INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.DE SÃO PAULO

Termo de Referência 403/2025

Informações Básicas

Número do artefato	UASG	Editado por	Atualizado em
403/2025	158154-INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.DE SÃO PAULO	LUIZ FERNANDO POSTINGEL QUIRINO	23/02/2026 19:01 (v 0.7)

Status

CONCLUIDO

Outras informações

Categoria	Número da Contratação	Processo Administrativo
VII - contratações de tecnologia da informação e de comunicação/Serviços de TIC	48/2025	23305.021098.2024-95

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. Contratação de Solução de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), por meio de credenciamento, tendo por objetivo habilitar fornecedores (brokers com agregação de valor) para a prestação de serviços de intermediação de serviços de computação em nuvem, incluindo serviços técnicos especializados, suporte e treinamento, conforme especificações, condições e critérios estabelecidos neste instrumento e detalhados na Tabela 3 do Estudo Técnico Preliminar n.º 71/2025, anexo ao processo 23305.021098.2024-95 e apêndice a este documento, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

Item	Descrição do Serviço	Unidade	Volume Estimado (IFSP)	Valor Unit. Máx. (Estimado)	Custo Total Estimado (IFSP)
1	Serviços de Nuvem Nativos (Provedor)	URN	36.820	R$ 7,42	R$ 273.204
2	Serviços de Nuvem Não Nativos (Marketplace)	URN-MP	36.800	R$ 7,78	R$ 286.304
3	Serviços de Sustentação do Ambiente	UFS	40.500	R$ 7,52	R$ 304.560
4	Serv. Téc. Especializados	HSPi	46	R$ 1.999,77	R$ 91.989

5	Serv. Téc. Especializados	HSPp do Provedor	165	R$ 524,55	R$ 86.551
6	Treinamento Multinuvem	Turma	3	R$ 12.461,08	R$ 37.383
-	TOTAL IFSP	-	-	-	R$ 1.08mi

Nota: Os quantitativos sofreram arredondamento para números inteiros funcionais, resultando em uma pequena variação residual em relação ao teto exato de R$ 1,08 mi. Conforme Decreto 11.878/2024, "Os valores em Reais (R$) são meramente estimativos para fins de balizamento orçamentário. O critério de julgamento nos microprocessos será o **maior percentual de desconto** sobre a tabela pública oficial do provedor (CSP) vigente na data da proposta."

Tabela 1: Referência de quantitativos para a contratação

Justificativa:
A métrica do PMC TIC foi descartada, pois os relatórios que embasam o PMC_TIC, não são capazes de incluir e aproveitar todas as métricas e ferramentas aqui abarcadas, como pode ser verificado nos relatórios publicados entre 2023 e 2025, disponível no link: https://www.gov.br/governodigital/pt-br/contratacoes-de-tic/catalogos-de-solucoes-de-tic-com-condicoes-padronizadas-para-licenciamento-de-software, consultados em 18/08/2025

-

1.2. Estimativas de consumo individualizadas, do órgão gerenciador e órgão(s) e entidade(s) participante(s).

-

Órgão Gerenciador:					
Item	Descrição/ especificação	Unidade de medida	Requisição mínima	Requisição máx	Quantidade total
-	Modelo de T	-	-	-	-

Órgão Participante:					
Item	Descrição/ especificação	Unidade de medida	Requisição mínima	Requisição máx	Quantidade total
-	-	-	-	-	-

Órgão Participante:					
Item	Descrição/ especificação	Unidade de medida	Requisição mínima	Requisição máx	Quantidade total

Classificação do objeto quanto à heterogeneidade ou complexidade

1.3. O(s) serviço(s) objeto desta contratação são caracterizados como **comum(ns),** conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar.

OU

1.2. O objeto da contratação tem a natureza de **serviço(s) especial(is) de tecnologia da informação**, conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar.

Justificativa: O objeto desta contratação é classificado como SERVIÇO ESPECIAL de TI /Computação em Nuvem, nos termos do art. 6º, inciso XIV, da Lei nº 14.133/2021. Conforme detalhado no Estudo Técnico Preliminar (ETP 71/2025), a solução de Nuvem (Multicloud) demandada possui alta heterogeneidade e complexidade tecnológica, envolvendo a orquestração dinâmica de recursos (IaaS, PaaS, SaaS) que não podem ser objetivamente padronizados via especificações usuais de mercado sem prejuízo à economicidade e à eficiência técnica. A natureza intelectual e a necessidade de inovação constante afastam a caracterização de serviço comum, tornando inadequada a adoção de métricas estáticas típicas de padronização, conforme demonstrado no estudo comparativo das soluções (Item 7 do ETP).

Classificação do objeto quanto ao modelo de execução

1.5. O serviço é enquadrado como não contínuo.

OU

1.3. O serviço é enquadrado como continuado tendo em vista que a intermediação de serviços de computação em nuvem constituem necessidade permanente da Administração, cuja interrupção comprometeria as atividades da Contratante (sistemas e serviços digitais), sendo a vigência plurianual mais vantajosa considerando a segurança operacional e a diluição de custos de setup/migração ao longo do tempo, conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar.

Prazo de vigência

1.4. O prazo de vigência da contratação é de **[indicar o prazo]** contados do(a) **[indicar o termo inicial da vigência]**, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.

OU

1.4. O prazo de vigência da contratação será definido em cada contratação em seu microprocesso, respeitando os prazos e períodos dispostos na Lei n° 14.133, de 2021.

i

1.4.1. Os quantitativos apresentados na Tabela 1 constituem estimativa referencial de consumo baseada no histórico de utilização de recursos computacionais do IFSP e nas projeções de demanda para sua estrutura multicampi. Por se tratar de um sistema de credenciamento, os volumes indicados servem apenas como balizamento para a verificação da capacidade operacional dos interessados e para a estimativa orçamentária global, não gerando obrigação de contratação ou direito subjetivo ao faturamento de quantitativos mínimos. O detalhamento da memória de cálculo e os parâmetros de expansão que fundamentam estes valores encontram-se descritos no Estudo Técnico Preliminar nº 71/2025.

1.4.2. O credenciamento de fornecedores terá vigência por prazo indeterminado (fluxo contínuo), permitindo o ingresso de novos interessados ou o descredenciamento a qualquer tempo, garantindo a manutenção de um mercado fluido e competitivo, em conformidade com o art. 79 da Lei nº 14.133/2021 e orientações do Tribunal de Contas da União (TCU).

1.4.2.1. Rito de Ingresso e Cronograma de Avaliação: Embora o recebimento de documentação para novos interessados ocorra em fluxo contínuo, a análise técnica e o aceite definitivo de novos credenciados serão organizados em ciclos de processamento semestrais.

1.4.2.2. Publicidade das Chamadas: O cronograma detalhado de cada ciclo, contendo as datas de corte para análise e a previsão de divulgação dos resultados, será publicado mediante Chamada Pública específica no sítio eletrônico oficial do IFSP e no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP).

1.4.2.3. Os interessados que submeterem a documentação após a data de corte de um semestre terão suas propostas automaticamente processadas no ciclo subsequente, garantindo a isonomia e a ordem cronológica de apresentação.

1.4.2.4. A publicação do cronograma semestral visa garantir a previsibilidade administrativa e a eficiência dos trabalhos da Comissão de Credenciamento, sem prejuízo do caráter permanente e aberto do certame.

1.4.4. Estimativa de Consumo: Os serviços de intermediação de computação em nuvem são considerados de natureza contínua, pois sua interrupção comprometeria as atividades da Contratante. A necessidade desses serviços tende a se estender por mais de um exercício financeiro de forma contínua, tornando a vigência plurianual mais vantajosa, conforme o Estudo Técnico Preliminar. Entretanto, para fins de estimativa de volume e, considerando que o credenciamento de fornecedores não significa uma contratação, a Tabela 1 apresenta os volumes anuais estimados. Cada processo de contratação em seu microprocesso definirá os respectivos volumes e vigência contratual.

1.4.5. Natureza Contínua dos Serviços: O contrato a ser firmado com os credenciados fornecerá detalhes adicionais sobre as regras de vigência e execução dos serviços.

JUSTIFICATIVA TÉCNICA E LEGAL (ITENS 1.8 A 1.4.5)

1. DA NATUREZA CONTÍNUA E VIGÊNCIA (Arts. 106 e 107 da Lei 14.133/2021): A classificação dos serviços como contínuos (Item 1.4.4 e 1.4.5) justifica-se pela essencialidade da infraestrutura de computação em nuvem para a manutenção dos sistemas estruturantes, acadêmicos e administrativos da Contratante. A interrupção destes serviços acarretaria prejuízo imediato ao interesse público e à continuidade operacional das instituições de ensino. Dessa forma, adota-se a vigência inicial de 12 meses, prorrogável sucessivamente até o limite de 10 (dez) anos, conforme faculta a Lei nº 14.133/2021 (arts. 106 e 107). Esta extensão temporal é tecnicamente estratégica e economicamente vantajosa, pois mitiga o risco de "Lock-in" operacional (aprisionamento tecnológico) e dilui os custos elevados e a complexidade técnica inerentes a processos de migração de dados entre provedores de nuvem (setup, refatoração e tráfego de dados). 2. DO MODELO DE CREDENCIAMENTO E ADESÃO (ETP 71/2025): A opção pelo Credenciamento (Item 1.4.3), em detrimento da licitação convencional, fundamenta-se na inviabilidade de competição por preços unitários estáticos diante da heterogeneidade das soluções de nuvem (Multicloud) e na necessidade de

manter um cadastro aberto e permanente de fornecedores aptos (brokers/integradores). A possibilidade de adesão por outras autarquias (Item 1.4.1), centralizada pelo IFSP, visa à racionalização administrativa e à economia de escala, permitindo que campi do IFSP contratem serviços padronizados sem a repetição desnecessária de processos licitatórios complexos, conforme defendido no Estudo Técnico Preliminar nº 71/2025. 3. DA ESTIMATIVA DE QUANTITATIVOS (Item 1.4.2 e ETP 352/2024): Dada a natureza "pay-per-use" (pagamento por uso) e a variabilidade de demanda entre as diversas instituições participantes, os quantitativos fixados na Tabela 1 refletem uma estimativa baseada no histórico de consumo da Rede Federal (detalhado no ETP nº 352/2024). Tais volumes não constituem obrigação de consumo, mas sim um teto referencial para o empenho, cabendo a cada unidade gestora, no momento da contratação decorrente do credenciamento, definir e justificar sua demanda real, garantindo a eficiência alocativa dos recursos públicos. 4. DO MACRO E MICROPROCESSO DE CONTRATAÇÃO (Dinâmica do Credenciamento): O modelo de execução adota uma estrutura bifásica, distinguindo-se o macroprocesso (habilitação) do microprocesso (contratação derivada). No Macroprocesso, realiza-se o Credenciamento (art. 79, I da Lei nº 14.133/2021), cujo objetivo não é selecionar uma única proposta vencedora, mas sim qualificar e cadastrar o maior número possível de fornecedores (Brokers/Integradores) aptos a intermediar serviços de nuvem, garantindo a pluralidade de soluções (Multicloud) necessária à Administração. No Microprocesso, a efetivação da contratação ocorre sob demanda: a cada necessidade específica de recurso computacional, a Administração realiza uma solicitação de propostas restrita aos fornecedores já credenciados (seleção dinâmica). Esta etapa assegura a vantajosidade em tempo real, permitindo a comparação de valores e soluções técnicas no momento exato do consumo, adaptando-se às flutuações cambiais e às variações de preços das nuvens públicas (CSPs), conforme a estratégia definida no ETP nº 71/2025.

Justificativa para o Aprimoramento do item 1.4.3:

Eficiência Administrativa: O credenciamento "aberto" não obriga a Administração a ter uma comissão disponível 24h por dia para julgar papéis. Organizar em semestres (janelas) permite que o órgão planeje o trabalho técnico de análise.

Transparência: A menção expressa ao site do IFSP e ao PNCP cumpre os requisitos de publicidade da Nova Lei de Licitações.

Segurança Jurídica: O item 1.4.2.3 protege o órgão contra alegações de preterição, deixando claro que se a empresa "perder o prazo" de um semestre, ela entra no próximo automaticamente.

~~**OU**~~

~~1.1 Tratando-se de contratação que prevê operação continuada de sistemas estruturantes de tecnologia da informação~~, o ~~prazo de vigência da contratação é de~~ **~~[indicar o prazo]~~**~~, prorrogável para até 15 anos (máximo de 15 anos, incluindo prorrogações), contados do(a)~~ **~~[indicar o termo inicial da vigência]~~**~~, na forma do artigo 114 da Lei nº 14.133, de 2021.[A4]~~

~~**OU**~~

~~12.O prazo de vigência da contratação é de~~ **~~[indicar o prazo, limitado a um ano da ocorrência da emergência ou calamidade]~~** ~~contados do(a)~~ **~~[indicar o termo inicial da vigência]~~**~~, improrrogável, na forma do art. 75, inciso VIII, da Lei nº 14.133/2021.~~

1.5. O contrato ou outro instrumento hábil que o substitua oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

~~*2.1. A presente contratação justifica-se [a justificativa deve ser clara, precisa e suficiente, sendo vedadas justificativas genéricas, incapazes de demonstrar as reais necessidades da contratação, devendo-se evidenciar a relação entre a necessidade da contratação e os respectivos volumes e características do objeto, assim como a forma de cálculo utilizada para a definição do quantitativo de bens e serviços que compõem a solução de TIC e os resultados e benefícios a serem alcançados. Caso o processo de contratação resulte na formação de Ata de Registro de Preços que permita adesões por órgãos não partícipes, é necessário registrar a motivação para tal permissão].[A1]*~~

2.1. Justificativa da Contratação

2.1.1. Necessidade Institucional e Continuidade de Negócio: A presente contratação justifica-se pela necessidade crítica de garantir a sustentabilidade, a segurança e a escalabilidade da infraestrutura de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) que suporta os sistemas acadêmicos e administrativos estruturantes do **Instituto Federal de São Paulo (IFSP)**. Diante da crescente demanda por serviços digitais e da obsolescência dos modelos de infraestrutura física (*on-premise*), a migração para a nuvem torna-se essencial para garantir a disponibilidade de dados e sistemas em todos os campi da autarquia.

2.1.2. Justificativa do Modelo de Credenciamento (Multicloud): A adoção do Credenciamento, conforme fundamentado no **Estudo Técnico Preliminar (ETP nº 71/2025)**, é a estratégia técnica e jurídica mais adequada para lidar com a volatilidade de preços e a rápida evolução tecnológica do mercado de nuvem. Este modelo permite o acesso dinâmico a múltiplos provedores (**estratégia Multicloud**), o que assegura:

- **Independência Tecnológica:** Mitigação do risco de aprisionamento (*vendor lock-in*);
- **Resiliência:** Continuidade de negócios mediante a possibilidade de redundância entre diferentes provedores;
- **Eficiência Econômica:** Seleção da proposta mais vantajosa para cada demanda específica por meio de microprocessos competitivos.

2.1.3. Relação com Volumes e Metodologia de Cálculo: A definição dos quantitativos e características do objeto baseou-se exclusivamente na memória de cálculo e no levantamento de consumo histórico do **IFSP**, detalhados no ETP nº 71/2025. A metodologia utilizou dados reais de tráfego, armazenamento e processamento das unidades da autarquia, projetando uma margem técnica para absorver a expansão orgânica de novos campi e picos sazonais de demanda (ex: períodos de matrícula e processos seletivos).

2.1.4. Resultados e Benefícios Esperados: A contratação visa alcançar:

- **(i) Otimização Orçamentária:** Transição de custos fixos de capital (CAPEX) para custos operacionais variáveis (OPEX), pagando-se apenas pelo que for efetivamente utilizado (*pay-per-use*);
- **(ii) Agilidade e Padronização:** Entrega imediata de recursos computacionais de ponta para todos os campi do IFSP, independentemente da maturidade tecnológica local;
- **(iii) Governança Centralizada:** Monitoramento e gestão unificada da segurança da informação e conformidade com a LGPD em todo o ecossistema digital da instituição.

2.2. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual 2025, conforme detalhamento a seguir:

I. ID PCA no PNCP: 10882594000165-0-000004/2025;
II. Data de publicação no PNCP: 29/01/2025;
III. Id do item no PCA: 301/2024;
IV. Classe/Grupo: 131 - SERVIÇOS DE COMPUTAÇÃO EM NUVEM;
V. Identificador da Futura Contratação: 158154-48/2025.

~~*OU*~~

~~*2.3. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual [ANO], conforme consta das informações básicas desse Termo de Referência.*~~

~~*OU*~~

2.4. O objeto da contratação também está alinhado com a Estratégia de Governo Digital *2025* e em consonância com o Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação (PDTIC) *2024-2038* do *Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo (IFSP)*, conforme demonstrado abaixo:

ALINHAMENTO AOS PLANOS ESTRATÉGICOS	
ID	Objetivos Estratégicos
N1	*OEI 1: Defender a educação profissional e tecnológica e do ensino superior públicos, gratuitos e de qualidade.*
N2	*OEI 2: Garantir Permanência e Êxito com foco na formação integral do estudante.*
N3	*OEI 3: Fortalecer a imagem do IFSP.*
N4	*OEI 4: Consolidar a integração entre ensino, pesquisa e extensão.*
N5	OEI 5: Aperfeiçoar os sistemas informatizados e a governança do IFSP.
N6	OEI 6: Promover melhores condições de trabalho e qualidade de vida para os servidores.
N7	OEI 7: Desenvolver parcerias estratégicas com o setor produtivo e comunidade.
N8	OEI 8: Fortalecer a sustentabilidade ambiental e social nas ações institucionais
M1	OE1: Ampliar, padronizar e inovar a oferta de soluções e infraestrutura de TI.(Alinhado à Estratégia de Governo Digital – EGD 2020-2023)
M2	OE2: Melhorar a comunicação, acesso e transparência das informações.(Alinhado ao Objetivo 2 e 13 da EGD – Avaliação de satisfação nos serviços digitais e Reformulação dos canais de transparência e dados abertos)
M3	OE3: Aperfeiçoar continuamente a governança e gestão de TI. (Alinhado ao Objetivo 7 e 17 da EGD – Políticas públicas baseadas em dados e O digital como fonte de recursos para políticas públicas essenciais)

M4	OE4: Reforçar a gestão de riscos em TI e a segurança das informações da Instituição e de seus usuários.(Alinhado aos Objetivos 10 e 11 da EGD – LGPD e Segurança das plataformas de governo digital)
M5	OE5: Preservar a capacitação e desenvolvimento do pessoal de TI.(Alinhado ao Objetivo 18 da EGD – Equipes de governo com competências)
M6	OE6: Compartilhar e integrar dados, processos, sistemas, serviços e infraestrutura.(Alinhado aos Objetivos 1, 3, 6 e 18 da EGD – Serviços públicos digitais, Canais e serviços digitais simples e intuitivos, Serviços públicos integrados e Equipes com competências digitais)

Tabela 2: Referência ao PDTIC 2024-2028

Alinhamento ao PDTIC 2024-2028			
ID	Ação do PDTIC	ID	Meta do PDTIC associada
OE1	Ampliar, padronizar e inovar a oferta de soluções e infraestrutura de TI.	AE1	Harmonizar todos os softwares para migrar o serviço prestado para a nuvem. Meta: Garantir que 100% dos softwares sejam compatíveis com tecnologias de nuvem pública.
		AE2	Transferir todos os serviços e soluções compatíveis para infraestrutura em nuvem pública e privada. Meta: Alcançar 100% de soluções compatíveis com a nuvem.

		AE3	Modernizar os softwares que não são compatíveis com infraestrutura em nuvem. Meta: Estabelecer uma rotina de atualização para todos os serviços, atingindo 100%.
		AE4	Manter atualizados os elementos de hardware e software dos parques computacionais. Meta: Garantir que 80% dos recursos tenham sido adquiridos nos últimos 5 anos.
OE2	Melhorar a comunicação, acesso e transparência das informações.	AE5	Desenvolver um plano de renovação do parque tecnológico. Meta: Elaborar e publicar o plano.
		AE6	Implementar um plano de gestão de mudanças. Meta: Obter a aprovação do plano.
		AE7	Estabelecer uma agenda regular de visitas aos campi. Meta: Criar e executar a

			agenda (3 visitas no total, uma por ano).
OE3	Aperfeiçoar continuamente a governança e gestão de TI.	AE8	Revisar e atualizar o catálogo de serviços de TI. Meta: Realizar 1 atualização do catálogo de serviços de TI.
		AE9	Atualizar a política institucional de backup, seguindo padrões definidos. Meta: Atualizar a política e estabelecer um ciclo de atualização.
		AE10	Criar ciclos de atualização para políticas já publicadas. Meta: Criar e publicar os ciclos de atualização das políticas de TI.
		AE11	Desenvolver uma política de privacidade de sistemas. Meta: Aprovar a política de privacidade de sistemas.
		AE12	Elaborar normas de uso para cada solução implementada pela DTI. Meta: Criar e publicar as

			normas de uso para soluções de TI.
		AE13	Criar normas complementares à Política de Segurança da Informação. Meta: Aprovar as normas complementares (meta: 3 documentos).
		AE14	Padronizar o processo de desenvolvimento de software com foco em segurança. Meta: Aprovar o processo de desenvolvimento seguro de software.
OE4	Reforçar a gestão de riscos em TI e a segurança das informações da Instituição e de seus usuários.	AE15	Elaborar e monitorar o Plano de Privacidade e Segurança da Informação da SGD/MGI. Meta: Enviar o plano à SGD (meta: 1 documento).
		AE16	Criar Planos Locais de TI, baseados no PDTI. Meta: Criar o plano (meta: 3 planos, 1 por ano).
		AE17	Garantir o alinhamento entre a estratégia

			institucional e de TI, revisando anualmente o Plano de Investimentos do PDTI. Meta: Realizar revisão anual do PDTI (meta: 3 revisões, 1 por ano).
		AE18	Ajustar o processo de contratações de TI conforme a IN SGD ME 94 /2022. Meta: Rever o processo de contratação (meta: 1 revisão).
		AE19	Elaborar Acordo de Nível de Serviço para atendimentos de TI. Meta: Criar e publicar o acordo (meta: 1 documento).
		AE20	Desenvolver um Plano de Continuidade de Negócios com foco em TI. Meta: Aprovar o plano (meta: 1 documento).
		AE21	Padronizar o processo de desenvolvimento de software com requisitos de segurança. Meta: Aprovar o processo de software (meta: 1 documento).

		AE22	Efetuar a aquisição de ferramentas para prevenção, monitoramento e análise da segurança das soluções de TI adotadas pelo IFSP. Meta: Assegurar que as soluções estejam operando nos ambientes do IFSP.
OE5	Compartilhar e integrar dados, processos, sistemas, serviços e infraestrutura.	AE23	Expandir os sistemas com autenticação na base institucional. Meta: Atingir 100% dos sistemas com autenticação centralizada (% SABI = 100%).
		AE24	Planejar treinamentos por meio do Plano de Desenvolvimento de Pessoas (PDP). Meta: Preenchimento do PDP (meta: 3).
		AE25	Fomentar a pesquisa e inovação aplicada à TI. Meta: Conclusão dos programas de capacitação (meta: 30).
		AE26	Contratar treinamento

			contínuo para todo o pessoal de TI. Meta: Contrato estabelecido e em andamento (meta: 2 anos).

