corrobore o requisito de parceria oficial supracitado.

20.17. A LICITANTE deverá destacar, na declaração emitida pelo fabricante(s), ou provedor de serviço(s), que comprove que a LICITANTE é uma revenda autorizada e está apta a comercializar e executar os serviços do objeto da licitação indicado neste Termo de Referência, na modalidade solicitada pelo Confea.

20.18. A exigência visa mitigar riscos associados a contratação e garantir ao Confea qualidade no cumprimento dos Níveis de Serviço esperados.

21. VISTORIA OU VISITA TÉCNICA

21.1. Por se tratar de contratação de serviços em nuvem, elimina-se a necessidade de realização de vistoria técnica ou visita às instalações do fornecedor.

22. AMOSTRA E/OU LAUDO TÉCNICO

22.1. Por se tratar de contratação de serviços em nuvem, não se aplica a exigência de amostras físicas ou laudos técnicos prévios. A avaliação técnica será realizada com base nos documentos e certificações apresentados durante o processo licitatório, conforme especificado neste Termo de Referência.

23. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

23.1. A contratação dos serviços de nuvem foi estruturada em lote único com o objetivo de garantir a padronização na entrega, gestão e fiscalização dos serviços, além de promover eficiência operacional e econômica. A natureza integrada dos serviços de computação em nuvem, que envolvem recursos tecnológicos interdependentes e escaláveis, exige uma abordagem unificada para assegurar a continuidade e a qualidade da prestação.

23.2. A fragmentação em múltiplos lotes poderia resultar em desvantagens significativas, como a necessidade de gerenciar contratos com diferentes fornecedores, o que aumentaria os custos administrativos e o esforço de fiscalização contratual. Além disso, a contratação de múltiplos fornecedores poderia gerar inconsistências na entrega e na operação integrada dos serviços, prejudicando a padronização e a interoperabilidade das soluções.

23.3. **Fundamentação Técnica e Jurídica** A decisão de consolidar a contratação em lote único considera os princípios previstos na legislação e jurisprudência pertinentes, como a **Súmula nº 247 do Tribunal de Contas da União (TCU)**, que recomenda a adjudicação por item sempre que o objeto for divisível, salvo nos casos em que isso comprometa a economia de escala ou a eficiência da gestão contratual. No caso dos serviços de nuvem, o agrupamento em lote único atende às seguintes justificativas:

23.3.1. **Economia de Escala:** A contratação de um único fornecedor possibilita a obtenção de preços mais competitivos, uma vez que o fornecedor pode otimizar a alocação de recursos e infraestrutura para atender ao volume consolidado de serviços.

23.3.2. **Padronização e Qualidade:** A gestão unificada dos serviços garante uma padronização na qualidade das entregas e na utilização de tecnologias, evitando discrepâncias decorrentes de diferentes métodos ou padrões de fornecedores distintos.

23.3.3. **Facilidade de Gestão:** A centralização em um único fornecedor reduz a complexidade e o custo da gestão contratual, simplificando a fiscalização e o monitoramento dos serviços contratados.

23.4. **Considerações Operacionais:** Os serviços contratados serão executados sob demanda, conforme as necessidades apresentadas pelos entes federativos e o plano de expansão de infraestrutura do CONFEA. Essa flexibilidade operacional é característica dos serviços em nuvem, que permitem escalabilidade e ajuste dinâmico de recursos. A decisão por lote único favorece a administração desses ajustes de forma centralizada e ágil, reduzindo a sobrecarga administrativa.

23.5. **Conclusão:** A escolha por lote único para a contratação dos serviços de nuvem reflete uma decisão técnica e estratégica voltada à otimização dos recursos financeiros e humanos, ao mesmo tempo em que promove maior controle sobre a execução contratual e assegura a qualidade dos serviços prestados. Essa abordagem é a mais adequada para atender às demandas do CONFEA de forma eficiente, padronizada e integrada.

24. GARANTIA DO CONTRATO

24.1. A contratada deverá apresentar à Administração do contratante, no prazo máximo de **10 (dez) dias úteis**, contado da data que a contratada recebeu a sua via do contrato assinada, comprovante de prestação de garantia de 5% (cinco por cento) sobre o valor anual do contrato, mediante a opção por uma das seguintes modalidades:

24.1.1. Caução em dinheiro ou títulos da dívida pública;

24.1.1.1. A garantia em apreço, quando em dinheiro, deverá ser efetuada na Caixa Econômica Federal, em conta específica, com correção monetária, em favor do Confea.

24.1.2. Seguro garantia; ou

24.1.3. Fiança bancária.

24.2. A inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia acarretará a aplicação de multa de 0,2% (dois décimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso, até o máximo de 5% (cinco por cento).

24.3. O atraso superior a **25 (vinte e cinco) dias úteis** autoriza a Administração a promover o bloqueio dos pagamentos devidos à contratada, até o limite de 5% (cinco por cento) do valor anual do contrato, a título de garantia.

24.3.1. O bloqueio efetuado com base no item anterior não gera direito a nenhum tipo de compensação financeira à contratada.

24.3.2. A contratada, a qualquer tempo, poderá substituir o bloqueio efetuado com base no item anterior por quaisquer das modalidades de garantia, caução em dinheiro ou títulos da dívida pública, seguro garantia ou fiança bancária.

25. OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

25.1. Fazer cumprir fielmente as cláusulas do contrato;

25.2. Designar fiscal para acompanhar e fiscalizar a execução do contrato;

25.3. Atestar a nota fiscal ou devolvê-la, em caso de desacordo ou por descumprimento ao pactuado, no prazo de **5 (cinco) dias úteis** após o seu recebimento e encaminhando-a para pagamento, desde que cumpridas todas as exigências pactuadas;

- 25.4. Efetuar o pagamento à contratada de acordo com as condições e prazos estabelecidos no instrumento contratual, desde que cumpridas todas às exigências pactuadas;
- 25.5. Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela contratada;
- 25.6. Exigir o imediato afastamento e/ou substituição de empregado ou preposto da contratada que não mereça confiança no trato dos serviços, que produza complicações para a fiscalização ou que adote postura inconveniente ou incompatível com o exercício da função que lhe fora atribuída;
- 25.7. Notificar à contratada a ocorrência de serviços executados e/ou ausência destes que estiverem em desacordo com instrumento contratual;
- 25.8. Fiscalizar os documentos que comprovem a manutenção das condições de habilitação da contratada, solicitando os originais quando julgar necessário;
- 25.9. Permitir acesso dos empregados da contratada às suas dependências para a execução do serviço; e
- 25.10. Observar o cumprimento dos requisitos de qualificação profissional exigidos nas especificações técnicas e nas atribuições, solicitando à contratada as substituições e os treinamentos que se verificarem necessários.
- 26. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**
- 26.1. Cumprir e garantir o pleno cumprimento do instrumento de contrato;
- 26.2. Observar as normas e regulamentos internos do contratante, que serão repassados à contratada, bem como fazer com que seus empregados os observem;
- 26.3. Prestar garantia em favor do contratante no prazo de até **10 (dez) dias úteis**, contados da assinatura do instrumento contratual, correspondente a 5% (cinco por cento) do valor total do contrato, numa das modalidades previstas na Lei nº 14.133, de 01 de abril de 2021;
- 26.3.1. A reposição do valor da garantia que vier a ser utilizado pelo contratante deverá ocorrer no prazo máximo de **10 (dez) dias úteis**, contados da data da ciência à contratada.
- 26.4. Selecionar e preparar rigorosamente os empregados que irão prestar os serviços, tendo funções profissionais legalmente registradas em suas carteiras de trabalho;
- 26.5. Responsabilizar-se por todo e qualquer dano efetivamente comprovado que, por dolo ou culpa, os seus profissionais causarem às dependências, móveis, utensílios ou equipamentos do contratante, ou a terceiros;
- 26.6. Responsabilizar-se por todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica de acidentes do trabalho quando, em ocorrência da espécie, forem vítimas, os seus empregados ou prepostos alocados na execução dos serviços, ainda que verificados nas dependências do contratante;
- 26.7. Responsabilizar-se por todas as obrigações trabalhistas de seus funcionários, tais como: salários; seguros; benefícios; encargos sociais e previdenciários; assistência médica e quaisquer outros, em decorrência de sua condição de empregadora, ficando o contratante isento de qualquer vínculo empregatício;
- 26.8. Indicar/designar preposto ou empregado para manter entendimento e/ou receber comunicações, solicitações ou transmiti-las ao contratante;
- 26.9. Atender, por meio de preposto designado, as solicitações do contratante, prestando as informações referentes à prestação dos serviços, bem como as correções de eventuais irregularidades na execução do objeto contratado;
- 26.10. A contratada deverá providenciar a correção das deficiências apontadas pelo contratante, no prazo de até **3 (três) dias úteis**, sob pena de aplicação de sanções;
- 26.11. Comunicar ao contratante, por escrito, quando verificar condições inadequadas de execução dos serviços ou a iminência de fatos que possam prejudicar a sua execução;
- 26.12. Comunicar, por escrito, eventual atraso ou paralisação dos serviços, apresentando razões justificadoras que serão objeto de apreciação pelo contratante;
- 26.13. Manter, durante toda a execução do contrato, as condições de habilitação e qualificação exigidas para a contratação;
- 26.14. Manter sigilo, sob pena de responsabilidade civil, penal e administrativa, sobre todo e qualquer assunto e documento de interesse do contratante, ou de terceiros, de que tomar conhecimento em razão da execução do objeto contratual, devendo orientar seus empregados a observar rigorosamente esta determinação;
- 26.15. Não reproduzir, divulgar ou utilizar em benefício próprio, ou de terceiros, quaisquer informações de que tenha tomado conhecimento em razão da execução dos serviços, sem consentimento, por escrito, do contratante; e
- 26.16. Aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.
- 26.17. Em atendimento ao art. 17 da IN SGD/ME nº 94/2022, complementa-se as obrigações com as seguintes:
- 26.18. Não se aplica a definição de produtividade ou capacidade mínima fixa, em razão do modelo de remuneração sob demanda (USN), conforme Portaria SGD/MGI nº 5.950/2023.
- 26.19. A contratada cederá à Contratante os direitos de propriedade intelectual sobre artefatos, manuais e documentações desenvolvidos especificamente no âmbito deste contrato, resguardados os direitos sobre ferramentas ou softwares pré-existentes.
- 26.20. A contratada deverá 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.
- 26.21. Não se aplicam as obrigações de manutenção de equipe técnica dedicada ou produtividade mínima, considerando a prestação como serviço gerenciado sob demanda.

26.22. Não se aplica cláusula específica de transição contratual, considerando a prestação de serviços sob demanda e elasticidade de nuvem pública.

26.23. O órgão gerenciador definirá as formas de comunicação (ofício, telefone, e-mail ou sistema) e indicará os prazos e responsáveis para o reporte de eventos relevantes.

26.24. Não se aplicam mecanismos de controle de produtividade mínima ou fila de fornecimento, considerando a natureza sob demanda da solução de nuvem pública provisionada por USN.

27. PAGAMENTO

27.1. Mediante a prestação dos serviços, o pagamento será feito no prazo de **15 (quinze) dias úteis**, contado da data da atestação da nota fiscal.

27.2. Conforme orientação da **Portaria SGD/MGI 5.950/2023**, elencam-se as regras de consumo e remuneração dos serviços previstos para esta contratação.

27.3. Quanto aos **ITENS 1, 2, 3 e 4** – Remuneração baseada em USN:

27.4. As propostas comerciais apresentadas pelas empresas licitantes em processos licitatórios e contratações abrangidos por esta modalidade deverão ser expressas em reais (R\$) por unidade de USN.

27.5. Para fins de definição do valor da Unidade da USN, cada empresa licitante deverá considerar **todas** as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes dos serviços em Nuvem a serem prestados, com agregação de valor, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, seguro, orquestração, suporte, percentual de lucro, descontos concedidos pelos provedores de Nuvem e outros necessários ao cumprimento integral da disponibilização dos serviços ao órgão ou entidade.

27.6. **Fator da USN** – Valor fixo de referência associado a cada serviço em Nuvem referenciado no catálogo de serviços a constar do Termo de Referência. O Fator da USN busca estabelecer um critério **objetivo, rastreável e padronizado** que diferencia os Serviços de Computação em Nuvem ofertados por diferentes provedores, assemelhando-se a um fator de peso entre eles, em termos de custo operacional para o provimento de cada serviço.

27.7. O Fator da USN é um valor adimensional, que diferencia o peso de um determinado serviço frente aos demais constantes no Catálogo de Serviços de um determinado provedor. Logo, não se deve confundir essa medida, que representa os recursos envolvidos para a prestação de um serviço, com o valor estabelecido para cada unidade da USN, o qual será ofertado oportunamente pelas empresas licitantes em reais (R\$).

27.8. O valor em reais (R\$) a ser pago à empresa contratada como remuneração pelos serviços disponibilizados e utilizados pelo órgão ou entidade contratante será calculado pela seguinte fórmula:

$$Fm = \text{soma}(Q \times F \times \text{USN}) - \text{soma}(\text{ajuste NMS})$$

Fm: faturamento mensal em reais (R\$) devido à empresa contratada pelos serviços utilizados no período apurado;

Q: quantidade de unidades efetivamente consumidas de um determinado serviço no período apurado, conforme a respectiva métrica definida no catálogo de serviços de computação em Nuvem padronizado;

F: fator da USN conforme o fator específico para o serviço, definido no catálogo de serviços de computação em Nuvem padronizado;

USN: valor em reais (R\$) da USN estabelecido em contrato para respectiva categoria de serviços (IaaS, PaaS, SaaS); e

ajuste NMS: valor total de desconto sobre o faturamento mensal, aplicado em virtude de não atendimento dos níveis mínimos de serviço pela contratada.

27.9. Quanto ao **ITEM 5 – Remuneração baseada em UST**:

27.10. O detalhamento do cálculo de USTs por Serviços Técnicos está detalhado na seção **ITEM 05 – SERVIÇO TÉCNICO ESPECIALIZADO**.

27.11. No preço a ser pago deverão estar inclusas todas as despesas inerentes a salários, encargos sociais, tributários, trabalhistas, previdenciários, comerciais, deslocamento, materiais, equipamentos, além de outras, quando houver, enfim, todas as despesas necessárias ao fornecimento do objeto deste objeto;

27.12. O Confea reserva-se o direito de recusar o pagamento se, no ato da atestação, a prestação do serviço não estiver de acordo com a especificação apresentada e aceita.

27.13. O Confea efetivará a atestação da nota fiscal no prazo de **5 (cinco) dias úteis** contados do seu recebimento ou procederá à devolução quando aquela se encontrar em desacordo ao pactuado.

27.14. O aceite dos serviços prestados por força desta contratação será feito mediante ateste das notas fiscais, correspondendo tão somente aos serviços efetivamente prestados.

27.15. O Confea não se responsabilizará pelo pagamento de quaisquer serviços realizados sem a solicitação ou autorização do fiscal do contrato.

27.16. A nota fiscal deverá ser acompanhada dos documentos que comprovem a sua regularidade fiscal, compreendendo no mínimo o INSS, FGTS, Receita Federal/Municipal, Dívida Ativa da União e CNDT.

27.17. A nota fiscal será emitida sem rasura, legível, em nome do contratante e com CNPJ do qual constará o número do contrato e as informações para crédito em conta corrente:

27.17.1. Nome e número do banco, nome e número da agência e número da conta;

27.17.2. A primeira via do documento fiscal de eventual fornecedor; e

27.17.3. Os documentos de comprovação de serviços executados por terceiros, da execução dos serviços, e quando for o caso, do comprovante de sua entrega.

27.18. 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](#).

27.19. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do fornecedor contratado, deverão ser tomadas as providências previstas no do art. 31 da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018.

27.20. Havendo erro na apresentação da nota fiscal ou dos documentos pertinentes à contratação, ou, ainda, circunstância que impeça a liquidação da despesa, como, por exemplo, obrigação financeira pendente decorrente de penalidade imposta ou inadimplência, o pagamento ficará sobrestado até que a contratada providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciará-se após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para o contratante.

27.21. A contratada regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123/2006, 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.

28. REAJUSTE

28.1. Os preços inicialmente contratados são fixos e irremovíveis no prazo de um ano contados da data da assinatura do contrato, podendo ser prorrogado nos moldes da legislação vigente.

28.2. Uma vez prorrogado o contrato, a periodicidade anual para a concessão dos reajustes será considerada conforme rege a Lei nº 10.192/2001, art. 3º, §1º, com a finalidade de neutralizar os efeitos da inflação sobre a equação econômico-financeira estabelecida.

28.3. Para o reajuste será considerado o Índice de Custos de Tecnologia da Informação - ICTI, conforme previsão expressa contida no art. 24 da Instrução Normativa nº 94, de 23 de dezembro de 2022.

28.4. A prorrogação do prazo de vigência do contrato em exercícios subsequentes ficará condicionada à avaliação da qualidade dos serviços prestados, à comprovação da compatibilidade com os preços de mercado e inexistência de irregularidade contratual.

28.5. A contratada é obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

28.6. As supressões resultantes de acordo celebrado entre as partes contratantes poderão exceder o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

29. PENALIDADES ADMINISTRATIVAS

29.1. Nos casos de retardamento ou de inexecução do objeto, garantida a ampla defesa, a contratada poderá ser apenada, isoladamente ou juntamente com demais multas, com as seguintes penalidades:

29.1.1. Advertência;

29.1.2. Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração do Confea, por prazo não superior a dois anos;

29.1.3. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a contratada ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicada com base no inciso anterior; ou

29.1.4. Impedimento de licitar e contratar com a Administração Pública e descredenciamento no Sicaf.

29.2. Em caso de inexecução parcial do objeto, a contratada fica sujeita à multa equivalente a 1% (um por cento) do valor unitário do bem em atraso, por dia, por unidade, até o limite de 20% (vinte por cento) do valor empenhado.

29.2.1. Considera-se inexecução parcial o atraso injustificado no prazo de entrega (para bens) ou no início da execução contratual (para serviços) até o limite de **20 (vinte) dias úteis**.

29.3. Em caso de inexecução total do objeto, a contratada fica sujeita à multa de, no máximo, 30% (trinta por cento) do valor anual do contrato.

29.3.1. Considera-se inexecução total o atraso injustificado no prazo de entrega (para bens) ou no início da execução contratual (para serviços) superior a **20 (vinte) dias úteis**.

29.4. O não cumprimento de obrigação contratual acessória, a exemplo da prestação da garantia contratual exigida, sujeitará a contratada à multa de até 10% (dez por cento) do valor empenhado.

29.5. A falha na execução do contrato estará configurada quando a contratada se enquadrar em qualquer das situações previstas na tabela nº 02 do item a seguir.

29.6. Pelo descumprimento das obrigações contratuais, a Administração aplicará multas conforme a graduação estabelecida nas tabelas seguintes:

Tabela nº 01	
GRAU	CORRESPONDÊNCIA (%)
01	10%
02	5%
03	3%

Tabela nº 02			
ITEM	DETALHAMENTO DA INFRAÇÃO	GRAU	INCIDÊNCIA
A	Não reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções,	03	Por ocorrência

	no prazo estipulado no Termo de Referência.		
B	Fornecer produtos/serviços com especificação e qualidade diversa e/ou inferior a demandada.	03	Por produtos/serviços
C	Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços contratados.	03	Por dia
D	Recusar a execução de serviço determinado pela fiscalização, sem motivo justificado.	02	Por ocorrência
E	Manter funcionário na execução dos serviços demandados sem a qualificação especificada no Termo de Referência e seus anexos	02	Por empregado e por dia
F	Destruir ou danificar documentos por culpa ou dolo de seus agentes.	02	Por ocorrência
G	Permitir situação que crie a possibilidade de causar ou que cause dano físico, lesão corporal ou conseqüências letais.	02	Por ocorrência
H	Não manter as condições de habilitação originárias da contratação.	02	Por ocorrência e por dia
I	Descumprir qualquer das obrigações contratuais previstas no Termo de Referência e seus anexos.	01	Por ocorrência
J	Não executar os serviços e/ou entregar os produtos conforme as especificações e as qualificações estabelecidas no Termo de Referência e seus anexos.	01	Por ocorrência e por dia
K	Não observar os prazos para execução dos serviços e/ou entrega de produtos.	01	Por ocorrência e por dia
L	Permitir a presença de empregado não uniformizado ou com uniforme manchado, sujo, mal apresentado e/ou sem crachá.	01	Por empregado e por ocorrência
M	Não fornecer os materiais e ferramentas necessários à completa execução do objeto.	01	Por item não fornecido
N	Não prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados.	01	Por ocorrência e por dia
O	Prestar serviços que não estejam em conformidade com as especificações técnicas previstas no Termo de Referência, no Contrato e/ou na proposta da Contratada	03	Por serviço

29.7. O valor da multa poderá ser descontado das notas fiscais devidas à contratada.

29.7.1. Se o valor a ser pago à contratada não for suficiente para cobrir o valor da multa, a diferença será descontada da garantia contratual.

29.7.2. Se os valores das notas fiscais e da garantia forem insuficientes, fica a contratada obrigada a recolher a importância devida no prazo de **15 (quinze) dias úteis**, contado da comunicação oficial.

29.7.3. Caso o valor da garantia seja utilizado no todo ou em parte para o pagamento da multa, esta deve ser complementada no prazo de até **10 (dez) dias úteis**, contado da solicitação do contratante.

29.8. O contrato, sem prejuízo das multas e demais cominações legais previstas no contrato, poderá ser rescindido unilateralmente, por ato formal da Administração, nos casos enumerados no art. 137 da Lei nº 14.133/2021.

29.9. Comprovado impedimento ou reconhecida força maior, devidamente justificado e aceito pela Administração do contratante em relação a(s) penalidade(s) aplicada(s), a contratada ficará isenta desta(s).

29.10. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa.

29.11. Caberá ao Ordenador de Despesa, após o devido processo legal, garantido o contraditório e a ampla defesa, decidir pela aplicação da sanção administrativa cabível.

30. MODELO DE EXECUÇÃO DO CONTRATO

30.1. A Instrução Normativa nº 94, de 23 de dezembro de 2022, dispõe que "Art. 18. O Modelo de Execução do Contrato definirá como o contrato deverá produzir os resultados pretendidos desde o seu início até o seu encerramento, observando, quando possível":

30.1.1. I - fixação das rotinas de execução, com a definição de processos e procedimentos de fornecimento da solução de TIC, envolvendo: a) prazos, horários de fornecimento de bens ou prestação dos serviços e locais de entrega, quando aplicáveis;

30.1.1.1. Consoante aos itens "Prazo de Vigência e Execução" e "Local para execução dos serviços e/ou entrega dos produtos" deste Termo de Referência.

30.1.2. I - fixação das rotinas de execução, com a definição de processos e procedimentos de fornecimento da solução de TIC, envolvendo: b) documentação mínima exigida, observando modelos adotados pelo contratante, padrões de qualidade e completude das informações, a exemplo de modelos de desenvolvimento de software, relatórios de execução de serviço e/ou fornecimento, controles por parte da contratada, ocorrências, etc.

30.1.2.1. Consoante aos itens "Critérios Técnicos para Seleção do Fornecedor" e "Definição e Especificação de Requisitos" deste Termo de Referência.

30.1.3. I - fixação das rotinas de execução, com a definição de processos e procedimentos de fornecimento da solução de TIC, envolvendo: c) papéis e responsabilidades, por parte do contratante e da contratada, quando couber;

30.1.3.1. Consoante item "Modelo de Gestão do Contrato" deste Termo de Referência.

30.1.4. II - quantificação ou estimativa prévia do volume de serviços demandados ou quantidade de bens a serem fornecidos, para comparação e controle;

30.1.4.1. Consoante ao item "Justificativa para a contratação/aquisição" deste Termo de Referência.

30.1.5. III - definição de mecanismos formais de comunicação a serem utilizados para troca de informações entre a contratada e a Administração, adotando-se preferencialmente as Ordens de Serviço ou Fornecimento de Bens;

- 30.1.5.1. Consoante ao item "Mecanismos formais de comunicação" deste Termo de Referência.
- 30.1.6. IV - forma de pagamento, que será efetuado em função dos resultados obtidos; e
- 30.1.6.1. Consoante ao item "Pagamento" deste Termo de Referência.
- 30.1.7. V - elaboração dos seguintes modelos de documentos, em se tratando de contratações de serviços de TIC: a) Termo de Compromisso, contendo declaração de manutenção de sigilo e respeito às normas de segurança vigentes no órgão ou entidade, a ser assinado pelo representante legal da contratada; e

30.1.7.1. Consoante ao Anexo II deste Termo de Referência.

30.1.8. V - elaboração dos seguintes modelos de documentos, em se tratando de contratações de serviços de TIC: b) Termo de Ciência da declaração de manutenção de sigilo e das normas de segurança vigentes no órgão ou entidade, a ser assinado por todos os empregados da contratada diretamente envolvidos na contratação.

30.1.8.1. Consoante ao Anexo III deste Termo de Referência.

30.2. A empresa contratada deverá seguir o modelo de execução contratual conforme o objeto.

31. **MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO**

31.1. A Instrução Normativa nº 94, de 23 de dezembro de 2022, dispõe que "Art. 19. O Modelo de Gestão do Contrato descreverá como a execução do objeto será acompanhada e fiscalizada pelo órgão ou entidade, observando, quando possível":

31.1.1. I - fixação dos critérios de aceitação dos serviços prestados ou bens fornecidos, abrangendo métricas, indicadores e níveis mínimos de serviços com os valores aceitáveis para os principais elementos que compõe a solução de TIC;

31.1.1.1. Consoante ao item "Definição e Especificação de Requisitos" deste Termo de Referência.

31.1.2. II - procedimentos de teste e inspeção, para fins de elaboração dos Termos de Recebimento Provisório e Definitivo, conforme disposto no **art. 140 da Lei nº 14.133, de 2021**, abrangendo: a) metodologia, formas de avaliação da qualidade e adequação da solução de TIC às especificações funcionais e tecnológicas, observando: 1. definição de mecanismos de inspeção e avaliação da solução, a exemplo de inspeção por amostragem ou total do fornecimento de bens ou da prestação de serviços; 2. adoção de ferramentas, computacionais ou não, para implantação e acompanhamento dos indicadores estabelecidos; 3. origem e formas de obtenção das informações necessárias à gestão e à fiscalização do contrato; 4. definição de listas de verificação e de roteiros de testes para subsidiar a ação dos Fiscais do contrato; e 5. previsão de inspeções e diligências, quando aplicáveis, e suas formas de exercício;

31.1.2.1. Consoante ao item "Definição e Especificação de Requisitos" deste Termo de Referência.

31.1.3. II - procedimentos de teste e inspeção, para fins de elaboração dos Termos de Recebimento Provisório e Definitivo, conforme disposto no **art. 140 da Lei nº 14.133, de 2021**, abrangendo: b) disponibilidade de recursos humanos necessários às atividades de gestão e fiscalização do contrato, inclusive quanto à qualificação técnica e disponibilidade de tempo para aplicação das listas de verificação e roteiros de testes;

31.1.3.1. Através da elaboração de Portaria com a designação de Equipe de Fiscalização do Contrato pelo Confea embasado nas especificações técnicas contidas no item "Definição e Especificação de Requisitos" deste Termo de Referência.

31.1.4. III - fixação dos valores e procedimentos para retenção ou glosa no pagamento, sem prejuízo das sanções cabíveis, que só deverá ocorrer quando a contratada: a) não atingir os valores mínimos aceitáveis fixados nos critérios de aceitação, não produzir os resultados ou deixar de executar as atividades contratadas; ou b) deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para fornecimento da solução de TIC, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada;

31.1.4.1. Consoante ao item "Pagamento" deste Termo de Referência.

31.1.5. IV - definição clara e detalhada das sanções administrativas, observando: a) vinculação aos termos contratuais; b) proporcionalidade das sanções previstas ao grau do prejuízo causado pelo descumprimento das respectivas obrigações; c) as situações em que advertências serão aplicadas; d) as situações em que as multas serão aplicadas, com seus percentuais correspondentes, que obedecerão a uma escala gradual para as sanções recorrentes; e) as situações em que o contrato será rescindido por parte da Administração devido ao não atendimento de termos contratuais, da recorrência de aplicação de multas ou outros motivos; f) as situações em que a contratada terá suspensa a participação em licitações e impedimento para contratar com a Administração; e g) as situações em que a contratada será declarada inidônea para licitar ou contratar com a Administração, conforme previsto em Lei;

31.1.5.1. Consoante ao item "Penalidades Administrativas" deste Termo de Referência.

31.1.6. V - procedimentos para o pagamento, descontados os valores oriundos da aplicação de eventuais glosas ou sanções.

31.1.6.1. Consoante aos itens "Pagamento" e "Penalidades Administrativas" deste Termo de Referência.

31.2. A fiscalização do cumprimento das obrigações contratuais será exercida por empregados devidamente designados pelo contratante, por meio de Portaria específica, nas funções de Gestor do Contrato, Fiscal Técnico, Fiscal Administrativo e Fiscal Requisitante, em conformidade com o art. 29 da Instrução Normativa nº 94, de 23 de dezembro de 2022.

31.3. A Equipe de Fiscalização do Contrato, atuando nos termos dos artigos 31 a 38 da Instrução Normativa nº 94, de 23 de dezembro de 2022, deverá acompanhar, fiscalizar, conferir e avaliar a execução do fornecimento/serviços, bem como dirimir e desembaraçar quaisquer dúvidas e pendências que surgirem, determinando medidas necessárias à regularização das faltas, falhas, problemas ou defeitos observados no curso do contrato, e de tudo dará ciência diretamente à contratada, conforme artigo 116, §§ 1º e 2º, da Lei nº 14.133/2021.

31.3.1. A Equipe de Fiscalização do Contrato promoverá o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, sob os aspectos qualitativo e quantitativo, anotando em registro próprio os fatos que, a seu critério, exijam medidas corretivas dos trabalhos, em relatórios formais, nos quais deverão ser apontadas as conformidades e as não conformidades.

31.3.2. A fiscalização acima mencionada não exclui e nem reduz a responsabilidade da empresa contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade na execução dos serviços.

31.3.3. A fiscalização não aceitará, sob nenhum pretexto, a transferência de qualquer responsabilidade da empresa contratada para outras entidades, sejam fabricantes, sejam técnicos, subempreiteiros, dentre outros.

31.3.4. A fiscalização poderá paralisar e/ou solicitar o refazimento de qualquer serviço que não seja executado em conformidade com as normas que regulam a matéria.

31.3.5. A fiscalização poderá esclarecer ou requerer correções de incoerências, falhas e omissões eventualmente constatadas.

31.3.6. A fiscalização exercerá rigoroso controle sobre o cronograma de execução dos serviços para evitar atraso no cumprimento dos trabalhos.

31.4. Para o caso de impedimento de qualquer dos empregados indicados para as funções de fiscalização, serão designados pelo contratante empregados para atuar como substitutos.

31.5. Conforme previsto no artigo 31, inciso I, da Instrução Normativa nº 94, de 23 de dezembro de 2022, cabe ao Gestor do Contrato a convocação para realização da reunião inicial, com a participação da Equipe de Fiscalização do Contrato, da contratada e dos demais intervenientes por ele identificados, cuja pauta observará, pelo menos:

31.5.1. Presença do representante legal da contratada, que apresentará o preposto;

31.5.2. Entrega, por parte da contratada, do Termo de Compromisso e dos Termos de Ciência, conforme art. 18, inciso V, da Instrução Normativa nº 94, de 23 de dezembro de 2022; e

31.5.3. Esclarecimentos relativos a questões operacionais, administrativas e de gestão do contrato.

31.6. As faltas cometidas pela contratada deverão ser devidamente registradas no Processo de Execução pelo Gestor do Contrato, que deverá propor ao Ordenador de Despesas a aplicação das sanções que entender cabíveis para a regularização das faltas, nos termos do artigo 116, § 2º, e dos artigos 155 a 158 da Lei nº 14.133/2021.

31.7. Caberá à contratada o pronto atendimento às exigências inerentes ao objeto contratado feitas pelo Gestor do Contrato ou por seu substituto.

31.8. A contratada é responsável pelos danos causados diretamente à Administração ou à terceiros decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento por parte do contratante (**art. 122 da Lei nº 14.133/2021**).

31.9. O contratante se reserva o direito de rejeitar, no todo ou em parte, o serviço prestado em desacordo com o contrato (**art. 141 da Lei nº 14.133/2021**).