Tabela 3: Referência ao PDTIC 2024-2028

~~2.6. Por tratar de oferta de serviços públicos digitais, o objeto da contratação será integrado à Plataforma Gov.br, nos termos do Decreto nº 8.936, de 19 de dezembro de 2016, e suas atualizações, de acordo c~~om as ~~especificações deste Termo de Referência.~~

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO

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

3.2. A presente contratação justifica-se pela necessidade estratégica do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo (IFSP) de modernizar sua infraestrutura de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), garantindo serviços escaláveis, flexíveis e economicamente viáveis em um cenário de orçamentos públicos voláteis e contingenciamentos recorrentes, como os frequentemente observados nas áreas de educação e saúde.

3.2.1. A contratação visa suprir a demanda por serviços de computação em nuvem por meio de um modelo de credenciamento de integradores (cloud brokers) que representem os principais provedores do mercado (AWS, Microsoft Azure e Google Cloud Platform). Este modelo foi escolhido após análise comparativa que demonstrou ser a única solução capaz de atender integralmente aos requisitos de negócio, segurança, disponibilidade, continuidade operacional e viabilidade econômica. A Solução 3 (credenciamento) supera as limitações das alternativas, como a rigidez orçamentária e o desequilíbrio econômico-financeiro inerentes aos pregões tradicionais (Solução 2) e os altos custos de manutenção e obsolescência da infraestrutura local (Solução 1).

3.2.1.1 Os volumes estimados dos itens (528.000 URN, 528.000 URN-MP, 580.800 UFS, 662 HSPi, 2.365 HSPp e 44 turmas de treinamento) foram calculados com base em:

A. O padrão de consumo real observado em contratos anteriores do IFSP e de outros Institutos Federais, notadamente aqueles decorrentes do Pregão Eletrônico SRP n.º 18/2020.

B. Estudos de viabilidade e custos realizados em processos administrativos específicos, como o 23305.002359.2024-78, que permitiram dimensionar o consumo necessário para atender às demandas institucionais atuais e futuras, considerando planos de expansão e novos projetos.

C. A extrapolação de dados de ambientes de teste, como o que migrou 10% dos serviços ativos do IFSP, para estimar o consumo total da instituição e, posteriormente, o potencial agregado da rede federal de educação.

3.2.2. Para lidar com a constante evolução das tecnologias de nuvem, foi implementado um modelo flexível e adaptável, baseado no credenciamento de integradores de serviços de nuvem. Esse modelo permite a inclusão de múltiplos fornecedores de nuvem, criando um portfólio de serviços abrangente e permitindo o acesso a soluções variadas e à incorporação contínua de novas tecnologias. O credenciamento proporciona uma abordagem mais ágil e econômica, possibilitando à instituição a atualização constante de suas soluções de TI, acompanhando as inovações do mercado de nuvem.

3.2.3. O modelo de credenciamento oferece vantagens como maior transparência, eficiência e organização no processo de contratação, por meio da utilização de catálogos de serviços padronizados. Esses catálogos incluem uma lista definida de serviços, além de níveis de serviço acordados (SLAs), métricas de cobrança e preços. A padronização dos serviços facilita a escolha dos fornecedores mais adequados às necessidades institucionais e otimiza os recursos públicos.

3.3.4. A contratação de serviços de nuvem por credenciamento inclui uma robusta estrutura de segurança da informação, com o desenvolvimento e manutenção de um Mapa de Gerenciamento de Riscos (MGR), que será constantemente atualizado à medida que novos serviços são incorporados ao catálogo, ademais, no microprocesso de contratação, deverá ser inserido um Mapa de Riscos específico para a fase de Gestão e Fiscalização do Contrato que abarque as necessidades não supridas até então. Este processo de gerenciamento de riscos assegura que a instituição tenha total controle sobre a segurança dos dados, minimizando vulnerabilidades e cumprindo as regulamentações exigidas pela administração pública.

3.3.4.1. O escopo da contratação abrange serviços como IaaS, PaaS e SaaS, incluindo também serviços agregados como suporte técnico, treinamento e consultoria especializada. Todos os requisitos técnicos são detalhadamente definidos, com ênfase na segurança, disponibilidade, escalabilidade e portabilidade dos serviços. A gestão do contrato é igualmente estruturada de forma clara, com responsabilidades bem definidas e processos de comunicação e fiscalização bem estabelecidos.

3.3.4.2 Este modelo não apenas racionaliza recursos, como também potencializa a eficiência nas contratações de serviços de nuvem, ao possibilitar que a instituição aproveite as condições já estabelecidas no credenciamento, evitando duplicação de esforços e custos com processos licitatórios independentes.

3.3.4.3. A adesão pelos campi do IFSP gera uma economia de escala, com a possibilidade de melhores condições de preço e a obtenção de serviços de nuvem mais vantajosos, dada a ampliação do volume de contratações. Além disso, a centralização do processo de credenciamento permite a padronização das condições contratuais, o que proporciona maior transparência e eficiência nos processos.

3.3.4.4. Esse modelo de adesão não só promove a racionalização e economia de recursos, mas também facilita a disseminação de boas práticas entre os campus do IFSP, permitindo que as unidades com menor maturidade em TI se beneficiem da experiência e competência do IFSP e de outras instituições já familiarizadas com as soluções de nuvem. Assim, o credenciamento se alinha com as estratégias de governo digital e transformação digital, garantindo uma contratação moderna, segura e adaptável às mudanças tecnológicas.

3.3.4.5. A Fundamentação da Contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada em Tópico específico do Estudo Técnico Preliminar n.º 71/2025, anexo ao processo 23305.021098.2024-95 e apêndice a este Termo de Referência.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Requisitos de Negócio:

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

4.1.1. Diante das características dinâmicas dos processos tecnológicos contemporâneos, a aquisição de serviços de nuvem apresenta especificidades que demandam uma abordagem diferenciada. O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo (IFSP) reconhece tal necessidade e busca implementar um modelo de contratação mais ágil e eficiente para suprir as demandas institucionais da IFSP. Para esse fim, o IFSP pretende adotar modelo de contratação que possibilite:

4.1.1.1. Flexibilidade na contratação: viabilizando a aquisição de serviços de nuvem sob demanda, de acordo com as necessidades específicas da instituição, sem necessidade de realização de novos processos licitatórios para cada demanda.

4.1.1.2. Acesso a um mercado diversificado: promovendo a participação de diversos Integradores, fomentando a competitividade e assegurando o acesso às melhores soluções disponíveis no mercado.

*4.1.1.3.*Otimização de recursos: evitando desperdício e assegurando que a instituição pague somente pelos serviços efetivamente utilizados.

4.1.1.4. Acompanhamento das inovações tecnológicas: considerando o caráter dinâmico da computação em nuvem, permitindo que a instituição mantenha-se atualizada quanto às tecnologias e serviços mais recentes, de maneira ágil e eficaz.

*4.1.1.5.*De forma estrita atenderá aos seguintes requisitos:

I- Armazenamento e processamento de grandes volumes de dados - com o aumento da quantidade de dados gerados e armazenados pelas atividades já em curso pelo instituto, combinado com as demandas vultosas dos novos projetos. Para estes é fundamental contar com soluções de armazenamento e processamento escaláveis e flexíveis, que permitam o acesso rápido e eficiente a informações relevantes para as atividades do órgão;

II- Integração de sistemas e plataformas – o IFSP possui diversidade de sistemas e plataformas de TI, que muitas vezes operam de forma isolada. Com a adoção de serviços de nuvem, é possível integrar esses sistemas e plataformas, permitindo uma melhor troca de informações e maior eficiência operacional;

III- Segurança e privacidade dos dados – o IFSP lida com informações sensíveis, utilizadas para gerenciar a prestação de serviços educacionais e de pesquisa. Os serviços de nuvem permitem que o órgão conte com recursos avançados de segurança, incluindo criptografia, controle de acesso e monitoramento de atividades suspeitas;

IV- Flexibilidade e escalabilidade - com os serviços de nuvem, o IFSP pode contar com soluções flexíveis e escaláveis, que se adaptam às necessidades do órgão, sem a necessidade de grandes investimentos em hardware e software tradicionais. Isso permite que o IFSP tenha maior agilidade na implementação de novas soluções e na expansão de suas operações;

V- Poder de processamento compatível com os workloads pretendidos;

VI- Alta disponibilidade compatível com os serviços hospedados.

4.1.2. Para alinhar os objetivos da contratação à demanda existente, foi realizado um estudo do catálogo de **serviços institucionais comuns aos campi do IFSP**, com o objetivo de identificar requisitos de negócios gerais que precisam ser atendidos com esse novo modelo de contratação:

Necessidades de Negócio
Suporte à variedade de plataformas acadêmicas e administrativas, garantindo flexibilidade e escalabilidade no desenvolvimento.
Agilidade no desenvolvimento e manutenção de sistemas acadêmicos e administrativos, suportando integração com outras plataformas.

Armazenamento de dados seguros e consistentes, com alta disponibilidade e capacidade de escalabilidade conforme a demanda institucional.
Facilitação na colaboração entre equipes e manutenção de versões de sistemas e aplicações, minimizando riscos operacionais.
Garantia de comunicação eficiente entre sistemas descentralizados, facilitando o envio de notificações e a comunicação em tempo real.
Organização e controle de projetos institucionais, com foco em eficiência e acompanhamento da execução das demandas de TI.
Automação de testes e integração de sistemas para garantir a qualidade e continuidade dos serviços da instituição.
Monitoramento em tempo real para detectar e corrigir falhas em sistemas acadêmicos e administrativos, garantindo alta performance.
Hospedagem eficiente e segura de sites institucionais e plataformas acadêmicas, com capacidade de atender a múltiplos campi.
Implementação de microserviços para otimização e escalabilidade de serviços acadêmicos e administrativos, com redução de custos.
Automatização do provisionamento e gerenciamento da infraestrutura de TI, reduzindo erros manuais e aumentando a agilidade.
Facilitação na integração entre sistemas acadêmicos e administrativos de diferentes campi, garantindo interoperabilidade.
Criação de sites dinâmicos e soluções de gerenciamento de conteúdo, otimizando a comunicação interna e externa da instituição.
Gerenciamento centralizado de serviços de TI e suporte aos sistemas acadêmicos e administrativos, garantindo a eficiência operacional.
Garantia de qualidade e confiabilidade dos sistemas da instituição através da automação de testes e processos de integração contínua.
Redução de custos e simplificação de processos administrativos e técnicos, com automação de rotinas operacionais.

Adoção de tecnologias de IA para otimizar processos acadêmicos, administrativos e pedagógicos, proporcionando insights e automação.
Gestão e integração eficiente de recursos acadêmicos e administrativos de forma centralizada e acessível para todos os campi.
Garantia da segurança da informação e proteção de dados sensíveis, com a implementação de autenticação forte e criptografia.
Gerenciamento de identidades e acessos de forma segura, centralizada e integrada para todos os usuários da instituição.
Garantia de continuidade dos serviços de TI através de suporte especializado, com monitoramento e resolução de incidentes críticos.

Tabela 4: Especificação sucinta das necessidades de negócio

4.1.3. Garantia de continuidade operacional: assegurar o funcionamento ininterrupto dos sistemas institucionais considerados essenciais para a realização das atividades acadêmicas e administrativas.

4.1.4. Racionalização de esforços administrativos e técnicos: otimizar os recursos humanos e financeiros da equipe de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), reduzindo os custos operacionais e simplificando a complexidade no gerenciamento da infraestrutura de TIC.

4.1.5. Ambiente homogêneo e centralizado: implementar um ambiente integrado que permita uma gestão eficiente e padronizada, promovendo maior controle, segurança e eficiência na administração dos recursos tecnológicos. Esses aspectos reforçam a importância de uma solução escalável, flexível e que atenda às especificidades da instituição, garantindo alinhamento com as diretrizes do Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação (PDTIC) e com os normativos legais aplicáveis.

4.1.6. Após análise das contratações de serviços de nuvem de outros Institutos Federais, bem como o próprio IFSP, apresentam características específicas que demandam soluções tecnológicas ágeis e adaptáveis. Um dos aspectos mais marcantes dessas instituições é sua dinamicidade e a estrutura multicampi, com a descentralização das diretorias, coordenadorias e comissões de aquisição, que operam muitas vezes de maneira independente, mas com a necessidade de manter a integração e eficiência nas operações.

4.1.7. Neste contexto, a adoção de um modelo de contratação de serviços em nuvem com as características aqui elencadas representa uma oportunidade significativa para o instituto, pois permite que cada campus ou unidade descentralizada tenha acesso aos mesmos recursos tecnológicos de alta qualidade, com a flexibilidade de adequá-los às suas necessidades específicas.

4.1.8. A contratação, por meio desse modelo, oferece os seguintes benefícios adicionais:

4.1.8.1. Integração e padronização: A solução de nuvem permite que os campi e unidades descentralizadas possam acessar um ambiente de TIC integrado, mantendo a uniformidade nos processos de gestão e a segurança da informação, além de otimizar o uso de recursos de forma mais eficiente e econômica.

4.1.8.2. Uso compartilhado dos recursos: O modelo permite que todos os campi do IFSP se beneficiem da mesma solução tecnológica, garantindo economias de escala e facilitando a uniformização dos processos em todos os campi, desde as unidades mais centrais até as mais distantes. Isso favorece a cooperação institucional e a disseminação de boas práticas.

4.1.8.3. Descentralização com controle centralizado: apesar da descentralização natural das unidades e da autonomia das comissões de aquisição de cada campus, o modelo permite a gestão centralizada, com a coordenação das contratações a cargo de uma comissão unificada. Essa abordagem assegura que as soluções adotadas sejam consistentes e alinhadas com as diretrizes gerais da instituição, sem comprometer a autonomia de cada unidade.

4.1.8.4. Acesso a inovações tecnológicas: com a rápida evolução da tecnologia, especialmente no campo da computação em nuvem, a capacidade de acessar novas soluções de forma ágil e compartilhada entre os diversos campi permitirá que a instituição acompanhe as inovações sem precisar realizar processos licitatórios repetitivos, facilitando a implementação de novas tecnologias conforme as necessidades de cada campus.

4.1.8.5. Dessa forma, a estrutura multicampi e descentralizada do Instituto Federal de São Paulo - IFSP, pode ser amplamente beneficiada pela utilização de um modelo mais flexível e abrangente, promovendo uma gestão mais eficiente, redução de custos operacionais e maior agilidade na aquisição e implementação de serviços de nuvem. O modelo proposto se alinha com os objetivos de integração, inovação e eficiência administrativa, fundamentais para o avanço da educação tecnológica no Brasil.

4.1.9. A gestão de workload e billing das nuvens públicas que venham a ser utilizadas na prestação dos serviços das USIN’s e USIN’s MP, deverá ser feita pela contratada com a utilização de ferramenta de gestão multinuvem por ela fornecida.

4.1.10. A ferramenta deve ser disponibilizada pela Contratada e deve ser capaz de realizar provisionamento e orquestração, requisição de serviço, inventário e classificação, monitoramento e análise, gerenciamento de custos e otimização de carga de trabalho, migração em nuvem, backup e recuperação de desastres, gerenciamento de segurança e alertas, conformidade e identidade e deployment e implantação dos recursos nos provedores de nuvem.

4.1.11. A Contratada poderá utilizar uma ou mais ferramentas SaaS comuns de mercado (desde que haja plena integração entre elas de dados e informações) para disponibilizar uma plataforma de gestão conforme critérios mínimos estabelecidos neste Termo de Referência.

4.1.12. A(s) ferramenta(s) deve(m) prover as seguintes funcionalidades de Provisionamento e Orquestração:

a) Provisionamento para o usuário final;

b) Permitir a utilização de modelos de provisionamento, incluindo modelos de provisionamento nativos da plataforma;

c) Permitir a automação de provisionamento simultânea;

d) Permitir a adoção de políticas relacionadas a modelos de provisionamento;

e) Permitir um agendador de tarefas;

f) Implementar fluxos de trabalho de orquestração baseada em eventos;

g) Possibilitar a requisição de serviço;

h) Disponibilizar catálogos de serviços;

i) Possibilitar a implantação de limites de gastos de itens de catálogo e alertas de uso;

j) Solicitar fluxos de trabalho de aprovação;

k) Prover atendimento automatizado de pedidos;

l) Realizar gerenciamento de identidade e acesso (IAM);

m) Deve ser compatível com as soluções de criação de infraestrutura por código (IaaC) adotadas pelos provedores de nuvem ou soluções IaaC compatíveis com os provedores de nuvem; e

n) Acompanhar a disponibilidade dos serviços e emitir relatório mensal de disponibilidade.

4.1.13. A(s) ferramenta(s) deve(m) prover as seguintes funcionalidades de Monitoramento e Análise:

a) Permitir o Monitoramento por meio de painéis customizáveis;

b) Disponibilizar relatórios de monitoramento de desempenho de recursos na nuvem;

c) Realizar a coleta e monitoramento de logs;

d) Possibilitar a integração de monitoramento nativo das plataformas de nuvem;

e) Implementar políticas de monitoramento de alertas;

f) Prover notificações de eventos de alerta multicanal;

e g) Permitir monitorar, no mínimo, as informações sobre a quantidade e o status das instâncias, bem como o uso de seus recursos computacionais (CPU e RAM), tráfego de saída de rede, armazenamento e banco de dados, isoladamente por projeto.

4.1.14. A(s) ferramenta(s) deve(m) prover as seguintes funcionalidades de Inventário e Classificação:

a) Possibilitar a descoberta de recursos nas nuvens;

b) Disponibilizar um inventário de recursos na nuvem;

c) Possibilitar o monitoramento de alterações na configuração de recursos na nuvem;

d) Implementar políticas de configuração de recursos na Plataforma de Gestão;

e) Permitir ações de configuração de recursos na nuvem;

f) Possibilitar a integração de marcação nativa das plataformas de nuvem;

g) Disponibilizar um editor de tags nativo das plataformas de nuvem;

h) Possibilitar a detecção de recursos sem etiqueta;

i) Permitir a tomada de ações em recurso sem marcação;

e j) Possibilitar a criação de grupos de recursos dinâmicos.

4.1.15. A(s) ferramenta(s) deve(m) prover as seguintes funcionalidades de Gerenciamento de Custos e Otimização de Recursos:

a) Permitir integração da API da lista de preços da plataforma em nuvem;

b) Permitir integração da API de cobrança da plataforma na nuvem;

c) Disponibilizar painéis de utilização de recursos;

d) Disponibilizar painéis de controle de custos;

e) Disponibilizar relatórios de acompanhamento de custos;

f) Possibilitar a previsões de custo;

g) Permitir a definição e visualização do orçamento;

h) Políticas de alerta de orçamento;

i) Possibilitar recurso de detecção de anomalia nos gastos;

j) Disponibilizar recomendações de dimensionamento de direitos – instâncias de computação;

k) Permitir isolar financeira e logicamente os recursos computacionais do provedor utilizados em diferentes projetos, de modo a não haver nenhum tipo de interferência entre os projetos;

e l) Definir centros de custos (unidades virtuais às quais podem ser atribuídos projetos e às quais podem ser associadas despesas) e o orçamento para o projeto e provisionar todos os recursos a serem utilizados, respeitando o orçamento atribuído.

4.1.16. A(s) ferramenta(s) deve(m) prover as seguintes funcionalidades de Gerenciamento de Segurança, Conformidade e Identidade:

a) Disponibilizar mecanismos de single sign on (SSO) do console nativo das plataformas de nuvem;

b) Permitir a criação, modificação e exclusão de usuários e grupos de usuários, aos quais poderão ser atribuídas permissões de acesso;

c) Permitir criar políticas do IAM;

d) Permitir o gerenciamento de configuração de segurança;

e) Disponibilizar notificações de eventos de segurança multicanal;

f) Disponibilizar log de atividades da plataforma em nuvem;

e g) Disponibilizar mecanismos modernos de autenticação forte, tais como recursos de 2FA.

4.1.17. A Contratada deverá disponibilizar portal de gerenciamento online que, baseado nas informações geradas pela plataforma de gestão, seja capaz de:

a) Emitir planilha de preços: valores praticados pela Contratada com os preços de todos os serviços dos Catálogo de serviços e cálculo URN, além de indicar quais serviços do provedor serão gratuitos e ou promocionais durante a vigência do contrato;

b) Disponibilizar relatório de faturamento apresentando com consumo mensal de serviços do provedor na métrica do item do serviço – URN;

c) Disponibilizar previsões de custo em URN baseado no perfil atual de consumo;

e d) Apresentar sugestão de redução de custos por meio da readequação dos tipos de máquinas virtuais ao perfil de consumo apurado.

4.1.18. Sob nenhuma hipótese o Contratante arcará com custos relacionados ao direito de uso das ferramentas e portais.

4.1.19. O Contratante não será responsável pela instalação, manutenção e suporte continuado de tais ferramentas, nem emitirá ordens de serviço para esses fins, devendo essa ser responsabilidade da Contratada.