31.10. Durante a execução do objeto, o fiscal do contrato deverá monitorar constantemente o nível de qualidade dos serviços para evitar a sua degeneração, devendo intervir para requerer à contratada a correção das faltas, falhas e irregularidades constatadas.

31.11. O fiscal do contrato deverá apresentar ao responsável ou preposto indicado pela contratada a avaliação da execução do objeto ou, se for o caso, a avaliação de desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizada.

31.12. Em hipótese alguma, será admitido que a própria contratada materialize a avaliação de desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizada.

31.13. A contratada poderá apresentar justificativa para a prestação do serviço com menor nível de conformidade, que poderá ser aceita pelo fiscal do contrato, desde que comprovada a excepcionalidade da ocorrência resultante exclusivamente de fatores imprevisíveis e alheios ao controle do prestador.

31.14. O fiscal do contrato poderá realizar avaliação diária, semanal ou mensal, desde que o período escolhido seja suficiente para avaliar ou, se for o caso, aferir o desempenho e qualidade da prestação dos serviços.

32. MECANISMOS FORMAIS DE COMUNICAÇÃO

32.1. Sempre que exigir-se a comunicação entre o Gestor do Contrato e o Preposto da contratada deverá ser formal, considerando-se como documentos formais, além de documentos do tipo Ofício, as comunicações por correio eletrônico e/ou por software de gestão de contratos.

32.2. O Gestor do Contrato e o Preposto responderão sobre todas as questões sobre o contrato a ser firmado, procurando solucionar todos os problemas que defrontarem, dentro dos limites legais e dentro da razoabilidade.

32.3. Caberá à contratada indicar formalmente o(s) e-mail(s) e telefone(s) de contato do(s) preposto(s) indicado(s), bem como o endereço de contato quando da realização da reunião inicial.

32.3.1. Na mesma ocasião, o contratante informará os contatos do Gestor e dos demais fiscais.

32.4. A Ordem de Serviço é o instrumento formal pelo qual o Confea encaminha a demanda de serviço para a contratada.

32.5. Todos os serviços demandados deverão ser executados pela contratada somente após a emissão de Ordens de Serviços, com a obrigatoria autorização do contratante e em concordância com os processos e procedimentos técnicos definidos pelo demandante.

32.6. As Ordens de Serviço serão emitidas, acompanhadas, revisadas e recebidas/aceitas pelo Confea.

32.7. Em todas as Ordens de Serviços deverão ser definidas as datas de início e final da execução do serviço, conforme entendimentos entre contratante e contratada.

32.8. A obrigação de execução ocorrerá quando a contratada receber a Ordem de Serviço e a assinar, juntamente com as assinaturas de solicitação do demandante e aprovação dos fiscais e do gestor do contrato.

32.9. As Ordens de Serviço serão recebidas pelo Confea tanto em caráter provisório como em definitivo.

32.10. Do Termo de Recebimento Provisório do objeto e da avaliação de qualidade e conformidade.

32.10.1. O objeto contratado será recebido como parte do processo de monitoramento da execução, de forma provisória e definitiva, conforme prevê o artigo 2º da Instrução Normativa nº 94, de 23 de dezembro de 2022: "**Termo de Recebimento Provisório** - termo detalhado declarando que os serviços foram prestados ou declaração sumária de que as compras foram entregues, com verificação posterior da conformidade do material com as exigências contratuais, de acordo com a alínea 'a' do inciso I, e alínea 'a' do inciso II do **art. 140 da Lei nº 14.133, de 2021**";

32.11. Após a execução dos serviços previstos para a Ordem de Serviço, será emitido o Termo de Recebimento Provisório no prazo de até **5 (cinco) dias úteis**, contados do recebimento pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta de preços.

32.11.1. A contratada deverá emitir, mensalmente, relatório de acesso à base de conhecimento e utilização dos demais serviços vinculados à subscrição para cada licença contratada.

32.12. O recebimento provisório será realizado pelo fiscal técnico do contrato quando da entrega do objeto resultante de cada etapa de serviço.

32.13. Após o aceite, consistirá na emissão do Termo de Recebimento Provisório.

32.14. Os serviços entregues serão objeto de avaliação e aprovação pela Equipe de Fiscalização do Contrato do Confea.

32.15. Será comunicada formalmente à contratada a não conformidade dos produtos, caso existir.

32.16. Os bens ou serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta de preços, devendo ser substituídos, no prazo de até 15 (quinze) dias úteis, a contar da notificação do contratante.

32.17. O prazo para recebimento definitivo desses serviços será reiniciado após o recebimento dos produtos corrigidos e a emissão de novo Termo de Recebimento Provisório, quando então serão reavaliados quanto aos critérios de qualidade e de aceitação.

32.18. **Do Termo de Recebimento Definitivo.**

32.18.1. Após a realização das verificações e validações necessárias, e não havendo ajustes a realizar, o Confea emitirá o Termo de Recebimento Definitivo, conforme prevê o artigo 2º da Instrução Normativa nº 94, de 23 de dezembro de 2022: "**Termo de Recebimento Definitivo** - termo detalhado que comprove o atendimento das exigências contratuais, de acordo com a alínea 'b' do inciso I, e alínea 'b' do inciso II do **art. 140 da Lei nº 14.133, de 2021**".

32.18.2. Concluída a avaliação da conformidade dos serviços prestados de acordo com as especificações técnicas previstas neste Termo de Referência e na proposta da Contratada, o gestor do contrato efetuará o recebimento definitivo dos serviços por meio do Termo de Recebimento Definitivo, contendo a autorização para emissão de nota fiscal a ser encaminhada ao preposto da contratada.

32.18.3. No prazo de até **10 (dez) dias úteis**, contados do recebimento provisório, após a verificação da conformidade dos serviços prestados com as especificações técnicas constantes neste instrumento e na proposta da Contratada, o objeto será recebido definitivamente, a respectiva nota fiscal atestada e o processo encaminhado para pagamento.

32.18.4. Na hipótese de a verificação a que se refere o subitem anterior não ser procedida dentro do prazo fixado, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo.

32.18.5. O contratante irá comunicar a empresa para que emita a nota fiscal com o valor exato dimensionado pela fiscalização.

32.19. O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato.

32.20. Caso a contratada não consiga executar a Ordem de Serviço conforme as condições demandadas, deverá comunicar ao fiscal por escrito e com antecedência, justificando os fatos e motivos que impedirão sua execução, cabendo ao gestor acatar ou não a justificativa.

32.21. A Ordem de Serviço poderá ser replanejada a qualquer momento a critério do Confea, sendo registrada formalmente tal ação.

32.22. Para cada Ordem de Serviço executada, além do Relatório de Atividade Técnica executada, deverão ser entregues pela contratada os artefatos/documentações que se fizerem necessários quando da abertura da Ordem de Serviço.

33. **SIGILO DAS INFORMAÇÕES**

33.1. Na execução dos serviços descritos neste Termo de Referência, a contratada terá acesso a informações críticas do Sistema Confea/Crea, cabendo à contratada:

33.1.1. Assinar e cumprir o Termo de Compromisso e Manutenção do Sigilo, conforme modelo constante no Anexo II;

33.1.2. Guardar sigilo das informações que receber durante a execução do contrato; e

33.1.3. Responsabilizar-se pela divulgação não autorizada ou pelo uso indevido de qualquer informação pertinente ao Sistema Confea/Crea.

33.2. Caso se verifique a quebra de sigilo das informações disponibilizadas pelo Confea, serão aplicadas as sanções cabíveis.

34. **PROPOSTA DE PREÇOS**

34.1. A proposta de preços deverá ser apresentada com base nas especificações, prazos de entregas, obrigações e demais considerações contidas neste Termo de Referência.

35. **MAPA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS**

35.1. A Instrução Normativa nº 94, de 23 de dezembro de 2022, dispõe que o Mapa de Gerenciamento de Riscos é um "instrumento de registro e comunicação da atividade de gerenciamento de riscos ao longo de todas as fases da contratação" e que "§ 4º O Mapa de Gerenciamento de Riscos deve ser juntado aos autos do processo administrativo, pelo menos: I - ao final da elaboração do Termo de Referência; II - ao final da fase de Seleção do Fornecedor; III - uma vez ao ano, durante a gestão do contrato; e IV - após eventos relevantes".

35.2. Dispõe, ainda, que "Art. 38. O gerenciamento de riscos deve ser realizado em harmonia com a Política de Gestão de Riscos do órgão prevista na Instrução Normativa Conjunta MP/CGU nº 1, de 10 de maio de 2016, registrando-se o alinhamento no Mapa de Gerenciamento de Riscos. § 1º Durante a fase de planejamento, a equipe de Planejamento da Contratação deve proceder às ações de gerenciamento de riscos e produzir o Mapa de Gerenciamento de Riscos que deverá conter no mínimo: I - identificação e análise dos principais riscos, consistindo na compreensão da natureza e determinação do nível de risco, mediante a combinação do impacto e de suas probabilidades, que possam comprometer a efetividade da contratação, bem como o alcance dos resultados pretendidos com a solução de TIC; II - avaliação e seleção da resposta aos riscos em função do apetite a riscos do órgão; e III - registro e acompanhamento das ações de tratamento dos riscos".

35.3. Cumprindo com o disposto no artigo 38 da Instrução Normativa nº 94, de 23 de dezembro de 2022, serão analisados os riscos inerentes a três situações distintas relacionadas a este processo de contratação, que são as fases de Planejamento da Contratação, Seleção do Fornecedor e Contratação da Solução.

35.4. Dessa feita, o Mapa de Gerenciamento de Riscos se encontra no Anexo II deste Termo de Referência.

36. DA FORMALIZAÇÃO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

36.1. Depois de homologado o resultado do Pregão, no prazo de até **5 (cinco) dias úteis**, contado da data da homologação, a Administração do CONFEA, Órgão Gerenciador, convocará o licitante classificado em primeiro lugar e, se for o caso, os demais classificados que aceitarem fornecer pelo preço do primeiro, obedecida à ordem de classificação e aos quantitativos propostos, para assinatura da ata de registro de preços.

36.2. O CONFEA convocará formalmente o licitante classificado em primeiro lugar, informando local, data e hora para a reunião e assinatura da ata de registro de preços.

36.3. O prazo para que o licitante classificado em primeiro lugar compareça, após ser convocado, poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, desde que ocorra motivo justificado e aceito pelo CONFEA.

36.4. No caso de o licitante classificado em primeiro lugar, após convocado, não comparecer ou se recusar a assinar a ata de registro de preços, sem prejuízo das sanções previstas neste documento e seus anexos, o Pregoeiro poderá, mantida a ordem de classificação, negociar com o licitante seguinte antes de efetuar seu registro.

36.5. Publicada na Imprensa Oficial, a ata de registro de preços terá efeito de compromisso de fornecimento, conforme disposto no artigo 83 da Lei nº 14.133/2021.

36.6. A existência de preços registrados não obriga a Administração a firmar as contratações que deles poderão advir, facultando-se-lhe a realização de licitação específica para a aquisição pretendida, sendo assegurado ao fornecedor beneficiário do registro preferência de fornecimento em igualdade de condições.

37. DA VIGÊNCIA E DA EFICÁCIA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

37.1. A vigência da Ata de Registro de Preços proveniente deste Pregão será de **12 (doze) meses**, contados da data da sua assinatura, com eficácia legal após a publicação do seu extrato no Diário Oficial da União, tendo início e vencimento em dia de expediente, devendo-se excluir o primeiro e incluir o último.

37.2. A Ata poderá ser prorrogada, por igual período, desde que comprovado o preço vantajoso conforme artigo 84 da Lei nº 14.133/2021.

38. DA PARTICIPAÇÃO E ADESÃO AO REGISTRO DE PREÇO

38.1. O Conselho Federal de Engenharia e Agronomia - CONFEA, localizado no SEP 508, Bloco A, Edifício Engenheiro Francisco Saturnino de Brito Filho, Asa Norte, Brasília - DF é o Órgão Gerenciador responsável pela condução do conjunto de procedimentos do certame para registro de preços e gerenciamento da ata de registro de preços dele decorrente.

38.2. Poderão utilizar-se da ata de registro de preços quaisquer órgãos ou entidades da Administração Pública que não tenham participado do certame, mediante prévia consulta ao CONFEA – Órgão Gerenciador, desde que devidamente comprovada a vantagem e respeitadas, no que couber, as condições e regras estabelecidas na Lei nº 14.133/2021.

38.3. Caberá ao fornecedor beneficiário da ata de registro de preços, observadas as condições nela estabelecidas, optar pela aceitação ou não do fornecimento, sem prejuízo dos quantitativos registrados em Ata, desde que este fornecimento não prejudique as obrigações anteriormente assumidas.

38.4. Caso haja anuência do fornecedor beneficiário, cada órgão usuário poderá adquirir os quantitativos máximos, conforme legislação vigente à época, registrados na ata de registro de preços, por órgão.

38.5. Na hipótese prevista na condição anterior, a contratação dar-se-á pela ordem de registro e na razão dos respectivos limites de fornecimento registrados na Ata.

39. DA ADMINISTRAÇÃO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

39.1. O Setor de Infraestrutura de TI, Modernização e Segurança de Dados - SINFRA do CONFEA será a unidade responsável pelos atos de controle e administração da ata de registro de preços decorrentes desta licitação e indicará, sempre que solicitado pelos órgãos interessados, respeitada a ordem de registro e os quantitativos a serem adquiridos, o fornecedor para o qual será emitido o pedido;

39.2. das obrigações do órgão gerenciador do registro de preços

39.3. Efetuar o registro do licitante fornecedor e firmar a correspondente Ata de Registro de Preços.

39.4. Conduzir os procedimentos relativos a eventuais renegociações de condições, produtos ou preços registrados.

39.5. A forma de comunicação entre os envolvidos na ATA deverá ser realizada por meio de ofício endereçado ao CONFEA ou e-mail (sinfra@confea.org.br).

40. DO CONTROLE E DAS ALTERAÇÕES DE PREÇOS

40.1. Durante a vigência da Ata, os preços registrados serão fixos e irredutíveis, exceto nas hipóteses decorrentes e devidamente comprovadas de restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro ou de redução dos preços praticados no mercado.

40.2. Mesmo comprovada a ocorrência de situação prevista item acima, a Administração, se julgar conveniente, poderá optar por cancelar a Ata e iniciar outro processo licitatório.

40.3. Comprovada a redução dos preços praticados no mercado nas mesmas condições do registro e definido o novo preço máximo a ser pago pela Administração, o fornecedor beneficiário registrado será convocado pelo Confea para negociação do valor registrado em Ata.

41. DO CANCELAMENTO DO REGISTRO DE PREÇO

41.1. O fornecedor beneficiário terá seu registro de preço cancelado na Ata, por intermédio de processo administrativo específico, assegurado o contraditório e a ampla defesa:

- 41.2. a pedido quando:
- 41.3. comprovar estar impossibilitado de cumprir as exigências da Ata, por ocorrência de casos fortuitos ou de força maior;
- 41.4. o seu preço registrado se tornar, comprovadamente, inexequível em função da elevação dos preços de mercado, dos insumos que compõem o custo das aquisições/contratações e se a comunicação ocorrer antes do pedido de fornecimento;
- 41.5. por iniciativa do CONFEA, quando:
- 41.6. o fornecedor beneficiário não aceitar reduzir o preço registrado, na hipótese de este se tornar superior aos praticados no mercado;
- 41.7. perder qualquer condição de habilitação técnica exigida no processo licitatório;
- 41.8. por razões de interesse público, devidamente motivadas e justificadas;
- 41.9. não cumprir as obrigações decorrentes da ata de registro de preços;
- 41.10. não comparecer ou se recusar a retirar, no prazo estabelecido, os pedidos decorrentes da ata de registro de preços;
- 41.11. caracterizada qualquer hipótese de inexecução total ou parcial das condições estabelecidas na ata de registro de preços ou nos pedidos dela decorrentes;
- 41.12. Em qualquer das hipóteses descritas na condição anterior, concluído o processo, o CONFEA fará o devido apostilamento na ata de registro de preços e informará ao fornecedor beneficiário e aos demais fornecedores sobre a nova ordem de registro;
- 41.13. A ata de registro de preços, decorrente desta licitação, será cancelada automaticamente:
- 41.14. por decurso do prazo de vigência;
- 41.15. quando não restarem fornecedores registrados.

42. **UNIDADE ORGANIZACIONAL RESPONSÁVEL PELAS INFORMAÇÕES**

42.1. O Setor de Infraestrutura de TI, Modernização e Segurança de Dados - SINFRA é a unidade organizacional responsável pelas informações constantes neste instrumento e adoção de providências necessárias à continuidade do processo de contratação.

43. **DOS ANEXOS**

43.1. São partes integrantes deste Termo de Referência os seguintes anexos:

- 43.1.1. Anexo I - Termo de Referência - Especificações Técnicas
- 43.1.2. Anexo II - Mapa de Gerenciamento de Riscos;
- 43.1.3. Anexo III - Termo de Compromisso e Manutenção de Sigilo;
- 43.1.4. Anexo IV - Termo de Ciência de Manutenção de Sigilo;
- 43.1.5. Anexo V - Termo de Recebimento Provisório (TRP);
- 43.1.6. Anexo VI - Termo de Recebimento Definitivo (TRD); e
- 43.1.7. Anexo VII - Modelo de Termo de Compartilhamento De Responsabilidade De Sserviços De Ccomputação em Nuvem.

44. **ANEXO II - MAPA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS**

44.1. O Mapa de Gerenciamento de Risco se encontra disponível no doc. 1219891

45. **ANEXO III - TERMO DE COMPROMISSO E MANUTENÇÃO DE SIGILO**

TERMO DE COMPROMISSO E MANUTENÇÃO DE SIGILO

O **CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA - CONFEA**, sediado em Brasília – DF, SEPN Comércio Residencial Norte 508 - Asa Norte, Brasília/DF, 70740-541, CNPJ 33.665.647/0001-91, doravante denominada **CONTRATANTE**, e, de outro lado, a empresa <NOME DA EMPRESA>, sediada em <ENDEREÇO>, CNPJ nº <CNPJ>, doravante denominada **CONTRATADA**;

CONSIDERANDO que, em razão do CONTRATO Nº <XX/XXXX> doravante denominado CONTRATO PRINCIPAL, a CONTRATADA poderá ter acesso a **informações sigilosas** do CONTRATANTE;

CONSIDERANDO a necessidade de ajustar as condições de revelação destas **informações sigilosas**, bem como definir as regras para o seu uso e proteção;

CONSIDERANDO o disposto na Política de Segurança da Informação da CONTRATANTE;

Resolvem celebrar o presente TERMO DE COMPROMISSO DE MANUTENÇÃO DE SIGILO, doravante TERMO, vinculado ao CONTRATO PRINCIPAL, referente ao Pregão Eletrônico nº XXX/2021, mediante as seguintes cláusulas e condições:

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

Constitui objeto deste TERMO o estabelecimento de condições específicas para regulamentar as obrigações a serem observadas pela CONTRATADA, no que diz respeito ao trato de informações sigilosas, disponibilizadas pela CONTRATANTE, por força dos procedimentos necessários para a execução do objeto dos CONTRATO PRINCIPAL celebrado entre as partes e em acordo com o que dispõem a Lei 12.527, de 18/11/2011 e os Decretos 7.724, de 16/05/2012 e 7.845, de 14/11/2012, que regulamentam os procedimentos para acesso e tratamento de informação classificada em qualquer grau de sigilo.

CLÁUSULA SEGUNDA – DOS CONCEITOS E DEFINIÇÕES

Para os efeitos deste TERMO, são estabelecidos os seguintes conceitos e definições:

INFORMAÇÃO: dados, processados ou não, que podem ser utilizados para produção e transmissão de conhecimento, contidos em qualquer meio, suporte ou formato.

INFORMAÇÃO SIGILOSA: aquela submetida temporariamente à restrição de acesso público em razão de sua imprescindibilidade para a segurança da sociedade e do Estado.

CONTRATO PRINCIPAL: contrato celebrado entre as partes, ao qual este TERMO se vincula.

CLÁUSULA TERCEIRA – DA INFORMAÇÃO SIGILOSA

Serão consideradas como informação sigilosa, toda e qualquer informação classificada ou não nos graus de sigilo ultrassecreto, secreto e reservado. O TERMO abrangerá toda informação escrita, verbal, ou em linguagem computacional em qualquer nível, ou de qualquer outro modo apresentada, tangível ou intangível, podendo incluir, mas não se limitando a: know-how, técnicas, especificações, relatórios, compilações, código fonte de programas de computador na íntegra ou em partes, fórmulas, desenhos, cópias, modelos, amostras de ideias, aspectos financeiros e econômicos, definições, informações sobre as atividades da CONTRATANTE e/ou quaisquer informações técnicas/comerciais relacionadas/resultantes ou não ao CONTRATO PRINCIPAL, doravante denominados INFORMAÇÕES, a que diretamente ou pelos seus empregados, a CONTRATADA venha a ter acesso, conhecimento ou que venha a lhe ser confiada durante e em razão das atuações de execução do CONTRATO PRINCIPAL celebrado entre as partes;

CLÁUSULA QUARTA – DOS LIMITES DO SIGILO

As obrigações constantes deste TERMO não serão aplicadas às INFORMAÇÕES que:

I – sejam comprovadamente de domínio público no momento da revelação, exceto se tal fato decorrer de ato ou omissão da CONTRATADA;

II – tenham sido comprovadas e legitimamente recebidas de terceiros, estranhos ao presente TERMO;

III – sejam reveladas em razão de requisição judicial ou outra determinação válida do Governo, somente até a extensão de tais ordens, desde que as partes cumpram qualquer medida de proteção pertinente e tenham sido notificadas sobre a existência de tal ordem, previamente e por escrito, dando a esta, na medida do possível, tempo hábil para pleitear medidas de proteção que julgar cabíveis.

CLÁUSULA QUINTA – DOS DIREITOS E OBRIGAÇÕES

As partes se comprometem a não revelar, copiar, transmitir, reproduzir, utilizar, transportar ou dar conhecimento, em hipótese alguma, a terceiros, bem como a não permitir que qualquer empregado envolvido direta ou indiretamente na execução do CONTRATO PRINCIPAL, em qualquer nível hierárquico de sua estrutura organizacional e sob quaisquer alegações, faça uso dessas INFORMAÇÕES, que se restringem estritamente ao cumprimento do CONTRATO PRINCIPAL.

Parágrafo Primeiro – A CONTRATADA se compromete a não efetuar qualquer tipo de cópia da informação sigilosa sem o consentimento expresso e prévio da CONTRATANTE.

Parágrafo Segundo – A CONTRATADA deverá firmar acordos por escrito com seus empregados visando garantir o cumprimento de todas as disposições do presente TERMO.

Parágrafo Terceiro – A CONTRATADA obriga-se a tomar todas as medidas necessárias à proteção da informação sigilosa da CONTRATANTE, bem como evitar e prevenir a revelação a terceiros, exceto se devidamente autorizado por escrito pela CONTRATANTE.

Parágrafo Quarto – Cada parte permanecerá como fiel depositária das informações reveladas à outra parte em função deste TERMO.

I – Quando requeridas, as INFORMAÇÕES deverão retornar imediatamente ao proprietário, bem como todas e quaisquer cópias eventualmente existentes.

Parágrafo Quinto – A CONTRATADA obriga-se por si, sua controladora, suas controladas, coligadas, representantes, procuradores, sócios, acionistas e cotistas, por terceiros eventualmente consultados, seus empregados, contratados e subcontratados, assim como por quaisquer outras pessoas vinculadas à CONTRATADA, direta ou indiretamente, a manter sigilo, bem como a limitar a utilização das informações disponibilizadas em face da execução do CONTRATO PRINCIPAL.

Parágrafo Sexto - A CONTRATADA, na forma disposta no parágrafo primeiro, acima, também se obriga a:

I – Não discutir perante terceiros, usar, divulgar, revelar, ceder a qualquer título ou dispor das INFORMAÇÕES, no território brasileiro ou no exterior, para nenhuma pessoa, física ou jurídica, e para nenhuma outra finalidade que não seja exclusivamente relacionada ao objetivo aqui referido, cumprindo-lhe adotar cautelas e precauções adequadas no sentido de impedir o uso indevido por qualquer pessoa que, por qualquer razão, tenha acesso a elas;

II – Responsabilizar-se por impedir, por qualquer meio em direito admitido, arcando com todos os custos do impedimento, mesmo judiciais, inclusive as despesas processuais e outras despesas derivadas, a divulgação ou utilização das INFORMAÇÕES por seus agentes, representantes ou por terceiros;

III – Comunicar à CONTRATANTE, de imediato, de forma expressa e antes de qualquer divulgação, caso tenha que revelar qualquer uma das INFORMAÇÕES, por determinação judicial ou ordem de atendimento obrigatório determinado por órgão competente.

CLÁUSULA SEXTA – DA VIGÊNCIA

O presente TERMO tem natureza irrevogável e irretroatável, permanecendo em vigor desde a data de sua assinatura até expirar o prazo de classificação da informação a que a CONTRATADA teve acesso em razão do CONTRATO PRINCIPAL.

CLÁUSULA SÉTIMA – DAS PENALIDADES

A quebra do sigilo e/ou da confidencialidade das INFORMAÇÕES, devidamente comprovada, possibilitará a imediata aplicação de penalidades previstas conforme disposições contratuais e legislações em vigor que tratam desse assunto, podendo até culminar na rescisão do CONTRATO PRINCIPAL firmado entre as PARTES. Neste caso, a CONTRATADA, estará sujeita, por ação ou omissão, ao pagamento ou recomposição de todas as perdas e danos sofridos pela CONTRATANTE, inclusive as de ordem moral, bem como as de responsabilidades civil e criminal, as

quais serão apuradas em regular processo administrativo ou judicial, sem prejuízo das demais sanções legais cabíveis, conforme determina a Lei nº. 14.133/2021.

CLÁUSULA OITAVA – DISPOSIÇÕES GERAIS

Este TERMO de Confidencialidade é parte integrante e inseparável do CONTRATO PRINCIPAL.

Parágrafo Primeiro – Surgindo divergências quanto à interpretação do disposto neste instrumento, ou quanto à execução das obrigações dele decorrentes, ou constatando-se casos omissos, as partes buscarão solucionar as divergências de acordo com os princípios de boa-fé, da equidade, da razoabilidade, da economicidade e da moralidade.

Parágrafo Segundo – O disposto no presente TERMO prevalecerá sempre em caso de dúvida e, salvo expressa determinação em contrário, sobre eventuais disposições constantes de outros instrumentos conexos firmados entre as partes quanto ao sigilo de informações, tais como aqui definidas.

Parágrafo Terceiro – Ao assinar o presente instrumento, a CONTRATADA manifesta sua concordância no sentido de que:

I – A CONTRATANTE terá o direito de, a qualquer tempo e sob qualquer motivo, auditar e monitorar as atividades da CONTRATADA;

II – A CONTRATADA deverá disponibilizar, sempre que solicitadas formalmente pela CONTRATANTE, todas as informações requeridas pertinentes ao CONTRATO PRINCIPAL.

III – A omissão ou tolerância das partes, em exigir o estrito cumprimento das condições estabelecidas neste instrumento, não constituirá novação ou renúncia, nem afetará os direitos, que poderão ser exercidos a qualquer tempo;

IV – Todas as condições, TERMOS e obrigações ora constituídos serão regidos pela legislação e regulamentação brasileiras pertinentes;

V – O presente TERMO somente poderá ser alterado mediante TERMO aditivo firmado pelas partes;

VI – Alterações do número, natureza e quantidade das informações disponibilizadas para a CONTRATADA não descaracterizarão ou reduzirão o compromisso e as obrigações pactuadas neste TERMO, que permanecerá válido e com todos seus efeitos legais em qualquer uma das situações tipificadas neste instrumento;

VII – O acréscimo, complementação, substituição ou esclarecimento de qualquer uma das informações disponibilizadas para a CONTRATADA, serão incorporados a este TERMO, passando a fazer dele parte integrante, para todos os fins e efeitos, recebendo também a mesma proteção descrita para as informações iniciais disponibilizadas, sendo necessário a formalização de TERMO aditivo ao CONTRATO PRINCIPAL;

VIII – Este TERMO não deve ser interpretado como criação ou envolvimento das Partes, ou suas filiadas, nem em obrigação de divulgar INFORMAÇÕES para a outra parte, nem como obrigação de celebrarem qualquer outro acordo entre si.

CLÁUSULA NONA – DO FORO

A CONTRATANTE elege o foro de Brasília, onde está localizada a sede da CONTRATANTE, para dirimir quaisquer dúvidas originadas do presente TERMO, com renúncia expressa a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E, por assim estarem justas e estabelecidas as condições, o presente TERMO DE COMPROMISSO DE MANUTENÇÃO DE SIGILO é assinado pelas partes em 2 (duas) vias de igual teor e um só efeito.

De acordo

CONTRATANTE	CONTRATADA	TESTEMUNHA 1	TESTEMUNHA 2
_____	_____	_____	_____
Fiscal do Contrato	Preposto	Nome/Qualificação	Nome/Qualificação

Brasília, _____ de _____ de 20 ____.

46. ANEXO IV - TERMO DE CIÊNCIA DE MANUTENÇÃO DE SIGILO

TERMO DE CIÊNCIA DE MANUTENÇÃO DE SIGILO

INTRODUÇÃO

Visa obter o comprometimento formal dos empregados da contratada diretamente envolvidos no projeto sobre o conhecimento da declaração de manutenção de sigilo e das normas de segurança vigentes na Instituição.

IDENTIFICAÇÃO

CONTRATO N°			
OBJETO			
CONTRATANTE			
GESTOR DO CONTRATO		MATRÍCULA	
CONTRATADA		CNPJ	
PREPOSTO DA CONTRATADA		CPF	

Por este instrumento, os funcionários abaixo-assinados declaram ter ciência e conhecer o teor do Termo de Compromisso de Manutenção de Sigilo e as normas de segurança vigentes na Contratante.

CIÊNCIA	
CONTRATADA - Funcionários	
_____ Nome/CPF	_____ Nome/CPF
_____ Nome/CPF	_____ Nome/CPF
_____ Nome/CPF	_____ Nome/CPF

Brasília, _____ de _____ de 20_____.

47. **ANEXO V - TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO (TRP)**

TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO (TRP)

IDENTIFICAÇÃO

47.1. **Pregão Eletrônico nº:** XX/20XX.

47.2. **Contrato nº:** XXX/20XX.

47.2.1. **Período da Vigência:** O contrato terá vigência de XX (por extenso) meses, contados da data da assinatura do contrato pelo contratante, podendo ser prorrogado nos moldes da legislação vigente, ou seja, de DIA/MÊS/ANO a DIA/MÊS/ANO.

47.2.2. **Nota de Empenho:** Nota de inscrição em restos a pagar nº XX (SEI nº XXXX), no valor de R\$ XX (por extenso).

47.3. **Contratante:** Conselho Federal de Engenharia e Agronomia - Confea

47.4. **Contratada:**

47.4.1. **CNPJ:**

47.4.2. **Endereço:**

47.4.3. **Endereço Eletrônico:**

47.5. **Ordem de Serviço nº:** XX/20XX (SEI nº XXX)

47.5.1. **Objeto:**

47.5.2. **Valor dos Bens/Serviços Recebidos:** R\$ XX (por extenso), com pagamentos anuais no valor de R\$ XX (por extenso).

47.5.3. **Data da Entrega:** DIA/MÊS/ANO.

47.5.4. **Data do Recebimento:** DIA/MÊS/ANO.

DOCUMENTOS ENTREGUES

47.6. SEI nº XXX: nome do documento.

47.7. SEI nº XXX: nome do documento.

47.8. SEI nº XXX: nome do documento.

TERMOS

47.9. Por este instrumento, atesto, para fins de cumprimento do disposto no art. 33, inciso I, da Instrução Normativa nº 94, de 23 de dezembro de 2022, que os serviços e/ou bens integrantes da Ordem de Serviço acima identificada, ou conforme definido no Modelo de Execução do contrato supracitado, foram recebidos, **provisoriamente**, nesta data e serão objetos de avaliação quanto à adequação da Solução de Tecnologia da Informação e à conformidade de qualidade de acordo com os Critérios de Aceitação previamente definidos no Modelo de Gestão do contrato pelo contratante.

47.10. Ressaltamos que o recebimento definitivo destes serviços e/ou bens ocorrerá em até 10 (dez) dias úteis, desde que não ocorram problemas técnicos ou divergências quanto às especificações constantes do Contrato acima identificado.

48. **ANEXO VI - TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO (TRD)**

TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO (TRD)

IDENTIFICAÇÃO

- 48.1. **Pregão Eletrônico nº:** XX/20XX.
- 48.2. **Contrato nº:** XXX/20XX.
- 48.2.1. **Período da Vigência:** O contrato terá vigência de XX (por extenso) meses contados da data da assinatura do contrato pelo contratante, podendo ser prorrogado nos moldes da legislação vigente, ou seja, de DIA/MÊS/ANO a DIA/MÊS/ANO.
- 48.2.2. **Nota de Empenho:** Nota de inscrição em restos a pagar nº XX (SEI nº XXXX), no valor de R\$ XX (por extenso).
- 48.3. **Contratante:** Conselho Federal de Engenharia e Agronomia - Confea.
- 48.4. **Contratada:**
- 48.4.1. **CNPJ:**
- 48.4.2. **Endereço:**
- 48.4.3. **Endereço Eletrônico:**
- 48.5. **Ordem de Serviço nº:** XX/20XX (SEI nº XXX)
- 48.5.1. **Objeto:**
- 48.5.2. **Valor dos Bens/Serviços Recebidos:** R\$ XX (por extenso), com pagamentos anuais no valor de R\$ XX (por extenso).
- 48.5.3. **Data da Entrega:** DIA/MÊS/ANO.
- 48.5.4. **Data do Recebimento:** DIA/MÊS/ANO.

TERMOS

- 48.6. Por este instrumento, em **caráter definitivo**, atestamos que os serviços e/ou bens acima identificados foram devidamente executados/entregues e atendem às exigências especificadas no Contrato nº XX/20XX (SEI nº XXXX).
- 48.7. De forma a subsidiar este Termo de Recebimento Definitivo, foram considerados as seguintes análises e documentos:
- 48.7.1. Termo de Recebimento Provisório (SEI nº XXXX e documentos correlatos).
- 48.7.2. Análise Técnica do Fiscal do Contrato (SEI nº XXXX documento correlatos).

49. ANEXO VII

MODELO DE TERMO DE COMPARTILHAMENTO DE RESPONSABILIDADE DE SERVIÇOS DE COMPUTAÇÃO EM NUVEM

49.1. Pelo presente instrumento particular, tendo de um lado o <NOME DO BROKER>, CNPJ nº <CNPJ DO BROKER >, situado no <ENDEREÇO DO BROKER>, doravante designado BROKER, e de outro lado, <NOME DO PROVEDOR DE NUVEM>, inscrita no CNPJ sob o nº <CNPJ DO PROVEDOR DE NUVEM >, com sede na __<ENDEREÇO DO PROVEDOR DE NUVEM >, doravante designado PROVEDOR DE NUVEM, é celebrado o presente TERMO DE COMPARTILHAMENTO DE RESPONSABILIDADE DE SERVIÇOS DE COMPUTAÇÃO EM NUVEM, no âmbito da prestação dos serviços de computação em nuvem decorrente do Pregão Eletrônico nº XXXXX/2023 realizado pela Central de Compras do Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos, UASG 201057, que originou o Contrato nº ____ entre o Broker e o <NOME DO ÓRGÃO CONTRATANTE>, doravante designado ÓRGÃO CONTRATANTE .

49.2. As partes se responsabilizam pela adequada prestação dos serviços de computação em nuvem conforme condições previstas no Termo de Referência anexo ao edital Pregão Eletrônico nº XXXXX/2023 e no presente Termo de compartilhamento de responsabilidade. A garantia da segurança, disponibilidade, integridade e proteção da privacidade dos dados e informações deverão ser asseguradas pelo provedor de nuvem, mesmo em caso de eventual descontinuidade da relação contratual entre o BROKER e o ÓRGÃO CONTRATANTE.

49.3. Deverá ser implementado, no provedor de nuvem, o modelo de governança relacionado ao gerenciamento de contas que assegure a ciência e autorização prévia do ÓRGÃO CONTRATANTE para quaisquer alterações ou manipulações às respectivas contas de nuvem relacionadas ao objeto da contratação.

49.4. O PROVEDOR DE NUVEM deve assegurar ao ÓRGÃO CONTRATANTE a continuidade do acesso às contas e ao ambiente de nuvem no caso de eventual descontinuidade da relação contratual entre o BROKER e o ÓRGÃO CONTRATANTE.

49.5.

BROKER	PROVEDOR DE NUVEM
Representante Legal	Representante Legal
1. 2. <Nome> Matrícula: <Matr.>	3. 4. _____ <Nome> <Qualificação>





Documento assinado eletronicamente por **Marcelo de Oliveira Coelho Santos, Integrante Técnico**, em 14/07/2025, às 11:00, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.confea.org.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **1269771** e o código CRC **B380B847**.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA - CONFEA

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR DA CONTRATAÇÃO DE TIC

Processo: 00.003253/2024-11

Tipo de Processo: Aquisição/Contratação: Bens ou Serviços (Inclusive Licitações)

Assunto: Contratação de Solução de Infraestrutura em Nuvem

Interessado: Setor de Infraestrutura de TI, Modernização e Segurança de Dados

1. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

1.1. A presente contratação tem por objeto a prestação de serviços gerenciados de computação em nuvem, compreendendo o planejamento, implantação, gestão, monitoramento e suporte de recursos computacionais em ambiente de nuvem pública, sob o modelo de Cloud Broker, conforme as diretrizes da Portaria SGD/MGI nº 5.950/2023.

1.2. Os serviços serão prestados pelo período de 12 meses, por meio de Ata de Registro de Preços, para o Conselho Federal de Engenharia e Agronomia - Confea.

2. EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO

2.1. Instituída pela **Portaria nº 230/2024** (doc. 0965284), que designou os seguintes empregados:

2.1.1. **Vinícius de Assis Lima**, matrícula nº 0745, para desempenhar a função de Integrante Requisitante;

2.1.2. **Marcelo de Oliveira Coelho Santos**, matrícula nº 0305, para desempenhar a função de Integrante Técnico; e

2.1.3. **Carlos Alberto de Azevedo Santos**, matrícula nº 0753, para desempenhar a função de Integrante Administrativo.

2.2. São atribuições da Equipe de Planejamento da Contratação aquelas previstas na [Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 23 de dezembro de 2022](#).

3. DO ENQUADRAMENTO COMO SOLUÇÃO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

3.1. Nos termos do art. 2º, inciso I, da Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 23 de dezembro de 2022, a presente contratação está devidamente enquadrada como uma Solução de Tecnologia da Informação e Comunicação – TIC, por tratar-se de um conjunto integrado de serviços de infraestrutura tecnológica, executados por meio da Nuvem Pública, com o objetivo de prover escalabilidade, resiliência e segurança à operação de sistemas institucionais do CONFEA e dos CREAs.

3.2. O objeto contempla a contratação de Infraestrutura como Serviço (IaaS), baseada em Unidades de Serviço em Nuvem (USN), além de serviços *SaaS* e *PaaS* especializados para proteção de dados, segurança da informação e suporte técnico. Estão incluídos o provisionamento de máquinas virtuais, volumes de armazenamento (SSD, HDD e S3), licenciamento de sistemas operacionais e proteção de *workloads* físicos e em *containers*. Todos esses elementos são parte de uma única solução tecnológica, interdependente, voltada à modernização da infraestrutura computacional do Sistema Confea/Crea/Mútua.

3.3. Assim, conforme previsto no art. 3º, inciso I, da IN SGD/ME nº 94/2022, declara-se que o contrato proposto refere-se a uma única solução de TIC, não havendo fracionamento indevido nem contratação de serviços alheios às competências previstas no Decreto nº 9.507, de 2018.

3.4. A estruturação contratual também se encontra em consonância com o inciso II do art. 3º da mesma Instrução Normativa, uma vez que não se trata da contratação de serviços de gestão de processos de TIC ou de gestão de segurança da informação, mas sim de serviços técnicos especializados, essenciais à operação de ambientes computacionais em nuvem e à viabilização de soluções digitais estratégicas para o CONFEA.

4. JUSTIFICATIVA PARA A CONTRATAÇÃO POR SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS (SRP)

4.1. A contratação por Sistema de Registro de Preços (SRP) está amparada pelo art. 6º, inciso III, e art. 15, inciso II da Lei nº 8.666/1993, bem como pela Lei nº 14.133/2021, que estabelece o SRP como um instrumento válido para aquisição de bens e serviços de uso rotineiro, desde que haja previsão de contratação futura e continuidade do consumo.

4.2. Racionalidade e Eficiência Administrativa:

4.3. O SRP possibilita a obtenção de diversos serviços em um único procedimento licitatório, garantindo:

4.4. Economia de escala: A contratação em larga escala permite a obtenção de melhores preços.

4.5. Flexibilidade e continuidade: A Administração Pública pode adquirir os serviços conforme a demanda, evitando a contratação em excesso ou insuficiente.

4.6. Otimização dos recursos públicos: Garantia de preços previamente registrados, evitando flutuações e variações no mercado.

4.7. Características da Demanda:

4.8. Os serviços de nuvem e infraestrutura de TI apresentam características que justificam o uso do SRP, tais como:

4.9. Consumo por demanda variável: A utilização de serviços de computação em nuvem é imprevisível e pode variar conforme a necessidade operacional dos sistemas do Confea e dos Creas.

4.10. Atualizações tecnológicas constantes: A natureza dos serviços de nuvem exige atualizações e manutenções recorrentes, o que torna inviável a contratação com escopo fechado e estático.

4.11. Ampliação de serviços ao longo do tempo: A expansão dos sistemas do Confea/Crea pode requerer acréscimo de recursos, como processamento, armazenamento e serviços técnicos especializados, o que é facilmente ajustável no SRP.

4.12. Benefícios da Contratação por SRP:

4.13. Segurança Jurídica: O SRP permite que as aquisições ocorram conforme a necessidade, garantindo o cumprimento dos princípios da economicidade e eficiência administrativa.

4.14. Previsibilidade Orçamentária: Os valores registrados possibilitam a gestão eficiente dos recursos financeiros, evitando variações abruptas nos custos durante a execução.

4.15. Descentralização do Consumo: Facilita o atendimento das demandas regionais dos Creas, que podem aderir ao registro de preços conforme a necessidade específica de cada unidade.

4.16. Especificidades dos Serviços de Nuvem:

4.17. Multiplicidade de Provedores: A contratação de serviços de computação em nuvem engloba diversas plataformas (AWS, Azure, Google, Huawei), e o SRP permite a escolha da solução mais vantajosa no momento da necessidade.

4.18. Variabilidade dos Fatores de USN: Os serviços são remunerados por unidades de serviço (USN), cuja demanda varia conforme o volume de trabalho e a carga de processamento.

4.19. Serviços Técnicos Especializados: A prestação de serviços contínuos de manutenção e suporte técnico exige flexibilidade para aumentar ou diminuir a demanda conforme os projetos avançam.

4.20. Redução da Complexidade Contratual:

4.21. O uso do SRP evita a celebração de contratos fragmentados e facilita a gestão centralizada via Cloud Broker, permitindo ajustes conforme o consumo e mantendo a competitividade entre os fornecedores ao longo da vigência.

4.22. Assim sendo, diante da imprevisibilidade da demanda, da necessidade de escalabilidade e das variações constantes no volume de serviços de nuvem, a adoção do Sistema de Registro de Preços é a forma mais adequada para garantir eficiência, economia e segurança jurídica na contratação dos serviços necessários à infraestrutura de TI e nuvem do Confea/Crea.

5. NECESSIDADE DA SOLUÇÃO DE TI

5.1. NECESSIDADES DE NEGÓCIO:

5.1.1. Permitir o consumo de Infraestrutura como Serviço (*IaaS*), Software como Serviço (*SaaS*) e Plataforma como Serviço (*PaaS*) através da disponibilização de recurso de processamento, de armazenamento, de proteção de dados, de segurança da informação e de seus serviços correlatos, sob demanda;

5.1.2. Garantir a alta disponibilidade e a continuidade técnico-operacional de aplicações críticas para o CONFEA que foram desenvolvidas ou que estão em desenvolvimento contínuo, com foco na sustentação de um ecossistema de soluções tecnológicas estratégicas para o Sistema Confea/Crea/Mútua. Essas soluções incluem (mas não se limitam) ao:

5.1.2.1. Portal Unificado de Serviços - Registro Único (RU);

5.1.2.2. Sistema de Fiscalização Nacional;

5.1.2.3. Plataforma Nacional de Educação Continuada - EaD;

5.1.2.4. Serviços Baseados em Inteligência Artificial - IA;

5.1.2.5. Sistema de Ouvidoria;

5.1.2.6. Portal da Transparência;

5.1.2.7. Biblioteca Digital de Referências Técnicas;

5.1.3. Esses sistemas, juntamente com outros que serão concebidos em alinhamento às demandas do Sistema Confea/Crea, têm como objetivo modernizar processos, ampliar a oferta de serviços digitais e garantir a eficiência das operações.

5.1.4. A necessidade de assegurar alta disponibilidade e resiliência técnico-operacional é fundamental para sustentar as soluções tecnológicas em *Nuvem* que estão sendo desenvolvidas, proporcionando a Infraestrutura necessária para suportar a Transformação Digital em curso e atender às expectativas dos usuários internos e externos;

5.1.5. Não obstante, prover recursos e Infraestrutura de Tecnologia da Informação e Comunicação - TIC, sob demanda, para todos os Creas existentes na Federação;

5.1.5.1. No modelo acima descrito, o Confea atuaria como "Provedor de Serviços de Nuvem" por meio de um "Marketplace" onde cada CREA estaria apto a consumir recursos em Nuvem, conforme demanda, por meio de Convênio entre o Sistema Confea/CREA;

5.1.6. Além da redução da complexidade contratual e de Governança, através da disponibilização de recursos padronizados de consumo de TIC e da não necessidade de investimento em equipamentos e infraestrutura predial.

5.2. NECESSIDADES TÉCNICAS:

5.2.1. Disponibilização de um amplo Catálogo de Serviços de Processamento, de armazenamento e de proteção de dados, para atender necessidades plurais de sustentação de aplicações e de serviços digitais no âmbito do Sistema;

5.2.2. Fomentar a manutenção operacional sem a necessidade de aferição contínua de compatibilidades de sistemas e de Infraestrutura de TIC;

5.2.3. Garantir o processo contínuo de mitigação de riscos de segurança da informação, através do processo de atualização e proteção tecnológica vinculados ao provedor de prestação de serviços de TIC;

5.2.4. Disponibilizar a integridade da informação e a ampla acessibilidade através de meios amplos, com enfoque na transparência de acesso ao dado para servidores do CONFEA, dos Creas e da população.

5.3. NECESSIDADE DA SOLUÇÃO DE TI - QUANTITATIVO ESTIMADO

5.3.1. Conforme explicitado anteriormente, o CONFEA pretende com esta contratação construir contextos distintos de consumo de Serviços de Tecnologia.

5.3.2. O primeiro visa acomodar as aplicações do CONFEA que estão sendo desenvolvidas;

5.3.3. O segundo será orientado a implementação do Portal Unificado de Serviços - Registro Único, que já está em fase de desenvolvimento, testes e homologação;

5.3.4. Por último, a disponibilização de serviços de Infraestrutura de Tecnologia da Informação e Comunicação através da disponibilização de recursos de processamento, de armazenamento e de *backup* para os demais CREAs da Federação;

5.3.5. O objetivo macro se orienta na capacidade de fomentar o desenvolvimento do Serviço Público Digital, facilitando sua acessibilidade pela população;

5.3.6. Tendo em vista que nem todos os Conselhos Regionais (Creas) possuem condições de deter de Infraestrutura predial para o aporte de soluções de TIC, será disponibilizado através de um Provedor de Nuvem (*Broker*) as tecnologias mínimas necessárias para a sustentação de aplicações, sistemas e serviços digitais orientados as necessidades de negócio de cada um deles;

5.3.7. Uma vez que o objeto da contratação se constitui em Infraestrutura como Serviço (*IaaS – Infrastructure as a Service*), se ponderou na metodologia aplicada múltiplos tipos de serviços de processamento de dados, de serviços de armazenamento, de serviços de licenciamento de sistema operacional, de serviços de *backup* e de serviços de proteção de *Aplicações Web* (comumente públicas), estritamente se pautando na orientação normativa da **Portaria SGD/MGI 5.950/2023**, Item "7. Modalidades de Remuneração", abaixo transcrito:

5.3.7.1. “7.1.2. Admite-se a adoção de mais de uma modalidade de remuneração para diferentes itens ou lotes, a depender da seleção da estratégia de contratação dos serviços pelo órgão ou entidade.”

5.3.8. Com enfoque nas Diretrizes Normativas da Portaria SGD/MGI 5.950/2023, referente ao seu Capítulo 10; “DA PRIVACIDADE E SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO”, ressalta-se que as condições de proteção e segurança dos dados estão integralmente discriminadas no Termo de Referência correlato a este Processo.

5.3.9. Os mecanismos de controle, de acesso, de *cifragem* e *decifragem* dos dados e as condições físicas para aporte dos Dados Governamentais foram considerados nas Especificações Técnicas.

5.4. ADERÊNCIA AS NORMAS DE CONSUMO EM NUVEM

5.4.1. Esclarece-se que os cálculos e as necessidades exibidas neste artefato se orientam pelas Normas Públicas que regulamentam a contratação de “Software e de Serviços de computação em Nuvem” – Portaria SGD/MGI nº 5.950/2023; bem como sobre os requisitos de “Segurança da Informação para utilização de Soluções de Computação em Nuvem pelos Órgãos e pelas Entidades da Administração Pública Federal” – Instrução Normativa GSI 05/2021.

5.4.2. Orientado pela SGD/MGI 5.950/2023, o CONFEA adotou como Estratégia de Contratação de Nuvem Pública duas modalidades distintas, sendo elas:

5.4.2.1. “7.5. Remuneração por Unidade de Serviço em Nuvem – USN”; e

5.4.2.2. “7.4. Remuneração por subscrição ou como Serviço (SaaS)”.

5.4.3. O enfoque nas modalidades fora determinado devido as nossas pesquisas de mercado, com aderência a necessidade específica do CONFEA, e em função dos tipos de recursos que podem ser consumidos através de “Cloud Brokers”.

5.4.4. Uma vez que a USN visa apurar “(...) serviços de computação nuvem consumidos, de modo a vincular a execução dos serviços a critérios objetivos de qualidade e resultados” – referência a Portaria 5.950/2023; foram determinados múltiplos contextos de consumo de serviços para esse tipo de modalidade em ambientes de Nuvens Públicas;

5.4.4.1. A distinção entre os modelos de consumo permite fomentar métricas e custos que são correlatos entre si, de modo que a não uniformização de tais parâmetros causa ganho de precisão quanto ao desprendimento financeiro para o consumo exato das tecnologias necessárias – nas condições pesquisadas, a segmentação dos serviços evita a inflação e outras métricas devido as suas proporções não lineares.

5.4.4.2. Não obstante, é importante que o processo contemple a equivalência entre os serviços previstos para consumo. Uma vez que a pesquisa na construção do fator da USN busca a equiparação entre serviços/recursos, determinar a sua segmentação delimita melhor as distintas ofertas de provedores para o desprendimento financeiro do Confea.

5.4.5. Por conseguinte, a adoção da modalidade de remuneração por subscrição, ou “SaaS”, para os componentes de Segurança da Informação e de proteção de dados permite ampliar o espectro de soluções capazes de atender a demanda do Confea, incluindo aquelas que não estão presentes em “marketplace” de provedores de IaaS.

5.4.5.1. Tendo em vista que a camada de *software* pode ser empregada por múltiplas soluções de mercado, as quais também facilitam as métricas quanto ao seu consumo exato, entende-se que a adoção dessa estratégia reduz a complexidade de aferição do consumo dos serviços e une o fomento tecnológico com a fácil disseminação do conhecimento técnico para a correta fiscalização do contrato.

5.5. QUANTITATIVO DE RECURSOS DE INFRAESTRUTURA DE PROCESSAMENTO

5.5.1. Uma vez que se torna complexo e inviável delimitar um escopo universal, que consiga atender a demanda de todos os Creas existentes quanto a configuração dos recursos de processamento e de armazenamento necessários a atender cada um deles, foi delimitado um **Catálogo Comum** de serviços para todos;

5.5.2. Neste formato, cada Crea poderá consumir, sob demanda, os mais distintos serviços conforme a melhor percepção tecnológica individual quanto a sustentação de suas aplicações e serviços digitais;

5.5.3. Abaixo detalha-se a pesquisa de recursos de virtualização oriundos de aferições nos Portais das principais provedoras de IaaS; **Amazon Web Services (AWS), Microsoft Azure e Google Cloud Platform (GCP)**.

5.5.4. A pesquisa exposta a seguir visa determinar aderência a Portaria SGD/MGI 5.950/2023, quanto aos itens:

5.5.4.1. “7.5.1.9. Na elaboração de um catálogo único, devem-se observar as seguintes diretrizes:”

5.5.4.2. “a) cada serviço de computação em nuvem deve ser atendido por, pelo menos, três provedores distintos;”

5.5.4.3. “c) o fator da USN estabelecido para cada serviço previsto no catálogo deve ser calculado tendo por base o valor constante do respectivo serviço em lista oficial do provedor para a região referente ao Brasil, sem qualquer tipo de conversão para a moeda brasileira ou aplicação de índices de preços; e”

5.5.4.4. “d) o fator da USN para cada serviço deve ser calculado por meio da **média simples** ou da **mediana** dos valores obtidos dos diferentes provedores.”

5.5.5.

RECURSOS COMPUTACIONAIS					
INSTÂNCIA	vCPU	vRAM	AWS – Instância [1]	Azure – Instâncias [2]	GCP – Instâncias [3]
Instância - Tipo 1	1	4	m6g.medium	DS1 v2	Custom machine type
Instância - Tipo 2	2	8	m6g.large	D2s v5	Custom machine type
Instância - Tipo 3	4	16	m6g.xlarge	D4s v5	Custom machine type
Instância - Tipo 4	8	32	m6g.2xlarge	D8s v5	Custom machine type
Instância - Tipo 5	16	64	m6g.4xlarge	D16s v5	Custom machine type
Instância - Tipo 6	32	128	m6g.8xlarge	D32s v5	Custom machine type
Instância - Tipo 7	1	2	c6g.medium	A1 v2	Custom machine type
Instância - Tipo 8	2	4	c6g.large	A2 v2	Custom machine type
Instância - Tipo 9	4	8	c6g.xlarge	D4ls v5	Custom machine type
Instância - Tipo 10	8	16	c6g.2xlarge	D8ls v5	Custom machine type
Instância - Tipo 11	16	32	c6g.4xlarge	D16ls v5	Custom machine type
Instância - Tipo 12	32	64	c6g.8xlarge	D32ls v	Custom machine type
Instância - Tipo 13	1	8	r6g.medium	Indisponível na Região	N/A
Instância - Tipo 14	2	16	r6g.large	E2s v5	n4-highmem-2
Instância - Tipo 15	4	32	r6g.xlarge	E4s v5	n4-highmem-4
Instância - Tipo 16	8	64	r6g.2xlarge	E8s v5	n4-highmem-8
Instância - Tipo 17	16	128	r6g.4xlarge	E16s v5	n4-highmem-16

AWS		Azure		GCP		MÉDIA (USD)	MEDIANA (USD)
Nome da Instância AWS (sa-east-1)	Custo Mensal (730h)	Nome da Instância Azure (Brazil Southeast)	Custo Mensal (730h)	Nome da Instância GCP (southamerica-east1)	Custo Mensal (730h)		
m6g.medium	USD 44,68	DS1 v2	81,03	Custom machine type	59,08	61,60	59,08
m6g.large	USD 89,35	D2s v5	145,27	Custom machine type	118,16	117,59	118,16
m6g.xlarge	USD 178,70	D4s v5	290,54	Custom machine type	236,59	235,28	236,59
m6g.2xlarge	USD 357,41	D8s v5	581,08	Custom machine type	473,17	470,55	473,17
m6g.4xlarge	USD 714,82	D16s v5	1.161,43	Custom machine type	945,31	940,52	945,31
m6g.8xlarge	USD 1.429,63	D32s v5	2.322,86	Custom machine type	1.890,62	1.881,04	1.890,62
c6g.medium	USD 38,25	A1 v2	57,89	Custom machine type	48,77	48,30	48,77
c6g.large	USD 76,50	A2 v2	122,64	Custom machine type	97,54	98,89	97,54
c6g.xlarge	USD 153,01	D4ls v5	248,93	Custom machine type	195,09	199,01	195,09
c6g.2xlarge	USD 306,02	D8ls v5	497,13	Custom machine type	390,18	397,78	390,18
c6g.4xlarge	USD 612,03	D16ls v5	994,26	Custom machine type	780,36	795,55	780,36
c6g.8xlarge	USD 1.224,06	D32ls v	1.989,25	Custom machine type	1.560,72	1.591,34	1.560,72
r6g.medium	USD 58,69	N/A	-	N/A	-	19,56	-
r6g.large	USD 117,38	E2s v5	190,53	n4-highmem-2	144,19	150,70	144,19
r6g.xlarge	USD 234,77	E4s v5	381,79	n4-highmem-4	288,37	301,64	288,37
r6g.2xlarge	USD 469,54	E8s v5	762,85	n4-highmem-8	576,75	603,05	576,75
r6g.4xlarge	USD 939,07	E16s v5	1.525,70	n4-highmem-16	1.153,49	1.206,09	1.153,49
SOMATÓRIO DOS PESOS						USD 9.118,49	USD 8.958,39

- [1] Pesquisa AWS: <https://calculator.aws/#/createCalculator/ec2-enhancement> | São Paulo | sem armazenamento | sem sistema operacional | consumo sob demanda
- [2] Pesquisa Azure: <https://azure.microsoft.com/pt-br/pricing/details/virtual-machines/windows/#pricing> | Sudeste | sem armazenamento | sem sistema operacional | consumo sob demanda
- [3] Pesquisa GCP: https://cloud.google.com/products/calculator?hl=pt_br | Compute Engine | São Paulo | sem armazenamento | sem sistema operacional | consumo sob demanda

5.5.6. Para a definição do Fator das USNs, o somatório do peso da Mediana dos valores apurados apresentou um resultado inferior que aquele da Média. Sendo assim, se determinou que a **Mediana** é o melhor resultado para aferir o real peso da USN.

5.5.7. O tamanho das *Instâncias*, quanto a quantidade de vCPUs e Memória, fora determinado com base nas próprias Máquinas Virtuais existentes no ambiente do Confea, as quais foram elencados por comparação para a disponibilização dos Serviços de Infraestrutura;

5.5.7.1. Ressalta-se que o tamanho das *Instâncias*, no que tange a alocação e vCPUs e Memória Virtual, foram ajustados conforme a pesquisa anterior das *Instâncias* possíveis disponíveis nos mais distintos provedores de Serviços Públicos para garantir a equidade na oferta e a capacidade de implantação de serviços granulares em distintos provedores;

5.5.7.2. Outras configurações não foram contabilizadas por não serem localizadas nas pesquisas nos provedores listados anteriormente;

5.5.8. Apesar de não extensiva, o montante de 17 (dezessete) tipos, visa garantir um modelo amplo para consumo de recursos de processamento de dados, permitindo assim um espectro vasto de opções para a sustentação dos serviços digitais dos Conselhos e do Confea.

5.5.9. Consta abaixo uma estimativa de servidores necessários a implantação dos sistemas que estão sendo desenvolvidos, em ambiente de nuvem, conforme requisitos funcionais e não funcionais de cada uma delas.

DEMANDA INICIAL DE APLICAÇÕES DO CONFEA			
VM	vCPU	vRAM	vDisk [GB]
Sistema de Fiscalização - Servidor 01	4	8	70
Sistema de Fiscalização - Servidor 02	4	8	70
Sistema de Fiscalização - Servidor 03	4	8	400
Sistema de Fiscalização - Servidor 04	8	32	100
Plataforma Nacional de Educação Continuada - EAD - Servidor 05	4	16	200
Plataforma Nacional de Educação Continuada - EAD - Servidor 06	8	64	200
Plataforma Nacional de Educação Continuada - EAD - Servidor 07	2	4	100
Sistema de Ouvidoria - Servidor 08	1	4	35
Sistema de Ouvidoria - Servidor 09	4	8	60
Sistema de Ouvidoria - Servidor 10	4	16	400
Portal da Transparência - Servidor 11	2	8	200
Portal da Transparência - Servidor 12	1	4	50
Sistema de Gestão de Relacionamento com o Profissional (CRM) - Servidor 13	8	32	3572
Sistema de Gestão de Relacionamento com o Profissional (CRM) - Servidor 14	8	64	2548
Sistema de Gestão de Relacionamento com o Profissional (CRM) - Servidor 15	16	128	8692
Biblioteca Digital de Referências Técnicas- Servidor 16	4	8	96
Biblioteca Digital de Referências Técnicas- Servidor 17	4	8	96
Biblioteca Digital de Referências Técnicas- Servidor 18	4	8	60
Biblioteca Digital de Referências Técnicas- Servidor 19	4	8	60
Biblioteca Digital de Referências Técnicas- Servidor 20	4	16	96
SOMATÓRIO	98	452	17.105

5.5.10. É importante ressaltar que a estimativa apresentada reflete o quantitativo de servidores necessários com base nas características dos sistemas atualmente em desenvolvimento e seus respectivos requisitos funcionais e não funcionais. Essa projeção **não implica** que todos os sistemas serão necessariamente implantados conforme previsto nesta contratação, podendo haver alterações, inclusões de novos sistemas ou mesmo a exclusão de alguns.