Requisitos de Capacitação

~~*4.2. Será necessário treinamento à equipe que atuará com a solução. O treinamento deverá ser de no mínimo **[XX]** horas de duração.*~~

~~*4.2.1. [...].*~~

***4.2.** O treinamento será destinado às equipes técnicas da **CONTRATANTE**, visando capacitá-las no gerenciamento e no uso dos serviços disponíveis na plataforma de serviços da **CONTRATADA**, conforme requisitos estabelecidos neste documento.*

***4.3.** O treinamento deverá ter carga horária mínima de **16 (dezesseis) horas**, podendo exceder a essa quantidade a depender da quantidade de provedores, desde que em comum acordo entre as partes.*

***4.4.** O treinamento será ministrado em turmas de até **10 (dez) pessoas**.*

***4.5.** A execução do treinamento obedecerá aos seguintes procedimentos de solicitação e agendamento:*

> ***4.5.1.** O treinamento deverá iniciar a partir de uma Ordem de Serviço, contendo o conteúdo programático e demais itens previstos no Termo de Referência e seus anexos.*
>
> ***4.5.2.** Os eventos de treinamento devem ser solicitados com no mínimo **30 (trinta) dias de antecedência**, salvo entendimento diverso entre as partes, e deverão ficar disponíveis durante todo o período do contrato.*

***4.6.** O **Conteúdo Programático** deverá abordar os seguintes tópicos:*

I. *Introdução/conceito de computação em nuvem;*
II. *Visão geral dos serviços da nuvem pública;*
III. *Visão geral das APIs e Interfaces – nativas, linha de comando, portal, SDKs, entre outras para acesso aos serviços da nuvem pública;*
IV. *Visão geral dos mecanismos de gestão de acessos e identidades para acesso a recursos e serviços da nuvem pública;*
V. *Conceitos da plataforma de gestão de nuvem;*
VI. *Configuração e utilização da plataforma de gestão de nuvem;*
VII. *Implementação e provisionamento em nuvem;*
VIII. *Arquitetura e administração de topologias de aplicações e ambientes em nuvem;*
IX. *Gerenciar o crescimento da infraestrutura e do armazenamento em um ambiente de nuvem;*
X. *Migração de aplicações do ambiente on-premises para o ambiente em nuvem;*
XI. *Gerenciamento de storage e backup;*
XII. *Otimização da arquitetura de computação em nuvem;*
XIII. *Automação de serviços;*
XIV. *Instalação, criação e execução de container;*
XV. *Projetar uma arquitetura de redes para suportar o ambiente de nuvem.*

> ***4.6.1.** O conteúdo programático poderá ser ajustado de acordo com a necessidade técnica do corpo funcional em relação ao gerenciamento, à operação e à configuração básica dos recursos disponíveis no portal de serviços da **CONTRATADA**.*

***4.7.** Metodologia e Modalidade do Treinamento:*

4.7.1. *O treinamento deverá ser realizado por meio de videoaulas, videoconferência ou Ensino à Distância (EAD) e incluir a realização de atividades práticas.*

4.7.2. *O treinamento não poderá ser meramente expositivo. Deve contemplar também o uso prático da solução e o desenvolvimento de estudos de caso no ambiente da* ***CONTRATADA*** *próprio para a simulação.*

4.7.3. *Ao final do treinamento, os participantes devem estar aptos a compreender os aspectos técnicos conceituais de cada produto de computação em nuvem, bem como aplicá-los às necessidades da organização.*

4.8. *Qualificação dos Instrutores:*

4.8.1. *O instrutor responsável pela execução do treinamento deverá possuir experiência e credenciais de instrutor em plataformas de computação nuvem.*

4.8.2. *A* ***CONTRATADA*** *poderá incluir a participação de representantes técnicos dos provedores ofertados, incluindo o fornecimento de conteúdo e recursos de treinamento, caso seja necessário.*

4.9. *Idioma e Material Didático:*

4.9.1. *O treinamento fornecido pela* ***CONTRATADA*** *deve ser apresentado em língua portuguesa.*

4.9.2. *Deverá ser fornecido material didático em mídia eletrônica, abrangendo todo o conteúdo programático.*

4.9.3. *O material deve ser disponibilizado em formato digital para todos os participantes em língua portuguesa ou, opcionalmente, em língua inglesa, desde que justificado e aceito pela* ***CONTRATANTE****.*

4.10. *Avaliação de Qualidade e Níveis de Serviço:*

4.10.1. *Todos os participantes deverão realizar a avaliação do(s) treinamento(s) ao seu término.*

4.10.2. *Caso a média da avaliação seja* ***inferior a 7 (sete)****, a* ***CONTRATADA*** *deverá:*

a) Repetir o treinamento, sem ônus ao ***CONTRATANTE****, com a substituição obrigatória do instrutor;*

b) Iniciar o novo treinamento em até ***5 (cinco) dias úteis*** *da data em que a* ***CONTRATADA*** *for informada da necessidade de repetição.*

4.10.3. *Havendo necessidade de uma terceira repetição de um mesmo treinamento, a* ***CONTRATADA*** *ficará sujeita às sanções previstas no edital.*

4.10.4. *As Ordens de Serviço de treinamento só deverão ser registradas como fechadas e receber o Termo de Recebimento Definitivo quando a média da avaliação do treinamento for igual ou superior a 7 (sete).*

4.11. *Ao final do treinamento, deverá ser emitido certificado de conclusão a cada participante, devidamente assinado pela empresa promovente, especificando o conteúdo programático completo do curso, o corpo docente, o período de realização e a carga horária.*

~~ou~~

~~4.3. Não faz parte do escopo da contratação a realização de capacitação técnica na utilização dos recursos relacionados ao objeto da presente contratação;~~

~~4.3.1. [...][A3] .~~

Requisitos Legais

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

Requisitos de Manutenção

4.5. Devido às características da solução, não há necessidade de realização de manutenções ~~(corretivas/preventivas/adaptativa/evolutiva)~~ pela Contratada, visando à manutenção da disponibilidade da solução e ao aperfeiçoamento de suas funcionalidades;

~~4.5.1. [...].[A5]~~

Requisitos Temporais

4.6. Os serviços devem ser prestados no prazo máximo de ***10*** dias corridos para as capitais dos estados e de ***10*** dias corridos para as demais localidades, a contar do recebimento da abertura da Ordem de Serviço (OS), emitida pela Contratante, podendo ser prorrogada, excepcionalmente, por até igual período, desde que justificado previamente pelo Contratado e autorizado pela Contratante;

4.7. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Termo de Referência, quando não expressados de forma contrária, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento.

4.8. Todos os prazos citados, quando não expresso de forma contrária, serão considerados em dias corridos. Ressaltando que serão contados os dias a partir da hora em que ocorrer o incidente até a mesma hora do último dia, conforme os prazos.

4.9. Na execução dos serviços, deverão ser observados os seguintes prazos:

Atividade, Tarefa ou Serviço	***Prazo máximo de início de atendimento***	***Prazo máximo de solução de problema***
Atendimento de Incidentes Críticos (Severidade 1)	*4 horas (disponível 24x7)*	*4 horas (para solução inicial /contorno)*
Atendimento de Incidentes de Alta Prioridade (Severidade 2)	*12 horas (disponível 24x7)*	*48 horas (para solução inicial /contorno)*
		3 dias úteis

Atendimento de Incidentes de Média Prioridade (Severidade 3)	*Próximo dia útil (em horário comercial)*	
Atendimento de Incidentes de Baixa Prioridade / Solicitações (Severidade 4)	*Próximo dia útil (em horário comercial)*	*5 dias úteis*
Execução de Serviços Técnicos Especializados (Projetos)	*Conforme Ordem de Serviço (OS)*	*Conforme Ordem de Serviço (OS)*
Realização de Treinamento Multinuvem	*Conforme OS (após solicitação com no mínimo 30 dias de antecedência)*	*Conforme OS (duração mínima de 16 horas)*
Manutenção Corretiva (fora de incidentes classificados)	*24 horas (após registro da necessidade)*	*3 dias úteis*
Manutenção Preventiva /Evolutiva (Planejada)	*5 dias úteis (a partir da emissão da OS*	*Conforme planejamento da Ordem de Serviço (OS)*
Otimização de Recursos e Serviços em Nuvem	*5 dias úteis (a partir da emissão da OS)*	*Conforme planejamento da Ordem de Serviço (OS)*
Apoio à Implantação (Deployment) de Aplicações/Recursos	*2 dias úteis (a partir da emissão da OS)*	*Conforme planejamento da Ordem de Serviço (OS)*
Gerenciamento de Instâncias de Banco de Dados	*2 dias úteis (a partir da emissão da OS para solicitação específica)*	*Conforme planejamento da Ordem de Serviço (OS)*
Recuperação de Backup (em caso de falha crítica de dados)	*4 horas (alinhado com Severidade 1, se houver perda de dados)*	*24 horas (para restabelecimento de ambiente)*

Tabela 5: Especificação de Níveis de Acordo de Serviço

4.9.1. Além dos prazos dispostos, deverão ser observadas e respeitadas as SLAs disponibilizadas pela CONTRATADA quando o atendimento se referir a especificidades de um produto ou serviço.

Requisitos de Segurança e Privacidade

4.10. A solução deverá atender aos princípios e procedimentos elencados na Política de Segurança da Informação do Contratante, ~~e~~ vigente à época deste contrato, respeitando suas revisões e atualizações;

4.10.1. O acesso ao equipamento e de todo o ambiente correlacionado, seja físico ou virtual, ficam condicionados exclusivamente à liberação da contratada pelo contratante, que será a responsável por garantir que estes acessos sejam realizados seguramente, seguindo as boas práticas e padrões de segurança e privacidade, documentados pelo fornecedor do equipamento, pelo Governo Federal brasileiro, pela CISA e pelo IFSP, visando evitar qualquer tipo de incidente que cause prejuízos de qualquer natureza ao IFSP.

4.10.2. A operação do equipamento pela contratada deve ser condizente com as boas práticas e padrões de segurança e privacidade, documentados pelo fornecedor do equipamento, pelo Governo Federal brasileiro, pela CISA e pelo IFSP.

4.10.3. Os dados armazenados no equipamento, sejam eles de qualquer natureza, deverão ser tratados com confidencialidade e responsabilidade pela contratada e seus representantes legais, mediante assinatura de Termo de Confidencialidade e Sigilo (Non-Disclosure Agreement/NDA), visando evitar qualquer tipo de comprometimento que afete os pilares da disponibilidade, integridade e confidencialidade dos dados do IFSP

4.10.4. Os termos da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) e legislações pertinentes à segurança da Informação e privacidade, vigentes à época deste contrato, incluindo também as boas práticas e padrões de segurança e privacidade, documentados pelo fornecedor do equipamento, pelo Governo Federal brasileiro, pela CISA, outros órgãos e empresas com notáveis contribuições aos padrões de mercado da área de segurança cibernética, nacionais e internacionais, que exigem assim o descarte seguro de partes e/ou o todo do equipamento, exigindo aos casos que envolvam dispositivos de armazenamento, a sanitização dos dados armazenados, que deve ser considerado pela contratada, primariamente na destinação dos discos substituídos pela contratada, bem como todos os componentes que possam ser utilizados para armazenamento e recuperação de dados da contratante, considerando os dispositivos diversos de armazenamento que forem utilizados pela contratante em conjunto ou na manutenção do equipamento.

4.10.5. Fica impedida a contratada de realizar sem autorização formal da contratante qualquer acesso, inserção, alteração, exclusão, remoção, cópia, extração ou qualquer operação que envolva os dados da contratante.

Requisitos Sociais, Ambientais e Culturais

4.11. Os serviços devem estar aderentes às seguintes diretrizes sociais, ambientais e culturais:

4.11.1. A Contratada deverá atender no que couber, os critérios de sustentabilidade ambiental previstos na Instrução Normativa SLTI/MPOG n.º 01, de 19/01/2010.

4.11.2. Respeitar todas as normas vigentes referentes às práticas de sustentabilidade ambiental, quando aplicável.

4.11.3. Respeitar as Normas Brasileiras – NBR publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas sobre resíduos sólidos.

4.11.4. Atender naquilo que couber práticas de sustentabilidade previstas no Decreto 7.746/2012.

Requisitos da Arquitetura Tecnológica

4.12. Os serviços deverão ser executados observando-se as diretrizes de arquitetura tecnológica estabelecidas pela área técnica da Contratante.

4.13. A adoção de tecnologia ou arquitetura diversa deverá ser autorizada previamente pela Contratante. Caso não seja autorizada, é vedado à Contratada adotar arquitetura, componentes ou tecnologias diferentes daquelas definidas pela Contratante.

***4.13.1.** As necessidades tecnológicas, também chamadas de requisitos da solução de tecnologia, descrevem as características de uma solução que atendem aos requisitos do negócio, conforme descrito abaixo:*

***4.13.1.1.** Requisitos Funcionais: aqueles que descrevem capacidades que a solução será capaz de executar em termos de comportamentos e operações, ações ou respostas específicas de aplicativos, ou componentes de tecnologia da informação;*

***4.13.1.2.** Requisitos não Funcionais: aqueles que capturam condições que não se relacionam diretamente ao comportamento ou funcionalidade da solução, mas descrevem condições ambientais sob as quais a solução deve permanecer efetiva, ou qualidades que os sistemas precisam possuir. São também são conhecidos como requisitos de qualidade ou suplementares. Podem incluir requisitos relacionados à capacidade, velocidade, segurança, disponibilidade, arquitetura da informação e apresentação da interface com o usuário; e*

***4.13.1.3.** Requisitos de Transição: aqueles que descrevem capacidades que a solução deve possuir com o objetivo de facilitar a transição do estado atual da organização para um estado futuro desejado, mas que não serão mais necessárias uma vez concluída a transição. São diferenciados dos outros tipos de requisitos porque são sempre temporários por natureza e porque não podem ser desenvolvidos até que ambas as soluções, a nova e a existente, sejam definidas.*

4.13.2. *Nesse contexto, a presente seção descreve os requisitos tecnológicos acompanhados dos respectivos estudos e fundamentos técnicos. Os serviços de computação em nuvem buscam atender diversas necessidades tecnológicas dos campi do IFSP, visando a modernização, inovação e expansão da infraestrutura de TI dos órgãos, além de garantir a segurança dos dados e atender às demandas crescentes por soluções avançadas de TI.*

4.13.3. *O ambiente hospedeiro da solução deverá atender às boas práticas e estar atento aos princípios de:*

4.13.3.1. *Disponibilidade: garantir acesso às informações lógicas e aos locais de instalação dos ativos de infraestrutura lógica e/ou física, quando necessário.*

4.13.3.2. *Integridade: guardar a exatidão e inteireza das informações recebidas e processadas, objetivando atendimento a ações que necessitem de confronto ou averiguação.*

4.13.3.3. *Confidencialidade: garantir que as informações sejam acessíveis somente ao pessoal autorizado.*

4.13.3.4. *Autenticidade: garantir a autenticidade e rastreabilidade de quem haja produzido fato relacionado ao ambiente, para permitir auditar o ambiente.*

4.13.4. *Os requisitos técnicos gerais referem-se a especificações e características relacionadas ao ambiente na totalidade, e identificam padrões e necessidades técnicas amplas. Esses requisitos são fundamentais para garantir que o produto final seja funcional, seguro, eficiente e atenda às expectativas do IFSP, dentre eles:*

a) Compatibilidade com as principais tecnologias existentes;

b) Desempenho;

c) Segurança;

d) Confiabilidade;

e) Manutenibilidade;

f) Interoperabilidade;

g) Documentação;

h) Usabilidade;

i) Escalabilidade;

j) Portabilidade;

k) Integridade de Dados;

l) Testabilidade;

m) Sustentabilidade.

4.13.5. *Os requisitos específicos tratam de premissas para o funcionamento do ambiente em cloud pretendido pelo IFSP. Este ambiente deverá suportar:*

4.13.5.1. *Os ambientes já hospedados em cloud pelos campi do IFSP;*

4.13.5.2. *Os ambientes ainda existente on-premises;*

4.13.5.3. *Os ambientes demandados para os novos projetos do Instituto;*

4.13.5.4. *Margem de alocação capaz de suprir o aumento da capacidade de entregas decorrentes das informações coletadas pelos novos projetos e da expansão das atividades com foco no mercado.*

4.13.6. *Considerando a natureza dinâmica e a complexidade do mercado de serviços de nuvem, a especificação de todos os requisitos tecnológicos para a contratação de integradores pode se tornar um desafio devido à grande variedade de nomenclaturas e categorização de serviços pelos provedores. Isso dificulta a padronização e a comparação direta das ofertas, criando desafios que podem comprometer a eficácia do processo licitatório e, consequentemente, o atendimento das necessidades institucionais.*

4.13.7. *Apesar desses desafios, a Lei n.º 14.133/2021 estabelece a necessidade de critérios claros e objetivos para a avaliação das propostas, buscando garantir a competitividade do certame e a viabilidade técnica e financeira das soluções ofertadas.*

4.13.8. *Desta forma, a tabela abaixo, elaborada a partir das necessidades de negócio descritas neste estudo, apresenta uma lista de requisitos tecnológicos, exemplificados por servidores, VPS, integrações e serviços que devem ser atendidos pelos integradores:*

Categoria de serviço	Tecnologias / Frameworks	EXEMPLOS: Servidores / VPS / Integrações / Requisitos / Serviços de Nuvem
Linguagens de Programação	Java, Python, PHP, HTML, C S S , JavaScript	Serviços de Computação (AWS EC2, GCP Compute Engine, Azure VMs, Oracle Compute)
Frameworks	Spring, Django, Hibernate, Maven, Zend Framework	Suporte a contêineres, Pipelines de DevOps (AWS CodePipeline, GCP Cloud Build, Azure DevOps,

		Oracle Developer Cloud Service)
Banco de Dados	PostgreSQL, MSSQL, MySQL	Serviços de Bancos de Dados (AWS RDS, GCP Cloud SQL, Azure SQL Database, Oracle Autonomous Database)
Controle de Versão	Git, GitLab, Subversion	Repositórios de Código (AWS CodeCommit, GCP Cloud Source Repositories, Azure Repos, Oracle Git Integration)
	Gerenciamento de Projetos Redmine, OpenProject, Jira	Ferramentas de Gerenciamento de Projetos (AWS, GCP, Azure e Oracle via Integrações)
Integração Contínua / DevOps	Hudson, Jenkins, GitLab CI, Hudson, TestLink	Pipelines de Integração Contínua (AWS CodeBuild, GCP Cloud Build, Azure Pipelines, Oracle DevOps)
Servidores Web / Relatórios	Apache HTTP Server, Tomcat, Servidor de Relatórios, Proxy Reverso WS	Serviços de Hospedagem de Aplicações (AWS Elastic Beanstalk, GCP App Engine, Azure App Service, Oracle WebLogic)

Web Services / APIs	OAuth, Web Services / Integração, SOAP UI, JSON	Integração de APIs (AWS API Gateway, GCP API Gateway, Azure API Management, Oracle API Gateway)
CMS / Criação de Sites	Joomla!, Drupal, LimeSurvey, GLPI, Portal IFSP, Criação de Sites	Serviços de Hospedagem de Sites (AWS Lightsail, GCP App Engine, Azure App Service, Oracle Cloud Infrastructure)
Gestão de TI / Tickets	GLPI, Fórum TI, SIGA-ADM, Sistema Ouvidoria	Serviços de Automação de TI (AWS OpsWorks, GCP Operations, Azure Automation, Oracle Management Cloud)
Automação e Testes	Automatização de Testes, Imperium, TestLink, Jenkins, Hudson	Ferramentas de Testes Automatizados (AWS Device Farm, GCP Test Lab, Azure Test Plans, Oracle Test Manager)
Serviços Institucionais	CAFe - RNP, E-mail Institucional, Cartório Virtual, Formulários Eletrônicos, Leitor de Gabaritos,	Integração e Comunicações Institucionais (AWS WorkMail, GCP Gmail API, Azure Communication Services, Oracle Email Delivery)

	WebDiário, Web Secretaria, Fórum de TI	
Gerenciamento de Conteúdo	OwnCloud, Criação de Sites, Portal IFSP, Lupa, Nambei, Pagina Time, WebDiário	Armazenamento e Compartilhamento de Arquivos (AWS S3, GCP Cloud Storage, Azure Blob Storage, Oracle Object Storage)
Automação e Serviços de TI	Automatização de Testes, Maven, GLPI, Servidor de Relatórios, Roda Linux, Roda Web	Serviços de Automação (AWS Systems Manager, GCP Cloud Operations, Azure Automation, Oracle Cloud Infrastructure Operations)
Projetos / Serviços em Nuvem	Aurora, OpenProject, Proxy Reverso WS, Suap, Portal TI, Nuvem, SIGA-ADM	Serviços de Integração e Gerenciamento em Nuvem (AWS CloudFormation, GCP Deployment Manager, Azure Resource Manager, Oracle Management Cloud)
Segurança	SSL, OAuth, XDR	Segurança e Certificações (AWS IAM, GCP Identity and Access Management, Azure Active Directory, Oracle Identity Cloud)

Suporte como serviço	Planos de suporte especializado e dedicado aos serviços de nuvem.	Google Cloud Customer Care, Azure Support Standard, AWS Premium Support

Tabela 6: Exemplos de requisitos tecnológicos de referência por categoria de tecnologia

Requisitos de Projeto e de Implementação

4.14. Os serviços deverão observar integralmente os requisitos de projeto e de implementação descritos a seguir:

4.14.1. Os Serviços de Sustentação do Ambiente de Nuvem englobam a Intermediação dos serviços de computação em nuvem com agregação de valor com vistas a atender às necessidades dos contratantes em relação ao uso, gerenciamento, monitoramento, interoperabilidade, portabilidade, continuidade dos serviços e suporte à gestão de custos dos recursos de computação em nuvem, além das atividades de planejamento, projeto, construção, execução, operação, otimização das instâncias gerenciadas e de todos os recursos tecnológicos alocados.

4.14.2. Envolve também a gestão técnica de consumo de créditos, intermediação com provedores, gestão financeira do consumo dos créditos, provisionamento, descomissionamento, não se confundindo com gerenciamento de todos os recursos tecnológicos relacionados à instância, a exemplo de recursos de rede, orquestração, virtualização, conteinerização, segurança, armazenamento, conectividade e outros serviços necessários à operação que serão objetos dessa contratação.

4.14.3. Os serviços deverão ser executados por profissionais do broker contratado, especializados no provedor de nuvem ofertado.

4.14.4. O escopo está delimitado à contratação dos serviços remunerados por URN e URN-MP, além do gerenciamento de todos os recursos tecnológicos em nuvem relacionados, não se confundindo com a intermediação dos recursos tecnológicos do provedor, ressalvados aqueles recursos utilizados exclusivamente para o serviço de gerenciamento, que deverão ser prestados sem ônus adicional à CONTRATANTE.

4.14.5. A CONTRATADA deverá prestar suporte técnico para todos os serviços de computação em nuvem que a CONTRATANTE vier a utilizar durante a execução contratual, ainda que o serviço tenha sido aprovisionado pela equipe da CONTRATANTE.

4.14.6. O serviço de gerenciamento dos serviços ativos independe do regime de operação dos recursos tecnológicos abrangidos pelo escopo do recurso computacional, pois a finalidade deste serviço é assegurar a disponibilidade, o desempenho, a segurança e a efetividade nos recursos computacionais alocados.

4.14.7. Os serviços são prestados diretamente pelo integrador, com apoio ao não do provedor, com vistas a promover a sustentação do ambiente computacional em nuvem aprovisionado para a CONTRATANTE.

4.14.8. Este item é remunerado pela USF - Unidade Fator Serviço, que reflete o esforço necessário para a prestação do suporte aos serviços ativos no período faturado.

4.14.9. Trata-se de serviços recorrentes no âmbito da prestação de serviços de sustentação e operação (incluindo monitoramento) de infraestrutura multinuvem, baseado em valor mensal relativo, proporcional ao consumo de URN's e URN-MP's.

4.14.10. Como o esforço de sustentação deve refletir a proporcionalidade dos serviços que os demandam no período, as USF's faturadas no período são resultado do somatório das URN's e URN-MP's que efetivamente foram consumidas no período, multiplicadas pelo valor oferecido para o Item 3 - Serviços de Suporte Técnico do Ambiente em Nuvem pelo vencedor.

4.14.11. A título de exemplo, se o valor de URN consumido no mês foi de 1.000 URN's e 500 URN-MP's, e considerando o UFS no valor de R$ 1,15, o valor devido à CONTRATADA será de (1.000 + 500) x R$ 1,15 = R$ 1.725,00 (um mil setecentos e vinte e cinco reais).

4.14.12. O dimensionamento do valor para cada USF oferecida pelo licitante deve considerar os custos associados à sustentação do ambiente.

4.14.13. Cabe à CONTRATADA dimensionar sua equipe de forma a atender às necessidades da CONTRATANTE, em especial ao pleno atendimento dos níveis de serviços fixados.