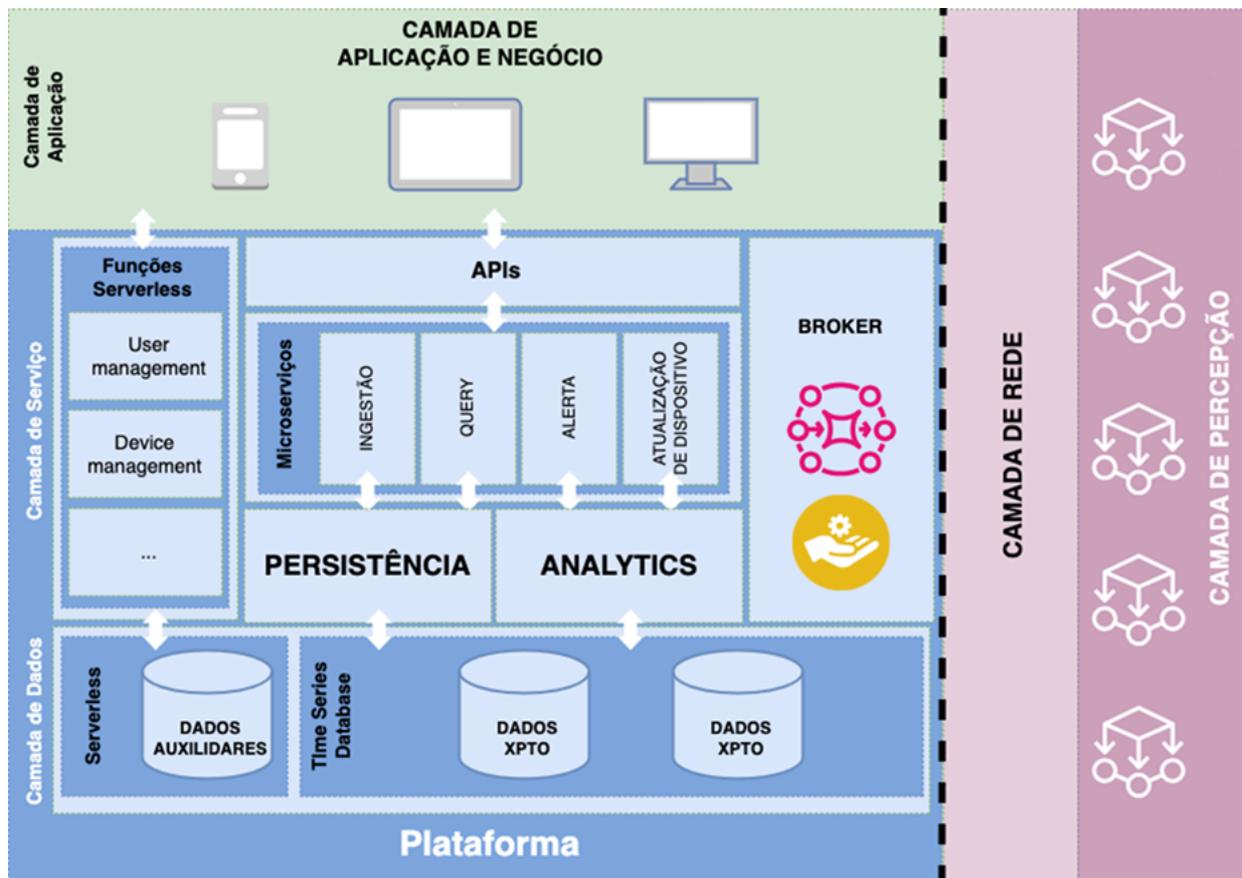
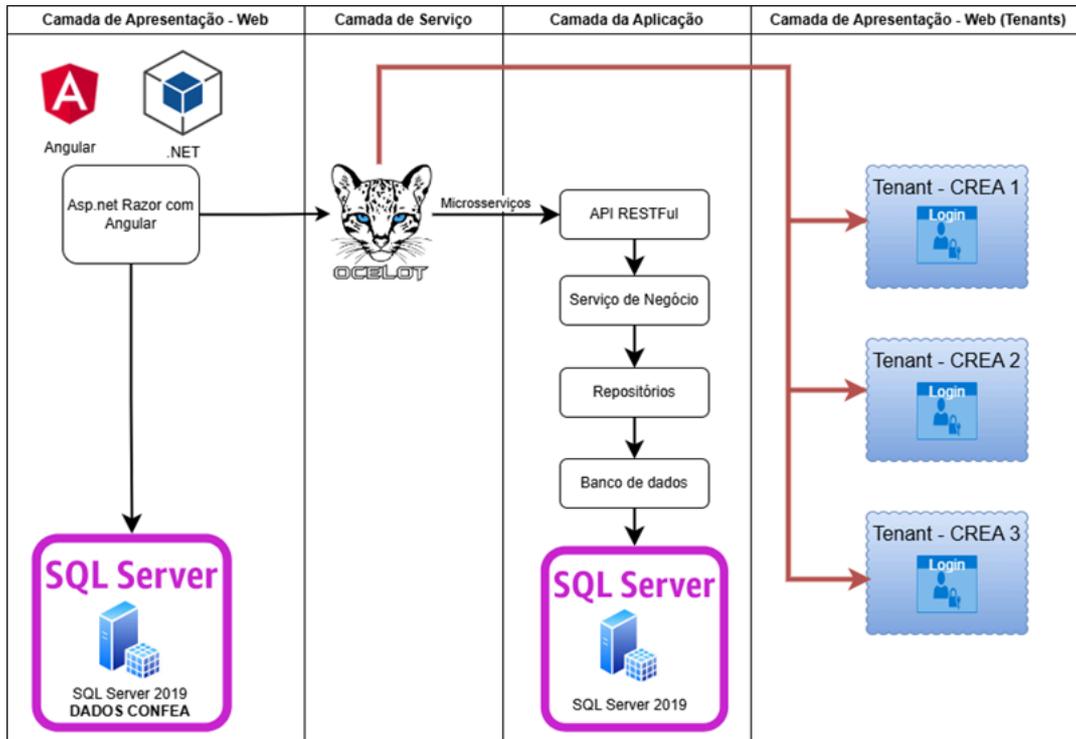
5.5.11. Além disso, como o contrato será baseado em **pagamento por demanda**, os serviços de nuvem serão cobrados **apenas quando efetivamente utilizados**. Essa flexibilidade garante eficiência no uso de recursos financeiros, alinhando os custos às necessidades reais do CONFEA/CREA ao longo da execução do contrato.

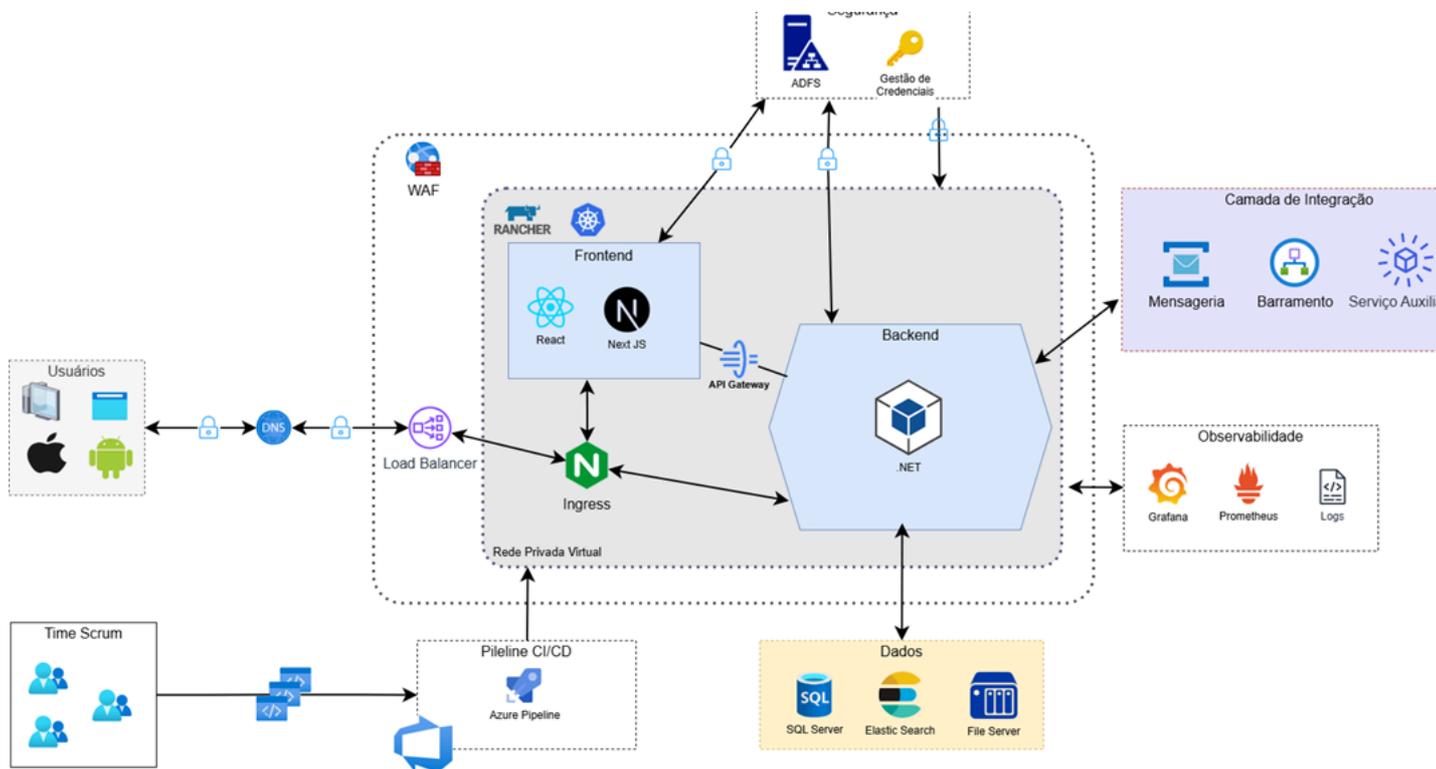
5.5.12. Demonstramos, também, o montante de servidores necessários a modernização do Registro Único, conforme a própria configuração necessária a sua correta implantação modernizada;

5.5.12.1. Esclarece-se, de antemão, que o Registro Único será atualizado através de uma arquitetura de aplicações baseada em *microserviços*. Deste modo, tendo em vista seu alto volume de servidores – necessidade de integração de 27 (vinte e sete) CREAs; foi consolidado o volume de recursos necessários nas duas matrizes dispostas a seguir:

APLICAÇÃO RU (SISTEMA ÚNICO)

TIPOS DE SERVIDORES	QTD	vCPU	vRAM [GB]	vDisk [GiB]	S.O.
RU - SERVIDOR - 01 - GESTÃO	5	4	8	100	Linux
RU - SERVIDOR - 02 - CARGA	36	8	16	100	Linux
RU - SERVIDOR - 03 - BANCO DE DADOS	6	8	16	120	Windows Server
RU - SERVIDOR - 04 - MONITORAMENTO	6	8	16	100	Linux
RU - SERVIDOR - 05 - ORQUESTRAÇÃO	3	8	16	300	Linux
RU - SERVIDOR - 06 - INDEXAÇÃO	9	8	16	100	Linux





APLICAÇÃO RU (SISTEMA ÚNICO) – TOTAL DE RECURSOS			
SERVIDORES	Total de vCPUs	Total de vRAM	Total de vDisk
RU - SERVIDOR - 01	20	40	500
RU - SERVIDOR - 02	288	576	3.600
RU - SERVIDOR - 03	48	96	720
RU - SERVIDOR - 04	48	96	600
RU - SERVIDOR - 05	24	48	900
RU - SERVIDOR - 06	72	144	900
TOTAL	500	1.000	7.220

5.5.13. Uma vez que a aplicação em si será transformada para um modelo não monolítico de execução, os Servidores RU, tipos 1,2 e 5 deverão ser protegidos por rotinas de *backup* especializadas para plataformas de *containers*;

5.5.14. Nesse sentido, destaca-se nas memórias de cálculo, metodologias distintas para o cálculo de cópias de *backup* das diferentes aplicações previstas;

5.5.15. Complementarmente, define-se o quantitativo de instâncias adicionais as quais poderão ser consumidas pelos demais Conselho presentes em Território Nacional, vistas na última coluna da matriz a seguir.

Instância	vCPU	vRAM	QTD. de Instâncias (Aplicações)	QTD. de Instâncias (RU)	QTD. de Instâncias (CREAS)
Instância - Tipo 1	1	4	2	0	10
Instância - Tipo 2	2	8	1	0	10
Instância - Tipo 3	4	16	3	0	10
Instância - Tipo 4	8	32	2	0	10
Instância - Tipo 5	16	64	0	0	10
Instância - Tipo 6	32	128	0	0	10
Instância - Tipo 7	1	2	0	0	10
Instância - Tipo 8	2	4	1	0	10
Instância - Tipo 9	4	8	8	5	10
Instância - Tipo 10	8	16	0	60	10
Instância - Tipo 11	16	32	0	0	10
Instância - Tipo 12	32	64	0	0	10
Instância - Tipo 13	1	8	0	0	10
Instância - Tipo 14	2	16	0	0	10
Instância - Tipo 15	4	32	0	0	10
Instância - Tipo 16	8	64	2	0	10
Instância - Tipo 17	16	128	1	0	10
TOTAL			20	65	170

5.5.16. A estimativa inicial aplica-se uma distribuição uniforme do volume de recursos a ser disponibilizado para o consumo sob demanda dos CREAs, para todos os tipos de recursos catalogados.

5.5.17. Uma vez que se torna impreciso garantir um quantitativo ideal, para todo e qualquer Conselho existente na Federação, o montante previsto visa garantir uma base inicial para consumo, o qual se alterará no tempo de modo empírico.

5.6. QUANTITATIVO DE INFRAESTRUTURA DE ARMAZENAMENTO

5.6.1. Uma vez que a infraestrutura base estará hospedada em um Provedor de Nuvem, geograficamente distante dos Conselhos, é necessário garantir a latência de acesso dessas aplicações – pautados diretamente na experiência de consumo dos usuários.

5.6.2. Como o consumo de Serviços em Nuvem necessita de um uso contínuo dos *enlaces* de *Internet* e suas velocidades correspondentes, optou-se por garantir um acesso rápido aos discos dos servidores globalmente, eliminando assim um possível gargalo na comunicação de “*back-end*” da própria infraestrutura. Logo, optou-se por trabalhar a estrutura de armazenamento das aplicações e do RU somente com discos de estado sólido;

5.6.3. Ademais, foi contabilizado outros tipos de estruturas de armazenamento que poderão ser consumidas sob demanda, vinculadas a outros propósitos de processamento e armazenamento de dados;

5.6.4. Conforme demonstrado nas tabelas de recursos, hoje existe demanda para:

5.6.5. Aplicações e suas dependências de, no mínimo, 17.105 GiB (dezessete mil cento e cinco *gibibytes*), ou 16,70 TiB (dezesseis vírgula sete *tebibytes*).

5.6.6. RU e suas dependências de, no mínimo, 7.720 GiB (sete mil duzentos e vinte *gibibytes*), ou 7,05 TiB (sete vírgula cinco *tebibytes*).

5.6.7. Para as demais instâncias virtuais presentes, contabilizou-se um total de 34 TiB (trinta e quatro *tebibytes*), voltado ao consumo do armazenamento.

5.6.8. A volumetria em questão será empregada para hospedar as aplicações e sistemas dos serviços digitais, bem como os próprios discos de inicialização das máquinas virtuais a serem consumidos sob demanda.

5.6.9. Portanto, considerou-se um uso de até 200 GiB (duzentos *gibibytes*), por instância a ser operacionalizada – 200 GiB multiplicados por 170 máquinas virtuais representam 34.000 GiB, os quais arredondamos para 34.816 GiB (34 TiB).

5.6.10. Tendo em vista que todo o consumo descrito ocorrerá na modalidade sob demanda, contabiliza-se o mesmo montante de armazenamento adicional em discos mecânicos e estruturas de objetos (S3 – *Simple Storage Service*), como uma segunda e terceira opção para os Conselhos que precisarem desse tipo de recurso.

5.6.11. Logo, elencou-se como necessidade de armazenamento de dados para produção:

5.6.12. Em **discos de estado sólido** (SSD): 59.641 GiB (cinquenta e nove mil, seiscentos e quarenta e um *gibibytes*);

5.6.13. Em **discos mecânicos** (HDD): 34.816 GiB (trinta e quatro mil oitocentos e dezesseis *gibibytes*);

5.6.14. Em **armazenamento de objetos** (S3): 34.816 GiB (trinta e quatro mil oitocentos e dezesseis *gibibytes*).

5.6.15. Como base da pesquisa para atender as exigências da **Portaria SGD/MGI 5.950/2023**, expõe-se a seguir a pesquisa dos serviços de armazenamento previstos para consumo, avaliada entre os distintos provedores de *Serviços de Nuvem*, com o intuito de calcular o Fator da USN para esse tipo de recurso tecnológico.

5.6.16.

CÁLCULO DO FATOR DA USN DE ARMAZENAMENTO							
Nome do Serviço AWS (sa-east-1)	Custo Mensal (730h)	Nome do Serviço Azure (Brazil Southeast)	Custo Mensal (730h)	Nome do Serviço GCP (southamerica-east1)	Custo Mensal (730h)	MÉDIA	MEDIANA
SSD (128 GiB)	USD 24,32	SSD (128 GiB)	USD 44,27	SSD (128 GiB)	USD 19,20	USD 29,26	USD 24,32
HDD (128 GiB)	USD 11,01	HDD (128 GiB)	USD 19,17	HDD (128 GiB)	USD 7,68	USD 12,62	USD 11,01
Snapshot de Volumes (1x ao dia)	USD 15,23	Snapshot de Volumes (1x ao dia)	-	Snapshot de Volumes (1x ao dia)	USD 15,30	USD 10,18	USD 15,23
Objetos / S3 (100 GiB)	USD 4,05	Objetos (S3)	USD 4,24	Objetos (S3)	USD 3,50	USD 3,93	USD 4,05
SOMATÓRIO DOS PESOS						USD 55,99	USD 54,61

5.6.17. Dentre os principais serviços de armazenamento a serem consumidos pelas instâncias operacionais e demais contextos, elencou-se:

5.6.18. O armazenamento em estado sólido e o armazenamento em discos mecânicos. Para esse tipo de consumo, fora definido que o montante de 128 GiB (cento e vinte e oito *gibibytes*), representa o volume mínimo comum para a hospedagem de aplicações corporativas. Uma vez que todos os Provedores de Nuvem avaliados permitem crescer nesta proporção, os discos a serem alocados nas máquinas virtuais também seguirão a mesma linearidade.

5.6.19. O montante aferido, de 128 GiB, faz alusão a formatação de discos em sistemas operacionais que, comumente, trabalham em base binária e em potências de 2.

5.6.20. Tendo em vista que é comum que Sistemas Operacionais reservem um certo percentual para tratar operações de *cache*, de movimentação de dados e de consumo do sistema, o valor determinado garante que em qualquer necessidade de escalabilidade do recurso de armazenamento sempre exista reserva técnica para comportar eventuais necessidades de armazenamento estável dos dados.

5.6.21. Por conseguinte, contabilizou-se também a necessidade de executar *snapshots* dos discos montados nas máquinas virtuais com o intuito de consumir serviços de proteção de dados. Nesse âmbito, como parâmetro para metrificar o serviço, se determinou que a frequência de proteção seria de 1 (uma) vez diária, em até 30 (trinta) execuções, com uma estimativa de consumo de até 5% de armazenamento referente as alterações diárias que serão salvas pelos *snapshots*.

5.6.22. Além dos serviços de armazenamento de blocos, pesquisou-se também o serviço de armazenamento de objetos, o qual pode ser empregado em rotinas de cópias de dados, de proteção de dados e de armazenamento de informações estáticas de acesso contínuo. Nesse âmbito, como parâmetro para metrificar o serviço, determinou-se que o montante mínimo de 100 GiB (cem *gibibytes*), seria o mínimo ideal para comportar esse tipo de estrutura de armazenamento em aplicações corporativas.

5.6.23. Para a definição do Fator das USNs, o somatório do peso da **Mediana** dos valores apurados apresentou um resultado inferior que aquele da Média. Sendo assim, se determinou que a **Mediana** seria o melhor resultado para aferir o real peso da **USN de armazenamento**.

5.7. LICENCIAMENTO DE SISTEMA OPERACIONAL

5.7.1. Diferentemente dos sistemas Linux, quando ocorre a necessidade de emprego do sistema operacional Windows Server, há um custo inerente ao uso dos *softwares* da fabricante Microsoft.

5.7.2. Para o caso de emprego do sistema operacional em plataformas de nuvem a fabricante utiliza como métrica de cobrança o consumo de cada vCPU (CPU virtual), da instância que utilizam Windows Server.

5.7.3. Portanto, em consonância as informações exibidas, para hospedagem do aplicações, fizemos a previsão de licenças para 5 (cinco) servidores, as quais totalizam **40 (quarenta)** vCPUs.

5.7.4. Por outro lado, para hospedagem do RU, serão necessárias licenças para 6 (seis) servidores, as quais totalizam **48 (quarenta e oito)** vCPUs.

5.7.5. Por conseguinte, como estimativa do consumo para os demais Conselhos, registrar-se-ão **120 (cento e vinte)** vCPUs adicionais que poderão usufruir do sistema operacional em questão. Uma vez que a própria fabricante garante portabilidade de suas licenças, caso algum Conselho já consuma esse tipo de licenciamento em seu ambiente, elas poderão ser portadas para uso em nuvem, caso necessário.

5.7.6. Como base da pesquisa para atender as exigências da **Portaria SGD/MGI 5.950/2023**, expõe-se a seguir a pesquisa dos serviços de consumo de sistema operacional Windows, avaliada entre os distintos provedores de serviços de nuvem, com o intuito de calcularmos o fator da USN para esse tipo de recurso tecnológico.

Nome do Serviço AWS (sa-east-1)	Custo Mensal (730h)	Nome do Serviço Azure (Brazil Southeast)	Custo Mensal (730h)	Nome do Serviço GCP (southamerica-east1)	Custo Mensal (730h)	MÉDIA	MEDIANA
Windows	USD 33,58	Windows	USD 33,36	Windows	USD 33,58	USD 33,51	USD 33,58

5.7.7. Nesse caso, uma vez que o valor médio apurado representou a métrica inferior, ele será empregado como o fator de USN para esse tipo de serviço a ser consumido.

5.8. INFRAESTRUTURA DE BACKUP

5.8.1. Além da disposição da habilidade de processar e armazenar dados em Nuvem Pública, é necessária a preocupação, também, com a capacidade de realizar *backups* e demais cópias de segurança dos serviços digitais hospedados externamente a infraestrutura do Confea;

5.8.2. Quanto ao licenciamento dos *softwares de backup*:

5.8.3. Quando referencia-se as métricas de *socket* (pastilha de processador) ou de armazenamento de *front-end*, para o consumo de licenças, percebe-se uma dificuldade na aferição ideal do contexto de proteção de dados.

5.8.4. Provedores de Nuvem não disponibilizam informações sobre a sua infraestrutura base – não há como aferir exatamente quantos processadores físicos hospedam uma máquina virtual. Por conseguinte, o consumo de dados se demonstra como um modelo volátil, de complexa mensuração e de difícil aferição temporal (em virtude da elasticidade dos dados hospedados em nuvem).

5.8.5. Nesse sentido, se torna propício que busque-se outras métricas de licenciamento para que seja possível executar as rotinas de proteção dos servidores virtuais, como licenciamentos por máquinas virtuais ou por instâncias operacionais.

5.8.6. Conforme elencado anteriormente, hoje é necessário um total de 211 (duzentas e onze) – 20 (vinte) para as aplicações, 21 (vinte e uma) para o RU e 170 (cento e setenta) para as demais Instâncias - licenças para a proteção do ambiente de servidores.

5.8.7. Ademais, vislumbrando também o ambiente de *microserviços / containers*, elenca-se 44 (quarenta e quatro) licenças que correspondem os servidores RU tipos 1, 2 e 5.

5.8.8. Uma vez que todo o escopo operacional compreende o consumo dos recursos sob demanda, o licenciamento em questão, também, deverá seguir o mesmo modelo.

5.8.9. Quanto a infraestrutura de *backup*:

5.8.10. Visando o melhor *design* e a garantia da equidade da solução de *backup* para a proteção dos dados hospedados em Nuvem, é prudente averiguar 2 (duas) estruturas distintas para comportar a solução; a sua infraestrutura para hospedar as aplicações e os repositórios de armazenamento de dados.

5.8.11. Alguns provedores de nuvem oferecem serviços nativos de cópias de segurança, enquanto outros provedores demandam o emprego de ferramentas terceiras, as quais devem ser hospedadas próximas das aplicações vigentes para que o transporte dos dados seja seguro e íntegro.

5.8.12. Nessas condições, serão aceitas ambas as ofertas, desde que o resultado da Estratégia de Proteção de Dados seja respeitado.

5.8.13. Para os casos em que seja necessário hospedar servidores virtuais para sustentar a operação de *backup*, será admitido o consumo de até 3 (três) máquinas virtuais (servidor de indexação, servidor de transporte e console segmentada de gerenciamento), conforme as seguintes especificações:

Servidores	Indexação	Transporte	Gerenciamento
vCPUs	8	16	1
vRAM	16	32	4
Sistema Operacional	Windows	Linux	Windows
Partição do S.O.	32 GB	32 GB	32 GB

Referência de Recursos Veeam – Backup Server (Servidor de Indexação) | Backup Proxy (Servidor de Transporte) | Console (Servidor de Gerenciamento):

https://helpcenter.veeam.com/docs/backup/vsphere/system_requirements.html?ver=120#backup-server

Referência de recursos Commvault – Commserve (Servidor de Indexação) | MediaAgent (Servidor de Transporte) | Web Console (Servidor de Gerenciamento):

https://documentation.commvault.com/11.16/mediaagent_system_requirements.html

https://documentation.commvault.com/11.16/web_console_and_command_center_system_requirements_01.html

https://documentation.commvault.com/11.16/hardware_specifications_for_commserve_server.html

Referência de recursos NetBackup – Master Server (Servidor de Indexação) | Backup Server (Servidor de Transporte) | Console (Servidor de Gerenciamento):

https://www.veritas.com/support/en_US/doc/27801100-136237906-0/v132184139-136237906

https://www.veritas.com/support/en_US/doc/21414900-146141073-0/v146051743-146141073

https://www.veritas.com/support/en_US/doc/27801100-136237906-0/v13832943-136237906

5.9. Foram analisados 3 (três) distintos produtos especializados no contexto de proteção de dados. Apesar das suas disparidades, foi considerado um contexto amplo para que todos pudessem ofertar seus *softwares* e atender ao escopo definido;

5.10. Caso necessário, qualquer tipo de ajuste nos parâmetros de recursos de processamento e armazenamento, os demais recursos disponibilizados nessa contratação poderão ser empregados em detrimento do desempenho esperado pelo CONFEA;

5.11. A expectativa é de que detenha-se tanto de versões recentes dos dados retidos, como versões envelhecidas da informação, permitindo assim múltiplas imagens para a restauração dentro de um período longo de consumo do ambiente de *backup*.

5.12. Para a estratégia de **backup das aplicações**, considerou-se as seguintes premissas de retenção de dados:

5.12.1. *Backups diários: 7 dias consecutivos;*

5.12.2. *Backups semanais: 4 semanas consecutivas;*

5.12.3. *Backups mensais: 2 meses consecutivos.*

5.13. Uma vez que é mais comum a solicitação de uma rotina de restauração de dados recentes em detrimento de dados já envelhecidos, ponderou-se 2 (duas) estruturas de armazenamento distintas;

5.14. A primeira deverá hospedar as imagens produzidas diariamente por 7 (sete) dias e, após o término deste ciclo, os dados deverão ser movimentados para uma estrutura secundária, a qual deverá hospedar os dados conforme a estratégia definida anteriormente;

5.15. Para o dimensionamento dos repositórios de *backup*, as seguintes premissas foram adotadas como a expectativa de variação dos dados referentes aos sistemas:

5.15.1. Volumetria de referência: 17.105 GiB;

5.15.2. Taxa de variação (sobreescrita e/ou deleção de blocos): 2% ao dia;

5.15.3. Taxa de crescimento: 10% ao ano.

5.16. Como os sistemas estão em fase de desenvolvimento, as métricas foram estimadas com base em projeções das necessidades futuras, levando em conta requisitos funcionais e não funcionais definidos para cada aplicação. Além disso, valores foram ajustados propositalmente para incluir uma margem de segurança, garantindo que o armazenamento seja dimensionado com "gordura" suficiente para atender a possíveis variações e expansões.

5.16.1. Sistemas de *backup*, tradicionalmente, quando encontram falta de recursos de armazenamento, encerram suas operações para que eles não corrompam os dados a serem protegidos;

5.17. A seguir, é demonstrada a memória de cálculo quanto as volumetrias necessárias para hospedagem de *backup*:

POLÍTICA DE CURTA RETENÇÃO – Aplicações		
Dia do Ano	Volumetria [GiB]	Imagem de Backup
352	18.751,737	Full (Completa) - Imutável
353	375,133	Incremental - Imutável
354	375,231	Incremental - Imutável
355	375,329	Incremental - Imutável
356	375,427	Incremental - Imutável
357	375,525	Incremental - Imutável
358	375,623	Incremental - Imutável
359	18.786,044	Full (Completa)
360	375,819	Incremental
361	375,917	Incremental
362	376,015	Incremental
363	376,114	Incremental
364	376,212	Incremental
365	376,310	Incremental
TOTAL	42.046,434	-
TOTAL APÓS REDUÇÃO	21.023,217	-

5.18. Para a política de curta retenção dos dados, considerou-se uma cadeia de *backup* tradicional, composta por 1 (uma) imagem de *backup full* (completo) e (seis) imagens subsequentes de *backups* incrementais.

5.19. Para o presente cálculo, já foram considerados os dias finais do período de 12 (doze) meses. Desse modo, já a taxa de crescimento prevista para estimar o tamanho do repositório foi aplicada.

5.20. Complementarmente, contabilizou-se 7 (sete) dias adicionais de imutabilidade para as imagens, respeitando assim as características de segurança do *design* previsto.

5.21. Quanto a taxa de redução de dados, foi contabilizado um ganho estimado de 2 : 1 (a cada 2 TB de aplicação protegidas, 1 TB de dados é efetivamente alocado) – empregada uma métrica conservadora como parâmetro de ganho para o *design* previsto.

5.22. Para o cálculo da taxa de crescimento diária, converteu-se a taxa anual equivalente, de modo que obtemos que 10% ao ano correspondem a 0,026% ao dia – taxas compostas.

POLÍTICA DE LONGA RETENÇÃO – Aplicações			
Dia do Ano	Volumetria (GiB)	Imagem Semanal	Imagem Mensal
310	18.547,207	Não	Sim - Imutável
324	18.615,134	Sim - Imutável	Não
331	18.649,191	Sim	Sim
338	18.683,311	Sim	Não
345	18.717,493	Sim	Não
352	18.751,737	Sim	Não
TOTAL	111.964,073	-	-
TOTAL APÓS REDUÇÃO	55.982,036	-	-

5.23. Para a política de longa retenção, pela simplificação da memória de cálculo, contabilizou-se que cada 4 semanas correspondem a 1 (um) mês. Uma vez que o contexto visa o consumo sob demanda e a execução é baseada em uma projeção, a variação superior do armazenamento não se demonstra como uma imprecisão na memória de cálculo.

5.24. Portanto, para a camada de curta retenção, registra-se um total de 21.504 GiB (21 TiB), de volumetria de armazenamento em discos rápidos.

5.25. Complementarmente, para a camada de longa retenção registra-se um total de 56.320 GiB (55 TiB).

5.26. Para a estratégia de *backup* do RU, foram consideradas as seguintes premissas de retenção de dados:

5.26.1. Empregados os mesmos parâmetros que os anteriores, de crescimento, de variação e de redução de dados, no entanto, com uma estratégia de retenção de 7 (sete) dias tradicionais e 7 (sete) dias com imutabilidade.

POLÍTICA DE BACKUP RU – CURTA RETENÇÃO			
Dia do Ano	Backup de Servidores	Backup de Containers	Imagem de Backup
	Volumetria [GiB]	Volumetria [GiB]	
352	2.433,72	5.481,36	Full (Completa) - Imutável
353	48,69	109,66	Incremental - Imutável
354	48,70	109,68	Incremental - Imutável
355	48,71	109,71	Incremental - Imutável
356	48,73	109,74	Incremental - Imutável
357	48,74	109,77	Incremental - Imutável
358	48,75	109,80	Incremental - Imutável
359	2.438,18	5.491,39	Full (Completa)
360	48,78	109,86	Incremental
361	48,79	109,89	Incremental
362	48,80	109,91	Incremental
363	48,81	109,94	Incremental
364	48,83	109,97	Incremental
365	48,84	110,00	Incremental
Total	5.457,06	12.290,69	-
Total Após Redução	2.728,53	6.145,34	-

SOMATÓRIO	8.873,87	
-----------	----------	--

5.27. Diferentemente da estratégia de proteção das aplicações, para a nova arquitetura prevista do RU, aplicou-se somente uma camada de curta retenção composta por armazenamento S3. Novamente, arredonda-se o valor obtido para o próximo número, em TebiBytes, como métrica de segurança da volumetria a ser contratada, ou seja, 9.216 GiB (9 TiB).

5.28. Em detrimento da sua volatilidade (escopo de *containers*), uma política mais concisa para seu contexto foi executada;

5.29. Desse modo, ao consolidar-se as memórias de cálculo apresentadas, temos a seguinte necessidade do CONFEA:

5.30. 41 (quarenta e uma) licenças de *backup* para servidores;

5.31. 44 (quarenta e quatro) licenças para servidores de containers;

5.32. 21.504 GiB em discos rápidos para *backup* das aplicações;

5.33. 56.320 GiB em armazenamento de objetos para longa retenção dos backups das aplicações;

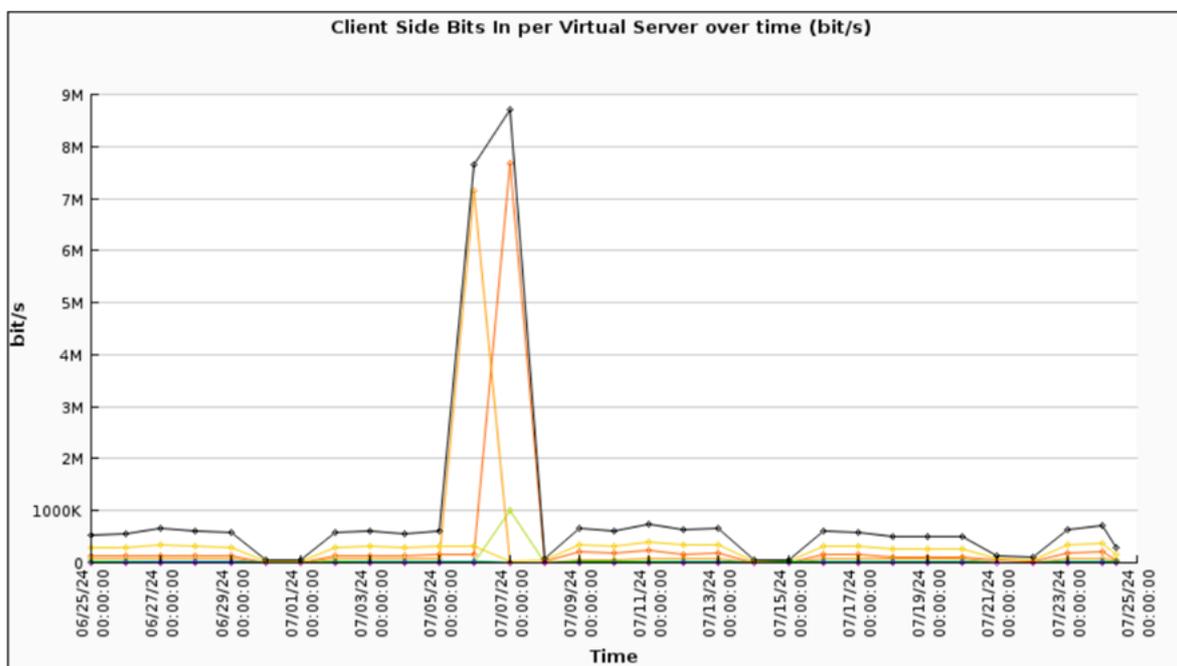
5.34. 9.216 GiB em armazenamento de objetos para backup do RU.

5.35. **DIMENSIONAMENTO PARA WEB APPLICATION FIREWALL**

5.36. Outra condicionante importante a ser considerada no escopo desta contratação, tange a necessidade de filtrar e controlar o tráfego das aplicações WEB.

5.37. Parte deste processo tangencia a necessidade de disponibilizar as aplicações e o RU, compostas por vários FQDNs (Fully Qualified Domain Name), na nuvem e, por conseguinte, uma vez que tais contextos estarão acessíveis via Web, será necessário aplicar mecanismos de segurança na camada de aplicação para garantir a estabilidade deles.

5.38. Como métrica tradicional para contratação desse tipo de plataforma de segurança, demonstra-se a seguir o gráfico que pontua o volume de tráfego HTTP/HTTPS em nossa estrutura computacional.



5.39. A imagem anterior demonstra o volume de tráfego HTTP/HTTPS das aplicações do Confea, através da média das amostras diárias dentro de 1 (um) mês, no qual podemos avaliar que ao longo do período analisado, o tráfego se demonstra estável e se aproxima dos 100 kbps (cem kilobits por segundo) de vazão.

5.40. Entretanto, percebe-se uma sazonalidade de alguns dias em que o volume de dados se aproxima do consumo de 10 Mbps (dez megabits por segundo), ou seja, um crescimento de rajada 100 (cem) vezes superior ao padrão mensal.

5.41. Nesse sentido, para que seja possível adequadamente tratar esse tipo de comportamento sazonal do tráfego, serão elencados para esta contratação, 2 (dois) escopos de consumo:

5.42. O primeiro indica a possibilidade de hospedar tais aplicações em nuvem, adequadamente, contabilizando um consumo de tráfego de até 20 Mbps (vinte megabits por segundo), especificamente para a capacidade de comportar quaisquer rajadas de dados dentro da vigência de consumo da solução sem qualquer cobrança indevida por consumo inesperado ou não previsto.

5.43. O segundo, implica na possibilidade de disponibilização desse tipo de tecnologia para os demais CREAs que irão hospedar, também, Aplicações Web em Nuvem e demandarão por técnicas de proteção desses serviços digitais. Nesse âmbito, serão contabilizados 20 (vinte) FQDNs totais (para comportar a demanda do CONFEA e dos CREAS), e 6 (seis) pacotes de 20 Mbps (vinte megabits por segundo), os quais poderão ser consumidos sob demanda em caso de necessidade.

5.44. **DIMENSIONAMENTO DAS UNIDADES DE SERVIÇO DE NUVEM**

USN Computacional			
ID	SERVIÇOS	MÉTRICA DE CONSUMO	FATOR USN DO PROJETO
1	Instância de Processamento- Tipo 1 vCPU: 1 vRAM: 4	Por 730h contínuas [vCPU e vRAM /mês]	59,0800
2	Instância de Processamento- Tipo 2 vCPU: 2 vRAM: 8	Por 730h contínuas [vCPU e vRAM /mês]	118,1600
3	Instância de Processamento- Tipo 3 vCPU: 4 vRAM: 16	Por 730h contínuas [vCPU e vRAM /mês]	236,5900

4	Instância de Processamento- Tipo 4 vCPU: 8 vRAM: 32	Por 730h contínuas [vCPU e vRAM /mês]	473,1700
5	Instância de Processamento- Tipo 5 vCPU: 16 vRAM: 64	Por 730h contínuas [vCPU e vRAM /mês]	945,3100
6	Instância de Processamento- Tipo 6 vCPU: 32 vRAM: 128	Por 730h contínuas [vCPU e vRAM /mês]	1.890,6200
7	Instância de Processamento- Tipo 7 vCPU: 1 vRAM: 2	Por 730h contínuas [vCPU e vRAM /mês]	48,7700
8	Instância de Processamento- Tipo 8 vCPU: 2 vRAM: 4	Por 730h contínuas [vCPU e vRAM /mês]	97,5400
9	Instância de Processamento- Tipo 9 vCPU: 4 vRAM: 8	Por 730h contínuas [vCPU e vRAM /mês]	195,0900
10	Instância de Processamento- Tipo 10 vCPU: 8 vRAM: 16	Por 730h contínuas [vCPU e vRAM /mês]	390,1800
11	Instância de Processamento- Tipo 11 vCPU: 16 vRAM: 32	Por 730h contínuas [vCPU e vRAM /mês]	780,3600
12	Instância de Processamento- Tipo 12 vCPU: 32 vRAM: 64	Por 730h contínuas [vCPU e vRAM /mês]	1.560,7200
13	Instância de Processamento- Tipo 13 vCPU: 1 vRAM: 8	Por 730h contínuas [vCPU e vRAM /mês]	58,6900
14	Instância de Processamento- Tipo 14 vCPU: 2 vRAM: 16	Por 730h contínuas [vCPU e vRAM /mês]	144,1900
15	Instância de Processamento- Tipo 15 vCPU: 4 vRAM: 32	Por 730h contínuas [vCPU e vRAM /mês]	288,3700
16	Instância de Processamento- Tipo 16 vCPU: 8 vRAM: 64	Por 730h contínuas [vCPU e vRAM /mês]	576,7500
17	Instância de Processamento- Tipo 17 vCPU: 16 vRAM: 128	Por 730h contínuas [vCPU e vRAM /mês]	1.153,4900

5.44.1.

USN de Armazenamento			
ID	SERVIÇOS	MÉTRICA DE CONSUMO	FATOR USN DO PROJETO
18	Armazenamento de Blocos em SSD	Por 730h contínuas [128 GiB/mês]	24,3200
19	Armazenamento de Blocos em HDD	Por 730h contínuas [128 GiB/mês]	11,0100
20	Snapshots para Armazenamento SSD	Por 730h contínuas [1 Snapshot por Dia até 5% de 128 GiB/mês]	15,2475
21	Armazenamento de Objetos em S3	Por 730h contínuas [100 GiB/mês]	4,0500

5.44.2.

USN de Sistema Operacional			
ID	SERVIÇOS	MÉTRICA DE CONSUMO	FATOR USN DO PROJETO
22	Licenciamento Windows Server	Por 730h contínuas [por vCPU/mês]	33,5062

5.44.3. A decisão por segmentar os tipos de USNs em múltiplos contextos se pauta na não linearidade dos custos averiguados por tipo de recurso consumido, o que impacta diretamente no fator médio a ser multiplicado pelas USNs – alguns serviços podem ficar inflacionados quando comparado a outros, gerando assim **sobrepço desnecessário** em virtude da memória de cálculo.

5.44.4. Consequentemente, se esclarece que o fator existente deve ser correlacionado com o volume de serviços a serem consumidos, conforme estimativa global do projeto. Nesse âmbito, apresenta-se a seguir a estimativa de USNs, por contexto, que poderão ser consumidas sob demanda, pelo CONFEA e pelos CREAs.

5.44.5.

DEMANDA INICIAL CONFEA – PROCESSAMENTO DE DADOS						
QTD	Contexto	INSTÂNCIA	vCPU	vRAM	ID do Fator da USN	USN [Mensal]
1	Aplicações	Sistema de Fiscalização - Servidor 01	4	8	9	1
1		Sistema de Fiscalização - Servidor 02	4	8	9	1
1		Sistema de Fiscalização - Servidor 03	4	8	9	1
1		Sistema de Fiscalização - Servidor 04	8	32	4	1
1		Plataforma Nacional de Educação Continuada - EAD - Servidor 05	4	16	3	1
1		Plataforma Nacional de Educação Continuada - EAD - Servidor 06	4	64	16	1
1		Plataforma Nacional de Educação Continuada - EAD - Servidor 07	2	4	8	1
1		Sistema de Ouvidoria - Servidor 08	1	2	1	1

1		Sistema de Ouvidoria - Servidor 09	4	6	9	1
1		Sistema de Ouvidoria - Servidor 10	4	16	3	1
1		Portal da Transparência - Servidor 11	2	8	2	1
1		Portal da Transparência - Servidor 12	1	4	1	1
1		Sistema de Gestão de Relacionamento com o Profissional (CRM) - Servidor 13	8	32	4	1
1		Sistema de Gestão de Relacionamento com o Profissional (CRM) - Servidor 14	8	64	16	1
1		Sistema de Gestão de Relacionamento com o Profissional (CRM) - Servidor 15	16	128	17	1
1		Biblioteca Digital de referências técnicas- Servidor 16	4	8	9	1
1		Biblioteca Digital de referências técnicas- Servidor 17	4	8	9	1
1		Biblioteca Digital de referências técnicas- Servidor 18	4	8	9	1
1		Biblioteca Digital de referências técnicas- Servidor 19	4	8	9	1
1		Biblioteca Digital de referências técnicas- Servidor 20	4	16	3	1
1		Servidor de Backup	8	16	10	1
1		Servidor de Transporte	16	32	11	1
1		Servidor de Gerenciamento	1	4	1	1
5	RU	RU - SERVIDOR - 01 - GESTÃO	4	8	9	5
36		RU - SERVIDOR - 02 - CARGA	8	16	10	36
6		RU - SERVIDOR - 03 - BANCO DE DADOS	8	16	10	6
6		RU - SERVIDOR - 04 - MONITORAMENTO	8	16	10	6
3		RU - SERVIDOR - 05 - ORQUESTRAÇÃO	8	16	10	3
9		RU - SERVIDOR - 06 - INDEXAÇÃO	8	16	10	9
USN MENSAL						88

5.44.6.

DEMANDA INICIAL CONFEA – ARMAZENAMENTO DE DADOS							
QTD	Contexto	INSTÂNCIA	vDisk SSD (GB)	ID da USN	USN [Mensal]	ID da USN	USN - Snapshots [Mensal]
1	Apps	Sistema de Fiscalização - Servidor 01	70	18	1	20	1
1		Sistema de Fiscalização - Servidor 02	70	18	1	20	1
1		Sistema de Fiscalização - Servidor 03	400	18	4	20	4
1		Sistema de Fiscalização - Servidor 04	100	18	1	20	1
1		Plataforma Nacional de Educação Continuada - EAD - Servidor 05	200	18	2	20	2
1		Plataforma Nacional de Educação Continuada - EAD - Servidor 06	200	18	2	20	2
1		Plataforma Nacional de Educação Continuada - EAD - Servidor 07	100	18	1	20	1
1		Sistema de Ouvidoria - Servidor 08	35	18	1	20	1
1		Sistema de Ouvidoria - Servidor 09	60	18	1	20	1
1		Sistema de Ouvidoria - Servidor 10	400	18	4	20	4
1		Portal da Transparência - Servidor 11	200	18	2	20	2
1		Portal da Transparência - Servidor 12	50	18	1	20	1
1		Sistema de Gestão de Relacionamento com o Profissional (CRM) - Servidor 13	3572	18	28	20	28
1		Sistema de Gestão de Relacionamento com o Profissional (CRM) - Servidor 14	2548	18	20	20	20
1		Sistema de Gestão de Relacionamento com o Profissional (CRM) - Servidor 15	8692	18	68	20	68
1		Biblioteca Digital de referências técnicas- Servidor 16	96	18	1	20	1
1		Biblioteca Digital de referências técnicas- Servidor 17	96	18	1	20	1
1		Biblioteca Digital de referências técnicas- Servidor 18	60	18	1	20	1
1		Biblioteca Digital de referências técnicas- Servidor 19	60	18	1	20	1
1		Biblioteca Digital de referências técnicas- Servidor 20	96	18	1	20	1
1	Servidor de Backup	992	18	8	20	8	
1	Servidor de Transporte	992	18	8	20	8	
1	Servidor de Gerenciamento	60	18	1	20	1	
5	RU	RU - SERVIDOR - 01 - GESTÃO	100	18	5	20	5
36		RU - SERVIDOR - 02 - CARGA	100	18	36	20	36
6		RU - SERVIDOR - 03 - BANCO DE DADOS	120	18	6	20	6
6		RU - SERVIDOR - 04 - MONITORAMENTO	100	18	6	20	6
3		RU - SERVIDOR - 05 - ORQUESTRAÇÃO	300	18	9	20	9
9		RU - SERVIDOR - 06 - INDEXAÇÃO	100	18	9	20	9
USN MENSAL					230	-	230

5.44.7.

DEMANDA INICIAL CONFEA – SISTEMAS OPERACIONAIS					
QTD	INSTÂNCIA	vCPU	Sistema Operacional	ID da USN	USNs
1	Sistema de Gestão de Relacionamento com o Profissional (CRM) - Servidor 13	8	Windows Server	22	8
1	Sistema de Gestão de Relacionamento com o Profissional (CRM) - Servidor 14	8	Windows Server	22	8
1	Sistema de Gestão de Relacionamento com o Profissional (CRM) - Servidor 15	16	Windows Server	22	16
1	Biblioteca Digital de referências técnicas- Servidor 16	4	Windows Server	22	4
1	Biblioteca Digital de referências técnicas- Servidor 17	4	Windows Server	22	4
1	Servidor de Backup	8	Windows Server	22	8
1	Servidor de Gerenciamento	1	Windows Server	22	1
6	RU - SERVIDOR - 03 - BANCO DE DADOS	8	Windows Server	22	48
USN MENSAL					97

5.44.8.

DEMANDA INICIAL CONFEA – REPOSITÓRIO DE BACKUP CURTA RETENÇÃO				
QTD	INSTÂNCIA	vDisk HDD (GB)	ID da USN	USN [Mensal]

1	Servidor de Transporte	21.504	19	168
USN MENSAL				168
USN MENSAL multiplicada pelo Fator				1.850

5.44.9.

DEMANDA INICIAL CONFEA – REPOSITÓRIO DE BACKUP LONGA RETENÇÃO				
QTD	INSTÂNCIA	vDisk S3 (GB)	ID da USN	USN [Mensal]
1	Servidor de Transporte	65.536	21	656
USN MENSAL				656
USN MENSAL multiplicada pelo Fator				2.657

5.44.10.

CÁLCULO DO TOTAL DE USNs – PROCESSAMENTO DE DADOS				
Quantidade	INSTÂNCIA	ID da USN	USN [Mensal]	QTD de USNs [Fator x USN]
1	Sistema de Fiscalização - Servidor 01	9	1	196
1	Sistema de Fiscalização - Servidor 02	9	1	196
1	Sistema de Fiscalização - Servidor 03	9	1	196
1	Sistema de Fiscalização - Servidor 04	4	1	474
1	Plataforma Nacional de Educação Continuada - EAD - Servidor 05	3	1	237
1	Plataforma Nacional de Educação Continuada - EAD - Servidor 06	16	1	577
1	Plataforma Nacional de Educação Continuada - EAD - Servidor 07	8	1	98
1	Sistema de Ouvidoria - Servidor 08	1	1	60
1	Sistema de Ouvidoria - Servidor 09	9	1	196
1	Sistema de Ouvidoria - Servidor 10	3	1	237
1	Portal da Transparência - Servidor 11	2	1	119
1	Portal da Transparência - Servidor 12	1	1	60
1	Sistema de Gestão de Relacionamento com o Profissional (CRM) - Servidor 13	4	1	474
1	Sistema de Gestão de Relacionamento com o Profissional (CRM) - Servidor 14	16	1	577
1	Sistema de Gestão de Relacionamento com o Profissional (CRM) - Servidor 15	17	1	1154
1	Biblioteca Digital de referências técnicas- Servidor 16	9	1	196
1	Biblioteca Digital de referências técnicas- Servidor 17	9	1	196
1	Biblioteca Digital de referências técnicas- Servidor 18	9	1	196
1	Biblioteca Digital de referências técnicas- Servidor 19	9	1	196
1	Biblioteca Digital de referências técnicas- Servidor 20	3	1	237
1	Servidor de Backup	10	1	391
1	Servidor de Transporte	11	1	781
1	Servidor de Gerenciamento	1	1	60
5	RU - SERVIDOR - 01 - GESTÃO	9	5	976
36	RU - SERVIDOR - 02 - CARGA	10	36	14047
6	RU - SERVIDOR - 03 - BANCO DE DADOS	10	6	2342
6	RU - SERVIDOR - 04 - MONITORAMENTO	10	6	2342
3	RU - SERVIDOR - 05 - ORQUESTRAÇÃO	10	3	1171
9	RU - SERVIDOR - 06 - INDEXAÇÃO	10	9	3512
TOTAL			88	31.494

5.44.11.

CÁLCULO DO TOTAL DE USNs – ARMAZENAMENTO								
QTD	INSTÂNCIA	vDisk SSD (GB)	ID da USN	USN [Mensal]	QTD de USNs [Fator x USN]	ID da USN	USN - Snapshots [Mensal]	QTD de USNs [Fator x USN]
1	Sistema de Fiscalização - Servidor 01	70	18	1	25	19	1	16
1	Sistema de Fiscalização - Servidor 02	70	18	1	25	19	1	16
1	Sistema de Fiscalização - Servidor 03	400	18	4	98	19	4	61
1	Sistema de Fiscalização - Servidor 04	100	18	1	25	19	1	16
1	Plataforma Nacional de Educação Continuada - EAD - Servidor 05	200	18	2	49	19	2	31
1	Plataforma Nacional de Educação Continuada - EAD - Servidor 06	200	18	2	49	19	2	31
1	Plataforma Nacional de Educação Continuada - EAD - Servidor 07	100	18	1	25	19	1	16
1	Sistema de Ouvidoria - Servidor 08	35	18	1	25	19	1	16
1	Sistema de Ouvidoria - Servidor 09	60	18	1	25	19	1	16
1	Sistema de Ouvidoria - Servidor 10	400	18	4	98	19	4	61
1	Portal da Transparência - Servidor 11	200	18	2	49	19	2	31
1	Portal da Transparência - Servidor 12	50	18	1	25	19	1	16
1	Sistema de Gestão de Relacionamento com o Profissional (CRM) - Servidor 13	3572	18	28	681	19	28	427
1	Sistema de Gestão de Relacionamento com o Profissional (CRM) - Servidor 14	2548	18	20	487	19	20	305
1	Sistema de Gestão de Relacionamento com o Profissional (CRM) - Servidor 15	8692	18	68	1654	19	68	1037
1	Biblioteca Digital de referências técnicas- Servidor 16	96	18	1	25	19	1	16
1	Biblioteca Digital de referências técnicas- Servidor 17	96	18	1	25	19	1	16
1	Biblioteca Digital de referências técnicas- Servidor 18	60	18	1	25	19	1	16
1	Biblioteca Digital de referências técnicas- Servidor 19	60	18	1	25	19	1	16
1	Biblioteca Digital de referências técnicas- Servidor 20	96	18	1	25	19	1	16
1	Servidor de Backup	992	18	8	195	19	8	122
1	Servidor de Transporte	992	18	8	195	19	8	122
1	Servidor de Gerenciamento	60	18	1	25	19	1	16

5	RU - SERVIDOR - 01 - GESTÃO	100	18	5	122	19	5	77
36	RU - SERVIDOR - 02 - CARGA	100	18	36	876	19	36	549
6	RU - SERVIDOR - 03 - BANCO DE DADOS	120	18	6	146	19	6	92
6	RU - SERVIDOR - 04 - MONITORAMENTO	100	18	6	146	19	6	92
3	RU - SERVIDOR - 05 - ORQUESTRAÇÃO	300	18	9	219	19	9	138
9	RU - SERVIDOR - 06 - INDEXAÇÃO	100	18	9	219	19	9	138
TOTAL MENSAL					230	5.608	-	230
								3.522

5.44.12.

CÁLCULO DO TOTAL DE USNs – SISTEMA OPERACIONAL CONFEA					
Quantidade	INSTÂNCIA	vCPU	ID da USN	QTD DE USNs	QTD de USNs [Fator x USN]
1	Sistema de Gestão de Relacionamento com o Profissional (CRM) - Servidor 13	8	22	8	269
1	Sistema de Gestão de Relacionamento com o Profissional (CRM) - Servidor 14	8	22	8	269
1	Sistema de Gestão de Relacionamento com o Profissional (CRM) - Servidor 15	16	22	16	537
1	Biblioteca Digital de referências técnicas- Servidor 16	4	22	4	135
1	Biblioteca Digital de referências técnicas- Servidor 17	4	22	4	135
1	Servidor de Backup	8	22	8	269
1	Servidor de Gerenciamento	1	22	1	34
6	RU - SERVIDOR - 03 - BANCO DE DADOS	8	22	48	1609
TOTAL				97	3.257

5.44.13.

NECESSIDADE DO CONFEA	MENSAL	ANUAL
USN - Instâncias	31.494	377.928
USN - Discos	5.608	67.296
USN - Snapshots	3.522	42.264
USN - Sistema Operacional	3.257	39.084
USN - Backup Curta Retenção	1.850	22.200
USN – Backup Longa Retenção	2.657	31.884

5.44.14.

RESUMO	MENSAL	ANUAL
USN de Computação	31.494	377.928
USN de Armazenamento	13.637	163.644
USN de Sistema Operacional	3.257	39.084
TOTAL		580.656

5.44.15. Ademais, se expõe a memória de cálculo para atender a demanda dos Creas para consumo de Infraestrutura como Serviço - IaaS:

5.44.16.

ID	SERVIÇOS	MÉTRICA DE CONSUMO	FATOR USN DO PROJETO	CREAs (USNs)	USN x Fator	USN Anual [x12]
1	Instância de Processamento- Tipo 1 vCPU: 1 vRAM: 4	Por 730h contínuas [vCPU e vRAM /mês]	59,0800	10	591	7.092
2	Instância de Processamento- Tipo 2 vCPU: 2 vRAM: 8	Por 730h contínuas [vCPU e vRAM /mês]	118,1600	10	1.182	14.184
3	Instância de Processamento- Tipo 3 vCPU: 4 vRAM: 16	Por 730h contínuas [vCPU e vRAM /mês]	236,5900	10	2.366	28.392
4	Instância de Processamento- Tipo 4 vCPU: 8 vRAM: 32	Por 730h contínuas [vCPU e vRAM /mês]	473,1700	10	4.732	56.784
5	Instância de Processamento- Tipo 5 vCPU: 16 vRAM: 64	Por 730h contínuas [vCPU e vRAM /mês]	945,3100	10	9.454	113.448
6	Instância de Processamento- Tipo 6 vCPU: 32 vRAM: 128	Por 730h contínuas [vCPU e vRAM /mês]	1.890,6200	10	18.907	226.884
7	Instância de Processamento- Tipo 7 vCPU: 1 vRAM: 2	Por 730h contínuas [vCPU e vRAM /mês]	48,7700	10	488	5.856
8	Instância de Processamento- Tipo 8 vCPU: 2 vRAM: 4	Por 730h contínuas [vCPU e vRAM /mês]	97,5400	10	976	11.712
9	Instância de Processamento- Tipo 9 vCPU: 4 vRAM: 8	Por 730h contínuas [vCPU e vRAM /mês]	195,0900	10	1.951	23.412
10	Instância de Processamento- Tipo 10 vCPU: 8 vRAM: 16	Por 730h contínuas [vCPU e vRAM /mês]	390,1800	10	3.902	46.824
11	Instância de Processamento- Tipo 11 vCPU: 16 vRAM: 32	Por 730h contínuas [vCPU e vRAM /mês]	780,3600	10	7.804	93.648
12	Instância de Processamento- Tipo 12 vCPU: 32 vRAM: 64	Por 730h contínuas [vCPU e vRAM /mês]	1.560,7200	10	15.608	187.296

13	Instância de Processamento- Tipo 13 vCPU: 1 vRAM: 8	Por 730h contínuas [vCPU e vRAM /mês]	58,6900	10	587	7.044
14	Instância de Processamento- Tipo 14 vCPU: 2 vRAM: 16	Por 730h contínuas [vCPU e vRAM /mês]	144,1900	10	1.442	17.304
15	Instância de Processamento- Tipo 15 vCPU: 4 vRAM: 32	Por 730h contínuas [vCPU e vRAM /mês]	288,3700	10	2.884	34.608
16	Instância de Processamento- Tipo 16 vCPU: 8 vRAM: 64	Por 730h contínuas [vCPU e vRAM /mês]	576,7500	10	5.768	69.216
17	Instância de Processamento- Tipo 17 vCPU: 16 vRAM: 128	Por 730h contínuas [vCPU e vRAM /mês]	1.153,4900	10	11.535	138.420
18	Armazenamento de Blocos em SSD	Por 730h contínuas [128 GiB/mês]	24,3200	170	4.135	49.620
19	Armazenamento de Blocos em HDD	Por 730h contínuas [128 GiB/mês]	11,0100	170	1.872	22.464
20	Snapshots para Armazenamento SSD	Por 730h contínuas [1 Snapshot por Dia até 5% de 128 GiB/mês]	15,2475	170	2.593	31.116
21	Armazenamento de Objetos em S3	Por 730h contínuas [100 GiB/mês]	4,0500	170	689	8.268
22	Licenciamento Windows Server	Por 730h contínuas [por vCPU/mês]	33,5062	30	4.021*	48.252

5.44.17.

DIMENSIONAMENTO	CREA	CONFEA	TOTAL
USN Computação	1.082.124	377.928	1.460.052
USN Armazenamento	111.468	163.644	275.112
USN Licenciamento	48.252	39.084	87.336

O Item 4, denominado "**Unidade de Serviço de Nuvem - Conectividade, Segurança e Outros Serviços**", abrange serviços essenciais para garantir a **segurança, conectividade e continuidade operacional** do ambiente em nuvem da CONTRATANTE. A inclusão desse item no contrato visa suprir demandas específicas que não são contempladas pelos itens de Processamento, Armazenamento e Licenciamento.

Motivação para a Contratação dos Serviços do Item 4

Os serviços agrupados no Item 4 são necessários para garantir que a infraestrutura de nuvem pública do Confea e dos CREAs atenda aos seguintes requisitos operacionais e de segurança:

Conectividade Segura e Integrada:

Serviços como **VPN, Gateway NAT e IP Público** são fundamentais para a **interligação segura** entre a infraestrutura on-premises e a nuvem pública, possibilitando comunicação contínua e segura com sistemas internos e externos.

Segurança de Aplicações e Redes:

Componentes como **WAF (Web Application Firewall), Proteção Anti-DDoS e Balanceador de Carga** garantem a proteção contra **ataques cibernéticos**, garantindo a **disponibilidade e resiliência** dos sistemas expostos à internet.

Gestão de Identidades e Acessos:

Serviços como **Cofre de Senhas (Key Vault)** garantem que chaves criptográficas e segredos estejam armazenados de forma segura e acessível apenas a usuários autorizados.

Armazenamento Seguro e Backup Automatizado:

Serviços de **backup gerenciado e cache** garantem que os dados estejam **protegidos contra perdas acidentais** e que o acesso seja **otimizado**, proporcionando recuperação rápida em caso de falhas.

Execução de Serviços Serverless e Containers:

O uso de **containers e funções serverless** permite maior **flexibilidade no desenvolvimento e na escalabilidade** de aplicações, reduzindo custos e aumentando a eficiência dos recursos computacionais.

Conformidade com a Portaria SGD/MGI nº 5.950/2023

A Portaria estabelece que os serviços devem ser precificados com base em **métricas objetivas e fatores dimensionais (USN)**, considerando a média de preços públicos dos principais provedores (AWS, Azure, GCP). Para garantir a **aderência normativa**, foram utilizados os seguintes critérios:

Definição de **fatores USN por tipo de serviço**, considerando a **mediana dos valores publicados** nos portais oficiais de cada provedor.

Separação clara dos serviços de **conectividade e segurança** dos serviços de **processamento e armazenamento**, evitando sobreposição e garantindo **transparência na contratação**.

Adoção de um modelo de remuneração que contempla as necessidades de **segurança e continuidade operacional**, conforme as demandas da infraestrutura de TI do Confea.

Benefícios Operacionais Esperados:

Maior Segurança Cibernética: Controle proativo contra ameaças e proteção robusta dos serviços na nuvem.

Escalabilidade e Flexibilidade: Possibilidade de expandir serviços conforme as demandas aumentam, especialmente para aplicações de alta disponibilidade.

Gestão Centralizada e Simplificada: Uso de serviços integrados que facilitam o **gerenciamento de recursos e identidades**.

Eficiência Financeira: Otimização dos custos pela adoção de **fatores USN específicos**, garantindo que a cobrança seja justa e proporcional ao uso efetivo dos recursos.

Monitoramento e Controle:

Para garantir a eficiência dos serviços contratados, será realizada uma **auditoria periódica** dos recursos utilizados e das métricas estabelecidas, garantindo que a contratada cumpra os **níveis de serviço (SLA)** acordados. O acompanhamento permitirá ajustes conforme a evolução das demandas e novas tecnologias ofertadas pelos provedores.

O documento especifica que o **Item 4** cobre uma gama de serviços adicionais não contemplados pelos itens de processamento, armazenamento e licenciamento. Estes serviços incluem:

Conectividade: VPN, IP público, NAT Gateway.

Segurança: WAF, Anti-DDoS, Cofre de Senhas.

Outros Serviços: Container Service, Serverless, Balanceador de Carga, Banco de Dados, Cache, DNS.

Metodologia para Cálculo:

Identificação dos Serviços do Item 4:

A lista completa de serviços foi obtida no documento e estruturada anteriormente:

Conectividade (VPN, IP Público, NAT Gateway)

Segurança (WAF, Anti-DDoS)

Outros (Container, Serverless, Banco de Dados, Cache, DNS)

Definição dos Fatores USN:

Os fatores foram estabelecidos com base na **mediana dos preços públicos da AWS, Azure e GCP**, garantindo aderência à Portaria 5.950/2023.

DNS Gerenciado: 5 USN

Balanceador de Carga: 18 USN

Gateway NAT: 35 USN

IP Público: 3 USN

VPN: 40 USN

WAF: 25 USN

Anti-DDoS: 50 USN

Cofre de Senhas: 2 USN

Container Service: 50 USN

Serverless: 8 USN

Banco de Dados: 60 USN

Cache: 35 USN

Projeção de Uso Mensal:

Considerando o volume estimado de serviços para 12 meses (1 ano de contrato):

Número de instâncias/serviços contratados x Fator USN x 12 meses

Cálculo Estimado:

Serviço	Quantidade	Fator USN	Meses	Total USN
VPN	100	40	12	48.000
IP Público	200	3	12	7.200
Gateway NAT	50	35	12	21.000
WAF	50	25	12	15.000
Anti-DDoS	20	50	12	12.000
DNS Gerenciado	50	5	12	3.000
Cofre de Senhas (Key Vault)	100	2	12	2.400
Container Service (Clusters)	30	50	12	18.000
Serverless (1M execuções)	100	8	12	9.600
Banco de Dados	50	60	12	36.000
Cache	50	35	12	21.000
Balanceador de Carga	80	18	12	17.280
Total	-	-	-	550.224

5.45. SERVIÇO TÉCNICO ESPECIALIZADO

5.45.1. Como métrica universal para o consumo de múltiplos serviços correlatos a contratação, os quais contemplam a implantação, a manutenção evolutiva, a manutenção corretiva, a segurança da informação e o treinamento operacional da solução, se determinou a seguir o montante de **Unidades de Serviço Técnico - UST** dimensionadas em conformidade com a necessidade do CONFEA e dos CREAs.