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

4.14.14.1. Elaboração de Projeto e Design da arquitetura da solução gerenciada;

4.14.14.2. Atualização dos recursos e serviços de computação em nuvem conforme necessidades de negócio do CONTRATANTE;

4.14.14.3. Otimização dos recursos e serviços de computação em nuvem no tocante ao desempenho operacional e ao consumo financeiro;

4.14.14.4. Documentação da Solução Gerenciada, incluindo a disponibilização ao CONTRATANTE dos registros, scripts, mapeamento e outros insumos necessários à identificação dos recursos em relação à necessidade de negócio constante da OS ou mecanismo equivalente;

4.14.14.5. Realizar a configuração e o gerenciamento das aplicações, soluções e softwares em relação aos recursos computacionais alocados na Solução Gerenciada;

4.14.14.6. Apoio na implantação (deployment) de aplicações, softwares e soluções de acordo com as melhores práticas disponibilizadas pelo provedor de nuvem adotado;

4.14.14.7. Gerenciamento de mudanças nas cargas de trabalhos (workloads) relacionadas à Solução Gerenciada por meio do uso de metodologia e de recursos de automação capazes de implementar um processo de controle e implementação de mudanças compatível com cenários de frequentes e constantes modificações e otimizações;

4.14.14.8. Garantia da segurança lógica dos recursos da Solução Gerenciada;

4.14.14.9. Criação e implantação de ambiente de integração contínua;

4.14.14.10. Automatizar o processo de gerenciamento dos recursos em nuvem por meio de ferramentas de IaC (Infraestrutura como Código);

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

4.14.14.12. Implementar mecanismo de detecção e resposta de incidentes no ambiente da Solução Gerenciada.

4.14.15. A CONTRATADA deverá prestar os serviços por meio de seu centro operacional especializado em serviços multinuvem, de forma remota.

4.14.16. A CONTRATADA deverá executar ações preventivas e proativas com vistas à otimização e garantia da disponibilidade e eficiência da Solução Gerenciada.

4.14.17. O registro diário das ações executadas com vistas à manutenção da saúde da Solução Gerenciada deverá estar disponível mensalmente e, adicionalmente, quando solicitado pelo CONTRATANTE.

4.14.18. CONTRATADA deverá realizar manutenções (corretivas/preventivas /adaptativas/evolutivas) pela CONTRATADA, visando à manutenção da disponibilidade da solução e ao aperfeiçoamento de suas funcionalidades.

4.14.19. A CONTRATANTE poderá demandar serviço à CONTRATADA por meio de chamados.

4.14.20. A CONTRATADA deverá executar ações sob demanda por meio de abertura de chamados com vistas a atender as exigências de adequação dos recursos às necessidades do CONTRATANTE.

4.14.21. As atividades de monitoramento deverão ser executadas em regime de 24x7x365 independentemente de solicitação, ou ainda decorrentes de acionamentos sob demanda em casos de respostas a incidentes de desempenho, segurança ou indisponibilidade, respeitados os prazos definidos neste documento.

4.14.22. Recursos classificados como críticos em Ordens de Serviços - OS, deverão ter monitoramento sistemático.

4.14.23. A CONTRATADA deverá assegurar a alta disponibilidade, a segurança das soluções, o pleno funcionamento dos mecanismos de backup e de recuperação de desastres, independentemente de solicitação da CONTRATANTE.

4.14.24. Caso a solução implementada pela contratada exija a gestão independente de seus próprios backups, a empresa será responsável por realizar esses backups, aderindo integralmente à Política de Backup e Restore do IFSP.

4.14.25. Nos demais casos, onde a gestão dos backups não for de responsabilidade independente da contratada, ela deverá aderir e seguir integralmente a Política de Backup e Restore do IFSP, aplicando todas as diretrizes e procedimentos estabelecidos para garantir a integridade e a segurança dos dados sob sua operação ou influência.

4.14.26. A política de backup e recuperação de dados do IFSP, supracitada, está disponível no site institucional; https://drive.google.com/file/d/1Lt1J9dUNmZMsU6UC4TRR2VGTFgD7Skgc/view

4.14.27. Deverão ser implementados mecanismos de backup que garantam a recuperabilidade do recurso, pelo menos de imagem relativa a 7 (sete) dias anteriores, independentemente da solicitação explícita do CONTRATANTE.

4.14.28. A solicitação de personalização de periodicidade, retenção e demais atributos de backup por parte do CONTRATANTE, suprem o encargo do item anterior.

4.14.29. O gerenciamento de instâncias de banco de dados consiste na operação, configuração, automação, otimização e monitoramento dos bancos de dados, incluindo no mínimo as seguintes ações:

4.14.29.1. Gerenciamento das configurações da plataforma de banco de dados;

4.14.29.2. Gerenciamento e aplicação da política de backup;

4.14.29.3. Execução de rotinas de desempenho e tunning;

4.14.29.4. Atualização e gerenciamento de patches e versões;

4.14.29.5. Resolução de problemas e incidentes;

4.14.29.6. Redimensionamento de capacidade;

4.14.29.7. Gerenciamento dos recursos associados aos bancos de dados.

4.14.30. As Horas de Serviços Projetizáveis do Integrador e do Provedor têm como finalidade remunerar projetos que exijam alta especialização técnica do integrador e/ou do provedor, respectivamente.

4.14.31. Estes itens serão faturados por horas técnicas despendidas para execução de um projeto demandado em circunstâncias excepcionais, quando uma situação ou um projeto supera a capacidade operacional do CONTRATANTE, ou cobra conhecimentos avançados não presentes no órgão, ou ainda por prazo de entrega curto, ou pela necessidade de competências especializadas não previstas em outros serviços.

4.14.32. Assim, as projetizadas (nomenclatura dada ao projeto demandado) são serviços prestados de forma extraordinária, realizados sob demanda, utilizando a métrica **HSP - Hora de Serviço Projetizável**, separadas em **HSPi - Hora de Serviço Projetizável do Integrador** e **HSPp - Hora de Serviço Projetizável do Provedor**, a depender do *skill* necessário para o projeto. O HSP permite medir o esforço necessário para execução da demanda, conforme as necessidades do CONTRATANTE.

4.14.33. Os serviços *projetizados* deverão ser executados sob demanda, e serão dimensionados em HSPi e/ou HSPp, respectivamente os itens 4 e 5, que deverão refletir o esforço envolvido na execução da demanda. Estes itens serão demandados para os serviços que se destinem a apoiar o CONTRATANTE na implementação de novas soluções, novas tecnologias, novos serviços ou novas demandas que envolvam a necessidade da utilização de recursos externos.

4.14.34. As atividades desenvolvidas em projetizadas devem necessariamente demandar conhecimento técnico especializado e que não sejam consideradas atividades rotineiras ou de possível realização por meio dos usuários, técnicos do órgão ou entidade, ou de desenvolvedores contratados na construção, ou manutenção da solução, ou sistema.

4.14.35. Não há obrigação de consumo mínimo para atividades projetizadas durante o contrato.

4.14.36. O acionamento de projeto deverá ocorrer exclusivamente por meio de Ordem de Serviço - OS. Devem ser empreendidos tempestivamente, de forma projetizada, com entrega de resultado específico, executados de forma extraordinária, não usual, planejada e com início e término preestabelecidos.

4.14.37. Tendo em vista que a maioria dos projetos deverão ser tratados pelos recursos já previstos nos demais itens, estes serviços deverão ser demandados a critério exclusivo do CONTRATANTE, apenas em casos excepcionais, quando o esforço de um determinado projeto, comprovadamente, extrapolar a capacidade operacional da CONTRATADA, seja pelo curto espaço de tempo para a entrega, seja pela necessidade de competências especializadas residentes.

4.14.38. Em um mesmo projeto, podem ser alocados recursos de ambos os itens 4 e 5, HSPi e HSPp, respectivamente.

4.14.39. A Ordem de Serviço — OS é o único meio para acionamento de projetizada que se enquadre neste escopo e deverá ser específica para cada projeto.

4.14.40. As OS que demandem integrador e/ou provedor, conforme necessidade de atuação, será remunerada por HST (i ou p) mediante entrega do produto e após aprovação da demandante via Termo de Recebimento Definitivo.

4.14.41. Os projetos findados e que receberam o Termo de Recebimento Definitivo durante o período de faturamento serão pagos junto com a quitação dos demais itens, no ciclo mensal ordinário.

4.14.42. As OS deverão conter o detalhamento dos projetos com seus objetivos, macroatividades, esforço, prazos e entregas ao final do projeto. Deverá conter ainda a estimativa da quantidade de horas a serem consumidas, além das informações

contidas no Art. 32 da Instrução Normativa SGD/ME n.º 94, de 2022, a descrição do que deve ser executado, os produtos/resultados a serem entregues, o prazo de atendimento e os requisitos não funcionais, a exemplo de critérios mínimos de desempenho operacional da solução, critérios de segurança da informação, critérios de identidade visual e usabilidade, quando cabíveis.

4.14.43. Na abertura da OS deverá ser acordado entre o demandante e a demandada a estimativa do volume de serviços, bem com a complexidade do projeto e deverá ser baseada em critérios objetivos.

Requisitos de Implantação[A11]

~~*4.15. Os serviços deverão observar integralmente os requisitos de implantação, instalação e fornecimento descritos a seguir:*~~

4.15. As definições de requisitos estão pormenorizadas no *Estudo Técnico preliminar 71 /2025*, anexo a esta contratação e no item *"Requisitos de Projeto e de Implementação"* deste termo de referência.

Dada a heterogeneidade das ferramentas e soluções que podem ser abarcadas pela solução, cabe a definição na definição do contrato firmado para cada aquisição posterior.

Requisitos de Garantia e Manutenção

4.16. O prazo de garantia é aquele estabelecido na Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor), e suas atualizações.-

~~*ou*~~

~~*4.17. O prazo de garantia contratual dos serviços, complementar à garantia legal, será de, no mínimo, ___ (____) meses, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo do objeto.*~~

Requisitos de Experiência Profissional

4.18. Os serviços abarcados por esta contratação deverão ser prestados por profissionais ligados diretamente ao respectivo broker, devidamente capacitados nos produtos em questão, bem como com todos os recursos ferramentais necessários para a prestação dos serviços;

4.18.1. A qualificação destes profissionais deve ser atestada pelo provedor de nuvem e /ou serviço relacionado ao serviço ao qual o profissional esteja vinculado.

~~*4.19. [...].[A12]*~~

~~***OU***~~

~~*4.20. Não serão exigidos requisitos de experiência profissional para a presente a contratação.*~~

~~***Requisitos de Formação da Equipe[A13]***~~

~~*4.21. Os serviços deverão ser prestados por técnicos devidamente capacitados, de acordo com os critérios estabelecidos a seguir:*~~

4.22. Será exigida para a contratação a formação de "comissão de contratação", com definição de fiscais e responsabilidades definidas, conforme o art. 6º da Lei 14.133/21:

> ***Art. 6º*** *Para os fins desta Lei, consideram-se:*
>
> ***L*** *– comissão de contratação: conjunto de agentes públicos indicados pela Administração, em caráter permanente ou especial, com a função de receber, examinar e julgar documentos relativos às licitações e aos procedimentos auxiliares;*

~~***OU***~~

~~*4.23. Não serão exigidos requisitos de formação da equipe para a presente a contratação.*~~

Requisitos de Metodologia de Trabalho

4.24.A execução dos serviços está condicionada ao recebimento pelo Contratado de Ordem de Serviço (OS) emitida pela Contratante, mediante as características apontadas nos requisitos temporais deste termo de referência, o contratado deve fornecer meios para contato e registro de ocorrências, como especificado neste termo de referência.

4.25. A OS indicará o serviço, a quantidade e a localidade na qual os deverão ser prestados.

4.26. O Contratado deve fornecer meios para contato e registro de ocorrências da seguinte forma: com funcionamento ***24*** horas por dia e ***7*** dias por semana de maneira eletrônica e ***08*** horas por dia e ***05*** dias por semana por via telefônica.

4.27. A execução do serviço dever ser acompanhada pelo Contratado, que dará ciência de eventuais acontecimentos à Contratante.

4.28. A execução dos serviços listados neste termo, deverão ser acompanhados pela equipe técnica da Contratante, *devidamente verificado pelos fiscais da respectiva contratação e pela equipe de contratação conforme previsto nos instrumentos de Mapa de Gestão de Riscos(MGR), Índice de Medição de Resultados (IMR) e Índice de Atendimento no Prazo (IAP) deste credenciamento.*

Requisitos de Segurança da Informação e Privacidade

4.29. O Contratado deverá observar integralmente os requisitos de Segurança da Informação e Privacidade descritos a seguir:

4.30. A solução deve:

> 4.30.1. Estar em estreita observância dos ditames estabelecidos pela Lei n.º 13.709, de 14 de agosto de 2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD);
>
> 4.30.1. A solução deve estar em consonância com a Política de Segurança da Informação do IFSP, e suas atualizações;

4.30.2. A solução ofertada deverá estar em conformidade com a Política de Segurança da Informação e com a Política de Privacidade e Proteção de Dados Pessoais do Instituto Federal de São Paulo (IFSP), bem como com suas respectivas atualizações. As diretrizes e normativos aplicáveis encontram-se disponíveis no endereço eletrônico: https://www.ifsp.edu.br /protecao-de-dados-pessoais.

Vistoria

4.31. Não há necessidade de realização de avaliação prévia do local de execução dos serviços.

~~***OU***~~

~~*4.32. A avaliação prévia do local de execução dos serviços é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, sendo assegurado ao interessado o direito de realização de vistoria prévia, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das* ***XX*** *horas às* ***XX*** *horas.*~~

~~*4.33. Serão disponibilizados data e horário diferentes aos interessados em realizar a vistoria prévia.[A16]*~~

~~*4.34. Para a vistoria, o representante legal da empresa ou responsável técnico deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria[A17] .*~~

~~4.34.1.~~ ~~***... [incluir outras instruções sobre vistoria].***~~

~~4.34.2.~~ ~~***... [incluir outras instruções sobre vistoria].***~~

~~*4.35. Caso o interessado opte por não realizar a vistoria, deverá prestar declaração formal assinada pelo seu responsável técnico acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.*~~

~~*4.36. A não realização da vistoria não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo o Contratado assumir os ônus dos serviços decorrentes.*~~

Outros Requisitos Aplicáveis

4.37. A solução de TIC a ser contratada consiste no credenciamento de Integradores (Cloud Brokers) para aquisição sob demanda de Unidades de Serviços em Nuvem (URN's), Unidades de Serviços em Nuvem – Marketplace (URN-MP), Unidades de Fator de Serviço (UFS), Horas de Serviço Projetizável do Integrador (HSPi), Horas de Serviço Projetizável do Provedor (HSPp) e Turmas de Treinamento Multinuvem. Este credenciamento tem por objetivo viabilizar e ampliar o uso de recursos computacionais em nuvens públicas, assegurando benefícios como alta disponibilidade, flexibilidade, otimização de custos, mitigação de riscos e pagamento por uso.

4.38 O que se busca com este credenciamento é ofertar um cardápio de oferta de serviços que atenda às diversas necessidades do Instituto Federal conforme a sua evolução na temática e seus recursos disponíveis para utilização nos projetos que envolvam o uso de serviços de computação em nuvem. Desta forma, a modelagem da contratação deve estabelecer um número e qualificação mínimos de provedores e garantir que haja integradores suficientes associados a cada provedor, de modo que haja a maior oferta possível sem elevar em demasia o custo de brokerage e sem restringir o mercado vigente de brokers.

4.39. A solução também deverá atender aos seguintes requisitos:

4.39.1. Auto provisionamento de recursos sob demanda ("on-demand computing"), de modo a possibilitar o provisionamento de recursos nas nuvens públicas e seu

respectivo ajuste de acordo com as necessidades verificadas ao decorrer do tempo, de maneira automática, sem a necessidade de interação com o provedor dos serviços;

4.39.2. Amplo acesso aos recursos pela Internet (broad network access), de forma tal que os recursos das nuvens públicas a serem utilizados devam estar disponíveis para acesso pela Internet por diferentes dispositivos, tais como estações de trabalho, tablets e smartphones, através de mecanismos padronizados disponíveis em todos os tipos de dispositivos;

4.39.3. Agrupamento e compartilhamento de recursos computacionais por meio de reservatório central (resource pooling), possibilitando que os recursos computacionais dos provedores de nuvem pública contratados sejam agrupados para servir a múltiplos consumidores (modelo multitenant), com recursos físicos e virtuais sendo alocados e realocados dinamicamente, de acordo com a demanda;

4.39.4. Independência de localização dos recursos computacionais alocados, de modo que não seja necessário controle ou conhecimento sobre a sua localização exata. No entanto, deve ser possível especificar a sua localização em um nível mais alto de abstração como por exemplo o país, estado ou datacenter;

4.39.5. Padronização na requisição, definição e alocação de recursos computacionais, com a finalidade de atender à demanda de um ou mais usuários de maneira compartilhada, não se restringindo apenas à satisfação de necessidades individuais;

4.39.6. Que a utilização de serviços em nuvens públicas deve possibilitar rápida elasticidade dos recursos alocados que devem ser dinâmica e elasticamente provisionados e liberados, sendo que, em alguns casos específicos, o incremento dos recursos deve se dar de maneira automática, adaptando-se à demanda (escalabilidade). Do ponto de vista dos usuários, os recursos disponíveis para provisionamento devem parecer ilimitados, podendo ser alocados a qualquer hora e em qualquer volume;

4.39.7. Que o integrador intermedeie e agregue valor a todos os serviços de computação em nuvem prestados pelo provedor de nuvem, incluindo a prestação de suporte técnico, orientação técnica especializada, além dos serviços específicos de gerenciamento total e de migração de/para a cloud;

4.39.8. Que o integrador assegure que os dados, metadados, informações e conhecimento, produzidos ou custodiados pelo cliente residam em território brasileiro, conforme a legislação afeta.

4.39.9. Os itens que integram a solução devem ser medidos e faturados decorrente do efetivo consumo do serviço associado, não podendo deixar de serem consideradas e repassados ao cliente todos os descontos aplicáveis exibidos nas respectivas consoles de gerenciamento de contas dos provedores de nuvens públicas, devendo possuir mecanismos para automaticamente controlar e otimizar a utilização dos recursos por tipo, como, por exemplo, armazenamento, processamento, largura de banda e contas de usuário ativas. Desse modo, conforme os “Acordo Empresarial para Contratação com o Governo” (Enterprise Agreements for Government) ou documentos equivalentes propostos pelos provedores de nuvem

pública, os descontos concedidos diretamente pelos provedores de nuvem em suas respectivas consoles de faturamento e relacionados ao volume de consumo do contratante (conta principal e suas subordinadas) deverão ser aplicados ao faturamento mensal, sendo que esses descontos não se confundem com eventual percentual de desconto concedido pelo Broker (PDC), pois se trata de outro nível de desconto.

4.39.10. Para serviços que possuem métrica por hora de consumo, não serão admitidos tempos diferentes do efetivamente consumido, afastando assim padrões utilizados por parte do mercado, por exemplo 744 horas para consumo mensal, independentemente da quantidade de dias do mês.

4.39.11. Deverá ser possível monitorar, controlar e reportar de modo transparente, a utilização dos recursos consumidos nas nuvens públicas, especificando e individualizando o provedor do recurso, o usuário consumidor, o nome do recurso consumido (por exemplo nome do IaaS alocado) e o seu respectivo consumo no período, permitindo assim a identificação específica de cada recurso alocado no período e o seu efetivo uso, sem agrupamentos. O faturamento mensal deverá ser detalhado desta forma.

4.39.12. Os recursos computacionais disponibilizados devem possuir alta disponibilidade e atender níveis mínimos de serviços (NMS) garantidos publicamente pelos provedores, os quais, quando não atingidos, devem redundar em nas compensações também estabelecidas nos SLAs públicos dos provedores.

4.39.13. O integrador contratado deverá implementar controles de segurança necessários e suficientes para mitigar os riscos de segurança associados ao modelo.

4.39.14. Esses requisitos são fundamentais para garantir que a infraestrutura de TIC da instituição seja robusta, eficiente e adaptável às demandas dinâmicas da organização, promovendo a qualidade, a segurança e a sustentabilidade dos serviços oferecidos. A adoção de uma solução que atenda a essas especificações contribuirá para o êxito dos projetos institucionais e a continuidade das operações acadêmicas e administrativas.

Sustentabilidade

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

4.40.1. Atender naquilo que couber práticas de sustentabilidade previstas no Decreto 7.746/2012;

4.40.2. A Contratada deverá atender, no que couber, os critérios de sustentabilidade ambiental previstos na Instrução Normativa SLTI/MPOG n.º 01, de 19/01/2010.

4.40.3. Respeitar as Normas Brasileiras – NBR publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas sobre resíduos sólidos.

8.40.4. Estar em conformidade com com o Plano de Logística Sustentável (PLS) do IFSP em sua revisão vigente à época da assinatura do contrato.

Indicação de marcas ou modelos

4.41. ~~*Na presente contratação será admitida a indicação da(s) seguinte(s) marca(s), característica(s) ou modelo(s), de acordo com as justificativas contidas nos Estudos Técnicos Preliminares: (...)[A19] .*~~

4.41. Conforme descrito e justificado no **Estudo Técnico Preliminar n.º 71/2025, s**erão credenciados integradores (brokers) das plataformas Amazon Web Services (AWS), Microsoft Azure e Google Cloud Platform (GCP), possuindo os seguintes níveis mínimos de parceria, conforme o provedor para o qual deseja estar credenciado:

4.41.1. AWS: Nível Advanced ou Superior

4.41.2. Google Cloud Platform: Nível Premier Partner ou Superior

4.41.3. Microsoft Azure: Nível Solutions Partner ou Superior

~~***Da vedação de utilização de marca/produto na execução do serviço***~~

~~*4.42. Diante das conclusões extraídas do processo administrativo nº* ***xxxxx.xxxxxx/xxxx-xx****, a Administração não aceitará o fornecimento dos seguintes produtos/marcas:*~~

~~*4.42.1. [...];*~~

~~*4.42.2. [...]; e*~~

~~*4.42.3. [...].[A20]*~~

Da exigência de carta de solidariedade

~~*4.43. Em caso de fornecedor, revendedor ou distribuidor, será exigida do licitante/interessado provisoriamente classificado em primeiro lugar, nos termos do edital ou do aviso de contratação direta, carta de solidariedade emitida pelo fabricante, que assegure a execução do contrato.[A21]*~~

4.43. Dada a natureza específica de capacidade técnica necessária para esta contratação:

4.43.1. Comprovação, por meio de declaração do provedor para o qual deseja estar credenciado, de que é parceiro autorizado a vender, prestar suporte e fornecer qualificação para o serviço público no Brasil.

Subcontratação

4.44. *Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.*

4.44.1. Ressalta-se que a relação entre o integrador(broker) e o provedor, no âmbito de prestação de serviços de nuvem não é de subcontratação, considerando-se, portanto, de direito de uso e de representação, em consonância com a Instrução Normativa SEGES/ME n.º 94/2022 que regula a contratação de serviços em nuvem no âmbito federal, reconhece o papel de brokers como legítimos e até estratégicos para facilitar contratações, integrando serviços de múltiplos provedores.

> *Art. 4º, § 2º: "Poderá ser contratada empresa que atue como intermediária (broker), desde que a solução atenda integralmente aos requisitos técnicos e contratuais definidos, e que o controle e rastreabilidade das atividades estejam garantidos."*

4.44.2. A responsabilidade técnica, jurídica e contratual perante a Administração permanecerá integralmente com o integrador credenciado;

4.44.3. Deverão ser assegurados o cumprimento integral dos requisitos técnicos, níveis de serviço (SLA), segurança da informação e proteção de dados pessoais, conforme legislação vigente e diretrizes do IFSP.

4.44.4. A subcontratação do objeto é, portanto, incompatível com o papel do integrador (broker) como gestor central. Considerando sua responsabilidade é agregar valor aos serviços de nuvem, respondendo integralmente pela sua execução e qualidade perante a Administração. A transferência dessas atribuições centrais a terceiros comprometeria a gestão unificada e o controle direto visados por este modelo, não se alinhando com a subcontratação de *parcelas* do serviço, conforme previsto no art. 122 da Lei n.º 14.133/2021.

~~***OU***~~

~~4.45. *É permitida a subcontratação parcial do objeto, até o limite de* **XX**% (**xxxxx** *por cento) do valor total do contrato, nas seguintes condições:[A23]*~~

~~4.46. *É vedada a subcontratação completa ou da parcela principal da obrigação, abaixo discriminada:* 4.46.1. *[...];*~~

~~4.46.2. *[...]; e*~~

~~4.46.3. *(...).*~~

~~4.47. *Poderão ser subcontratadas as seguintes parcelas do objeto:*~~

~~4.47.1. *[...];*~~

~~4.47.2. *[...]; e*~~

~~4.47.3. *[...].*~~

~~4.48. *Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral do Contratado pela perfeita execução contratual, cabendo lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades do subcontratado, bem como responder perante o Contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.*~~

~~4.49. *A subcontratação depende de autorização prévia do Contratante, a quem incumbe avaliar se o subcontratado cumpre os requisitos de qualificação técnica necessários para a execução do objeto.*~~

~~4.50. *O Contratado apresentará à Administração documentação que comprove a capacidade técnica do subcontratado, que será avaliada e juntada aos autos do processo correspondente.*~~

~~4.51. *É vedada a subcontratação de pessoa física ou jurídica, se aquela ou os dirigentes desta mantiverem vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na contratação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou se deles forem cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral, ou por afinidade, até o terceiro grau.*~~

~~***Da exigência de amostra***~~

~~4.52. *Havendo o aceite da proposta quanto ao valor, o interessado classificado provisoriamente em primeiro lugar deverá apresentar amostra, que terá data, local e horário de sua realização divulgados por mensagem no sistema, cuja presença será facultada a todos os interessados, incluindo os demais fornecedores interessados.*~~

~~4.53. *Serão exigidas amostras dos seguintes itens:*~~

~~4.53.1. *[...];*~~

~~4.53.2. *[...]; e*~~

~~4.53.3. *[...].*~~

~~4.54. *As amostras poderão ser entregues no endereço [**indicar o endereço**], no prazo limite de [**indicar o prazo**], sendo que a empresa assume total responsabilidade pelo envio e por eventual atraso na entrega.*~~

~~4.55. É facultada prorrogação o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada no chat pelo interessado, antes de findo o prazo.~~

~~4.56. No caso de não haver entrega da amostra ou ocorrer atraso na entrega, sem justificativa aceita, ou havendo entrega de amostra fora das especificações previstas, a proposta será recusada.~~

~~4.57. Serão avaliados os seguintes aspectos e padrões mínimos de aceitabilidade:~~

~~4.57.1. Itens (....): .....;~~

~~4.57.2 Itens (...): .....~~

~~4.58. Os resultados das avaliações serão divulgados por meio de mensagem no sistema.~~

~~4.59. Se a(s) amostra(s) apresentada(s) pelo primeiro classificado não for(em) aceita(s), será analisada 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 neste Termo de Referência.~~

~~4.60. Os exemplares colocados à disposição da Administração serão tratados como protótipos, podendo ser manuseados e desmontados pela equipe técnica responsável pela análise, não gerando direito a ressarcimento.~~

~~4.61. Após a divulgação do resultado final do certame, as amostras entregues deverão ser recolhidas pelos fornecedores no prazo de **XX** (**xxxxx**) dias, após o qual poderão ser descartadas pela Administração, sem direito a ressarcimento.~~

~~4.62. Os interessados deverão colocar à disposição da Administração todas as condições indispensáveis à realização de testes e fornecer, sem ônus, os manuais impressos em língua portuguesa, necessários ao seu perfeito manuseio, quando for o caso.[A24]~~

Garantia da contratação

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

~~**OU**~~

~~4.64. Será exigida a garantia da contratação de que tratam os arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, com validade durante a execução do contrato e 90 (noventa) dias~~ após término da vigência contratual, podendo o Contratado optar pela caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública, seguro garantia, fiança bancária ou título de capitalização, em valor correspondente a ~~**XX**~~% (~~**xxxxx** por cento~~) do valor ~~**[total] OU [anual]** da contratação[A26] . [A27]~~

~~4.65. Em caso de opção pelo seguro garantia, a parte adjudicatária deverá apresentá-la, no máximo, até a data de assinatura do contrato.~~

~~4.65.1. A apólice do seguro garantia permanecerá em vigor mesmo que o Contratado não pague o prêmio nas datas convencionadas.~~

~~4.65.2. Caso o adjudicatário não apresente a apólice de seguro de garantia antes da assinatura do contrato, ocorrerá a preclusão do direito de escolha dessa modalidade de garantia.~~

~~4.65.3. A apólice de seguro garantia deverá acompanhar as modificações referentes à vigência do contrato principal mediante a emissão do respectivo endosso pela seguradora.~~

~~4.65.4. 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, ressalvados os períodos de suspensão contratual.~~

~~4.65.5. Caso o adjudicatário não opte pelo seguro garantia ou não apresente a apólice de seguro de garantia antes da assinatura do contrato, deverá apresentar, 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 nas modalidades de caução~~ em ~~dinheiro ou títulos da dívida pública, fiança bancária ou títulos de capitalização.~~

~~4.66. Caso seja a garantia em dinheiro a modalidade de garantia escolhida pelo Contratado, deverá ser efetuada em favor do Contratante, em conta específica na Caixa Econômica Federal, com correção monetária.[A28]~~

~~4.67. 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 competente.~~

~~4.68. No caso de garantia na modalidade de fiança bancária, deverá ser emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil, e deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do artigo 827 do Código Civil.~~

~~4.69. Na hipótese de opção pelo título de capitalização, a garantia deverá ser custeada por pagamento único, com resgate pelo valor total, sob a modalidade de instrumento de garantia, emitido por sociedades de capitalização regularmente constituídas e autorizadas pelo Governo Federal.~~

~~4.69.1. O título de capitalização deverá ser apresentado ao Contratante juntamente com as condições gerais e o número do processo administrativo sob o qual o plano de capitalização foi aprovado pela Susep (art. 9º, III, da Circular SUSEP nº 656, de 11 de março de 2022).~~

4.70. A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, sob pena de não aceitação, o pagamento de:

4.70.1. prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;

4.70.2. multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada; e

4.70.3. obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pelo Contratado.

4.71. Em caso de seguro-garantia, a apólice deverá ter cobertura para pagamento direto ao empregado após decisão definitiva em processo administrativo que apure montante líquido e certo a ele devido em razão de inadimplência do Contratado, independentemente de trânsito em julgado de decisão judicial[A29] .

4.72. No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada ou renovada, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, contado da data de assinatura do termo aditivo ou da emissão do apostilamento, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação.

4.73. 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.

4.74. Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, o Contratado obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério do Contratante, contados da data em que for notificada[A30] .

4.75.O Contratante executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.

4.75.1. 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.

4.75.2. 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 nº 662, de 11 de abril de 2022.

4.76. Extinguir-se-á a garantia com a restituição da carta fiança, autorização para a liberação de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia ou anuência ao resgate do título de capitalização, acompanhada de declaração do Contratante, mediante termo circunstanciado, de que o Contratado cumpriu todas as cláusulas do contrato.

4.76.1. A extinção da garantia na modalidade seguro-garantia observará a regulamentação da Susep.

4.76.2. A Administração deverá apurar se há alguma pendência contratual antes do término da vigência da apólice.

4.77. 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.

4.78. O Contratado autoriza o Contratante a reter, a qualquer tempo, a garantia, na forma prevista neste Termo de Referência.

4.79. 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.

4.80. A garantia de execução é independente de eventual garantia do produto ou serviço prevista neste Termo de Referência.

Instalação de escritório

4.81. Considera-se imprescindível para a adequada execução dos serviços contratados que o fornecedor possua ou venha a instalar escritório contendo estrutura administrativa mínima, no município de **[indicar o Município /UF]**, pelas razões constantes do Estudo Técnico Preliminar.

4.81. Em virtude da natureza remota, virtual e ubíqua dos serviços de computação em nuvem, bem como da estrutura multicampi e descentralizada do IFSP, a exigência de instalação de escritório físico em município específico é DISPENSADA, por ser considerada restritiva à competitividade (Acórdão 1.842/2013-TCU-Plenário).

4.81.1. Para a adequada execução do objeto, o fornecedor deverá comprovar, no momento da habilitação (conforme Item 10 deste TR), que possui estrutura de suporte técnico e atendimento remoto capaz de garantir comunicação em tempo real, quanto ao suporte e o cumprimento dos níveis de serviço (SLA) exigidos, independentemente da localização geográfica de sua sede.

Margem de Preferência

4.82. O objeto da contratação enquadra-se na margem de preferência ..... **[normal] OU [adicional]** de ..... %, prevista no Decreto n.º....., conforme disposto na Resolução n.º ..... da Comissão Interministerial de Contratações Públicas para o Desenvolvimento Sustentável – CICS[A32] .

4.8.2. Não se aplica margem de preferência para o objeto desta contratação, uma vez que a natureza dos serviços de intermediação de nuvem pública (**Multicloud**) envolve infraestruturas globais e o modelo de credenciamento visa a ampla participação de integradores, não havendo, até a presente data, decreto específico que estabeleça margem de preferência para este modelo de serviço tecnológico fluido.

Informações relevantes para o [dimensionamento E/OU apresentação] da proposta [A33]

4.83. ~~*A demanda do órgão tem como base as seguintes características:*~~ *As demandas dos órgãos partícipes estão demonstradas no estudo técnico preliminar 71/2025, anexo a este termo de referência.*

~~*OU*~~

~~*4.84. A demanda dos órgãos partícipes tem como base as seguintes características:[A34]*~~

5. PAPÉIS E RESPONSABILIDADES

5.1. São obrigações da CONTRATANTE:

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

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

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

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

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

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

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

5.1.4. prever que os direitos de propriedade intelectual e direitos autorais da solução de TIC sobre os diversos artefatos e produtos cuja criação ou alteração seja objeto da relação contratual pertençam à Administração, incluindo a documentação, o

código-fonte de aplicações, os modelos de dados e as bases de dados, justificando os casos em que isso não ocorrer.

5.2. São obrigações do CONTRATADO:

5.2.1. indicar formalmente preposto apto a representá-la junto à contratante, que deverá responder pela fiel execução do contrato;

5.2.2. atender prontamente quaisquer orientações e exigências da Equipe de Fiscalização do Contrato, inerentes à execução do objeto contratual;

5.2.3. reparar quaisquer danos diretamente causados à contratante ou a terceiros por culpa ou dolo de seus representantes legais, prepostos ou empregados, em decorrência da relação contratual, não excluindo ou reduzindo a responsabilidade da fiscalização ou o acompanhamento da execução dos serviços pela contratante;

5.2.4. propiciar todos os meios necessários à fiscalização do contrato pela contratante, cujo representante terá poderes para sustar o fornecimento, total ou parcial, em qualquer tempo, desde que motivadas as causas e justificativas desta decisão;

5.2.5. manter, durante toda a execução do contrato, as mesmas condições da habilitação;

5.2.6. quando especificada, manter, durante a execução do contrato, equipe técnica composta por profissionais devidamente habilitados, treinados e qualificados para fornecimento da solução de TIC;

5.2.7. quando especificado, manter a produtividade ou a capacidade mínima de fornecimento da solução de TIC durante a execução do contrato;

5.2.8. ceder os direitos de propriedade intelectual e direitos autorais da solução de TIC sobre os diversos artefatos e produtos produzidos em decorrência da relação contratual, incluindo a documentação, os modelos de dados e as bases de dados à Administração;

5.2.9. fazer a transição contratual, quando for o caso.

5.3. São obrigações do órgão gerenciador do registro de preços:

5.3.1. efetuar o registro do licitante fornecedor e firmar a correspondente Ata de Registro de Preços; 5.3.2. conduzir os procedimentos relativos a eventuais renegociações de condições, produtos ou preços registrados;

5.3.3. definir mecanismos de comunicação com os órgãos participantes e não participantes, contendo:

5.3.4. as formas de comunicação entre os envolvidos, a exemplo de ofício, telefone, e-mail, ou sistema informatizado, quando disponível; e

5.3.5. definição dos eventos a serem reportados ao órgão gerenciador, com a indicação de prazo e responsável; 5.3.6. definir mecanismos de controle de fornecimento da solução de TIC, observando, dentre outros: 5.3.7. a definição da produtividade ou da capacidade mínima de fornecimento da solução de TIC;

5.3.8. as regras para gerenciamento da fila de fornecimento da solução de TIC aos órgãos participantes e não participantes, contendo prazos e formas de negociação e redistribuição da demanda, quando esta ultrapassar a produtividade definida ou a capacidade mínima de fornecimento e for requerida pelo contratado; e

5.3.9. as regras para a substituição da solução registrada na Ata de Registro de Preços, garantida a verificação de Amostra do Objeto, observado o disposto no inciso III, alínea "c", item 2 do art. 17 da Instrução Normativa SGS/ME nº 94, de 2022, em função de fatores supervenientes que tornem necessária e imperativa a substituição da solução tecnológica.

6. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

Condições de execução

6.1. *A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:*

~~6.1.1. Início da execução do objeto: *XX* dias *[da assinatura do contrato]* ***OU*** *[da emissão da ordem de serviço]*.~~

~~6.1.2. Descrição detalhada dos métodos, rotinas, etapas, tecnologias procedimentos, frequência e periodicidade de execução do trabalho: *[...]*.~~

~~6.1.3. *Cronograma de realização dos serviços: [...];*~~

~~6.1.4. *Etapa ... Período / a partir de / após concluído ...[A3]*~~

6.1.1. O modelo de execução adota a sistemática de Credenciamento (Procedimento Auxiliar), nos termos do art. 79, inciso I, da Lei nº 14.133/2021. A execução contratual ocorrerá sob demanda, mediante seleção objetiva entre os fornecedores previamente credenciados, conforme a dinâmica a seguir:

6.1.2. MICROPROCESSO DE CONTRATAÇÃO (Solicitação de Proposta): A cada nova necessidade de contratação de recursos de nuvem, a Unidade Contratante deverá realizar um procedimento simplificado de seleção restrito aos fornecedores credenciados (Integradores/Brokers), visando obter a proposta mais vantajosa para o cenário específico daquela demanda.

6.1.3. ETAPA DE PLANEJAMENTO E DIVULGAÇÃO: A Unidade Contratante formalizará a demanda por meio de uma "Solicitação de Proposta" (ou "Aviso de Contratação"), que deverá ser encaminhada simultaneamente a todos os credenciados aptos ou divulgada em meio oficial, contendo:

a) Descrição detalhada da demanda (arquitetura, tipos de instâncias, serviços requeridos);

b) Razões da contratação e justificativa da solução técnica;

c) Estimativa de consumo (horas/recursos) e valor máximo aceitável (baseado na tabela de referência do Credenciamento ou memorial de cálculo);

d) Prazo de vigência contratual pretendido;

e) Cronograma de atividades (migração, setup, operação);

f) Critérios objetivos de julgamento para esta demanda específica (ex: Menor Valor Global para a cesta de serviços cotada, considerando os descontos ofertados sobre a tabela pública dos CSPs).

6.1.3.1. Especificação de Provedor de Nuvem (CSPs):

Caso a demanda técnica envolva interoperabilidade com sistemas legados, dependência de funcionalidades proprietárias (ex: Serverless, bases de dados gerenciadas específicas) ou necessidade de continuidade em ambiente já provisionado, a Solicitação de Proposta poderá especificar o Provedor de Nuvem (AWS, Azure, Google, etc.) desejado.

a) Nestes casos, a justificativa técnica para a escolha do provedor deverá integrar o processo da SdP, em observância ao Art. 41, § 2º da Lei nº 14.133/2021;

b) A disputa no Microprocesso, nestas situações, ocorrerá entre os Integradores/Brokers credenciados que ofertam o provedor especificado.

6.1.3.2. Critérios de Equivalência e Comparabilidade (Disputas Agnósticas):

Quando a demanda for agnóstica em relação ao provedor, a Solicitação de Proposta deverá estabelecer critérios de equivalência para garantir a comparabilidade das propostas ("apples-to-apples"), podendo adotar:

a) Definição de Baseline de Desempenho: Exigência de métricas mínimas de performance por vCPU (ex: Score de Benchmarking como SPECint ou equivalente) e taxas de IOPS/throughput para armazenamento;

b) Normalização por Resultado: A SdP deverá descrever o resultado esperado da carga de trabalho (Workload), cabendo ao credenciado dimensionar a instância que atenda aos requisitos mínimos de SLA e performance definidos na Solicitação;

c) Tabela de Equivalência: O IFSP poderá manter e anexar à SdP uma tabela referencial de famílias de instâncias equivalentes entre os principais provedores credenciados para fins de balizamento da cotação.

6.1.3.3. Vedações na Comparabilidade:

É vedada a aceitação de propostas que apresentem custos menores mediante a oferta de recursos com desempenho técnico comprovadamente inferior aos requisitos mínimos estabelecidos na SdP, sendo passível de desclassificação a proposta que não demonstre a equivalência técnica pretendida.

6.1.4. ETAPA DE SELEÇÃO E JULGAMENTO: A seleção do integrador para a execução da ordem específica respeitará as seguintes fases:

a) Recebimento das Propostas: Os credenciados apresentarão suas cotações (planilhas de custos) para o cenário desenhado na Solicitação de Proposta;

b) Análise de Vantajosidade: À Administração analisará as propostas considerando a relação custo-benefício e a conformidade técnica com os requisitos de Nuvem (Multicloud);

c) Negociação e Declaração do Vencedor: Será declarado vencedor para aquela demanda específica o credenciado que apresentar a proposta mais vantajosa (menor custo efetivo para a arquitetura solicitada), respeitadas as condições originais do edital de credenciamento.

6.1.5. INSTRUÇÃO PROCESSUAL E FORMALIZAÇÃO: Finalizada a seleção, a instrução do processo de contratação (Microprocesso) deverá ser instruída com:

a) Documento de formalização da demanda e Solicitação de Proposta;

b) Mapa comparativo das propostas recebidas dos credenciados;

c) Documentação de regularidade fiscal e trabalhista atualizada do vencedor;

d) Parecer técnico/jurídico (se aplicável, conforme normas internas);

e) Termo de Contrato ou instrumento equivalente (Nota de Empenho), conforme art. 95 da Lei nº 14.133/2021;

f) Comprovante de divulgação da contratação no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP).

g) Índice de Medição de Resultado, respeitando o disposto no macroprocesso e expandindo CASO NECESSÁRIO as necessidades específicas da contratação.

h) Mapa de Gestão de Riscos , respeitando o disposto no macroprocesso e expandindo CASO NECESSÁRIO as necessidades específicas da contratação.

6.1.6. INÍCIO DA EXECUÇÃO TÉCNICA: A execução dos serviços iniciar-se-á somente após a assinatura do contrato e a emissão da respectiva Ordem de Serviço (OS) ou Ordem de Fornecimento pela autoridade competente.

6.1.4. ESPECIFICIDADES DA EXECUÇÃO TÉCNICA (BROKER/INTEGRADOR):

6.1.4.1. Os serviços de computação em nuvem serão fornecidos em estrita observância aos níveis de serviço (SLA) dos provedores de nuvem subjacentes, garantindo-se a paridade técnica e normativa.

6.1.4.2. O Integrador (Contratada) atua como intermediário técnico e financeiro, sendo responsável por garantir o aprovisionamento, a gestão da cobrança (Billing) em moeda nacional e o suporte de primeiro nível, isentando a Administração de tratativas diretas de câmbio ou contratação internacional.

6.1.4. ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO:

6.1.4.1. A Contratada deverá confirmar o recebimento da OS por meio eletrônico oficial e disponibilizar, de imediato, o acesso à Plataforma de

Gestão (CMP) para que a fiscalização acompanhe o consumo de créditos (URNs) e a performance dos recursos.

6.1.4.2. A comunicação de rotina, abertura de chamados e relatórios de status devem tramitar preferencialmente via sistema de gestão ou e-mail institucional, registrando-se o histórico para fins de medição e pagamento.

6.1.9. ROTINAS CONTRATUAIS E SANÇÕES:

6.1.9.1. O contrato deverá ser executado fielmente, respondendo a Contratada administrativa, civil e penalmente por inexecução total ou parcial, nos termos do art. 155 da Lei nº 14.133/2021.

6.1.9.2. Alterações de cronograma decorrentes de fatos supervenientes ou ordens da Administração serão formalizadas mediante apostila ou termo aditivo, conforme o caso, assegurando-se o reequilíbrio da equação econômico-financeira quando cabível.

6.1.9.3. Todas as notificações formais deverão ser escritas. O órgão poderá convocar preposto da empresa para saneamento imediato de falhas, sob pena de aplicação das sanções previstas no Edital de Credenciamento.

Justificativa da Dinâmica de Seleção (Item 6.1):

A redação fundamenta-se no art. 79, parágrafo único, inciso II, da Lei nº 14.133 /2021, que estabelece que, no credenciamento, quando o objeto não permite a contratação simultânea de todos os credenciados (casos de mercados fluidos), a Administração deve adotar critérios objetivos de seleção para cada demanda.

No caso de Computação em Nuvem, embora tenhamos vários fornecedores credenciados (pool de brokers), cada demanda de um órgão participante possui características técnicas singulares (arquitetura específica) e o mercado de nuvem apresenta flutuações de preços dinâmicas.

Portanto, o Microprocesso (Solicitação de Proposta) descrito nos itens 6.1.2 a 6.1.4 visa garantir a economicidade em tempo real. Ao invés de fixar um preço estático por 5 anos, a Administração consulta o banco de credenciados a cada nova contratação relevante, fomentando a competitividade interna do credenciamento e obtendo o maior desconto possível vigente naquele momento, cumprindo o princípio da seleção da proposta mais vantajosa (art. 11, I da Nova Lei de Licitações).

Justificativa Legal (Art. 41, § 2º): A Nova Lei de Licitações permite a indicação de marca ou modelo (provedor, no nosso caso) quando houver necessidade de padronização ou quando a escolha for tecnicamente justificada. Isso resolve o problema de sistemas que "só rodam bem na AWS" ou que já estão lá e a migração custaria mais caro que a economia da troca.

Uso de Benchmarks (Item 6.1.3.3-a): Em vez de comparar apenas "1 vCPU", você exige "1 vCPU com score X no benchmark Y". Isso obriga o fornecedor da nuvem "mais fraca" a oferecer uma máquina maior para atingir o mesmo desempenho, equilibrando o preço real pelo poder de processamento.

A "Nuvem de Referência" (Item 6.1.3.3-c): Uma prática excelente é o IFSP desenhar a SdP baseada em uma "Nuvem de Referência" (ex: "Queremos o equivalente a uma m5.large da AWS"). Os outros credenciados (Azure/GCP)

devem então ofertar suas máquinas que sejam tecnicamente equivalentes a esse padrão.

Proteção contra o "Barato que sai Caro": O item 6.1.3.4 dá poder ao fiscal técnico para desclassificar uma proposta que venha com uma "nuvem de baixo custo" que não suporte a carga do projeto, mesmo que ela seja o menor preço global.