5.45.2. A métrica de Unidade de Serviço Técnico (UST) foi adotada como modalidade complementar de medição nesta contratação, em conformidade com a Instrução Normativa SGD/ME nº 94/2022, Art. 32, e com as diretrizes da Portaria SGD/MGI nº 5.950/2023, que permitem a combinação de modelos de remuneração, conforme a natureza dos serviços contratados.

5.45.3. As USTs são aplicáveis especificamente às atividades que exigem apoio técnico especializado não mensurável por USN, como implantação de ambientes, manutenção evolutiva e corretiva, parametrização, treinamentos e suporte operacional especializado. Tais atividades exigem alocação pontual de esforço técnico, com variações de complexidade, e não podem ser adequadamente precificadas com base apenas em consumo de infraestrutura.

5.45.4. A adoção das USTs permite maior controle por meio de ordens de serviço específicas, com detalhamento de escopo, prazo e critérios de aceite, além da vinculação a níveis de complexidade técnica, assegurando transparência, economicidade e aderência aos princípios da administração pública. Essa prática segue o entendimento consolidado pelo Tribunal de Contas da União (Acórdãos TCU nº 1.511/2013, nº 2.622/2013 e nº 1.107/2020), que reconhece a validade do uso da UST quando sua aplicação estiver bem justificada e vinculada a resultados mensuráveis.

5.45.5. Na memória de cálculo o dimensionamento ponderado levou em consideração a possibilidade de execução de até 170 (cento e setenta) instâncias de processamento, bem como os demais serviços correlatos dimensionados.

5.45.6. Essa quantidade foi empregada como métrica de quantidade na tabela a seguir, exceto nos quantitativos diferentes apresentados, os quais indicam métricas empíricas nossas para consumo ao longo do período contratual. O total apresentado já contabiliza a necessidade do CONFEA e dos CREAs.

Complexidade	Fator de Ajuste
Baixa	1,00
Média	1,25
Alta	1,50

Atividade	Parâmetro	Modalidade	Complexidade	Mínimo de USTs por Execução	UST Ajustad
IMPLANTAÇÃO (ARQUITETURA LÓGICA)					
Implantação dos Serviços de Nuvem - Servidores - Configuração dos serviços de rede (DHCP, DNS e NTP) - Configuração da sub-rede base de gerenciamento dos serviços de nuvem - Configuração de 1 (uma) máquina virtual Windows - Configuração de 1 (uma) máquina virtual Linux - Configuração de 2 (dois) usuários para autenticação na plataforma de Nuvem	Por Unidade Contratante (Órgão)	Presencial	Média	56	70
Criação e configuração adicional de 1 (uma) máquina virtual no ambiente em nuvem - Windows ou Linux	Por Servidor Virtual	Remoto	Baixa	3	3
Implantação dos componentes Lógicos do Software de Backup - Instalação dos softwares - Configuração de 2 (dois) usuários para acessar - Configuração de 2 (duas) interfaces de comunicação de rede (lógico) - Configuração dos serviços de rede essenciais ao funcionamento da solução	Por Domínio de Backup (Inclui até três) VMs	Presencial	Média	56	70
Implantação da infraestrutura base de sustentação do Software de Backup - Instalação do Sistema Operacional da plataforma - Configuração de 1 (um) usuário administrativo - Configuração de 2 (duas) interfaces de comunicação de rede (lógico) - Configuração dos serviços de rede essenciais ao funcionamento da solução	Por Domínio de Backup (Inclui até três) VMs	Presencial	Baixa	25	25
Implantação do repositório de backup - Armazenamento em Disco - Integração com 1 (um) software de transporte de backup - Configuração de 1 (um) usuário administrativo - Configuração de 2 (duas) interfaces de comunicação de rede (lógico)	Por Compartilhamento do Repositório (Sem limite de capacidade)	Presencial	Média	20	25

- Configuração de 1 (um) compartilhamento de rede para o transporte de dados - Configuração dos serviços de rede essenciais ao funcionamento da solução					
Implantação dos componentes Lógicos do Software de Backup para Containers - Instalação dos softwares - Configuração de 2 (dois) usuários para acessar - Configuração de 2 (duas) interfaces de comunicação de rede (lógico) - Configuração dos serviços de rede essenciais ao funcionamento da solução	Por Domínio de Backup (Inclui até três Servidores de Carga)	Remoto	Média	276	345
Implantação do Serviço de WAF - Configuração de até 20 (vinte) servidores para proteção Web - Criação das regras de Balanceamento e Cache - Criação das regras Anti-DDoS - Criação dos mecanismos de Classificação - Ajuste nos parâmetros de Análise Avançadas	Por Execução	Presencial	Alta	136	204
Configuração adicional de contexto de rede da plataforma de Nuvem - VPC (Privada e/ou Pública)	Por Regra de Tráfego	Remoto	Baixa	3	3
Configuração das regras sobre consumo dos recursos de Nuvem - Definição do montante de Núcleos de Processamento / Memória / Discos / Imagens de S.O. / Snapshots	Por Regra	Remoto	Baixa	3	3
Configuração adicional de Porta de Rede (Lógica)	Por 2 (duas) unidades por VM ou Aplicação	Remoto	Baixa	2	2
Configuração adicional de serviços de rede (NTP / SMTP / IPv4 / IPv6)	Por objeto lógico	Remoto	Baixa	2	2
Configuração adicional de usuários para autenticação	Por 2 (dois) usuários por Plataforma	Remoto	Baixa	2	2
Configuração adicional de compartilhamento de rede para backup	Por 2 (dois) compartilhamentos	Remoto	Baixa	2	2
Configuração adicional de 1 (uma) política de backup para Máquinas Virtuais	Por política	Remoto	Média	4	5
Configuração adicional de 1 (uma) política de backup para Agentes	Por política	Remoto	Média	4	5
Configuração adicional de 1 (uma) política de backup para Containers	Por política	Remoto	Média	4	5
Migração de 1 (uma) máquina virtual Windows ou Linux - de VMware para a plataforma de Nuvem - Conforme compatibilidade do sistema operacional convidado	Por Máquina Virtual até 2 TB	Remoto	Alta	6	9
Migração Complementar de Discos de 1 (uma) máquina virtual Windows ou Linx - de VMware para a plataforma de Nuvem - Conforme compatibilidade do sistema operacional convidado	Por cada Terabyte adicional consumido pelo disco da VM	Remoto	Alta	6	9
Implantação de 1 (um) IP Público por Instância - Inclui a disponibilização	Por IP Público associado a uma Instância	Presencial	Baixa	2	2

do IPv4 público por 1 (um) mês					
Implantação de 1 (um) Gateway através de NAT	Por Tenant de Nuvem	Presencial	Baixa	2	2
MANUTENÇÃO EVOLUTIVA					
Coleta de logs das soluções - Análise dos dados de saúde do ambiente	Por Solução	Remoto	Baixa	2	2
Coleta de logs das soluções - Análise dos dados de desempenho no transporte de dados na Origem	Por Solução	Remoto	Baixa	2	2
Coleta de logs das soluções - Análise dos dados de desempenho no transporte de dados no Destino (Repositório)	Por Solução	Remoto	Baixa	2	2
Coleta de logs das soluções - Análise das técnicas de Redução de Dados do ambiente - Origem	Por Solução	Remoto	Baixa	2	2
Coleta de logs das soluções - Análise das técnicas de Redução de Dados do ambiente - Destino	Por Solução	Remoto	Baixa	2	2
Apresentação dos resultados obtidos com as coletas e suas respectivas sugestões de melhoria	Por Solução	Remoto	Baixa	2	2
Emissão de Relatório de Desempenho sobre os logs coletados	Por Solução	Remoto	Baixa	10	10
Emissão de Relatório de Saúde sobre os logs coletados	Por Solução	Remoto	Baixa	10	10
Execução das melhorias identificadas nos dados obtidos e correlacionados	Por Solução	Remoto	Baixa	10	10
MANUTENÇÃO CORRETIVA					
Depuração das configurações de rede (lógica)	Por Solução por 2 (duas) interfaces	Remoto	Média	4	5
Depuração das configurações de serviços de rede	Por Solução	Remoto	Média	4	5
Depuração das rotinas de Autorização e Autenticação de usuários nas Plataformas - Não inclui ações no domínio da CONTRATANTE	Por Solução e por 2 (dois) usuários	Remoto	Alta	4	6
Depuração das configurações sobre transporte de dados de backup - Política de Backup	Por Solução	Remoto	Alta	2	3
Depuração das configurações sobre redução de dados - Política de Backup	Por Solução	Remoto	Alta	2	3
Depuração quanto a falha ou alerta de uma rotina de backup - Máquinas Virtuais	Por rotina	Remoto	Alta	2	3
Depuração quanto a falha ou alerta de uma rotina de backup - Agentes	Por rotina	Remoto	Alta	2	3
Execução da rotina de restauração de dados - Máquina Virtual	Por Máquina virtual até 3 (três) discos	Remoto	Alta	2	3
Execução da rotina de restauração de dados - Agentes	Por Agente e por 100 (cem) arquivos até 10 (dez) pastas	Remoto	Alta	2	3
SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO					
Software de Backup - Implementação das técnicas de Criptografia	Por Política	Remoto	Alta	6	9
Software de Backup - Implementação das técnicas de Imutabilidade - Não inclui infraestrutura específica imutável	Por Repositório associado	Remoto	Alta	6	9

Software de Backup - Implementação dos Múltiplos Fatores de Autenticação	Por Domínio de Backup	Remoto	Média	8	10
Software de Backup - Implementação dos mecanismos de Restauração Segura	Por Política	Remoto	Alta	6	9
Software de Backup - Implementação dos checklist de conformidade com segurança	Por Domínio de Backup	Remoto	Baixa	1	1
Repositório de Backup - ativação das técnicas de imutabilidade	Por equipamento	Remoto	Baixa	1	1
Repositório de Backup - implantação das técnicas de criptografia	Por equipamento	Remoto	Média	4	5
Criação de regras de segurança do tráfego (Portas de Protocolos em Camada 4, Endereços IPv4 e/ou Endereços IPv6) - Inclui criação de regras NAT	Por Regra na Plataforma de Nuvem	Remoto	Baixa	1	1
Criação de registro no Serviço DNS em Nuvem	Por Configuração na Plataforma de Nuvem	Remoto	Baixa	4	5
Configuração das Regras de Balanceamento de tráfego em HTTP ou TCP	Por Regra na Plataforma de Nuvem	Remoto	Alta	1	1
Criação de Regras de Segurança para WAF	Por Regra e até 5 servidores ou aplicações	Remoto	Alta	4	6
TREINAMENTO					
Workshop de Capacitação - 16h de duração - Software de Backup - Aulas teóricas / Laboratório Prático na solução implementada	Por Aluno	Presencial	Baixa	54	54
Workshop de Capacitação - 16h de duração - Plataforma de Nuvem - Computação - Aulas teóricas / Laboratório Prático na solução implementada	Por Aluno	Presencial	Baixa	54	54
Workshop de Capacitação - 8h de duração - Plataforma de Nuvem - Armazenamento - Aulas teóricas / Laboratório Prático na solução implementada	Por Aluno	Presencial	Baixa	54	54
Workshop de Capacitação - 8h de duração - Plataforma de WAF - Aulas teóricas / Laboratório Prático na solução implementada	Por Aluno	Remoto	Alta	40	60
Treinamento Oficial no Software de Backup - 3 dias de duração - Capacitação de Engenharia - Aulas teóricas / Laboratório Prático na solução implementada	Por Aluno	Remoto	Alta	58	87

5.45.7. Como aferição para a necessidade, específica do CONFEA, calcula-se um montante de 7.866 (sete mil oitocentos e sessenta e seis) Unidades de Serviço Técnico Anuais.

5.45.8. Uma vez que o contexto da contratação se estende para os demais Conselhos presentes na federação, o montante aferido contabiliza já inclui a capacidade de consumo dos serviços sob demanda pelos demais órgãos.

6. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PDTI

6.1. De acordo com o Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI) do Confea, disponível no site <https://www.confea.org.br/transparencia/acoes-programas/programas-projetos-acoes>, a contratação está alinhada com as seguintes iniciativas:

6.2. **ID:** Infraestrutura em Nuvem Pública

6.3. **Iniciativa/Necessidade:** Modernização e segurança dos serviços tecnológicos.

6.4. **Situação Atual:** Infraestrutura de TI defasada, necessitando de modernização e escalabilidade.

6.5. **Justificativa:** A nuvem pública oferece uma solução econômica e escalável, garantindo a segurança e a continuidade dos serviços.

6.6. **Objetivos:** Melhorar a eficiência operacional, garantir a segurança da informação, e proporcionar flexibilidade no uso dos recursos.

6.7. **GUT:** Alta

6.8. **Prioridade:** Alta

7. LEVANTAMENTO DE MERCADO

7.1. Foi efetuado levantamento para identificar quais soluções existentes no mercado atenderiam aos requisitos estabelecidos, e se há disponibilidade de prestadores de serviço, de modo a alcançar os resultados pretendidos e atender à necessidade da contratação, levando-se em conta aspectos de economicidade, eficácia, eficiência e padronização.

7.2. Em complemento, adotou-se como instrumento balizador a Instrução Normativa nº 94, de 23 de dezembro de 2022, conforme disposto em seu Art. 11 que a análise comparativa de soluções deve considerar, além do aspecto econômico, os aspectos qualitativos em termos de benefícios para o alcance dos objetivos da contratação, observando:

7.3. **II - Análise comparativa de soluções, que deve considerar, além do aspecto econômico, os aspectos qualitativos em termos de benefícios para o alcance dos objetivos da contratação, observando:**

7.3.1. Os benefícios de **negócio** almejados com a contratação são:

7.3.2. O não Investimento em equipamentos ou softwares;

7.3.3. O não Investimento em instalações físicas;

7.3.4. O não Investimento em equipe técnica de sustentação;

7.3.5. Redução da complexidade de gestão de TIC pela Equipe Técnica do CONFEA;

7.3.6. A não Transferência de responsabilidades técnicas para o CONFEA;

7.3.7. A possibilidade de consumo técnico e financeiro sob demanda.

7.3.8. Os benefícios **técnicos** almejados com a contratação são:

7.3.9. A não aquisição de licenciamento de virtualização;

7.3.10. A não aquisição de servidores físicos;

7.3.11. A não aquisição de repositórios físicos (produção e backup);

7.3.12. A não aquisição de licenciamento Microsoft;

7.3.13. A não aquisição de Licenciamento de Backup;

7.3.14. Transferência da responsabilidade de *patching* e atualização do parque para o provedor de serviços;

7.3.15. A não validação contínua de compatibilidade entre os sistemas;

7.3.16. A continuidade técnico e operacional com renovação do contrato.

7.4. **Necessidades similares em outros órgãos ou entidades da Administração Pública e as soluções adotadas.**

7.4.1. Conforme descrito no capítulo 6 "LEVANTAMENTO E ANÁLISE COMPARATIVA DE POSSÍVEIS CENÁRIOS".

7.5. **As alternativas do mercado.**

7.5.1. Conforme descrito no capítulo 6 "LEVANTAMENTO E ANÁLISE COMPARATIVA DE POSSÍVEIS CENÁRIOS".

7.6. **A existência de softwares disponíveis conforme descrito na Portaria STI/MP nº 46, de 28 de setembro de 2016, e suas atualizações.**

7.6.1. A referida Portaria dispõe sobre a disponibilização de Software Público Brasileiro e dá outras providências.

7.6.2. Em consulta ao Portal do Software Público Brasileiro através da palavra-chave "Infraestrutura como Serviço", realizada em 10/07/2024 mediante link https://softwarepublico.gov.br/social/search/software_infos, não foram encontrados softwares que atendessem o objeto pleiteado neste processo.

7.7. **As políticas, os modelos e os padrões de governo, a exemplo dos Padrões de Interoperabilidade de Governo Eletrônico - ePing, Modelo de Acessibilidade em Governo Eletrônico - eMag, Padrões Web em Governo Eletrônico - ePwg, padrões de Design System de governo, Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil e Modelo de Requisitos para Sistemas Informatizados de Gestão Arquivística de Documentos - e-ARQ Brasil, quando aplicáveis.**

7.7.1. Não se aplica a este Estudo Técnico Preliminar.

7.8. **A necessidade de adequação do ambiente do órgão ou entidade para viabilizar a execução contratual.**

7.8.1. Conforme descrito no capítulo 16 "NECESSIDADES DE ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE PARA EXECUÇÃO CONTRATUAL".

7.9. **Os diferentes modelos de prestação de serviço.**

7.9.1. Conforme levantamento de soluções analisadas no capítulo 6 "LEVANTAMENTO E ANÁLISE COMPARATIVA DE POSSÍVEIS CENÁRIOS".

7.10. **Os diferentes tipos de soluções em termos de especificação, composição ou características dos bens e serviços integrantes.**

7.10.1. Conforme levantamento de soluções analisadas no capítulo 6 "LEVANTAMENTO E ANÁLISE COMPARATIVA DE POSSÍVEIS CENÁRIOS".

7.11. **A possibilidade de aquisição na forma de bens ou contratação como serviço.**

7.11.1. Conforme levantamento de soluções analisadas no capítulo 6 "LEVANTAMENTO E ANÁLISE COMPARATIVA DE POSSÍVEIS CENÁRIOS".

7.12. **A ampliação ou substituição da solução implantada.**

7.12.1. Conforme levantamento de soluções analisadas no capítulo 6 "LEVANTAMENTO E ANÁLISE COMPARATIVA DE POSSÍVEIS CENÁRIOS".

7.13. **As diferentes métricas de prestação do serviço e de pagamento.**

7.13.1. Conforme levantamento de soluções analisadas no capítulo 6 "LEVANTAMENTO E ANÁLISE COMPARATIVA DE POSSÍVEIS CENÁRIOS".

8. LEVANTAMENTO E ANÁLISE COMPARATIVA DE POSSÍVEIS CENÁRIOS

8.1. Com base no objeto deste processo, foi efetuado um levantamento de possíveis cenários visando seu atendimento (Conforme Anexo III da Portaria SGD/MGI nº 5.950), os quais sejam:

8.2. **SOLUÇÃO 01:** Expansão dos recursos de processamento do CONFEA para comportar novas aplicações e os ambientes dos CREAs;

8.3. **SOLUÇÃO 02:** Contratação de soluções individuais para os CREAs;

8.4. **SOLUÇÃO 03:** Contratação de recursos em Nuvem Pública.

ANÁLISE COMPARATIVA DE SOLUÇÕES SOB OS ASPECTOS QUALITATIVOS			
REQUISITOS DE NEGÓCIO	SOLUÇÃO / CENÁRIO		
	01	02	03

	Expansão dos recursos de processamento do CONFEA	Contratação de soluções individuais para os CREAS	Contratação de recursos em nuvem pública
Processos de trabalho	Não Atende	Não Atende	Atende
Segurança e privacidade	Atende	Não Atende	Atende
Disponibilidade	Atende	Não Atende	Atende
Continuidade	Não Atende	Não Atende	Atende
RESULTADO DA ANÁLISE	Não Atende	Não Atende	Atende
REQUISITOS TECNOLÓGICOS	SOLUÇÃO / CENÁRIO		
	01	02	03
Compatibilidade	Atende	Atende	Atende
Dependência tecnológica	Não Atende	Atende	Atende
Expansividade	Não Atende	Não Atende	Atende
Responsabilidade	Atende	Atende	Atende
Acessibilidade	Atende	Atende	Atende
Tempo de resposta	Atende	Não Atende	Atende
Manutenção	Atende	Não Atende	Atende
Portabilidade	Atende	Atende	Atende
Desempenho	Atende	Não Atende	Atende
Racionalização de recursos de infraestrutura	Não Atende	Atende	Atende
RESULTADO DA ANÁLISE	Não Atende	Não Atende	Atende

8.5. **Processos de trabalho**

8.5.1. **Solução 01:** Não atende, pois transforma o CONFEA em um provedor de serviços para os CREAS, fugindo do objetivo estratégico da contratação.

8.5.2. **Solução 02:** Não atende, pois introduz complexidade em cada unidade do CREA para determinar a melhor estratégia e sua própria contratação.

8.5.3. **Solução 03:** Atende, pois permite o consumo sob demanda dos recursos, por toda a vigência contratual.

8.6. **Segurança e privacidade**

8.6.1. **Solução 01:** Atende, pois estará alinhado governança de segurança já existente no CONFEA.

8.6.2. **Solução 02:** Não atende, pois requisita a implantação de mecanismos de segurança em cada unidade dos CREA – alto grau de complexidade e especialização.

8.6.3. **Solução 03:** Atende, pois os requisitos de segurança deverão ser fornecidos em conjunto aos provedores de nuvem.

8.7. **Disponibilidade**

8.7.1. **Solução 01:** Atende, pois os serviços digitais estariam atrelados a infraestrutura vigente.

8.7.2. **Solução 02:** Não atende, implicaria no investimento descentralizado e redundante para todas as unidades dos CREAS.

8.7.3. **Solução 03:** Atende, pois serão solicitados os requisitos de alta disponibilidade de execução da plataforma de sustentação.

8.8. **Continuidade**

8.8.1. **Solução 01:** Não atende, pois necessita uma revalidação de compatibilidade dos ativos de infraestrutura a cada vigência de contratação.

8.8.2. **Solução 02:** Não atende, pois necessita uma revalidação de compatibilidade dos ativos de infraestrutura a cada vigência de contratação.

8.8.3. **Solução 03:** Atende, pois cabe ao provedor de serviços fornecer atualizações, *patchings* e demais componentes a manutenção operacional da infraestrutura de nuvem.

8.9. **Compatibilidade**

8.9.1. **Solução 01:** Atende.

8.9.2. **Solução 02:** Atende.

8.9.3. **Solução 03:** Atende.

8.10. **Dependência tecnológica**

8.10.1. **Solução 01:** Não atende, pois vincularíamos todos os CREAS a tecnologia existente no CONFEA.

8.10.2. **Solução 02:** Atende, pois ficaria a encargo de cada CREA determinar sua tecnologia própria.

8.10.3. **Solução 03:** Atende, uma vez que o consumo se atrela a infraestrutura, não há uma dependência de software inerente a dependência tecnologia de execução dos serviços digitais.

8.11. **Expansividade**

8.11.1. **Solução 01:** Não atende, pois demanda o consumo de recursos adicionais os quais deverão ser contratados como investimento.

8.11.2. **Solução 02:** Não atende, pois demanda o consumo de recursos adicionais os quais deverão ser contratados como investimento.

8.11.3. **Solução 03:** Atende, pois o consumo em nuvem permite a expansão e a retração dos recursos de infraestrutura sob demanda.

8.12. **Responsabilidade**

8.12.1. **Solução 01:** Atende.

8.12.2. **Solução 02:** Atende.

8.12.3. **Solução 03:** Atende.

8.13. **Acessibilidade**

8.13.1. **Solução 01:** Atende.

8.13.2. **Solução 02:** Atende.

8.13.3. **Solução 03:** Atende.

8.14. **Tempo de resposta**

8.14.1. **Solução 01:** Atende, pois o desempenho atual do CONFEA já se encontra atrelado aos ativos atuais dimensionados para o ambiente de processamento.

8.14.2. **Solução 02:** Não atende, pois implicaria na necessidade de ativos de rede condizentes com o desempenho esperado por cada CREA.

- 8.14.3. **Solução 03:** Atende, pois os sistemas digitais ficam condicionados a *backends* com alto desempenho em nuvem.
- 8.15. **Manutenção**
- 8.15.1. **Solução 01:** Atende, pois o CONFEA já dispõe de soluções dimensionadas para longos períodos contratuais.
- 8.15.2. **Solução 02:** Não atende, pois implica em uma maior complexidade na contratação de ativos para cada CREA presente.
- 8.15.3. **Solução 03:** Atende, pois a sustentação da plataforma é de responsabilidade do provedor de nuvem.
- 8.16. **Portabilidade**
- 8.16.1. **Solução 01:** Atende.
- 8.16.2. **Solução 02:** Atende.
- 8.16.3. **Solução 03:** Atende.
- 8.17. **Desempenho**
- 8.17.1. **Solução 01:** Atende, pois o ambiente ficaria atrelado a infraestrutura do CONFEA.
- 8.17.2. **Solução 02:** Não atende, pois deveria ocorrer o investimento em outros ativos para garantir o desempenho esperado.
- 8.17.3. **Solução 03:** Atende, pois os sistemas digitais ficam condicionados a *backends* com alto desempenho em nuvem.
- 8.18. **Racionalização de recursos de infraestrutura**
- 8.18.1. **Solução 01:** Não atende, pois o investimento em infraestrutura não ocorre sob demanda e deve ser previsto para longos períodos.
- 8.18.2. **Solução 02:** Atende, pois cada CREA contabilizaria sua necessidade específica.
- 8.18.3. **Solução 03:** Atende, pois permite o consumo granular e sob demanda dos recursos.
- 8.19. **REGISTRO DE SOLUÇÕES CONSIDERADAS INVIÁVEIS**
- 8.20. **SOLUÇÃO 01 – EXPANSÃO DOS RECURSOS DE PROCESSAMENTO DO CONFEA**
- 8.21. Dentre as opções elencadas pela equipe técnica do CONFEA, averiguou-se a possibilidade incremento do ambiente atual de processamento, armazenamento e virtualização referente a sustentação do ambiente digital como um todo, transformando assim o CONFEA em um provedor de serviços de TIC.
- 8.22. Esse tipo de viés foge a possibilidade de consumo, sob demanda, para os demais Conselhos da federação. Apesar da possibilidade de expansão do volume de recursos existentes na infraestrutura do Confea, esse tipo de posicionamento quanto a escolha dessa solução fugiria do objetivo estratégico esperado nesta contratação.
- 8.23. Ao optarmos por expandir esses recursos, para atender a demanda dos demais CREAs, teríamos de nos preocupar com aspectos de processamento (servidores), de armazenamento (soluções de storage), de rede (para comportar a nova infraestrutura), com *softwares* de *backup* (para proteger as aplicações e sistemas dos demais CREAs), e até mesmo com repositórios de *backup* para hospedar as novas cópias a serem geradas da infraestrutura a ser consumida.
- 8.24. Não obstante, existiria ainda os aspectos físicos de infraestrutura predial os quais deveríamos nos adequar para aportar novos elementos que processarão dados dos demais Conselhos. Como estratégia desta contratação, o CONFEA não pretende se tornar um provedor de serviços de infraestrutura para os demais conselhos.
- 8.25. Ainda em pauta, não existe hoje time técnico capaz de comportar o volume de demandas de mais de 20 (vinte) unidades de Conselhos. Portanto, esse tipo de solução, apesar de tecnicamente plausível, não se denomina como a mais adequada para esta contratação.
- 8.26. **SOLUÇÃO 02 – CONTRATAÇÃO DE SOLUÇÕES INDIVIDUAIS PARA OS CREAS**
- 8.27. Dentre as opções disponíveis, vislumbrou-se a possibilidade de investimento em infraestrutura para os demais Conselhos dentro do território nacional.
- 8.28. Nesse caso, seria necessário investir em infraestruturas de TIC, adequadas, para atender cada demanda específica de cada Conselho presente, implicando assim em um alto nível de complexidade para o contexto deste projeto.
- 8.29. Apesar de tecnicamente viável, essa opção não permitiria a escalabilidade nem o consumo sob demanda de recursos de TIC para a sustentação de aplicações e demais sistemas digitais, pelo contrário. Seria necessário o aporte em infraestrutura tecnológica, em infraestrutura predial e a capacitação dos mais variados times técnicos existentes no território nacional.
- 8.30. Uma vez que essa opção foge totalmente ao objetivo estratégico pretendido com esta contratação, essa solução não se demonstra como uma opção viável e capaz de suportar, universalmente, a demanda aqui apresentada.

MATRIZ COMPARATIVA ENTRE SOLUÇÕES

SOLUÇÃO	01	02	03
ESCOPO DA SOLUÇÃO	Expansão dos recursos de processamento do CONFEA	Contratação de soluções individuais para os CREAS	Contratação de recursos em nuvem pública
COMPARATIVO DE MÉTRICAS DE GOVERNANÇA			
Investimento em equipamentos ou softwares	Sim	Sim	Não
Investimento em instalações físicas	Sim	Sim	Não
Investimento em equipe técnica de sustentação	Sim	Sim	Não
Aumento da complexidade de gestão da Equipe Técnica do CONFEA	Sim	Não	Não
Transferência de responsabilidades para o CONFEA	Sim	Não	Não
Impossibilita o consumo técnico e financeiro sob demanda	Sim	Sim	Não
PONTUAÇÃO	6 / 6	3 / 6	0 / 6

(QUANTO MENOR, MELHOR)			
ATENDE AO CONFEA?	Não Atende	Não Atende	Atende
COMPARATIVO DE MÉTRICAS DE OPERAÇÃO E SUSTENTAÇÃO			
Aquisição de licenciamento de virtualização	Sim	Sim	Não
Aquisição de servidores físicos	Sim	Sim	Não
Aquisição de repositórios físicos (produção e backup)	Sim	Sim	Não
Aquisição de licenciamento Microsoft	Sim	Sim	Não
Aquisição de Licenciamento de Backup	Sim	Sim	Não
Necessita atualizar continuamente o parque por questões de segurança	Sim	Sim	Não
Requer validação contínua de compatibilidade entre os sistemas	Sim	Sim	Não
Precisa ser substituído após o término do ciclo de vida dos produtos	Sim	Sim	Não
PONTUAÇÃO (QUANTO MENOR, MELHOR)	8 / 8	8 / 8	0 / 8
ATENDE AO CONFEA?	Não Atende	Não Atende	Atende

8.31. **ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE PROVEDORES DE SERVIÇO**

8.32. Por conseguinte, outro aspecto importante a ser validado no processo de contratação tange a necessidade de averiguação quanto aos possíveis fornecedores, ou fabricantes, de mercado que estariam aptos a disponibilizar os recursos computacionais e de softwares previstos para consumo.

8.33. Conforme elencado anteriormente, como pauta inicial do processo de pesquisa das soluções previstas, foi utilizada a metodologia da consultoria internacional *Gartner* para permear o contexto técnico a ser contratado.

8.34. Dentro desse contexto, destaca-se a seguir a matriz comparativa entre distintos provedores no âmbito de tecnologias que atenderiam a demanda.

8.35. Importante salientar que a pesquisa não possui caráter de exclusão, de modo que os serviços encontrados norteiam a contratação, mas não excluem outros provedores ou fabricantes de tecnologia quanto a participação no processo.