Local e horário da prestação dos serviços

6.2. Os serviços serão prestados ~~no seguinte endereço~~ através de meios eletrônicos, como disposto nos itens 5 e 6, com seus devidos subitens, do Estudo Técnico Preliminar n.º 71/2025, anexo a esta contratação.

6.2.1. A ordem de serviço de cada contratação será responsável por apresentar local e horário de prestação dos serviços e correspondências.

~~6.3. Os serviços serão prestados no seguinte horário: *[...]*.~~

6.2. LOCAL E REGIME DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

Considerando a natureza tecnológica do objeto (Computação em Nuvem), os serviços serão prestados predominantemente de forma REMOTA (virtual), por meio de links de comunicação de dados (Internet/VPN) e através do acesso às Plataformas de Gerenciamento (CMP) e aos consoles dos Provedores de Nuvem (CSPs), conforme previsão técnica dos itens 5 e 6 do Estudo Técnico Preliminar n.º 71/2025.

***6.2.1. Da Ordem de Serviço e Formalização:** A cada contratação decorrente deste credenciamento, a respectiva Ordem de Serviço (OS) ou Instrumento Contratual Específico definirá:*

***a)** O endereço institucional da Unidade Requisitante para fins de faturamento e notificações administrativas;*

***b)** Os horários específicos para atendimento de suporte técnico e reuniões de alinhamento (níveis de serviço/SLA);*

***c)** Os canais eletrônicos oficiais (e-mail, sistema de chamados) para troca de correspondências e artefatos técnicos.*

***6.2.2. Disponibilidade da Infraestrutura:** Independentemente do local de execução, a infraestrutura de nuvem e a Plataforma de Gestão deverão estar disponíveis 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana, salvo janelas de manutenção programada devidamente comunicadas.*

Rotinas a serem cumpridas

6.3. A execução contratual observará as rotinas operacionais abaixo descritas, que deverão ser executadas pela Contratada (Integrador) mediante o acionamento via Ordem de Serviço (OS) ou solicitação formal da fiscalização:

6.3.1. ROTINA DE PROVISIONAMENTO E CONFIGURAÇÃO (ONBOARDING):

6.3.1.1. Recebimento e Análise da OS: A Contratada deverá recepcionar a Ordem de Serviço, validar a viabilidade técnica e iniciar o atendimento.

6.3.1.2. Criação de Contas/Subscrições: Criar as contas "mestre" e subcontas (Landing Zones) nos Provedores de Nuvem (CSPs) solicitados, garantindo a segregação lógica de ambientes (Desenvolvimento, Homologação e Produção).

6.3.1.3. Habilitação da Plataforma (CMP): Configurar e liberar o acesso dos gestores da Contratante à Plataforma de Gestão Multicloud (CMP), atribuindo os perfis de acesso (RBAC) conforme a hierarquia definida pelo IFSP.

6.3.1.4. Aplicação de Guardrails: Implementar as políticas iniciais de segurança e limites orçamentários (Budgets) definidos na OS para evitar gastos excessivos acidentais.

6.3.2. ROTINA DE OPERAÇÃO E SUPORTE (SUSTENTAÇÃO):

6.3.2.1. Monitoramento 24x7: Manter a plataforma de gestão acessível ininterruptamente e monitorar a integridade das integrações com as nuvens públicas.

6.3.2.2. Gestão de Incidentes: Receber, registrar e tratar chamados técnicos via sistema de tickets, respeitando os SLAs definidos neste TR.

6.3.2.3. Escalonamento para o Fabricante: Atuar como intermediário técnico, escalando incidentes de infraestrutura diretamente aos 4nheiros dos Provedores de Nuvem (AWS/Azure/GCP/etc.) e realizando o acompanhamento (Follow-up) até a resolução.

6.3.2.4. Apoio à Equipe Técnica: Prestar suporte consultivo no uso da Plataforma de Gestão (CMP) e no entendimento das faturas de nuvem.

6.3.3. ROTINA DE GESTÃO FINANCEIRA (FINOPS):

6.3.3.1. Configuração de Alertas: Manter ativos e atualizados os alertas de consumo (Billing Alerts) que notifiquem os gestores do contrato via e-mail/SMS ao atingir percentuais do orçamento (ex: 50%, 80%, 90%).

6.3.3.2. Análise de Otimização: Disponibilizar, via plataforma ou relatório mensal, recomendações de "Right-sizing" (adequação de tamanho de instâncias) e oportunidades de compra de Instâncias Reservadas/Spot para redução de custos.

6.3.4. ROTINA DE FATURAMENTO E ENCERRAMENTO (MENSAL):

6.3.4.1. Fechamento da Medição: Consolidar os dados de consumo de todos os provedores no primeiro dia útil subsequente ao mês de referência.

6.3.4.2. Conversão e Relatórios: Processar a conversão cambial (se aplicável, conforme regras do edital) e gerar o Relatório Analítico de Faturamento (Billing Report), segregado por Centro de Custo/Campus.

6.3.4.3. Validação Prévia: Submeter o relatório de consumo à aprovação provisória do Fiscal do Contrato antes da emissão da Nota Fiscal.

6.3.4.4. Emissão Fiscal: Emitir a Nota Fiscal contendo a discriminação clara dos serviços de intermediação e o reembolso das despesas de nuvem, conforme a estrutura tributária definida na proposta.

~~**Materiais a serem disponibilizados**~~

~~6.4. *Para a perfeita execução dos serviços, o Contratado deverá disponibilizar os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, nas quantidades estimadas e qualidades a seguir estabelecidas, promovendo sua substituição quando necessário:[A6]*~~

~~6.4.1. *[...];*~~

~~6.4.2. *[...]; e*~~

~~6.4.3. *[...].*~~

Informações relevantes para o dimensionamento da proposta

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

6.5.1. Perfil Institucional e Complexidade (Estrutura Multicampi): *A demanda fundamenta-se na estrutura complexa, capilarizada e descentralizada do Instituto Federal de São Paulo (IFSP), atualmente a maior autarquia educacional do país. O cenário base considera 43 campi operacionais, com projeto de expansão consolidado para atingir 53 campi até 2026. Esta realidade geográfica e administrativa exige uma solução de TIC com arquitetura elástica, capaz de garantir integração, padronização de segurança e gestão centralizada para unidades com diferentes níveis de maturidade tecnológica.*

6.5.2. Escalabilidade da Infraestrutura e Expansão Institucional: O dimensionamento da proposta fundamenta-se na necessidade de suporte à expansão orgânica do próprio IFSP, considerando o planejamento estratégico de ampliação de suas unidades e a crescente demanda por serviços digitais acadêmicos e administrativos. A natureza elástica da solução de nuvem é indispensável para viabilizar a infraestrutura de TI em novos campi e unidades avançadas da autarquia sem os custos e prazos proibitivos de construção de *Data Centers* físicos (*On-Premises*). A contratação visa garantir que o crescimento da estrutura do IFSP ocorra com agilidade tecnológica, permitindo a entrega imediata de recursos computacionais de ponta às suas unidades, independentemente da localização geográfica, superando gargalos logísticos e otimizando o uso de recursos públicos por meio do modelo de pagamento por uso (*pay-per-use*).

6.5.3. Sustentabilidade Orçamentária e Superação do Legado On-Premises: *Conforme demonstrado no Estudo Técnico Preliminar (ETP nº 71/2025), a manutenção da infraestrutura tradicional (On-Premises) tornou-se insustentável devido aos altos custos fixos (CAPEX) com hardware, refrigeração, energia e renovação tecnológica (obsolescência programada). A solução de nuvem aqui dimensionada migra o modelo para custos operacionais variáveis (OPEX/Pay-per-use), permitindo que a Administração ajuste o consumo à disponibilidade orçamentária real e aos contingenciamentos, pagando apenas pelos recursos efetivamente utilizados (segundos de processamento e GBs de armazenamento).*

6.5.4. Justificativa para o Modelo de Credenciamento (Broker/Multicloud): *Diferentemente das contratações anteriores (como a Dispensa de 2023 limitada a um*

único provedor), este Termo de Referência adota o modelo de Credenciamento de Integradores (Brokers) para suportar uma estratégia Multicloud. O dimensionamento técnico aponta que a fixação de um único fornecedor ou tecnologia via pregão tradicional gera riscos de aprisionamento tecnológico (Vendor Lock-in) e impede o acesso às inovações constantes do mercado. O modelo de credenciamento permite a coexistência de múltiplos provedores (AWS, Azure, GCP, OCI, entre outros) e a competição dinâmica a cada nova demanda, assegurando que o IFSP possa selecionar, a qualquer tempo, a solução técnica mais aderente e econômica para seus projetos de ensino, pesquisa e extensão.

***6.5.5. Base de Cálculo e TCO:** Os pormenores dos custos totais de propriedade (TCO), as métricas de conversão de consumo (Unidade de Recurso de Nuvem - URN) e os cálculos estatísticos que fundamentam os quantitativos estimados nesta contratação encontram-se detalhados nos itens 8, 9 e 11 do Estudo Técnico Preliminar nº 71/2025.*

Justificativa:

1. O **ETP 71/2025** dedica grande parte de sua fundamentação à **complexidade organizacional do IFSP** (multicampi, descentralização) e ao seu **plano de expansão** (item 2, "Descrição da necessidade"). Ele também detalha os **altos custos e rigidez da solução *on-premises*** (item 11.3, "Custo base das soluções On-Premisses") e os **problemas inerentes ao modelo de pregão tradicional** para nuvem, que gera desequilíbrio financeiro e limita a inovação (item 8, "Levantamento de soluções" e item 9, "Análise comparativa de soluções").
2. O modelo de **credenciamento** é apresentado como a **Solução 3**, a única considerada **viável e integralmente atendida** às necessidades do IFSP, justamente por sua capacidade de oferecer flexibilidade, agilidade e acesso a um portfólio diversificado de tecnologias (item 9, "Análise comparativa de soluções" e item 12, "Descrição da solução de TIC a ser contratada").
3. O **TR de 2023** serve como um ponto de contraste, representando uma contratação pontual e limitada a um único provedor (AWS), cujo modelo não é mais considerado adequado para atender à demanda estratégica e de longo prazo do IFSP, conforme explicitado no ETP 71/2025.

Formas de transferência de conhecimento

6.6. *A transferência do conhecimento deverá ser realizada observando-se o que segue:*

***6.6.1.** A Contratada deverá realizar a transferência de conhecimento para a Contratante por meio de:*

6.6.1.1. *Fornecimento de manuais, tutoriais e outros materiais de apoio para a utilização da solução.*

6.6.1.2. *Suporte técnico especializado, incluindo orientação sobre a resolução de problemas e o uso de novas funcionalidades da plataforma.*

6.6.1.3. *Atualizações periódicas e comunicação clara sobre novas versões, funcionalidades e boas práticas relacionadas à solução.*

6.6.2. *A transferência de conhecimento terá como objetivo capacitar a equipe da Contratante a utilizar a solução de forma autônoma e eficiente, otimizando os resultados da contratação.*

OU

~~6.7. *Não será necessária transferência do conhecimento devido às características do objeto.*~~ **~~Procedimentos de transição e finalização do contrato[A8]~~**

~~6.8. *Os procedimentos de transição e finalização do contrato constituem-se das seguintes etapas:* 6.8.1. *[...];~~

~~6.8.2. *[...]; e*~~

~~6.8.3. *[...].~~

~~***OU***~~

~~6.9. *Não serão necessários procedimentos de transição e finalização do contrato devido às características do objeto.*~~ **~~Quantidade mínima de serviços para comparação e controle~~**

~~6.10. Cada OS conterá o volume de serviços demandados, incluindo a sua localização e o prazo, conforme modelo descrito no [Anexo].~~

~~6.10.1. *[...]*~~

Mecanismos formais de comunicação

6.11. São definidos como mecanismos formais de comunicação, entre a Contratante e a Contratada, os seguintes:

I) Ordem de Serviço (OS) ou Ordem de Fornecimento;

II) Ata de Reunião (presencial ou videoconferência);

III) Ofício e Comunicações Administrativas;

IV) Sistema de abertura de chamados (Ferramenta de ITSM/Tickets);

V) E-mails institucionais (com confirmação de leitura, quando aplicável);

VI) Registros (logs), alertas e notificações gerados pela Plataforma de Gestão Multicloud (CMP);

VII) Relatórios Técnicos (Mensais de Faturamento, RCA - Análise de Causa Raiz de incidentes e Monitoramento de SLA).

6.11.1. O uso de aplicativos de mensagens instantâneas (ex: WhatsApp, Telegram) poderá ser utilizado para agilidade na comunicação operacional, mas as decisões que gerem impacto financeiro, contratual ou técnico deverão ser formalizadas posteriormente por um dos meios listados acima.

Manutenção de Sigilo e Normas de Segurança

6.12. O Contratado deverá manter sigilo absoluto sobre quaisquer dados e informações contidos em quaisquer documentos e mídias, incluindo os equipamentos e seus meios de armazenamento, de que venha a ter conhecimento durante a execução dos serviços, não podendo, sob qualquer pretexto, divulgar, reproduzir ou utilizar, sob pena de lei, independentemente da classificação de sigilo conferida pelo Contratante a tais documentos.

6.12.1. O Contratado (Integrador/Broker) e os Provedores de Nuvem (CSPs) deverão manter sigilo absoluto sobre quaisquer dados, informações, credenciais de acesso, chaves criptográficas e documentos da Contratante, não podendo, sob qualquer pretexto, divulgar, reproduzir ou utilizar tais ativos para fins diversos do objeto contratual, sob pena de responsabilização administrativa, civil e penal.

6.12.2. O dever de sigilo subsiste mesmo após o término ou extinção do contrato, abrangendo também os subcontratados e parceiros tecnológicos envolvidos na prestação do serviço.

6.12.3. O Termo de Compromisso e Manutenção de Sigilo(TCMS), contendo declaração de manutenção de sigilo e respeito às normas de segurança vigentes na entidade, a ser assinado pelo representante legal do Contratado, e Termo de Ciência, a ser assinado por todos os empregados do Contratado diretamente envolvidos na contratação, deverão ser acordados baseados nos modelos atualizados pelo IFSP à época da assinatura do contrato em estrita observância à LGPD, mantendo-se apenas a identificação funcional necessária.

6.13. Proteção de Dados Pessoais (LGPD): No tratamento de dados pessoais, a Contratada atuará na condição de Operadora, devendo observar rigorosamente a Lei nº 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais - LGPD), obrigando-se a:

a) Tratar os dados exclusivamente para a execução dos serviços contratados;

b) Implementar medidas técnicas e administrativas de segurança aptas a proteger os dados pessoais de acessos não autorizados e de situações acidentais ou ilícitas;

c) Notificar imediatamente a Contratante em caso de qualquer incidente de segurança que possa acarretar risco ou dano relevante aos titulares dos dados.

6.14. Propriedade dos Dados (Data Ownership): Fica expressamente estabelecido que todos os dados, aplicações e conteúdos hospedados na nuvem são de propriedade exclusiva da Contratante. O Contratado não possui qualquer direito de retenção, uso comercial ou acesso ao conteúdo dos dados, exceto quando estritamente necessário para suporte técnico e autorizado formalmente.

6.15. Conformidade com Padrões de Segurança: A execução dos serviços deverá seguir as melhores práticas de segurança da informação, devendo os provedores de nuvem possuir certificações reconhecidas internacionalmente, tais como ISO/IEC 27001 (Gestão de Segurança da Informação), ISO/IEC 27017 (Segurança em Nuvem) e ISO/IEC 27018 (Proteção de Dados Pessoais em Nuvem), ou equivalentes (SOC 1, SOC 2, FedRAMP).

7. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

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

7.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

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

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

Preposto

7.5. O Contratado designará formalmente o preposto da empresa, antes do início da prestação dos serviços, indicando no instrumento os poderes e deveres em relação à execução do objeto Contratado.

7.6. O Contratado *não necessitará* manter preposto da empresa no local da execução do objeto *durante o período de vigência do contrato.*

7.7. O Contratante poderá recusar, desde que justificadamente, a indicação ou a manutenção do preposto da empresa, hipótese em que o Contratado designará outro para o exercício da atividade.

Reunião Inicial

7.8. Após a assinatura do Contrato e a nomeação do Gestor e Fiscais do Contrato, será realizada a Reunião Inicial de alinhamento com o objetivo de nivelar os entendimentos acerca das condições estabelecidas no Contrato, Edital e seus anexos, e esclarecer possíveis dúvidas acerca da execução dos serviços.

7.9. A reunião será realizada em conformidade com o previsto no inciso I do Art. 31 da IN SGD/ME nº 94, de 2022, e ocorrerá em até 05 dias úteis da assinatura do Contrato, podendo ser prorrogada a critério da Contratante.

7.10. A pauta desta reunião observará, pelo menos:

7.10.1. Presença do representante legal da contratada, que apresentará o seu preposto;

7.10.2. Entrega, por parte da Contratada, do Termo de Compromisso e dos Termos de Ciência;

7.10.3. esclarecimentos relativos a questões operacionais, administrativas e de gestão do contrato;

7.10.4. A Carta de apresentação do Preposto deverá conter no mínimo o nome completo e cargo do funcionário da empresa designado para 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;

7.10.5. Apresentação das declarações/certificados do fabricante, comprovando que o produto ofertado possui a garantia solicitada neste termo de referência.

Rotinas de Fiscalização

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

Fiscalização Técnica

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

7.13. O fiscal técnico do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados.

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

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

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

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

7.18. *A fiscalização da execução dos serviços abrange, ainda, as seguintes rotinas:*

7.18.1. *[...];*

7.18.2. *[...]; e*

7.18.3. *[...].*

7.19. A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade do Contratado, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica corresponsabilidade do Contratante ou de seus agentes, gestores e fiscais, de conformidade.

Fiscalização Administrativa

7.20. O fiscal administrativo do contrato, além de exercer as atribuições previstas no art. 33, IV, da IN SGD nº 94, de 2022, verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário.

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

7.22. *Além do disposto acima, a fiscalização contratual obedecerá às seguintes rotinas:*

7.22.1. *[...];*

7.22.2. *[...]; e*

7.22.3. *[...].*

Gestor do Contrato

7.23. Cabe ao gestor do contrato, além de exercer as atribuições previstas no art. 33, I, da IN SGD nº 94, de 2022:

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

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

7.23.3. acompanhar a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais.

7.23.4. emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo Contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações.

7.23.5. tomar providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso.

7.23.6. elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração.

7.23.7. enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, com a indicação expressa de que o valor da Nota Fiscal emitida pela contratada confere com o valor dimensionado pela fiscalização e gestão no recebimento definitivo do serviço.

7.23.8. receber e dar encaminhamento imediato:

7.23.8.1. às denúncias de discriminação, violência e assédio no ambiente de trabalho, conforme o art. 2º, inciso III, do Decreto n.º 12.174/2024;

7.23.8.2. à notificação formal de que a empresa contratada está descumprindo suas obrigações trabalhistas, enviada pelo trabalhador, sindicato, Ministério do Trabalho, Ministério Público, Defensoria Pública ou por qualquer outro meio idôneo.[A3]

8. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

8.1. *A avaliação da execução do objeto utilizará o Instrumento de Medição de Resultado (IMR), conforme previsto no disposto nesta seção.*

~~**IAP – ÍNDICE DE ATENDIMENTO NO PRAZO**~~	
~~**Tópico**~~	~~**Descrição**~~
~~**Finalidade**~~	~~*Medir o tempo de atraso na prestação dos serviços constantes na Ordem de Serviço.*~~
~~**Meta a cumprir**~~	~~*IAP igual ou superior a (....) %.*~~
~~**Instrumento de medição**~~	~~*Deve ser aferido por meio de ferramentas, procedimentos de amostragem ou outros procedimentos de inspeção.*~~
~~**Forma de acompanhamento**~~	~~*É apurado pelos fiscais do contrato avaliando a quantidade atendida dentro do prazo em relação à quantidade total atendida no período de referência.*~~

~~**Periodicidade**~~	~~Mensal~~
~~**Mecanismo de Cálculo (métrica)**~~	~~**IAP = 100 * (Qtap / Qtr)**~~ ~~Onde:~~ ~~IAP = Indicador de atendimento aos prazos do serviço;~~ ~~Qtap = Somatório do quantitativo atendido no prazo máximo estabelecido no TR com previsão de encerramento para o período de referência;~~ ~~Qtr = Somatório do quantitativo total registrado com previsão de encerramento para o período de referência.~~
	~~Obs1: Serão utilizados dias corridos na medição.~~ ~~**Observações** Obs2: Os dias com expediente parcial no órgão/entidade serão considerados como dias corridos no cômputo do indicador.~~
~~**Início de Vigência**~~	~~A partir da emissão da OS.~~
~~**Faixas de ajuste no pagamento e Sanções**~~	~~IAP >= 90%: sem descontos sobre o valor da fatura mensal.~~ ~~IAP >= 80% e < 90%: 10% de desconto sobre o valor da fatura mensal. IAP >= 70% e < 80%: 20% de desconto sobre o valor da fatura mensal. IAP < 70%: 30% de desconto sobre o valor da fatura mensal.~~

1 - IAP - Disponibilidade de Recursos Digitais	
Campo	**Detalhe**
Descrição:	Recursos digitais inacessíveis e desatualizados
Meta:	100%
Forma de mensuração:	Porcentagem de recursos digitais acessíveis e atualizados

Frequência:	Diária (verificação automática) + Mensal (relatório consolidado)
Responsável	Fiscalização Técnica
Consequência do descumprimento:	Glosa de 2% por dia útil de indisponibilidade crítica; suspensão temporária após 5 dias consecutivos
Vinculação ao Risco 28	R 28 - Recursos digitais inacessíveis

2 - IAP - BACKUP - RECUPERAÇÃO	
Campo	**Detalhe**
Descrição:	Realização de testes periódicos de backup e recuperação de dados, incluindo simulações de desastres (disaster recovery) para validar a integridade e disponibilidade dos dados.
Meta:	100% testes com sucesso
Forma de mensuração:	Relatório técnico de testes de backup e recuperação, incluindo resultados de simulações de desastres (disaster recovery), validando a integridade e disponibilidade dos dados recuperados.
Frequência:	Trimestral
Responsável	Fiscalização Técnica
Consequência do descumprimento:	Glosa de 5% por cada falha nos testes de backup e recuperação. Em caso de reincidência (falhas consecutivas ou repetidas), aplicação de multa progressiva até o limite de 10% por evento. Após três reincidências, risco de rescisão contratual.
Vinculação ao Risco 07	Risco 07 – Falta de políticas de backup e recuperação

3 - IAP - SLA - TEMPO DE RESPOSTA	
Campo	**Detalhe**
Descrição:	Tempo médio de resposta a incidentes críticos conforme SLA pactuado
Meta:	1 hora
Forma de mensuração:	Monitoramento por sistema de tickets ou relatórios técnicos
Frequência:	Por evento
Responsável	Fiscalização Técnica
Consequência do descumprimento:	Glosa proporcional ao tempo de indisponibilidade
Vinculação ao Risco 09	R 09 - Resposta técnica a incidentes de segurança

4 - IAP - LOGS - FORNECEDOR	
Campo	**Detalhe**
Descrição:	Entrega tempestiva de logs auditáveis e completos
Meta:	95% logs entregues
Forma de mensuração:	Conferência de logs via sistema ou checklist de entrega digital
Frequência:	Mensal
Responsável	Fiscalização Técnica

Consequência do descumprimento:	Penalidade de -15 pontos no IMR por semana incompleta
Vinculação ao Risco 08	R 08 - Ausência de logs auditáveis

5 - IAP - CERTIFICAÇÕES - FORNECEDOR	
Campo	**Detalhe**
Descrição:	Manutenção das certificações técnicas obrigatórias e exigidas em edital ou contrato
Meta:	100% certificações válidas
Forma de mensuração:	Verificação documental e consulta aos registros do fornecedor
Frequência:	Trimestral
Responsável	Fiscalização Técnica
Consequência do descumprimento:	Suspensão contratual ou glosa de até 5% da fatura
Vinculação ao Risco 08	R 08 - Broker ou fornecedor operando com certificações vencidas, comprometendo segurança e conformidade.