Figure 1: Magic Quadrant for Strategic Cloud Platform Services



Figure 1: Magic Quadrant for Strategic Cloud Platform Services



Gartner

ID	Modelo de Comercialização	PROVEDOR		
		AWS	Microsoft Azure	Google Cloud Platform
1	Sob demanda	Sim	Sim	Sim
2	Atrelado a Moeda Americana	Sim	Sim	Sim
3	Investimento ou Custeio	Custeio	Custeio	Custeio
ID	Funcionalidade Técnica	PROVEDOR		
		AWS	Microsoft Azure	Google Cloud Platform
1	Provisionamento de Instâncias Virtuais em nuvem Pública	Sim	Sim	Sim
2	Serviço de Armazenamento de Bloco	Sim (AWS EBS)	Sim (Azure BLOB)	Sim (GCP CloudStorage)
3	Serviço de Armazenamento de Objetos (S3)	Sim (AWS S3)	Sim (Azure Blob)	Sim (GCP CloudStorage)
4	Serviço de Backup em Nuvem – Infraestrutura Computacional	Sim (AWS Backup)	Sim (Azure Backup)	Sim (GCP Backup and DR Service)
5	Compatível com Licenciamento Microsoft	Sim	Sim	Sim
6	Serviço de Balanceamento de Carga	Sim (AWS ELB)	Sim (Azure Load Balancer)	Sim (Cloud Load Balancing)
7	Serviço de Autenticação de Usuários	Sim (CIAM)	Sim (Microsoft EntraID)	Sim (GCP IAM)
8	Construção de Redes Privadas	Sim (AWS VPC)	Sim (Azure Virtual Network)	Sim (VPC)
9	Serviço de DNS	Sim (AWS Route53)	Sim (Azure DNS)	Sim (Cloud DNS)
10	Firewall de Rede	Sim (AWS Network Firewall)	Sim (Azure Firewall)	Sim (Cloud Firewall)
11	Provisionamento de Containers	Sim (EKS)	Sim (AKS)	Sim (GKE)
12	Backup de Plataformas de Containers	Sim (Velero)	Sim (AKS Backup)	Sim (GKE API Backup)
13	Web Application Firewall	Sim (AWS WAF)	Sim (Azure WAF)	Sim (Cloud Armor)
Pontuação Técnica		13 / 13	13 / 13	13 / 13
Atende?		Sim	Sim	Sim

Referência AWS: <https://calculator.aws/#/>

Referência Azure: <https://azure.microsoft.com/pt-br/pricing/calculator/>

Referência GCP: https://cloud.google.com/products/calculator/?hl=pt_br

8.36. ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE SOLUÇÕES

Requisito	Solução	Sim	Não	N/A
A Solução encontra-se implantada em outro	Cenário 01			x
	Cenário 02			x

órgão ou entidade da Administração	Cenário 03	x		
A Solução está disponível no Portal do Software Público Brasileiro? (quando se tratar de software)	Cenário 01			x
	Cenário 02			x
	Cenário 03			x
A Solução é composta por software livre ou software público? (quando se tratar de software)	Cenário 01		x	
	Cenário 02		x	
	Cenário 03		x	
A Solução é aderente às políticas, premissas e especificações técnicas definidas pelos Padrões de governo ePing, eMag, ePWG?	Cenário 01			x
	Cenário 02			x
	Cenário 03			x
A Solução é aderente às regulamentações da ICPBrasil? (quando houver necessidade de certificação digital)	Cenário 01			x
	Cenário 02			x
	Cenário 03			x
A Solução é aderente às orientações, premissas e especificações técnicas e funcionais do e-ARQ Brasil? (quando o objetivo da solução abranger documentos arquivísticos)	Cenário 01			x
	Cenário 02			x
	Cenário 03			x

8.37. SOLUÇÃO 03 – CONTRATAÇÃO DE RECURSOS EM NUVEM PÚBLICA

8.38. Essa solução, em específico, garante ao CONFEA a construção de um catálogo comum, de recursos múltiplos de infraestrutura, os quais poderão ser consumidos sob demanda, face a um período pré-definido, não só para que nós possamos hospedar algumas aplicações em nuvem pública, mas também os demais Conselhos do Brasil.

8.39. Neste escopo, não há a necessidade preocupação com infraestrutura predial, elétrica ou até mesmo o nível de gestão específico para acomodar mais de 20 (vinte) Conselhos dentro do ambiente do Confea.

8.40. Com essa modalidade em pauta, podemos criar um variado conjunto de serviços a serem consumidos, por um período já estabelecido, para usufruto sob demanda, ou seja, com execução financeira somente mediante o real uso dos serviços de TIC disponíveis.

8.41. Portanto, com o intuito de abranger não só a demanda específica para acomodar os sistemas do CONFEA e o RU (Registro Único), em um ambiente notoriamente escalável, poderemos acomodar as demandas dos demais órgãos presentes da federação sem termos de nos atentar as condições físicas existentes no ambiente do CONFEA.

9. RELAÇÃO ENTRE A DEMANDA PREVISTA E A QUANTIDADE DE CADA ITEM

9.1. A relação entre a demanda prevista e a quantidade foi prevista baseando-se nos cenários descritos nos itens de "Levantamento de Mercado" e "Necessidade da Solução de TI", aos quais, após minuciosa análise concluiu-se:

9.2. A tabela a seguir exhibe o quantitativo obtido, para toda a arquitetura prevista, conforme memória de cálculo apresentada para o consumo de Infraestrutura como Serviço e os demais serviços técnicos correlatos.

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CONFEA	CREAS	QTD TOTAL
1	Unidade de Serviço de Nuvem - Processamento	USN	377.928	1.082.124	1.460.052
2	Unidade de Serviço de Nuvem - Armazenamento	USN	163.644	111.468	275.112
3	Unidade de Serviço de Nuvem - Licenciamento	USN	39.084	48.252	87.336
4	Unidade de Serviço de Nuvem - Segurança e Conectividade	USN	-	550.224	550.224
5	Unidade de Serviço Técnico	UST	2.160	5.726	7.886

9.3. Diante do cenário exposto e conforme as pesquisas de mercado, a segmentação das Unidades de Serviço de Nuvem em modalidades de contexto é mais vantajosa em função da correlação e da linearidade dos tipos de itens a serem consumidos. Face as condições determinadas na **Portaria SGD/MGI 5.950/2023**, se esclarece que o modelo calculado se adequa as condições indicadas nos tópicos:

9.3.1. *"7.5.1.2. A Unidade de Serviços em Nuvem – USN consiste em uma métrica aplicável aos serviços de computação em nuvem (IaaS, PaaS e SaaS), contratados por meio de cloud brokers. A métrica foi construída com a finalidade de aferir e remunerar os serviços de computação em nuvem consumidos, de modo a vincular a execução dos serviços a critérios objetivos de qualidade e resultados, bem como prover maior previsibilidade do cronograma físico e financeiro da execução contratual e maior transparência dos custos associados para os órgãos ou entidades."*

9.3.2. Por conseguinte, a escolha quanto a adoção de diferentes modalidades de consumo de serviços em nuvem visa transpor ao CONFEA um grau de aferição mais adequado quanto as métricas de consumo dos softwares correlatos a contratação.

9.3.3. Ainda com base na **Portaria SGD/MGI 5.950/2023**, que pondera "(...) 7.1.2. Admite-se a adoção de mais de uma modalidade de remuneração para diferentes itens ou lotes, a depender da seleção da estratégia de contratação dos serviços pelo órgão ou entidade.", explicitamos que nas pesquisas dos produtos dos provedores de serviços, as métricas empregadas por eles quanto ao consumo de serviços de proteção de dados e de segurança de aplicações Web, envolvem parâmetros muito específicos (como quantidade de Access Control Lists nos acessos, quantidades de regras e até mesmo outras métricas com muita complexidade de aferição temporal).

9.3.4. De tal modo, a segmentação dos softwares correlatos em unidades mais tangíveis, garante a contratação um mecanismo simplificado de fiscalização, o que acomete ao CONFEA os devidos ganhos de governança para a execução do projeto. Expõe-se ademais as condicionais da **SGD/MGI 5.950/2023** sobre contratação de software como serviço:

9.3.4.1. *"7.4.1.2. O licenciamento por subscrição permite ao órgão ou entidade, nos limites pré-estabelecidos no Termo de Referência e na Lei nº 14.133, de 2021, realizar ajustes na quantidade a ser efetivamente demandada, conforme mudanças nas necessidades de negócio durante o período de execução contratual, evitando-se o pagamento por produtos ou serviços que não serão demandados."*

9.3.4.2. *"7.4.2.2. Deve-se adotar mecanismos de gestão baseados no encaminhamento de ordens de serviço, conforme o art. 32 da IN SGD/ME nº 94, de 2022, que contenham, no mínimo, a identificação inequívoca do software (a exemplo de part number, SKU, ou outro identificador utilizado pelo fabricante) e a quantidade das licenças estritamente necessárias, vinculando o pagamento às licenças que serão efetivamente fornecidas, conforme previsto na ordem de serviço."*

10. DEFINIÇÃO E ESPECIFICAÇÃO DE REQUISITOS

10.1. Todas as quantidades, que definem o escopo global desta contratação, que visam atender ao Confea e aos demais Creas, que requerem o usufruto sob demanda de infraestrutura como serviço, estão detalhados no capítulo 3 "NECESSIDADE DA SOLUÇÃO DE TI", deste Estudo Técnico Preliminar.

11. NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇO (NMS)

11.1. Toda a oferta deverá possuir, no mínimo, 12 (doze) meses de garantia e suporte técnico do(s) seu(s) respectivo(s) provedor(es), fabricante(s) e da CONTRATADA.

11.2. Os chamados de suporte técnico serão classificados por níveis de severidade de acordo como impacto no ambiente computacional da contratante, de acordo com as tabelas abaixo de Níveis de Severidade:

Nível	Descrição do Impacto
1	Serviços totalmente indisponíveis
2	Serviços parcialmente indisponíveis ou com degradação de tempo de resposta no acesso aos aplicativos
3	Serviços disponíveis com ocorrência de alarmes de avisos
4	Dúvidas informacionais sobre as soluções vinculadas ao contrato

11.3. Prazos de Atendimento

Níveis de Severidade dos Chamados	Prazo	Níveis de Severidade			
		1	2	3	4
Modalidade de Atendimento					
Remoto	Início do Atendimento	1 hora	12 horas	24 horas	48 horas
Remoto	Solução de Contorno	8 horas	48 horas	48 horas	72 horas

11.4. Entende-se por início de atendimento, o momento da abertura do chamado técnico.

11.5. Entende-se por término de atendimento a disponibilidade da solução implementada para uso em perfeitas condições de funcionamento no local onde está instalada.

11.6. O nível de severidade será informado pela CONTRATANTE no momento da abertura de cada chamado.

11.7. Nos casos específicos em que seja necessário o desenvolvimento de patches ou atualizações a nível de software, será admitida a execução das soluções de contorno até que seja desenvolvida uma nova versão de correção do problema.

11.8. Uma vez disponível, a CONTRATADA deverá auxiliar a CONTRATANTE com todo o processo de atualização seguro da solução.

11.9. O nível de severidade poderá ser reclassificado a critério da contratante. Caso isso ocorra, haverá o início de nova contagem de prazo, conforme o novo nível de severidade.

11.10. Depois de iniciado o atendimento, o mesmo não deverá ser interrompido até a recuperação do funcionamento dos serviços, salvo os casos em que a CONTRATANTE autorizar.

11.11. Quando um chamado não for solucionado no prazo máximo estabelecido, a equipe ou o técnico da Contratada deverá permanecer no atendimento até a completa solução do problema, sem ônus adicional para a Contratante, independentemente da aplicação de multas e penalidades contratuais.

11.12. Nestes casos deve ser respeitado o horário de expediente da Contratante, salvo se houver o acompanhamento e a ordem expressa da fiscalização do contrato para que os integrantes da Contratada permaneçam no local.

11.13. Quando houver um chamado aberto e pendente de solução que independa da Contratada, nos casos em que a atividade ensejar parada de serviço de rede ou no caso de existirem serviços essenciais que não possam ser paralisados, o trabalho poderá ser realizado após o horário estabelecido. Neste caso, a Contratada não será penalizada.

11.14. Todos os componentes de software deverão funcionar em conjunto, simultaneamente, sem conflitos, de forma integrada entre eles.

11.15. Os serviços deverão incorrer sob a mesma perspectiva de qualidade durante os 12 (doze) meses de garantia e contrato.

11.16. A execução dos serviços deve ocorrer conforme programação identificada nas Ordens de Serviço, que serão abertas quando demandado pelo Contratante à Contratada.

12. ESTIMATIVAS PRELIMINARES DE PREÇO

12.1. Com o intuito de subsidiar a pretensa contratação, foi efetuado o levantamento de contratações similares junto à Administração Pública, sendo analisados os Pregões realizados de maneira a auxiliar o Confea a obter a proposta mais vantajosa.

12.2. Conforme orienta a Instrução Normativa Nº 73, de 05 de agosto de 2020, Art. 5º, a pesquisa de preços para fins de determinação do preço estimado em processo licitatório para a aquisição e contratação de serviços em geral será realizada mediante a utilização dos seguintes parâmetros, empregados de forma combinada ou não:

12.2.1. I - Painel de Preços, disponível no endereço eletrônico gov.br/painel de preços, desde que as cotações refiram-se a aquisições ou contratações firmadas no período de até 1 (um) ano anterior à data de divulgação do instrumento convocatório.

12.2.2. II - aquisições e contratações similares de outros entes públicos, firmadas no período de até 1 (um) ano anterior à data de divulgação do instrumento convocatório.

12.2.3. III - dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que atualizados no momento da pesquisa e compreendidos no intervalo de até 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do instrumento convocatório, contendo a data e hora de acesso.

12.2.4. IV - pesquisa direta com fornecedores, mediante solicitação formal de cotação, desde que os orçamentos considerados estejam compreendidos no intervalo de até 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do instrumento convocatório.

12.2.4.1. Através de levantamento de possíveis empresas para fornecimento de "Infraestrutura como Serviço (IaaS – Infrastructure as a Service)", foram solicitadas cotações às empresas que resultaram no valor estimado para contratação de R\$22.092.226,19 (vinte e dois milhões, noventa e dois mil duzentos e vinte e seis reais e dezenove centavos) consoante solicitação de proposta de preços contida nos docs especificados.

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD TOTAL	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)	Proposta
1	Unidade de Serviço de Nuvem - Processamento	USN	1.460.052	6,03	R\$ 8.804.113,56	1185016
2	Unidade de Serviço de Nuvem - Armazenamento	USN	275.112	6,82	R\$ 1.876.263,84	1185016
3	Unidade de Serviço de Nuvem - Licenciamento	USN	87.336	14,48	R\$ 1.264.625,28	1185016

4	Unidade de Serviço de Nuvem - Segurança e Conectividade	USN	550.224	8,14	R\$4.478.823,36	1228447
5	Unidade de Serviço Técnico	UST	7.886	R\$ 489,32	R\$3.858.777,52	1185016
TOTAL					R\$20.282.603,56	
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD TOTAL	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)	
1	Unidade de Serviço de Nuvem - Processamento	USN	1.460.052	R\$ 5,74	R\$ 8.380.698,48	1185017
2	Unidade de Serviço de Nuvem - Armazenamento	USN	275.112	R\$ 7,50	R\$ 2.063.340,00	1185017
3	Unidade de Serviço de Nuvem - Licenciamento	USN	87.336	R\$ 15,39	R\$ 1.344.101,04	1185017
4	Unidade de Serviço de Nuvem - Segurança e Conectividade	USN	550.224	R\$ 10,95	R\$ 6.024.952,8	1220783
5	Unidade de Serviço Técnico	UST	7.886	R\$ 485,32	3.827.233,52	1185017
TOTAL					R\$21.640.325,84	
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD TOTAL	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)	
1	Unidade de Serviço de Nuvem - Processamento	USN	1.460.052	R\$ 7,00	R\$ 10.220.364,00	1185021
2	Unidade de Serviço de Nuvem - Armazenamento	USN	275.112	R\$ 6,39	R\$ 1.757.965,68	1185021
3	Unidade de Serviço de Nuvem - Licenciamento	USN	87.336	R\$ 14,48	R\$ 1.264.625,28	1185021
4	Unidade de Serviço de Nvem - Segurança e Conectividade	USN	550.224	R\$ 11,30	R\$ 6.217.531,2	1220780
5	Unidade de Serviço Técnico	UST	7.886	R\$620,50	R\$ 5.072.275,20	1185025
TOTAL					R\$24.353.749,16	

12.2.5. **Pesquisa de Preços e Metodologia, conforme tabelas abaixo:**

12.3. Para a composição estatística, a qual define o valor estimado desta contratação, o Confea executou 2 (dois) tipos de pesquisas distintas, sendo uma pautada nos processos públicos e outra na coleta de propostas de distintos fornecedores.

12.4. Quanto a aferição de possíveis referências de preços para esta contratação, inicialmente, foram averiguados processos públicos na federação com o intuito de identificar escopos similares para atender a necessidade do Confea. Detalhamos a seguir alguns processos identificados e seus contextos.

12.5. Contabilizaremos na memória de cálculo somente aqueles processos que forem aderentes ao escopo e puderem, de modo equitativo, serem devidamente comparados a demanda do Confea para computar seus custos com a contratação em tela.

12.6. **PROCESSO PÚBLICO ANALISADO – 01**

12.6.1. **Órgão:** Ministério Público Federal

12.6.2. **UASG / P.E.:** 200100 / 00003/2023

12.6.3. **Data de Homologação:** 28/04/2023

12.7. **Composição do Objeto e Valores Finais:**

Item	Descrição	Und.	Qtd.	Unitário (R\$)	Total (R\$)
1	Serviços de Computação em nuvem – (IaaS, PaaS e SaaS)	Un.	1	12.499.122,92	12.499.122,92
2	Serviço de Gerenciamento e Operação de recursos em nuvem	Un.	1	582.979,14	582.979,14
3	Serviço de Migração de Recursos Computacionais	Un.	1	92.106,27	92.106,27
4	Serviço de Migração de Banco de dados	Un.	1	107.726,61	107.726,61
5	Serviço gerenciado de conectividade de fibra 1Gbps entre Service Provider – DC contratante	Un.	1	121.239,76	121.239,76
6	Serviço gerenciado de conectividade de fibra 10Gbps entre Service Provider – DC contratante	Un.	1	2.161.981,19	2.161.981,19
7	Serviço gerenciado de conectividade de fibra 1Gbps entre Service Providers	Un.	1	49.999,99	49.999,99
8	Serviço gerenciado de conectividade de fibra 10Gbps entre Service Providers	Un.	1	249.999,99	249.999,99
9	Capacitação	Un.	1	82.844,12	82.844,12
Total					15.948.000,00

12.8. **Análise técnica do processo:**

12.8.1. Apesar do contexto do projeto do Ministério Público Federal (MPF) ser similar ao desta contratação, em que há a possibilidade de uso de infraestrutura como serviço, podemos observar pela unidade de medida que seu modelo de consumo é contínuo, contrariando assim o aspecto da contratação sob demanda.

12.8.2. O MPF já emprega o uso de plataformas de nuvem há mais de 10 (dez) anos, conforme mencionado no Termo de Referência do processo supracitado, o que facilita seu avanço temporal perante a continuidade operacional dos serviços digitais que já são hospedados em plataformas como a que queremos consumir.

12.8.3. Não obstante, quando comparamos o Item 1 da contratação do MPF, aquele que apresenta maior correlação com o escopo presente, não detemos de uma aferição minuciosa sobre a real composição dos preços. Sendo assim, torna-se impossível garantir a equidade de custos para com outros fornecedores interessados em apresentar propostas orçamentárias para escopo atual.

12.8.4. Portanto, o valor de referência identificado não será computado na memória de cálculo para a construção da estimativa do valor desta contratação.

12.9. **PROCESSO PÚBLICO ANALISADO – 02**

12.9.1. **Órgão:** Secretaria de Planejamento, Orçamento e Modernização da Gestão de Niterói/RJ

12.9.2. **UASG / P.E.:** 985865 / 90001/2024

12.9.3. **Data de Homologação:** 15/05/2024

12.10. **Composição do Objeto e Valores Finais:**

LOTE 01

Item	Descrição	Und.	Qtd.	Unitário (R\$)	Total (R\$)
1.1	Créditos em computação em nuvem para fornecimento de Infraestrutura como Serviço – IaaS, Plataforma como Serviços – PaaS e Software como Serviço – SaaS, entre outros serviços, do provedor Microsoft Azure	Un.	2.547	7.649,90	19.484.295,30
LOTE 02					
Item	Descrição	Und.	Qtd.	Unitário (R\$)	Total (R\$)
2.1	Serviços Técnicos, Serviços de Suporte e Consultoria Especializada em Soluções de Nuvem Microsoft	Un.	999	480,00	479.520,00
Total					19.963.815,30

12.11. Análise técnica do processo:

12.11.1. Para o contexto específico da Prefeitura de Niterói, identificamos um processo orientado a contratação da nuvem Microsoft Azure. Apesar da contratação seguir uma modalidade sob demanda, a execução processual fora toda orientada ao consumo de serviços de infraestrutura do catálogo exclusivo do provedor Microsoft.

12.11.2. Por conseguinte, o escopo dos serviços de infraestrutura não se encontra identificados integralmente dentro do Termo de Referência, ou seja, não há uma definição específica sobre quais os serviços de processamento (máquinas virtuais), os serviços de armazenamento e nem os serviços de proteção de dados vinculados.

12.11.3. Desse modo, apesar como uma referência tangível, devido ao escopo técnico-operacional, não se faz possível fazer uma alusão equitativa com o escopo e a contratação desta Prefeitura analisada.

12.11.4. Não obstante, uma vez que a contratação do Confea não se pauta exclusivamente em serviços Microsoft, deve-se orientar seus custos através de múltiplos fornecedores, fomentando assim maior participação do processo em sua competitividade.

12.12. PROCESSO PÚBLICO ANALISADO – 03

12.12.1. **Órgão:** Serviço Federal de Processamento de Dados – São Paulo (SERPRO)

12.12.2. **UASG / P.E.:** 803080 / 90568/2024

12.12.3. **Data de Homologação:** 19/08/2024

12.12.3. **Composição do Objeto e Valores Finais:**

Grupo	Item	Descrição	Unidade	Qtd	Unitário	Total
1	1	Plataforma de Proteção Básica e distribuição de conteúdo para proteção de sítios Web HTTP e HTTPS vinculadas a domínio DNS e seus respectivos subdomínios	USN1	1.700	R\$ 2.973,29	R\$ 5.054.593,00
	2	Unidade de 1 TB de Proteção de TB adicional para USN1 pelo período de 1 mês	USN2	1.700	R\$ 656,95	R\$ 1.116.815,00
	3	Plataforma de Proteção Avançada e distribuição de conteúdo para proteção de sítios Web HTTP e HTTPS vinculadas a domínio DNS e seus respectivos subdomínios	USN3	2.000	R\$ 5.449,72	R\$ 10.899.440,00
	4	Unidade adicional de 1 TB de Proteção para USN3 pelo período de 1 Mês	USN4	2.000	R\$ 1.456,42	R\$ 2.912.840,00
	5	ZTNA (Zero Trust Network Access) provisionamento inicial de 50 usuários)	USN5	300	R\$ 2.333,33	R\$ 699.999,00
	6	ZTNA (Zero Trust Network Access) - adicional por usuário	USN6	15.000	R\$ 46,66	R\$ 699.900,00
	7	Balanceamento de Carga	USN7	300	R\$ 6.666,66	R\$ 1.999.998,00
Total						R\$ 23.383.585,00

12.14. Análise técnica do processo:

12.14.1. No contexto de contratação do SERPRO, observa-se um projeto que fora construído no intuito de prover, majoritariamente, soluções e serviços de segurança da informação através do usufruto de tecnologias hospedadas em Nuvem Pública.

12.14.2. Apesar da modalidade fugir ao contexto de infraestrutura como serviço, as diretrizes de construção das unidades de consumo do projeto do SERPRO nos auxiliaram, também, na definição dos parâmetros e na melhor aderência a Portaria 5.950/2023 para a confecção do nosso contexto.

12.14.3. Nesse sentido, apesar da contratação do SERPRO não ser aderente a necessidade do CONFEA, seus balizadores de design apoiam a confecção do modelo correto a ser empregado na contratação que atende a necessidade deste órgão.

12.15. PROCESSO PÚBLICO ANALISADO – 04

12.15.1. **Órgão:** CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DO PARANÁ

12.15.2. **UASG / P.E.:** 389336 / 2/2023

12.15.3. **Data de Homologação:** 14/07/2023

12.15.3. **Composição do Objeto e Valores Finais:**

LOTE ÚNICO					
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
1	Serviços de Computação em nuvem (IaaS, PaaS e SaaS)	USN	107.862,39	R\$ 3,2263	R\$ 348.000,00
2	Serviço de Gerenciamento e Operação de recursos em nuvem	Instância Gerenciada	96	R\$ 244,79	R\$ 23.500,00
3	Serviço de Migração de Recursos Computacionais	Instância de Computação Migrada	4	R\$ 350,00	R\$ 1.400,00
4	Serviço de Migração de Banco de dados	Instância de Banco de Dados Migrada	3	R\$ 3.133,33	R\$ 9.400,00
5	Treinamento	Turma	1	R\$ 6.750,00	R\$ 6.750,00

TOTAL

R\$ 389.050,00

12.17. **Análise técnica do processo:**

12.17.1. O processo do Conselho Regional de Enfermagem do Paraná, apesar de ser o mais próximo do contexto de contratação para o CONFEA, possui algumas memórias de cálculo que fogem as estimativas apuradas anteriormente neste Estudo.

12.17.2. Em análise minuciosa ao Termo de Referência do referido projeto, naquilo que tange a matriz de fatores de USN, observa-se ademais algumas divergências na memória de cálculo:

FATORES DO COREN-PR			
[ID] Serviço para Consumo	Métrica	Fator	Equiparação do fator com a Necessidade do CONFEA
[32] Máquina Virtual Linux Corporativo - provisionado com 4 vCPU e 16 GB de memória RAM, por demanda	Instância/Hora	0,4566	0,4566 x 730 [horas] = 333,318
[33] Máquina Virtual Windows - provisionado com 4 vCPU e 16 GB de memória RAM, por demanda	Instância/Hora	0,4590	0,4590 x 730 [horas] = 335,07
[41] Serviço de armazenamento de blocos (SSD)	Gigabyte/Mês	0,3584	0,3584 x 128 [GiB] = 45,8752
FATORES DO CONFEA			
[ID] Serviço para Consumo	Métrica	Fator	Diferença comparada ao COREN-PR
[3] Instância de Processamento- Tipo 3 vCPU: 4 vRAM: 16	Por 730h contínuas [vCPU e vRAM /mês]	236,5900	- 96,728
[18] Armazenamento de Blocos em SSD	Por 730h contínuas [128 GiB/mês]	24,3200	-21,5552
[22] Licenciamento Windows Server	Por 730h contínuas [por vCPU/mês]	33,5062	N/A

12.17.3. Após comparativo analítico, observou-se que:

12.17.4. O processo do COREN-PR contabiliza o mesmo custo para instâncias Linux e Windows, quando na verdade, ao se pesquisar nos múltiplos provedores de nuvem, o licenciamento Microsoft segue um valor padrão entre os principais provedores; valor o qual não fora computado nos fatores do COREN-PR.

12.17.5. O armazenamento do COREN-SP possui um valor substancialmente superior a nossa memória de cálculo, o que não faz jus aos preços encontrados nas calculadoras públicas dos provedores.

12.17.6. O processo do COREN-SP, por exemplo, não contabiliza o uso de Snapshots.

12.17.7. Não é possível avaliar se a pesquisa dos fatores do COREN-PR seguiu o padrão da norma da Portaria SGD/MGI 5.950/2023.

12.17.8. Face ao exposto, o processo não atende as exigências do CONFEA.

Metodologia para obtenção do prelo de referência para contratação - Art. 6º da IN nº 73, de 5 de agosto de 2020		
PREÇO MÉDIO	PREÇO MEDIANO	PREÇO MÍNIMO
R\$22.092.226,19	R\$21.640.325,84	R\$20.282.603,5

12.18. Ademais, registra-se que não houve gastos com bens e serviços da mesma natureza que se pretende contratar mediante a modalidade que será adotada para o presente exercício.

13. **MAPA COMPARATIVO DO CUSTO TOTAL DE PROPRIEDADE (TCO)**

13.1. Para a construção do nosso modelo de consumo, foram pautados os requisitos da contratação nos tópicos da **Portaria SGD/MGI 5.950**, as quais menciona-se suas principais condições:

13.1.1. *"7.1.2. Admite-se a adoção de mais de uma modalidade de remuneração para diferentes itens ou lotes, a depender da seleção da estratégia de contratação dos serviços pelo órgão ou entidade."*

13.1.2. *"7.2.1. Na etapa de planejamento da contratação devem ser avaliadas diferentes formas de provimento e remuneração do objeto a ser contratado."*

13.1.3. *"7.4.1.1. A remuneração por subscrição é um modelo em que o usuário paga pelo direito de uso do software por um período determinado de tempo. Nesse modelo, o usuário não adquire uma licença permanente, mas sim uma assinatura que lhe permite usar o software pelo período contratado."*

13.1.4. *"7.5.1.1. Essa modalidade consiste na utilização de unidades de uma métrica padronizada para remuneração pela utilização de recursos de IaaS, PaaS e SaaS, fornecidos pelos provedores de nuvem."*

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD TOTAL
1	Unidade de Serviço de Nuvem - PROCESSAMENTO	USN	1.460.052
2	Unidade de Serviço de Nuvem - ARMAZENAMENTO	USN	275.112
3	Unidade de Serviço de Nuvem - LICENCIAMENTO	USN	87.336
4	Unidade de Serviço de Nuvem - Segurança e Conectividade	USN	550.224
5	Unidade de Serviço Técnico	UST	7.886

13.1.5. Uma vez que o teor da contratação visa o consumo de recursos, majoritariamente, para a execução de aplicações e sistemas de produção, pondera-se a unidade de medida para o consumo unitário dos recursos mensalmente, mas sem uma dependência anual de consumo.

13.1.6. Para uniformizar os valores a serem recebidos, em detrimento a unidade de conversão de horas para meses, será adotado que 1 (um) mês deverá corresponder a 730 horas.

13.1.6.1. 365 (trezentos e sessenta e cinco) dias correspondem a 8.760 (oito mil setecentos e sessenta) horas, os quais ao dividirmos por 12 (doze) meses, atingimos 730 (setecentos e trinta) horas.

13.2. Não obstante, em detrimento da grande variação de modelos públicos desse tipo de tecnologia, destaca-se a necessidade, também, de coletar propostas de preços mercado para aferir condições de custos ideais para a necessidade. Nesse sentido, a pesquisa fora fundamentada com base na Instrução Normativa SEGES/ME nº 65/2021:

"Art. 5º A pesquisa de preços para fins de determinação do preço estimado em processo licitatório para a aquisição de bens e contratação de serviços em geral será realizada mediante a utilização dos seguintes parâmetros, empregados de forma combinada ou não:"

"II - contratações similares feitas pela Administração Pública, em execução ou concluídas no período de 1 (um) ano anterior à data da pesquisa de preços, inclusive mediante sistema de registro de preços, observado o índice de atualização de preços correspondente;"

"IV - pesquisa direta com, no mínimo, 3 (três) fornecedores, mediante solicitação formal de cotação, por meio de ofício ou e-mail, desde que seja apresentada justificativa da escolha desses fornecedores e que não tenham sido obtidos os orçamentos com mais de 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do edital; ou"

"§ 2º Quando a pesquisa de preços for realizada com fornecedores, nos termos do inciso IV, deverá ser observado:"

"II - obtenção de propostas formais, contendo, no mínimo:"

"a) descrição do objeto, valor unitário e total;"

"b) número do Cadastro de Pessoa Física - CPF ou do Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica - CNPJ do proponente;"

"c) endereços físico e eletrônico e telefone de contato;"

"d) data de emissão; e"

"e) nome completo e identificação do responsável."

13.3. Por conseguinte, após a coleta das propostas de mercado orientadas ao nosso escopo, a memória de cálculo do valor estimado fora condicionada conforme as seguintes diretrizes:

Art. 3º A pesquisa de preços será materializada em documento que conterá, no mínimo:

"I - descrição do objeto a ser contratado;"

"II - identificação do(s) agente(s) responsável(is) pela pesquisa ou, se for o caso, da equipe de planejamento;"

"III - caracterização das fontes consultadas;"

"IV - série de preços coletados;"

"V - método estatístico aplicado para a definição do valor estimado;"

"VI - justificativas para a metodologia utilizada, em especial para a desconsideração de valores inconsistentes, inexequíveis ou excessivamente elevados, se aplicável;"

"VII - memória de cálculo do valor estimado e documentos que lhe dão suporte; e"

"VIII - justificativa da escolha dos fornecedores, no caso da pesquisa direta de que dispõe o inciso IV do art. 5º."

13.4. Propostas Coletadas: conforme ITEM ANTERIOR.

14. JUSTIFICATIVA DA SOLUÇÃO/NEGÓCIO

14.1. O Conselho Federal de Engenharia e Agronomia – Confea, é a instância superior da fiscalização do exercício das profissões inseridas no Sistema Confea/Crea. O principal objetivo do Confea é zelar pela defesa da sociedade e do desenvolvimento sustentável do País, observados os princípios éticos profissionais.

14.2. Frente ao cenário atual de digitalização do Serviço Público, oriundo da transformação digital que tem ocorrido nas entidades governamentais, o Confea estabelece através dessa contratação a capacidade de consumir tecnologia em um modelo de serviços, que suprime os arquétipos de investimento em ativos físicos e os emprega agora em uma perspectiva de custeio, em um viés orientado a continuidade operacional de aplicações e serviços digitais – elementos finalísticos em Tecnologia da Informação e Comunicação.

14.3. O aumento contínuo em investimentos de ativos de Tecnologia da Informação impacta diretamente a complexidade de Governança do Confea, que precisa garantir sempre a maximização da utilização das soluções, as quais sequencialmente estendem e incrementam suas capacidades e funcionalidades técnicas.

14.4. Garantir que o corpo de recursos humanos do Conselho Federal esteja sempre acompanhando a evolução tecnológica dos novos recursos disponibilizados acaba por transgredir a estratégia de governança corporativa, uma vez que os colaboradores passam a compartimentalizar seu tempo entre execuções pautadas nos alcances dos objetivos do órgão e a sustentação das tecnologias outrora adquiridas.

14.5. A Superintendência de Tecnologia e Inovação (STI), que coordena a Gerência de Projetos e Tecnologia (GPT), cada vez mais percebe que a responsabilidade da TIC, dentro deste Conselho, compreende a capacidade de transformar o meio para que as atividades fim da organização possam ser empregadas digitalmente, fomentando acessibilidade e transparência dos processos e promovendo uma cultura focada na estratégia e não na sustentação de TIC.

14.6. Através dos aspectos supracitados, que direcionam os esforços do Confea, compreende-se que o viés de consumo de Serviços de Infraestrutura, em nuvem, permite o alcance de paradigmas, como:

14.7. A redução na execução financeira em ativos de Tecnologia da Informação, que ficam condicionados a ciclo de vidas que perduram entre 7 (sete) e 10 (dez) anos e, por conseguinte, resultam em custos contínuos para a estabilização operacional do investimento.

14.8. A redução na preocupação com infraestrutura física predial, a qual constantemente passa por análises de viabilidade para acomodar novos ativos que serão acomodados nas instalações do Conselho – principalmente quanto aos aspectos de carga elétrica e de resfriamento dos ativos.

14.9. O consumo preciso da tecnologia fim, a qual o usuário final fica diretamente atrelado, suprimindo a dependência de tecnologias que são dependentes entre si e necessitam caminhar prolongadas análises de homologação para que possam corretamente ser operacionalizadas.

14.10. A capacidade de expandir e retrain a infraestrutura de TIC, conforme a demanda por acesso, por processamento, por armazenamento, por transporte, por desempenho, por proteção de dados e qualquer outra métrica vinculada aos aspectos de contratação de Tecnologia da Informação.

14.11. Tão importante quanto os aspectos de recursos de processamento e proteção de dados, são aqueles correlacionados a Segurança da Informação. Uma vez que a responsabilidade de sustentação agora se estende para um provedor especializado, as questões que tangenciam a atualização e supressão de versões comprometidas de software/firmware se tornam transparentes.

14.12. Uma vez que o que se torna disponível, configurável e operável, para o usuário final, é a capacidade de acesso a um sistema operacional ou uma aplicação específica, as condições vinculadas a correta adequação da infraestrutura não se tornam mais uma questão rotineira para a preocupação de recursos humanos.

14.13. Enxerga-se nessa metodologia, na verdade, um incremento na produtividade laboral diária, uma vez que o acesso aos sistemas agora pula uma etapa operacional, a qual antes era vinculada ao próprio time do Confea quanto a gestão segura dos acessos, dos controles e da continuidade de execução estável das plataformas.

14.14. Ainda nesse diapasão, outro aspecto que tangencia a necessidade desta contratação se vincula a capacidade de disponibilizar recursos de tecnologia para que os demais Conselhos Regionais de Engenharia e Arquitetura possam se transformar digitalmente.

14.15. Em virtude da pluralidade operacional a qual se encontram os mais distintos Conselhos Regionais da federação, se torna complexo garantir que todos eles irão possuir corpo técnico especializado e capaz de executar os investimentos corretos em ativos de TIC para comportar suas necessidades digitais.

14.16. Sendo assim, através de um catálogo uniforme, o qual elenca múltiplas possibilidades de consumo de infraestrutura, sem depender de tecnologias ou de padrões específicos que garantem a estabilidade operacional, podemos disponibilizar meios para que os objetivos estratégicos, de cada Conselho Regional, esteja cada vez mais alcançável através da Tecnologia.

14.17. Desse modo, a presente contratação visa permitir ao Confea portar algumas de suas aplicações para o modelo de Infraestrutura como Serviço, usufruindo de arquiteturas modernas para a sustentação dos serviços digitais e, ainda, fomentar o advento tecnológico operacional dos demais Conselhos Regionais, principalmente aqueles que não possuem equipes especializadas que os fornecem autonomia suficiente para trilhar essa jornada individualmente.

15. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

15.1. O agrupamento dos itens do objeto do presente Instrumento em lote único, tem por objetivo a padronização da contratação uma vez que os itens agrupados possuem a mesma natureza técnica, especificadas para o contexto de infraestrutura como serviço (IaaS), o que resulta ainda na otimização de recursos tecnológicos, humanos e financeiros, facilitando o desenvolvimento das atividades relacionadas à gestão contratual.

15.2. O gerenciamento de um número variado de fornecedores traz consigo a ineficiência e a complexidade da gestão e da fiscalização do contrato. Em razão da pluralidade das soluções e seu parcelamento em lotes correlatos torna o contrato técnica, econômica e administrativamente inviável ou ainda provoca a perda de economia de escala.

15.3. Neste sentido, justifica-se o agrupamento em lote por natureza técnica, uma vez que entendemos ser a opção mais vantajosa à administração e satisfatória do ponto de vista da eficácia, por manter a qualidade do projeto, haja vista que o gerenciamento e execução técnica permanece todo o tempo a cargo de um mesmo fornecedor.

15.4. Logo, as vantagens seriam o maior nível de controle pela Administração quanto a execução da prestação dos serviços, a maior facilidade no cumprimento do cronograma preestabelecido, a observância dos prazos e na mensuração da qualidade de serviço e a concentração da responsabilidade pela execução a cargo de um único fornecedor. Tais aspectos facilitam assim o acompanhamento dos resultados, para o objeto estabelecido na contratação.

15.5. Os serviços que constituem o objeto enquadram-se no conceito de serviços comuns onde os requisitos técnicos são suficientes para determinar o conjunto da solução escolhida e ainda se averiguou que os distintos itens destacados no lote são comercializados por múltiplas empresas no mercado nacional, das quais disponibilizam ofertas integrais de distintos provedores de serviços de infraestrutura internacionais.

15.6. Os Itens do Lote tratam da composição dos serviços de infraestrutura computacional, de serviço de backup e de serviço técnico especializado, todos eles correlatos entre si, integralmente, formatando assim uma solução tecnológica completa, orientada a realidade atual e futura do CONFEA.

15.7. Requistamos, dentro dessa contratação, que todos os elementos presentes façam parte de uma solução integrada e interoperável, de modo a permitir que o fluxo de informações presentes seja seguro e possua versionamento suficiente para mitigarmos eventos de desastres que possam vir a ocorrer.

15.8. Entende-se que todos os elementos presentes participarão de um *design* lógico voltado a operacionalização da infraestrutura, a segurança do acesso e a segurança contínua dos dados, onde apesar da atuação micro, de cada componente ao seu escopo específico, todos os elementos fomentarão uma estratégia de produção e contingenciamento digital.

15.9. Assim, cabe esclarecer também que a correta e completa implantação é parte fundamental para a execução desse projeto. Os serviços correlatos a essa contratação exigem que a CONTRATADA tenha qualidade técnica suficiente para mantermos a longevidade da aquisição, alinhando expectativas com os objetivos estratégicos.

15.10. Portanto, consideramos os itens do lote como correlacionados entre si, de modo que eles formam uma solução integrada, devendo serem licitados em um grupo e entregues por tão somente uma empresa. O principal intuito tange a garantia de que apenas uma entrega minimiza o risco de fornecimento parcial da solução, ou ainda o risco de compartilhamento de responsabilidades entre diferentes fornecedores, o que comprometeria os resultados dos projetos.

15.11. Pelo exposto, não há restrição da competitividade ao adquirir todos os itens de um mesmo fornecedor, já que é prática comum do mercado a realização da venda, da instalação e da configuração por uma única CONTRATADA, do seu lote específico.

16. PROVA DE CONCEITO E TESTE DE CONFORMIDADE

16.1. Não será exigida prova de conceito, nem teste de conformidade para esta contratação.

16.2. O rol de pré-requisitos para a apresentação de propostas técnicas e comerciais serão suficientes para avaliar tecnicamente a capacidade da proponente participante do processo.

17. CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

17.1. O cronograma de execução será elaborado e aprovado pela Contratante, podendo, após assinatura do contrato, sofrer alterações conforme os prazos estabelecidos.

17.2. O cronograma de execução será executado conforme os prazos estabelecidos entre a contratada e o Confea.

17.3. As datas poderão sofrer alterações em comum acordo entre o Contratante e a Contratada, desde que não prejudiquem o andamento e a entrega dos serviços no prazo estabelecido.

17.4. O atraso no cumprimento das etapas do cronograma ensejará multa conforme estabelecerá o edital de licitação relacionado ao Termo de Referência.

Etapa	Descrição	Quando Ocorre	Prazos Estimados (Dias Corridos)	
			Início	Término
1	Assinatura do Contrato	Em até 10 (dez) dias após a assinatura do Contrato	0	10
2	Reunião presencial de alinhamento de expectativas	Em até 10 (dez) dias após a reunião de alinhamento de expectativas	11	21
3	Emissão da Ordem de Serviço	Em até 10 (dez) dias após a reunião de alinhamento de expectativas	22	32
4	Liberação da licença ou de acesso a plataforma	Em até 20 (vinte) dias, contados a partir da emissão da Ordem de Serviço	33	53
5	Projeto de Implantação	Em até 30 dias da reunião presencial de alinhamento de expectativas	54	84
6	Treinamento	Em até 60 dias da reunião presencial de alinhamento de expectativas	85	145
7	Implantação	Em até 30 dias após a entrega do projeto de implantação	146	176
8	Recebimento provisório	Mediante termo de recebimento provisório após efetuada a entrega dos serviços para posterior verificação de sua conformidade com as especificações	177	187
9	Recebimento definitivo	Mediante termo de recebimento definitivo em até 10 (dez) dias úteis após o recebimento provisório e a verificação da perfeita execução das obrigações contratuais	188	198
10	Início do período de execução do serviço	A partir do termo de recebimento definitivo dos serviços	199	12 meses*
11	Pagamento relativo ao	Até 15 (dez) dias úteis após o recebimento definitivo, se	-	-

serviço contratado

não houver impedimentos

17.5. Todo o cronograma de serviços deverá ser executado mediante a apresentação do volume de serviços necessários a contratação, para a execução do projeto, conforme demonstrado no Catálogo de Serviços já estimado neste Estudo Técnico.

17.6. O pagamento dos serviços ocorrerá sob demanda, conforme os itens contratados e em consonância as suas métricas individuais de consumo.

18. **NECESSIDADES DE ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE PARA EXECUÇÃO CONTRATUAL**

18.1. **TECNOLÓGICA:** Não haverá necessidade de investimento adicional na infraestrutura tecnológica.

18.2. **REDE ELÉTRICA:** Não há necessidade de adequações do ambiente.

18.3. **LOGÍSTICA:** Não há necessidade de adequações do ambiente.

18.4. **MOBILIÁRIO:** Não haverá necessidade de mobiliário específico.

18.5. **OUTRAS ADEQUAÇÕES:** Não haverá necessidades de demais adequações.

19. **RECURSOS NECESSÁRIOS À CONTINUIDADE DO NEGÓCIO DURANTE E APÓS A EXECUÇÃO DO CONTRATO**

19.1. **Recursos materiais e humanos**

19.1.1. A Equipe de Fiscalização da Contratação a ser constituída que será a responsável pelo acionamento da empresa e acompanhamento das tarefas realizadas por seus técnicos, bem como pelas atividades relacionadas à fiscalização do contrato.

19.1.2. Não serão necessários recursos materiais e humanos adicionais para a contratação almejada, porém, os recursos humanos necessários para viabilizar a execução contratual serão do quadro de empregados do Confea, conforme abaixo evidenciado.

Id	Função	Formação	Atribuição
1	Fiscal Técnico do Contrato	Empregado representante da Área de TI	Fiscalizar os aspectos técnicos do contrato
2	Fiscal Requisitante do Contrato	Empregado representante da Área Requisitante da solução	Fiscalizar o contrato do ponto de vista de negócio e funcional da solução de TI
3	Fiscal Administrativo do Contrato	Empregado representante da Área Administrativa	Fiscalizar o contrato quanto aos aspectos administrativos
4	Gestor do contrato	Empregado do Confea com atribuições gerenciais, técnicas e operacionais relacionadas ao processo de gestão do contrato	Coordenar e comandar o processo de gestão e fiscalização da execução contratual
5	Preposto da Empresa Contratada	Empregado da empresa contratada que atua em nome da empresa na área correlata à execução contratual	Representante da contratada, responsável por acompanhar a execução do contrato e atuar como interlocutor principal junto à contratante, incumbido de receber, diligenciar, encaminhar e responder as principais questões técnicas, legais e administrativas referentes ao andamento contratual

20. **ESTRATÉGIA DE CONTINUIDADE CONTRATUAL**

20.1. Para assegurar a continuidade da solução, acionar-se-ão as seguintes ações para os eventos apresentados na tabela abaixo em complemento à "Identificação e Gerenciamento de Riscos", tratado em tópico específico neste Estudo Técnico Preliminar.

ID	Evento	Ação Preventiva	Responsáveis	Ação de Contingência	Responsáveis
01	Falência/Inexistência da empresa	Exigência de documentação que comprove a saúde financeira da empresa, bem como caução/seguro referente ao valor do contrato	Gerência de Contratações e Equipe de Planejamento do Contrato	Convocação da próxima colocada no certame, se ainda possível. Repasse das atribuições da empresa anteriormente contratada, caso tenha conhecimento inerente e de forma comprovada. Auxílio das equipes internas do Confea, no que couber, e de acordo com cada especialidade	Equipe de Fiscalização do Contrato e Gestor do Contrato
02	Inexecução do contrato	Exercer os papéis fiscalizatórios perante a contratada de modo a acompanhar a execução contratual	Equipe de Fiscalização do Contrato	Manter a execução do contrato para as demandas mais urgentes, realizar novo planejamento da contratação e realizar rescisão do contrato vigente dada a inexecução	Equipe de Fiscalização do Contrato e Gestor do Contrato
03	Encerramento da vigência do contrato, sem possibilidade de prorrogação	Avaliar as cláusulas contratuais e comunicar à gestão a necessidade de condução de novo processo licitatório	Gerente de Tecnologia da Informação	Realizar novo processo de planejamento e contratação de serviços	Equipe de Planejamento da Contratação
04	Encerramento da vigência do contrato, com possibilidade de prorrogação	Avaliar as cláusulas contratuais e comunicar à gestão a necessidade de aditivo ao contrato	Equipe de Fiscalização do Contrato e Gerente de Tecnologia da Informação	Verificar a manutenção da necessidade, economicidade e oportunidade da contratação e realizar o aditamento contratual, se houver a prorrogação	Gerente de Tecnologia da Informação e Gerência de Contratações
05	Capacitação na operação do	Previsão contratual de capacitação	Equipe de Planejamento da	Contratação de manutenção e suporte	Equipe de Fiscalização do

ID	Evento	Ação Preventiva	Responsáveis	Ação de Contingência	Responsáveis
	objeto/serviço	(transferência de conhecimento) da solução adquirida	Contratação		Contrato e Gestor do Contrato

21. IDENTIFICAÇÃO E GERENCIAMENTO DE RISCOS

21.1. Cumprindo com o disposto no Art. 38 da **Instrução Normativa SGD/ME nº 94**, de 23 de dezembro de 2022, foram analisados os riscos inerentes a três situações distintas relacionadas a este processo de contratação, que são as fases de Planejamento da Contratação, Seleção do Fornecedor e Contratação da Solução.

21.2. Consoante doc. (1219891) - Identificação e Gerenciamento de Riscos.

22. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

22.1. Conforme dispõe a **Instrução Normativa SGD/ME nº 94**, de 23 de dezembro de 2022, em seu Art. 11, inciso V:

Art. 11. O Estudo Técnico Preliminar da Contratação será realizado pelos Integrantes Técnico e Requisitante, compreendendo, no mínimo, as seguintes tarefas: V - declaração da viabilidade da contratação, contendo a justificativa da solução escolhida, que deverá abranger a identificação dos benefícios a serem alcançados em termos de eficácia, eficiência, efetividade e economicidade.

22.2. Esta Equipe de Planejamento da Contratação entende ser **VIÁVEL** a contratação da solução demandada, levando-se em consideração toda a justificativa já efetuada, incluindo os benefícios de sua adoção, contida nos itens "Necessidade da Solução de TI" e "Justificativa da Solução Escolhida" deste Estudo Técnico Preliminar.

22.3. Ainda, objetiva-se como benefícios, dentre outros:

22.3.1. A disponibilização de recursos universais, que estendem o escopo do Confea e atendem, simultaneamente, os mais plurais Conselhos Regionais de Engenharia espalhados geograficamente na Federação.

22.3.2. A pretensa contratação visa garantir o uso da tecnologia em prol do Serviço Público, sem a necessidade de investimento em soluções complexas de TIC, as quais passam por longos processos de análise de viabilidade ao longo de seus ciclos de vida.

22.4. Em cumprimento ao disposto no Art. 11, parágrafos segundo e terceiro, da **Instrução Normativa SGD/ME nº 94**, de 23 de dezembro de 2022, "o Estudo Técnico Preliminar da Contratação será aprovado e assinado pelos Integrantes Técnico e Requisitante da Equipe de Planejamento da Contratação e pela autoridade máxima da Área de TIC", bem como, "caso a autoridade máxima da Área de TIC venha a compor a Equipe de Planejamento da Contratação, a autoridade que assinará o Estudo Técnico Preliminar da Contratação será aquela superior à autoridade máxima da Área de TIC".

22.5. Dessa forma, o presente documento segue assinado pelos Integrantes Requisitante e Técnico da Equipe de Planejamento da Contratação designados pelo documento de Instituição da Equipe de Planejamento da Contratação na Portaria nº 230/2024 (doc. 0965284), bem como por seus gestores superiores.



Documento assinado eletronicamente por **Vinicius de Assis Lima, Integrante Requisitante**, em 16/05/2025, às 16:22, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Marcelo de Oliveira Coelho Santos, Integrante Técnico**, em 16/05/2025, às 16:24, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Carlos Alberto de Azevedo Santos, Integrante Administrativo**, em 16/05/2025, às 16:45, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Eduardo Halisson Rodrigo Amaral Martins, Gerente de Projetos e Tecnologia**, em 16/05/2025, às 17:26, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.confea.org.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **1219877** e o código CRC **F8F09854**.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA - CONFEA

SEPN 508, Bloco A Ed. Confea - Engenheiro Francisco Saturnino de Brito Filho - Bairro Asa Norte, Brasília/DF, CEP 70740-541

Contato: - <http://www.confea.org.br>

MINUTA - CONTRATO

Processo: 00.003253/2024-11

Tipo de Processo: Aquisição/Contratação: Bens ou Serviços (Inclusive Licitações)

Assunto: Contratação de Solução de Infraestrutura em Nuvem

Interessado: Setor de Infraestrutura de TI, Modernização e Segurança de Dados

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90009/2025
ANEXO II

CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº
...../....., QUE FAZEM ENTRE SI O
CONSELHO FEDERAL DE
ENGENHARIA E AGRONOMIA -
CONFEA E
.....

O **CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA - Confea**, com sede no(a) SEPN 508, Bloco A Ed. Confea - Engenheiro Francisco Saturnino de Brito Filho - Bairro Asa Norte, CEP 70740-541, Brasília - DF, inscrito(a) no CNPJ sob o nº 33.665.647/0001-91, neste ato representado pelo, doravante denominado 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 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.

CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO (ART. 92, I E II)

1.1. O objeto do presente instrumento é a contratação de solução de tecnologia da informação e comunicação de serviços gerenciados de computação em nuvem, compreendendo o planejamento, implantação, gestão, monitoramento e suporte de recursos computacionais em ambiente de nuvem pública, sob o modelo de *Cloud Broker*, conforme as diretrizes da Portaria SGD/MGI nº 5.950/2023, nas condições estabelecidas no Termo de Referência.

1.2. Objeto da contratação:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATSER	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL

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.

CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO

2.2. O prazo de vigência da contratação é de 12 meses contados do(a) assinatura do contrato, prorrogável nos termos da legislação.

2.2.1. A prorrogação de que trata esse item é condicionada à avaliação, por parte do Gestor do Contrato, da vantajosidade da prorrogação, a qual deverá ser realizada motivadamente, com base no Histórico de Gestão do Contrato, nos princípios da manutenção da necessidade, economicidade e oportunidade da contratação, e nos demais aspectos que forem julgados relevantes.

2.2.2. O contratado não tem direito subjetivo à prorrogação contratual.

2.2.3. A prorrogação de contrato deverá ser promovida mediante celebração de termo aditivo.

2.2.4. Nas eventuais prorrogações contratuais, os custos não renováveis já pagos ou amortizados ao longo do primeiro período de vigência da contratação deverão ser reduzidos ou eliminados como condição para a renovação.

2.2.5. O contrato não poderá ser prorrogado quando o contratado tiver sido penalizado nas sanções de declaração de inidoneidade ou impedimento de licitar e contratar com poder público, observadas as abrangências de aplicação.

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.

CLÁUSULA QUARTA – SUBCONTRATAÇÃO

4.1. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

CLÁUSULA QUINTA - PREÇO

5.2. O valor total da contratação é de R\$..... (.....)

5.3. 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.

5.4. O valor acima é meramente estimativo, de forma que os pagamentos devidos ao contratado dependerão dos quantitativos efetivamente fornecidos.

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.

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.

CLÁUSULA OITAVA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE (ART. 92, X, XI E XIV)

8.1. São obrigações do Contratante, além das previstas no termo de referência :

8.2. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com o contrato e seus anexos;

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

8.4. 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;

8.5. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo Contratado;

8.6. Comunicar a empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento, quando houver controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, conforme o art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021;

8.7. Efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente à execução do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato e no Termo de Referência;

8.8. Aplicar ao Contratado as sanções previstas na lei e neste Contrato;

8.9. Cientificar o órgão de representação judicial da Advocacia-Geral da União para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo Contratado;

8.10. 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.

8.11. A Administração terá o prazo de XXXXXX, a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período.

8.12. Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo contratado no prazo máximo de XXXXXX.

8.13. Notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.

8.14. Comunicar o Contratado na hipótese de posterior alteração do projeto pelo Contratante, no caso do art. 93, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021.

8.15. 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.

8.16. Observar, no momento a assinatura contratual e/ou fases posteriores, os requisitos mínimos contidos no Capítulo IV da Instrução Normativa nº 5, de 30 de agosto de 2021, em especial, exigir da Contratada:

I - termo de confidencialidade que impeça o provedor de serviço de nuvem de usar, transferir e liberar dados, sistemas, processos e informações do órgão ou da entidade para empresas nacionais, transnacionais, estrangeiras, países e governos estrangeiros;

II - garantia da exclusividade de direitos, por parte do órgão ou da entidade, sobre todas as informações tratadas durante o período contratado, incluídas eventuais cópias disponíveis, tais como backups de segurança;

III - proibição do uso de informações do órgão ou da entidade pelo provedor de serviço de nuvem para propaganda, otimização de mecanismos de inteligência artificial ou qualquer uso secundário não-autorizado;

IV - conformidade da política de segurança da informação do provedor de serviço de nuvem com a legislação brasileira;

V - devolução integral dos dados, informações e sistemas sob custódia do provedor de serviço de nuvem aos órgãos ou às entidades contratantes ao término do contrato;

VI - eliminação, por parte do provedor de serviço de nuvem, ao término do contrato, de qualquer dado, informação ou sistema do órgão ou entidade sob sua custódia, observada a legislação que trata da obrigatoriedade de retenção de dados; e

VII - garantia do direito ao esquecimento para dados pessoais, conforme art. 16 da Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 - LGPD.

CLÁUSULA NONA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO (ART. 92, XIV, XVI E XVII)

9.1. O Contratado deve cumprir todas as obrigações constantes deste Contrato e de seus anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas, além das previstas no termo de referência :

9.2. Manter preposto aceito pela Administração no local ou do serviço para representá-lo na execução do contrato.

- 9.3. A indicação ou a manutenção do preposto da empresa poderá ser recusada pelo órgão ou entidade, desde que devidamente justificada, devendo a empresa designar outro para o exercício da atividade.
- 9.4. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal do contrato ou autoridade superior (art. 137, II) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;
- 9.5. Alocar os empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas deste contrato, com habilitação e conhecimento adequados, fornecendo os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender às recomendações de boa técnica e a legislação de regência;
- 9.6. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;
- 9.7. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo Contratante, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida no edital, o valor correspondente aos danos sofridos;
- 9.8. Não contratar, durante a vigência do contrato, cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente do contratante ou do fiscal ou gestor do contrato, nos termos do artigo 48, parágrafo único, da Lei nº 14.133, de 2021;
- 9.9. 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, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos: 1) prova de regularidade relativa à Seguridade Social; 2) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União; 3) certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Municipal ou Distrital do domicílio ou sede do contratado; 4) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e 5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;
- 9.10. Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao Contratante;
- 9.11. Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços.
- 9.12. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pelo Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento.
- 9.13. 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.
- 9.14. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução do objeto, durante a vigência do contrato.
- 9.15. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.
- 9.16. Submeter previamente, por escrito, ao Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congêneres.
- 9.17. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;
- 9.18. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação;
- 9.19. 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);
- 9.20. 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);
- 9.21. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;
- 9.22. 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;
- 9.23. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do Contratante;
- 9.24. Realizar os serviços de manutenção e assistência técnica no(s) seguinte(s) local(is) ... (inserir endereço(s));
- 9.24.1. O técnico deverá se deslocar ao local da repartição, salvo se o contratado tiver unidade de prestação de serviços em distância de [...] (inserir distância conforme avaliação técnica) do local demandado .
- 9.25. Realizar a transição contratual 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;
- 9.26. Ceder ao Contratante todos os direitos patrimoniais relativos ao objeto contratado, o qual poderá ser livremente utilizado e/ou alterado em outras ocasiões, sem necessidade de nova autorização do Contratado.
- 9.26.1. Considerando que o projeto contratado se refere a obra imaterial de caráter tecnológico, insuscetível de privilégio, a cessão dos direitos a que se refere o subitem acima inclui o fornecimento de todos os dados, documentos e elementos de informação pertinentes à tecnologia de concepção, desenvolvimento, fixação em suporte físico de qualquer natureza e aplicação da obra.

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.

10.11. 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.

10.12. 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.

10.13. Os contratos e convênios de que trata o § 1º do art. 26 da LGPD deverão ser comunicados à autoridade nacional.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – GARANTIA DE EXECUÇÃO (ART. 92, XII)

11.1. *Omissis.*

11.2. *Omissis.*

11.3. *Omissis.*

11.4. O contratado apresentará, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério do contratante, contado da assinatura do contrato, comprovante de prestação de garantia, podendo optar por caução em dinheiro ou títulos da dívida pública ou, ainda, pela fiança bancária, em valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor anual do contrato.

11.5. *Omissis.*

11.6. Caso utilizada a modalidade de seguro-garantia, a apólice permanecerá em vigor mesmo que o contratado não pague o prêmio nas datas convencionadas.

11.7. Caso utilizada a modalidade de seguro-garantia, a apólice deverá ter validade durante a vigência do contrato E/OU por XXXXXX dias após o término da vigência contratual, permanecendo em vigor mesmo que o contratado não pague o prêmio nas datas convencionadas.

11.8. A apólice do seguro garantia deverá acompanhar as modificações referentes à vigência do contrato principal mediante a emissão do respectivo endosso pela seguradora.

11.9. Será permitida a substituição da apólice de seguro-garantia na data de renovação ou de aniversário, desde que mantidas as condições e coberturas da apólice vigente e nenhum período fique descoberto, ressalvado o disposto no item 11.10 deste contrato.

11.10. Na hipótese de suspensão do contrato por ordem ou inadimplemento da Administração, o contratado ficará desobrigado de renovar a garantia ou de endossar a apólice de seguro até a ordem de reinício da execução ou o adimplemento pela Administração.

11.11. A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:

11.11.1. prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;

11.11.2. multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada; e

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

11.12. A modalidade seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados no item 11.11, observada a legislação que rege a matéria.

11.13. A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em favor do contratante, em conta específica na Caixa Econômica Federal, com correção monetária.

11.14. Caso a opção seja por utilizar títulos da dívida pública, estes devem ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Economia.

11.15. No caso de garantia na modalidade de fiança bancária, deverá ser emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil, e deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do artigo 827 do Código Civil.

11.16. No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada ou renovada, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação.

11.17. Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, o Contratado obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de (.....) dias úteis, contados da data em que for notificada.

11.18. O Contratante executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.

11.18.1. O emitente da garantia ofertada pelo contratado deverá ser notificado pelo contratante quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais (art. 137, § 4º, da Lei n.º 14.133, de 2021).

11.18.2. Caso se trate da modalidade seguro-garantia, ocorrido o sinistro durante a vigência da apólice, sua caracterização e comunicação poderão ocorrer fora desta vigência, não caracterizando fato que justifique a negativa do sinistro, desde que respeitados os prazos prescricionais aplicados ao contrato de seguro, nos termos do art. 20 da Circular Susep n.º 662, de 11 de abril de 2022.

11.19. Extinguir-se-á a garantia com a restituição da apólice, carta fiança ou autorização para a liberação de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração do contratante, mediante termo circunstanciado, de que o contratado cumpriu todas as cláusulas do contrato;

11.20. A garantia somente será liberada ou restituída após a fiel execução do contrato ou após a sua extinção por culpa exclusiva da Administração e, quando em dinheiro, será atualizada monetariamente.

11.21. O garantidor não é parte para figurar em processo administrativo instaurado pelo contratante com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções à contratada.

11.22. O contratado autoriza o contratante a reter, a qualquer tempo, a garantia, na forma prevista no Edital e neste Contrato.

11.23. A garantia de execução é independente de eventual garantia do produto ou serviço prevista especificamente no Termo de Referência.

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 1% (um por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 20 (vinte) dias;
- (2) Moratória de 0,2% (dois décimos por cento) do valor total do contrato por dia de atraso injustificado, até o máximo de 5% (cinco por cento), pela inobservância do prazo fixado para apresentação, suplementação ou reposição da garantia.
 - a. O atraso superior a XXXXXX dias autoriza a Administração a promover a extinção do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o inciso I do art. 137 da Lei n. 14.133, de 2021.
 - (3) Compensatória, para as infrações descritas nas alíneas “e” a “h” do subitem 12.1, de 3% a 10% do valor do Contrato.
 - (4) Compensatória, para a inexecução total do contrato prevista na alínea “c” do subitem 12.1, de 10% a 30% do valor do Contrato.
 - (5) Para infração descrita na alínea “b” do subitem 12.1, a multa será de 20% a 30% do valor do Contrato.
 - (6) Para infrações descritas na alínea “d” do subitem 12.1, a multa será de 1% a 20% do valor do Contrato.
 - (7) Para a infração descrita na alínea “a” do subitem 12.1, a multa será de 1% a 20% 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).
 - 12.5. 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)
 - 12.6. 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).
 - 12.7. Previamente ao encaminhamento à cobrança judicial, a multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 15 (quinze) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.
 - 12.8. 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.
 - 12.9. 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.
 - 12.10. 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).
 - 12.11. 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)
 - 12.12. 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)
 - 12.13. 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.
 - 12.14. 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.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA EXTINÇÃO CONTRATUAL (ART. 92, XIX)

13.1. *Omissis.*

13.2. *Omissis.*

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

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

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

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

13.8. 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.

13.8.1. Nesta hipótese, aplicam-se também os artigos 138 e 139 da mesma Lei.

13.8.2. 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.

13.8.3. Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.

13.9. O termo de extinção, sempre que possível, será precedido:

13.9.1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

13.9.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

13.9.3. Indenizações e multas.

13.10. 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).

13.11. 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).

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:
- II. Fonte de Recursos:
- III. Programa de Trabalho:
- IV. Elemento de Despesa:
- V. Plano Interno:
- VI. Nota de Empenho:

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

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 SEXTA – 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 SÉTIMA – 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 em, Seção Judiciária de 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.

[Local], [dia] de [mês] de [ano].

Representante legal do CONTRATANTE

Representante legal do CONTRATADO

TESTEMUNHAS:

1-

2-



Documento assinado eletronicamente por **Irandiaya do Vale Nobre Bandeira Santos, Gerente de Contratações**, em 15/07/2025, às 20:46, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.confea.org.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **1278415** e o código CRC **104172EC**.