6 - IAP - DEPENDÊNCIA TECNOLOGICA	
Descrição:	**Detalhe**
Descrição:	Garantia de APIs abertas, documentação técnica e portabilidade mínima de dados em caso de mudança de fornecedor
Meta:	95% dos serviços com interfaces documentadas e migráveis

Forma de mensuração:	Checklist técnico + teste de migração simulada
Frequência:	Semestral
Responsável	Fiscalização Técnica
Consequência do descumprimento:	Suspensão de novos créditos até adequação técnica
Vinculação ao Riscos 10	R 10 - Dependência Tecnológica (Lock-in)

7 - IAP - LGPD	
Campo	**Detalhe**
Descrição:	Conformidade com a LGPD e inexistência de incidentes de vazamento atribuíveis à contratada.
Meta:	100% conformidade
Forma de mensuração:	Auditoria técnica e jurídica; análise de incidentes reportados.
Frequência:	Trimestral
Responsável	Fiscalização Técnica
Consequência do descumprimento:	Acionamento da ANPD; notificação formal e aplicação de penalidade contratual
Vinculação ao Risco 6 e 29	R 06 - Violação de Dados / LGPD R 29 - Ausência de atualização tecnológica

8 - IAP CANAIS DE SUPORTE	

Descrição:	Detalhe
Descrição:	Garantia de canais oficiais de atendimento registrados e resolvidos via sistema integrado de chamados
Meta:	100% dos chamados registrados e resolvidos via canal oficial
Forma de mensuração:	Controle de tickets abertos/resolvidos via sistema integrado
Frequência:	Mensal
Responsável	Fiscalização Técnica
Consequência do descumprimento:	Penalização de -10 pontos no IMR por semana de irregularidade; suspensão após 3 semanas consecutivas
Vinculação ao Riscos 31	R 31 – Falta de canais claros de suporte

9 - IAP - SLA - CUMPRIMENTO	
Campo	**Detalhe**
Descrição:	% de SLAs cumpridos conforme contrato
Meta:	98%
Forma de mensuração:	Percentual de SLAs cumpridos conforme contrato
Frequência:	Mensal
Responsável	Fiscalização Técnica
Consequência do descumprimento:	Glosa de 2% por dia útil de indisponibilidade crítica; suspensão temporária após 5 dias consecutivos

Vinculação ao Risco 09	R 09 - Resposta técnica a incidentes de segurança

10 - IAP - CONFORMIDADE - FINANCEIRA	
Descrição:	**Detalhe**
Descrição:	Verificação da conformidade dos valores cobrados com tabela contratual e consumo real, especialmente em relação a custos ocultos e cobranças não previstas
Meta:	100% das cobranças
Forma de mensuração:	Conciliação mensal entre faturas apresentadas, logs de consumo e planilha de alocação contratual.
Frequência:	Mensal
Responsável	Fiscalização Administrativa
Consequência do descumprimento:	Glosa proporcional da fatura e abertura de não conformidade na gestão contratual.
Vinculação ao Riscos 02 - 20	R 02 – Sub ou Superdimensionamento de Recursos R 20 – Custos Ocultos

11 - IAP - PRAZOS	
Campo	**Detalhe**
Descrição:	Entregas realizadas dentro dos prazos estabelecidos no contrato
Meta:	98%

Forma de mensuração:	Comparação entre data prevista e data real de entrega registrada no sistema de gestão de contratos
Frequência:	Mensal
Responsável	Fiscalização Administrativa
Consequência do descumprimento:	Glosa de 2% por semana de atraso; suspensão temporária após 3 semanas consecutivas de não cumprimento
Vinculação ao Risco 30	R 30 - tempo mde implementação longo

12 - IAP - PARCEIROS	
Campo	**Detalhe**
Descrição:	Existência de termos de confidencialidade e regularidade dos parceiros envolvidos
Meta:	100%
Forma de mensuração:	Verificação de documentação contratual dos parceiros/subcontratados
Frequência:	A cada contratação
Responsável	Fiscalização Administrativa
Consequência do descumprimento:	Suspensão de atividades do parceiro e penalidade solidária
Vinculação ao Risco 24	R 24 - Conflitos de interesse ou vazamento de dados em parcerias com empresas

13 - IAP - CONTINGÊNCIA	

Campo	Detalhe
Descrição:	Garantia de plano de continuidade documentado e funcional, com testes periódicos
Meta:	95% dos planos testados e validados
Forma de mensuração:	Apresentação de plano + execução de teste real ou simulado de continuidade
Frequência:	Semestral
Responsável	Fiscalização Administrativa
Consequência do descumprimento:	Glosa de 3% por teste não realizado; suspensão temporária após 2 testes consecutivos não realizados
Vinculação ao Risco 22	R 22 – Eventos de Força Maior

14 - IAP - CONFORMIDADE	
Campo	**Detalhe**
Descrição:	Conformidade com políticas institucionais técnicas e normativas
Meta:	100%
Forma de mensuração:	Checklist de conformidade com normativos internos
Frequência:	Semestral
Responsável	Fiscalização Administrativa
Consequência do descumprimento:	Apreciação de auditoria; notificação formal ao fornecedor

Vinculação ao Risco: 05	R 05 - Broker ou fornecedor operando com certificações vencidas, comprometendo segurança e conformidade

15 - IAP - MULTIPLICIDADE DE FORNECEDORES	
Campo	**Detalhe**
Descrição:	Garantia de gestão eficiente na contratação de múltiplos fornecedores, evitando sobrecarga de fiscalização
Meta:	3 fornecedores por campus ou unidade responsável
Forma de mensuração:	Controle via sistema de gestão de contratos e relatório de fornecedores ativos
Frequência:	Mensal
Responsável	Gestor do Contrato
Consequência do descumprimento:	Suspensão de novos créditos até redução dos fornecedores ou consolidação de serviços
Vinculação ao Risco 12	R 12 – Multiplicidade de Fornecedores causando perda de controle contratual e sobrecarga fiscalizatória

16 – IAP - Inovação e Proatividade Técnica	
Campo	**Detalhe**
Descrição:	Monitorar a capacidade da contratada em propor melhorias ou inovações técnicas que contribuam para a eficiência, automação ou modernização dos serviços prestados, dentro do escopo contratual.

Meta:	Mínimo de 1 proposta de melhoria ou inovação documentada por semestre.
Forma de mensuração:	Verificação da apresentação de propostas formais de inovação ou melhoria contínua, conforme diretrizes estabelecidas no Plano Diretor de TIC (PDTIC), Plano de Transformação Digital (PTD) ou iniciativas previstas na IN SGD/ME n.º 01/2019. A análise será feita com base em evidências documentadas, parecer da fiscalização e compatibilidade com os objetivos estratégicos da organização.
Frequência:	Semestral
Responsável	Fiscal Técnico ou Comitê de Avaliação Técnica
Consequência do descumprimento:	Alerta na primeira ausência; reincidência pode acarretar glosa de até 2% da fatura do semestre.
Vinculação ao Risco 33	R 33 - Atraso no atendimento de chamados técnicos em relação aos prazos previstos no termo de referência

17 – IAP - Segurança da Informação Avançada	
Campo	**Detalhe**
Descrição:	Avaliar a conformidade da contratada com medidas avançadas de segurança da informação, como autenticação forte, criptografia, trilhas de auditoria e segregação de ambientes, conforme política institucional ou edital.
Meta:	100% de aderência às exigências de segurança da informação avançada definidas no contrato.

Forma de mensuração:	Aplicação de checklist técnico e verificação de conformidade com os requisitos de segurança previstos na Portaria SGD/MGI n.º 5.950/2023 e, quando aplicável, no Plano de Migração para Nuvem conforme IN SGD/ME n.º 94/2022, além dos critérios mínimos exigidos no planejamento de TIC (IN n.º 04/2020). A fiscalização poderá utilizar relatórios técnicos, evidências de segurança implementadas (criptografia, logs, autenticação, segregação de ambientes) e relatórios de auditoria interna.
Frequência:	Trimestral
Responsável	Fiscal Técnico ou Comitê de Avaliação Técnica
Consequência do descumprimento:	Notificação formal com prazo de correção; glosa de 5% em caso de falha crítica não resolvida.
Vinculação ao Risco 8 - 9 - 33 - 34	R 08 - Ausência de logs auditáveis R 09 - Resposta técnica a incidentes de segurança R 33 - Atraso no atendimento de chamados técnicos em relação aos prazos previstos no termo de referência R 34 - Entrega dos serviços em desconformidade com o Termo de Referência.

18 - IAP - Atendimento ao Termo de Referência	
Campo	**Detalhe**
Descrição:	Entrega dos serviços em desconformidade com o Termo de Referência.

Meta:	superior a 90%
Forma de mensuração:	Percentual de entregas homologadas sem ressalvas pelo fiscal do contrato em relação ao total de entregas realizadas.
Frequência:	A cada entrega e durante a vigência do contrato
Responsável	Fiscal do Contrato + Requisitante técnico (validação).
Consequência do descumprimento:	Registro em relatório; glosa proporcional ou multa contratual; possibilidade de rescisão nos termos da Lei n.º 14.133/2021.
Vinculação ao Risco 34	R 34 - Entrega dos serviços em desconformidade com o Termo de Referência.
Tabela 7: Definição de Índices de Atendimento no Prazo	

8.1.1. Dada a natureza deste credenciamento, os documentos de **IAP** (Índices de Atendimento no Prazo), **MGR** (Mapa de Gestão de Riscos) e **IMR** (Índice de Medição de Resultados) deverão ser complementados sempre que as especificidades do microprocesso de contratação exigirem detalhamento adicional para a gestão contratual, respeitando-se as diretrizes estabelecidas nos documentos do macroprocesso.

8.2. Será indicada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que o Contratado:

8.2.1. não produziu os resultados acordados,

8.2.2. deixou de executar, ou não executou com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou

8.2.3. deixou de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou os utilizou com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

8.3. *A utilização do IMR não impede a aplicação concomitante de outros mecanismos para a avaliação da prestação dos serviços.*

8.4. *A aferição da execução contratual para fins de pagamento considerará os seguintes critérios:*

8.4.1. Relatório Analítico de Consumo: *A Contratada deverá extrair e entregar mensalmente os relatórios da Plataforma de Gestão (CMP), contendo o detalhamento de todos os recursos consumidos nos provedores de nuvem (CSPs), convertidos para a métrica Unidade de Recurso de Nuvem (URN), segregados por Centro de Custo/Campus.*

8.4.2. Certificação de Conformidade Técnica: *O Fiscal Técnico deverá confrontar os dados da fatura com os registros de Ordem de Serviço e os logs da plataforma, validando se os recursos cobrados foram efetivamente solicitados e se as taxas de conversão e descontos ofertados no credenciamento foram aplicados corretamente.*

8.4.3. Aplicação do IMR e Cálculo do Valor Líquido: *Após a validação do consumo, será aplicado o Índice de Atendimento no Prazo (IAP) sobre a fatura do período. Caso o índice resulte em faixas de desconto (glosas), o valor será deduzido do montante a pagar, gerando-se o Termo de Recebimento Provisório para fins de liquidação da despesa.*

Recebimento

8.5. Os serviços serão recebidos provisoriamente no prazo de até 5 (cinco) dias úteis, contados da data de entrega do Relatório Mensal de Faturamento e da respectiva Nota Fiscal pela Contratada, mediante termo detalhado emitido pelos fiscais técnico e administrativo, após verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo.

8.6. O prazo para recebimento provisório será contado do recebimento de comunicação de cobrança oriunda do Contratado com a comprovação da prestação dos serviços a que se referem a parcela a ser paga.

8.6.1. O prazo para o recebimento definitivo poderá ser interrompido caso a fiscalização identifique incorreções no faturamento ou falhas técnicas não sanadas, reiniciando-se a contagem após a devida regularização pela Contratada.

8.7. O fiscal técnico do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter técnico.

8.8. O fiscal administrativo do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter administrativo.

8.9. O fiscal setorial do contrato, quando houver, realizará o recebimento provisório sob o ponto de vista técnico e administrativo.

8.10. Para efeito de recebimento provisório, será considerado para fins de faturamento o período MENSAL, compreendido entre o primeiro e o último dia do mês de prestação efetiva dos serviços.

8.10.1. O primeiro período de faturamento terá como termo inicial a data de ativação dos serviços/contas definida na primeira Ordem de Serviço, encerrando-se no último dia do respectivo mês civil.

8.10.2. Excepcionalmente, caso o tempo de execução do contrato seja inferior a 30 (trinta) dias ou no mês de encerramento da vigência, o faturamento será proporcional aos dias de serviço efetivamente prestados.

8.10.3. Para a emissão do termo de recebimento provisório, a Contratada deverá apresentar o Relatório Analítico de Faturamento contendo a memória de cálculo do consumo em URNs (Unidade de Recurso de Nuvem) e os logs de auditoria correspondentes ao período.

8.11. Ao final de cada período/evento de faturamento:

8.11.1. o fiscal técnico do contrato deverá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos no ato convocatório, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato;

8.12. Será considerado como ocorrido o recebimento provisório com a entrega do termo detalhado ou, em havendo mais de um a ser feito, com a entrega do último.

8.13. O Contratado fica obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no recebimento provisório.

8.14. A fiscalização não efetuará o ateste da última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no recebimento provisório.

8.15. O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis.[A6]

8.16. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

8.17. Quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o Termo Detalhado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização técnica e administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.

8.18. Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de 15 (dias) dias, contados do recebimento provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado, obedecendo os seguintes procedimentos:

8.18.1. Emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial, quando houver, no cumprimento de obrigações assumidas pelo Contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado

em indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações, conforme regulamento.

8.18.2. Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando ao Contratado, por escrito, as respectivas correções;

8.18.3. Emitir Termo Detalhado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e

8.18.4. Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização.

8.18.5. Enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão.[A7]

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

8.20. Nenhum prazo de recebimento ocorrerá enquanto pendente a solução, pelo Contratado, de inconsistências verificadas na execução do objeto ou no instrumento de cobrança.

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

Procedimentos de Teste e Inspeção

8.22. *Serão adotados como procedimentos de teste e inspeção, para fins de elaboração dos Termos de Recebimento Provisório e Definitivo:*

8.22.1. Validação de Provisionamento e Conformidade Técnica: *O fiscal técnico realizará o teste de inspeção por meio do acesso à Plataforma de Gestão (CMP) e/ou aos consoles nativos dos provedores de nuvem para verificar se os recursos provisionados (vCPU, RAM, armazenamento, instâncias de banco de dados, etc.) correspondem exatamente às quantidades e especificações solicitadas na Ordem de Serviço, bem como se as políticas de segurança (Firewalls, chaves e ACLs) foram aplicadas corretamente.*

8.22.2. Teste de Funcionalidade da Plataforma de Gestão (CMP): *A inspeção consistirá na verificação do pleno funcionamento das ferramentas SaaS de gestão exigidas no item 4.2.11 deste TR, incluindo, no mínimo:*

a) *Disponibilidade de painéis de custo (Dashboards) atualizados;*

b) *Verificação da integridade das Tags de identificação de recursos;*

c) *Teste de geração de alertas de orçamento (Budgets);*

d) *Auditoria de logs de acesso e alteração de configuração para garantir a rastreabilidade.*

8.22.3. Reconciliação de Medição e Memória de Cálculo: *O procedimento de inspeção documental e sistêmica confrontará o Relatório Analítico de Faturamento com os dados brutos de consumo extraídos diretamente das APIs dos provedores de nuvem (AWS /Azure/Google/etc.). O teste será considerado satisfatório se houver congruência total entre o consumo em URNs (Unidade de Recurso de Nuvem) cobrado, os descontos aplicados e a taxa de conversão pactuada, garantindo a ausência de custos não autorizados ou "recursos fantasmas".*

Justificativa Técnica:

- ***Item 8.22.1 (Conformidade):*** *Garante que o que está sendo pago é o que foi entregue. Em nuvem, é fácil "sobredimensionar" recursos (Overprovisioning), o que gera desperdício. O teste de inspeção valida se a configuração está otimizada.*
- ***Item 8.22.2 (Plataforma):*** *Como a Contratada deve disponibilizar uma ferramenta de gestão , a Administração precisa "testar" se essa ferramenta está entregando os dados de FinOps (custos e alertas) prometidos.*
- ***Item 8.22.3 (Financeiro):*** *É o teste de "prova real". No modelo de Credenciamento, o integrador repassa os custos da nuvem pública. Este procedimento protege a Administração contra erros de faturamento que o fornecedor possa cometer ao consolidar faturas complexas de múltiplos provedores.*

Liquidação

8.23. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período, nos termos do art. 7º, §3º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77/2022.

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

8.25. Para fins de liquidação, o setor competente deve verificar se a Nota Fiscal ou Fatura apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

I) o prazo de validade;

II) a data da emissão;

III) os dados do contrato e do órgão contratante;

IV) o período respectivo de execução do contrato;

V) o valor a pagar; e

VI) eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

8.26. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o Contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus ao Contratante.

8.27. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada 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 14.133/2021.

8.28. A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para:

8.28.1. verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas;

8.28.2. Identificar possível razão que impeça a participação em licitação/contratação no âmbito do órgão ou entidade, tais como a proibição de contratar com a Administração ou com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas.

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

8.30. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o Contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do Contratado, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

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

8.32. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o Contratado não regularize sua situação junto ao SICAF.

Prazo de pagamento

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

8.34. Do Reajuste e da Manutenção do Equilíbrio Econômico-Financeiro A remuneração da solução fundamenta-se na **URN (Unidade de Recurso de Nuvem)**, cujo valor unitário em Reais (BRL) é fixado na proposta da Contratada, compreendendo tanto o custo do recurso de nuvem quanto a margem de serviço.

8.34.1. Reajuste Anual (Modelo AGU): Os preços contratados são fixos e irreajustáveis pelo período de 12 (doze) meses. Após este interregno, contado da data de apresentação da proposta, os valores unitários das URNs, UFS e horas técnicas (HSPi/HSPp) serão reajustados pela variação do **ICTI (Índice de Custos de Tecnologia da Informação)** ou índice que vier a substituí-lo.

8.34.2. Do Equilíbrio Econômico-Financeiro (Art. 124, II, "d" da Lei 14.133/2021): Eventuais pedidos de revisão de preços baseados em variações cambiais extremas deverão ser formalizados pela Contratada mediante robusta demonstração analítica do desequilíbrio, comprovando que a variação do custo de aquisição junto ao Provedor (CSP) tornou a execução do contrato excessivamente onerosa, sujeitando-se à análise e aprovação discricionária da Administração e do órgão jurídico.

8.34.3. Repasse de Reduções de Preços (Price Drops): A Contratada obriga-se a repassar integralmente ao IFSP as reduções de preços promovidas pelos Provedores de Nuvem em suas tabelas públicas. Tais reduções serão aplicadas mediante ajuste no quantitativo de URNs consumidas ou redução do valor unitário, garantindo que o IFSP se beneficie da deflação tecnológica característica do setor.

8.34.4. Memória de Cálculo do Faturamento: O faturamento mensal será baseado no consumo real medido nas plataformas de gestão, seguindo a fórmula: **VTM = (Consumo_URN × Valor_Unitário_URN_em_Reais) + (Serviços_Adicionais)**

- **Parágrafo Único:** A memória de cálculo deve demonstrar a conversão técnica do consumo do provedor para a métrica URN, mantendo a auditabilidade integral dos recursos utilizados.

Forma de pagamento

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

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

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

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

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

ESPECIFICIDADES DO PAGAMENTO EM CREDENCIAMENTO DE NUVEM

8.38. A Nota Fiscal/Fatura deverá ser emitida de forma discriminada, apresentando separadamente:

a) O valor referente ao consumo de recursos de nuvem, calculado pela multiplicação da quantidade de **URNs (Unidades de Recurso de Nuvem)** efetivamente consumidas pelo valor unitário em **Real (BRL)** estabelecido na proposta da Contratada;

b) O valor referente à remuneração do Credenciado (UFS - Unidade Fator de Serviço ou parcela de gerenciamento), sobre a qual incidirá o reajuste anual pelo ICTI, quando couber.

8.38.1. O pagamento fica condicionado à apresentação, pela Contratada, do Relatório de Faturamento validado pela fiscalização, que servirá como memória de cálculo para o valor em **Reais (BRL)**, demonstrando a conversão técnica do consumo para a métrica URN.

8.38.2. Da Fixidez dos Preços e Vedação de Indexação: Os preços unitários das URNs são fixos em moeda nacional (BRL) e não estão sujeitos a atualizações automáticas baseadas em variação cambial (Dólar/PTAX). Eventual manutenção do equilíbrio econômico-financeiro deverá seguir o rito do Art. 124 da Lei 14.133/2021.

8.38.3. A Administração poderá exigir a comprovação da quitação da fatura junto ao Provedor de Nuvem (CSPs) referente ao mês anterior como condição para o pagamento da fatura do mês atual, a fim de garantir a continuidade do serviço e evitar a suspensão de contas por inadimplência do integrador.

8.38.4. Caso a legislação tributária do domicílio da Contratada impeça a segregação na NFS-e, a empresa deverá emitir o documento fiscal pelo valor total, acompanhado obrigatoriamente de documentação contábil auxiliar ou relatório detalhado de repasse que comprove a exata decomposição dos custos (Remuneração do Integrador vs. Consumo de Nuvem).

a) A documentação auxiliar mencionada deve garantir a plena auditabilidade dos valores pela fiscalização, permitindo o confronto entre o consumo real em URNs e o valor total faturado;

b) Em caso de nota fiscal única, a Contratada assume integral responsabilidade pelo recolhimento dos tributos sobre a base de cálculo exigida pelo respectivo fisco, sem ônus adicional para a Administração.

Justificativa Técnica e de Redação:

1. **Segregação da Nota Fiscal:** Em auditorias de Credenciamento, é vital separar o "repasse" (custo da AWS/Azure/Google) da "margem" da empresa. Isso evita que o órgão pague impostos em cascata de forma indevida e dá transparência sobre quanto o governo está gastando com a infraestrutura em si versus o serviço do intermediário.
2. **Vinculação à PTAX** Reforça a regra de mercado fluido que estabelecemos anteriormente. O financeiro do órgão precisa saber que o valor da nota pode variar devido ao dólar e demais especificidades do serviço.
3. **Garantia de Continuidade :** Esta é uma prática comum em grandes contratos de nuvem. Como o governo paga o integrador para que este pague o provedor (ex: Microsoft), se o integrador reter o dinheiro e não pagar o provedor, a conta do CONTRATANTE pode ser suspensa. Exigir o comprovante do mês anterior protege a Administração contra o risco de interrupção (Default do Broker).

Antecipação de pagamento

8.39. *A presente contratação permite a antecipação de pagamento [**parcial**] **OU** [**total**], conforme as regras previstas no presente tópico.*

8.40. *O Contratado emitirá [recibo] **OU** [nota fiscal] **OU** [fatura] **OU** [documento idôneo] correspondente ao valor da antecipação de pagamento de R$ **X.XXX,XX** (**valor em extenso**), tão logo [**incluir condicionante – ex: seja assinado o termo de contrato, ou seja, prestada a garantia etc**.], para que o Contratante efetue o pagamento antecipado.*

> 8.41. *Para as etapas seguintes do contrato, a antecipação do pagamento ocorrerá da seguinte forma:*
> 8.41.1. *R$ **X.XXX,XX** (**valor em extenso**) quando do início da segunda etapa;*
>
> 8.41.2. *(...)[A11] .*

8.42. *Fica o Contratado obrigado a devolver, com correção monetária, a integralidade do valor antecipado na hipótese de inexecução do objeto.*

> 8.42.1. *No caso de inexecução parcial, deverá haver a devolução do valor relativo à parcela não-executada do contrato.*
>
> 8.42.2. *O valor relativo à parcela antecipada e não executada do contrato será atualizado monetariamente pela variação acumulada do **[especificar o índice de correção monetária a ser adotado]**, ou outro índice que venha a substituí-lo, desde a data do pagamento da antecipação até a data da devolução.[A12]*

8.43. *A liquidação ocorrerá de acordo com as regras do tópico respectivo deste instrumento.*

8.44. *O pagamento antecipado será efetuado no prazo máximo de até **XX** (**xxxxx**) dias, contados do recebimento do [recibo] **OU** [nota fiscal] **OU** [fatura] **OU** [documento idôneo].*

8.45. *A antecipação de pagamento dispensa o ateste ou recebimento prévios do objeto, os quais deverão ocorrer após a regular execução da parcela contratual a que se refere o valor antecipado.*

8.46. *O pagamento de que trata este item está condicionado à tomada das seguintes providências pelo Contratado:*

> 8.46.1. *comprovação da execução da etapa imediatamente anterior do objeto pelo Contratado, para a antecipação do valor remanescente;[A13]*
>
> 8.46.2. *prestação da garantia adicional nas modalidades de que trata o art. 96 da Lei nº 14.133, de 2021, no percentual de **XX**% (**xxxxx** por cento).[A14] [A15]*

8.47. *O pagamento do valor a ser antecipado ocorrerá respeitando eventuais retenções tributárias incidentes.*

Reajuste[A16]

8.48. Os preços inicialmente contratados são fixos e irreajustáveis no prazo de um ano contado [A17] da data do orçamento estimado, em *[DD/MM/AAAA*[A18] *]*.

8.49. 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.

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

8.51. 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).

8.52. Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será(ão), obrigatoriamente, o(s) definitivo(s).

8.53. 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.

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

8.55. O reajuste será realizado por apostilamento.

Cessão de Crédito

8.56. As cessões de crédito dependerão de prévia aprovação do Contratante.

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

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

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

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

8.57. O disposto nesta seção não afeta as operações de crédito de que trata a Instrução Normativa SEGES/MGI nº 82, de 21 de fevereiro de 2025, as quais ficam por esta regidas.

9. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS E PROCEDIMENTOS PARA RETENÇÃO OU GLOSA NO PAGAMENTO

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

Id	Ocorrência	Glosa / Sanção
1	Não prestar os esclarecimentos imediatamente, referente à execução dos serviços, salvo quando implicarem em indagações de caráter técnico, hipótese em que serão respondidos no prazo máximo de (.....) horas úteis.	Multa de (.....) % sobre o valor total do Contrato por dia útil de atraso em prestar as informações por escrito, ou por outro meio quando autorizado pela contratante, até o limite de (.....) dias úteis.
		Após o limite de (.....) dias úteis, aplicar-se-á multa de (.....) % do valor total do Contrato.
2	Não atender ao indicador de nível de serviço IAP (Índice de Atendimento no Prazo)	IAP >= 90%: sem descontos sobre o valor da fatura mensal.
		IAP >= 80% e < 90%: 10% de desconto sobre o valor da fatura mensal.
		IAP >= 70% e < 80%: 20% de desconto sobre o valor da fatura mensal.
		IAP < 70%: 30% de desconto sobre o valor da fatura mensal.
...	...	...
N	Não cumprir qualquer outra obrigação contratual não citada nesta tabela.	Advertência. Em caso de reincidência ou configurado prejuízo aos resultados pretendidos com a contratação, aplica-se multa de (.....) % do valor total do Contrato.

Id	Ocorrência	Glosa / Sanção
1	Não prestar os esclarecimentos imediatamente, referente à	Multa de 1% sobre o valor total do Contrato por dia útil de atraso em prestar

	execução dos serviços, salvo quando implicarem em indagações de caráter técnico, hipótese em que serão respondidos no prazo máximo de 1 dia útil.	*as informações por escrito, ou por outro meio quando autorizado pela contratante, até o limite de 10 dias úteis.* *Após o limite de 10 dias úteis, aplicar-se-á multa de 10 % do valor total do Contrato.*
2	*Não atender ao indicador de nível de serviço IAP (Índice de Atendimento no Prazo)*	*IAP >= 90%: sem descontos sobre o valor da fatura mensal.* *IAP >= 80% e < 90%: 10% de desconto sobre o valor da fatura mensal.* *IAP >= 70% e < 80%: 20% de desconto sobre o valor da fatura mensal.* *IAP < 70%: 30% de desconto sobre o valor da fatura mensal.*
3	*Não produzir os resultados acordados OU Deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas OU Deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada (conforme Art. 19, III da IN SGD/ME n.º 94, de 2022).*	*Retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis. Observado o limite de 10% sobre o valor mensal faturado (para glosas apuradas via IMR).*
4	*IAP - Disponibilidade de Recursos Digitais: Recursos digitais inacessíveis e desatualizados.*	*Glosa de 2% por dia útil de indisponibilidade crítica; suspensão temporária após 5 dias consecutivos.*
5	*IAP - BACKUP - RECUPERAÇÃO: Falha na realização de testes periódicos de backup e recuperação de dados, incluindo simulações de desastres.*	*Glosa de 5% por cada falha nos testes de backup e recuperação. Em caso de reincidência (falhas consecutivas ou repetidas), aplicação de multa progressiva até o limite de 10% por evento. Após três reincidências, risco de rescisão contratual.*
6	*IAP - SLA - TEMPO DE RESPOSTA: Descumprimento do tempo médio de resposta a incidentes críticos conforme SLA pactuado (Meta: 1 hora).*	*Glosa proporcional ao tempo de indisponibilidade.*

7	*IAP - LOGS - FORNECEDOR: Falha na entrega tempestiva de logs auditáveis e completos (Meta: 95% logs entregues).*	*Penalidade de 15 pontos no IMR por semana incompleta.*
8	*IAP - CERTIFICAÇÕES - FORNECEDOR: Falha na manutenção das certificações técnicas obrigatórias e exigidas em edital ou contrato (Meta: 100% certificações válidas).*	*Suspensão contratual ou glosa de até 5% da fatura.*
9	*IAP - DEPENDÊNCIA TECNOLÓGICA: Não garantia de APIs abertas, documentação técnica e portabilidade mínima de dados em caso de mudança de fornecedor (Meta: 95% dos serviços com interfaces documentadas e migráveis).*	*Suspensão de novos créditos até adequação técnica.*
10	*IAP - LGPD: Não conformidade com a LGPD e/ou ocorrência de incidentes de vazamento atribuíveis à contratada (Meta: 100% conformidade).*	*Acionamento da ANPD; notificação formal e aplicação de penalidade contratual.*
11	*IAP - CANAIS DE SUPORTE: Falha na garantia de canais oficiais de atendimento registrados e resolvidos via sistema integrado de chamados (Meta: 100% dos chamados registrados e resolvidos via canal oficial).*	*Penalização de 10 pontos no IMR por semana de irregularidade; suspensão após 3 semanas consecutivas.*
12	*IAP - SLA - CUMPRIMENTO: Descumprimento do percentual de SLAs cumpridos conforme contrato (Meta: 98%).*	*Glosa de 2% por dia útil de indisponibilidade crítica; suspensão temporária após 5 dias consecutivos.*
13	*IAP - CONFORMIDADE - FINANCEIRA: Não conformidade dos valores cobrados com tabela contratual e consumo real, especialmente em relação a custos*	*Glosa proporcional da fatura e abertura de não conformidade na gestão contratual.*

	ocultos e cobranças não previstas (Meta: 100% das cobranças).	
14	*IAP - PRAZOS: Descumprimento dos prazos de entregas estabelecidos no contrato (Meta: 98%).*	*Glosa de 2% por semana de atraso; suspensão temporária após 3 semanas consecutivas de não cumprimento.*
15	*IAP - PARCEIROS: Falha na existência de termos de confidencialidade e/ou irregularidade dos parceiros envolvidos (Meta: 100%).*	*Suspensão de atividades do parceiro e penalidade solidária.*
16	*IAP - CONTINGÊNCIA: Falha na garantia de plano de continuidade documentado e funcional, com testes periódicos (Meta: 95% dos planos testados e validados).*	*Glosa de 3% por teste não realizado; suspensão temporária após 2 testes consecutivos não realizados.*
17	*IAP - CONFORMIDADE: Falha na conformidade com políticas institucionais técnicas e normativas (Meta: 100%).*	*Apreciação de auditoria; notificação formal ao fornecedor*
18	*IAP - MULTIPLICIDADE DE FORNECEDORES: Falha na garantia de gestão eficiente na contratação de múltiplos fornecedores, evitando sobrecarga de fiscalização (Meta: 3 fornecedores por campus ou unidade responsável).*	*Suspensão de novos créditos até redução dos fornecedores ou consolidação de serviços.*
19	*IAP - Inovação e Proatividade Técnica: Ausência de propostas de melhoria ou inovação documentada por semestre (Meta: Mínimo de 1 proposta).*	*Alerta na primeira ausência; reincidência pode acarretar glosa de até 2% da fatura do semestre.*
20	*IAP - Segurança da Informação Avançada: Falha na conformidade com medidas avançadas de segurança da informação (Meta: 100% de aderência).*	*Notificação formal com prazo de correção; glosa de 5% em caso de falha crítica não resolvida.*

21	*IAP - Atendimento ao Termo de Referência: Entrega dos serviços em desconformidade com o Termo de Referência (Meta: superior a 90% de entregas homologadas sem ressalvas).*	*Registro em relatório; glosa proporcional ou multa contratual; possibilidade de rescisão nos termos da Lei n.º 14.133/2021.*
22	*Não cumprir qualquer outra obrigação contratual não citada nesta tabela (genérico).*	*Advertência.* *Em caso de reincidência ou configurado prejuízo aos resultados pretendidos com a contratação, aplica-se multa de 10% do valor total do Contrato.*
23	***Disposições Gerais sobre Glosas e Penalidades:*** *Os descontos previstos no IMR não excluem o cumprimento dos demais itens do Edital nem a aplicação das demais penalidades previstas na Lei nº 14.133/2021. As glosas serão aplicadas sem prejuízo das demais sanções legais e contratuais.*	*As glosas do IMR são uma consequência financeira objetiva do não cumprimento dos indicadores, não configurando penalidade administrativa que exija processo, contraditório e ampla defesa. Elas serão aplicadas cumulativamente até o limite de 10% do valor mensal do contrato.*
24	*Prazos e Justificativas:* *A contratada poderá apresentar justificativas para as não conformidades ou glosas apontadas pela fiscalização.*	*As justificativas deverão ser apresentadas no prazo de até 5 (cinco) dias úteis. Mesmo que aceitas, as justificativas não impedirão a aplicação de glosas por indisponibilidade ou inexecução parcial do serviço, salvo disposição expressa em contrário no contrato.*

Tabela 8: Definição de Glosas e Penalidades

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

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

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

9.3. 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.

9.4. Serão aplicadas ao Contratado que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

9.4.1. Advertência, quando o Contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave;

9.4.2. Impedimento de licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “b”, “c” e “d” do subitem acima, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave;

9.4.3. Declaração de inidoneidade para licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “e”, “f”, “g” e “h” do subitem acima, bem como nas alíneas “b”, “c” e “d”, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave.

~~9.4.4. Multa:~~

~~9.4.4.1. *Moratória, para as infrações descritas no item “d”, de **XX**% (**xxxxx** por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de **XX** (**xxxxx**) dias.*[A2] [A3]~~

~~9.4.4.2. *Moratória de 0,07% (sete centésimos por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor total do contrato, até o máximo de 2% (dois por cento), pela inobservância do prazo fixado para apresentação, suplementação ou reposição da garantia;*[A4]~~

~~9.4.4.2.1. *O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias para apresentação, suplementação ou reposição da garantia 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.*~~

~~9.4.4.3. *Compensatória, para as infrações descritas acima alíneas “**e**” a “**h**” de **XX**% (**xxxxx** por cento) a*[A5] ***XX** % (**xxxxx** por cento) do valor da contratação.*~~

~~9.4.4.4. *Compensatória, para a inexecução total do contrato prevista acima na alínea “**c**”, de **XX**% (**xxxxx** por cento) a **XX**% (**xxxxx** por cento) do valor da contratação.*~~

~~9.4.4.5. *Compensatória, para a infração descrita acima na alínea “**b**”, de **XX**% (**xxxxx** por cento) a **XX**% (**xxxxx** por cento) do valor da contratação.*~~

~~9.4.4.6. *Compensatória, em substituição à multa moratória para a infração descrita acima na alínea “d”, de **XX** % (**xxxxx** por cento) a **XX**% (**xxxxx** por cento) do valor da contratação.*~~

~~9.4.4.7. *Compensatória, para a infração descrita acima na alínea "**a**", de **XX**% (**xxxxx** por cento) a **XX**% (**xxxxx** por cento) do valor da contratação [, ressalvadas as seguintes infrações também enquadráveis nessa alínea:]*~~

~~9.4.4.7.1. *[INDICAR ITENS ESPECÍFICOS DE INEXECUÇÃO PARCIAL QUE JUSTIFIQUEM PENALIDADE DIVERSA];*~~

9.4.4. Multa:

9.4.4.1. Moratória, para as infrações descritas no item "d" (atraso na execução de OS), de 0,5% (cinco décimos por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 20 (vinte) dias.

9.4.4.2. Moratória de 0,07% (sete centésimos por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor total do contrato, até o máximo de 2% (dois por cento), pela inobservância do prazo fixado para apresentação, suplementação ou reposição da garantia;

- **9.4.4.2.1.** O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias para apresentação, suplementação ou reposição da garantia 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.

9.4.4.3. Compensatória, para as infrações descritas nas alíneas "e" a "h", de 5% (cinco por cento) a 10% (dez por cento) do valor da contratação (valor da Ordem de Serviço ou da parcela anual correspondente).

9.4.4.4. Compensatória, para a inexecução total do contrato prevista acima na alínea "c", de 20% (vinte por cento) do valor total da contratação (estimativa global).

9.4.4.5. Compensatória, para a infração descrita acima na alínea "b" (execução insatisfatória ou em desacordo com as especificações técnicas de nuvem), de 10% (dez por cento) do valor da parcela mensal inadimplida.

9.4.4.6. Compensatória, em substituição à multa moratória para a infração descrita acima na alínea "d", de 10% (dez por cento) do valor da Ordem de Serviço ou parcela inadimplida.

9.4.4.7. Compensatória, para a infração descrita acima na alínea "a" (descumprimento de cláusulas contratuais), de 2% (dois por cento) a 5% (cinco por cento) do valor da contratação, ressalvadas as seguintes infrações específicas:

9.4.4.7.1. Descumprimento dos níveis mínimos de disponibilidade (Uptime) previstos para a infraestrutura de nuvem, conforme métricas de SLA estabelecidas no IMR;

9.4.4.7.2. Falha na disponibilização da Plataforma de Gestão (CMP) ou atraso na entrega dos relatórios analíticos de faturamento (FinOps) superiores a 10 (dez) dias.

Justificativa Técnica para os valores:

1. **Multa Moratória:** O valor de **0,5% ao dia** é o padrão para serviços de TI. Ele é alto o suficiente para evitar que o integrador "esqueça" de provisionar uma máquina solicitada, o que poderia paralisar um campus do IFSP.
2. **Inexecução Total:** O teto de **20%** é o limite máximo usualmente aceito pelos Tribunais de Contas para evitar o enriquecimento sem causa da Administração, mas mantendo o caráter punitivo pedagógico.
3. **Infrações Específicas:** Em um contrato de Nuvem/Credenciamento, a **disponibilidade** e o **relatório de faturamento** são os "produtos" mais importantes. Se a empresa falha nisso, ela fere a essência da estratégia Multicloud, justificando a multa compensatória específica.
4. **Base de Cálculo:** Note que o termo "parcela inadimplida" ou "valor da OS". Em contratos de consumo variável (nuvem), aplicar 10% sobre o "valor total do contrato" (que pode ser de milhões para 5 anos) por uma falha pequena seria desproporcional e geraria riscos de anulação judicial da multa.

9.5. A aplicação das sanções previstas neste Termo de Referência não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante.

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

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

9.8. 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.

9.9. 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.

9.10. 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.

9.10.1. Para a garantia da ampla defesa e contraditório, as notificações serão enviadas eletronicamente para os endereços de e-mail informados na proposta comercial, bem como os cadastrados pela empresa no SICAF.

9.10.2. Os endereços de e-mail informados na proposta comercial e/ou cadastrados no SICAF serão considerados de uso contínuo da empresa, não cabendo alegação de desconhecimento das comunicações a eles comprovadamente enviadas.

9.11. Na aplicação das sanções serão considerados:

9.11.1. a natureza e a gravidade da infração cometida;

9.11.2. as peculiaridades do caso concreto;

9.11.3. as circunstâncias agravantes ou atenuantes;

9.11.4. os danos que dela provierem para o Contratante; e

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

9.12. 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.

9.13. 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 Termo de Referência 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.

9.14. 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.

9.14.1. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

9.15. 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, de 2021.

9.16. 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.

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

Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

~~10.1.~~ ~~*O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LIC*~~*ITAÇÃO, na modalidade [PREGÃO]* ~~***OU*** *[CONCORRÊNCIA], sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo [MENOR PREÇO]*~~ ***OU*** *[MAIOR DESCONTO]* ~~***OU*** *[TÉCNICA E PREÇO].*~~

~~***OU***~~

~~10.2. O fornecedor será selecionado por meio de contratação direta com fundamento no art. [**74 OU 75**], inciso [**indicar o inciso**], da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, com base no seguinte fundamento: [**descrever a fundamentação da contratação para enquadramento no dispositivo legal indicado**]~~

10.1. Natureza do Procedimento (Credenciamento): O processo de seleção dos fornecedores será realizado por meio de **Credenciamento**, procedimento auxiliar das licitações definido no art. 78, inciso I, da Lei nº 14.133/2021. A adoção deste rito fundamenta-se na inviabilidade de uma licitação tradicional de "menor preço global" que ignore a volatilidade tecnológica e financeira do setor de nuvem, conforme demonstrado no **Estudo Técnico Preliminar (ETP) nº 71/2025**.

10.1.1. Justificativa de Mercado Fluido (Art. 79, III): O objeto desta contratação caracteriza-se como **Mercado Fluido**, nos termos do art. 79, inciso III, da Lei nº 14.133 /2021. Tal enquadramento deve-se à alta oscilação de preços (atrelados ao câmbio e a tabelas globais), à evolução tecnológica ininterrupta e à diversidade de modelos de serviço (IaaS, PaaS, SaaS), o que torna impraticável a fixação de preços estáticos por longos períodos.

10.1.2. Dinâmica de Cadastro Permanente: O credenciamento ocorrerá mediante **Chamamento Público** com fluxo contínuo, permitindo o ingresso de novos interessados durante toda a vigência do edital, desde que preenchidos os requisitos de habilitação técnica, jurídica e fiscal.

10.2. Critérios de Julgamento e Seleção das Demandas:

10.2.1. Na Fase de Credenciamento (Macroprocesso): Não haverá julgamento de propostas ou competição nesta fase. O critério é o da **Habilitação Plena**, em que todos os interessados que comprovarem aptidão técnica e regularidade jurídica serão integrados ao banco de credenciados.

10.2.2. Na Fase de Contratação Específica (Microprocesso): Para a execução efetiva dos serviços, o órgão contratante conduzirá uma **Solicitação de Proposta (SdP)** restrita aos credenciados. A seleção respeitará os seguintes critérios:

a) **Julgamento por Menor Preço:** A seleção do vencedor para a demanda específica ocorrerá com base na proposta que apresentar a melhor relação custo-benefício (menor preço global para o cenário solicitado), considerando as tabelas vigentes e eventuais descontos progressivos.

b) **Aferição Objetiva:** Os critérios de seleção serão definidos no Termo de Referência específico de cada demanda, garantindo a isonomia e a competitividade entre os credenciados. Para tanto, cada demanda definirá o **Cenário de Comparação** (ex: custo de 100 vCPUs + 1TB Storage por 30 dias) para que todos os credenciados simulem sobre a mesma base, respeitando o edital do macroprocesso, e as legislações específicas às quais se submeterá.

c) **Exclusividade Temporária:** Diferente das hipóteses de contratação paralela (art. 79, I e II), o Microprocesso resultará na escolha de **um único credenciado** (ou grupo de credenciados, se houver parcelamento) para a execução do contrato derivado, visando a eficiência administrativa e a responsabilidade técnica única sobre a arquitetura de nuvem provisionada.

10.2.3 Limite de Preços e Referencial: O preço máximo admitido para o credenciamento será balizado pelo Catálogo de Preços dos Provedores (CSPs) e pela pesquisa de mercado realizada nos termos da **Instrução Normativa SEGES/ME nº 65 /2021**, atualizada conforme as variações do mercado fluido previstas neste instrumento.

Justificativa Técnica

***F*undamentação no Art. 79, III:** Ao citar expressamente o inciso III, fortalece o edital. Esse inciso é o que permite a "competição interna" no credenciamento para escolher o melhor preço no momento da necessidade.

Separação Macro/Micro: Deixa claro que o "julgamento de propostas" não ocorre no cadastro (Macro), mas ocorre na hora de contratar a demanda (Micro). Isso evita confusão com o modelo de "Rodízio" ou "Sorteio" (que não se aplicam bem aqui).

Afastamento dos Incisos I e II: O texto agora explica explicitamente por que você não está usando contratação paralela (I) ou escolha por terceiros (II), o que demonstra maturidade no planejamento da contratação.

Conformidade com a IN 65/2021: Mantém a segurança sobre a origem dos preços máximos, essencial para a aprovação da Procuradoria Jurídica.

Regime de Execução

~~*10.3. O regime de execução do contrato será por [....].*~~

10.3. O regime de execução do contrato é de **EXECUÇÃO INDIRETA**, sob demanda, mediante o regime de **EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO** (por URN - Unidade de Recurso de Nuvem), fundamentado na variabilidade e elasticidade do consumo de recursos computacionais, conforme detalhado no ETP nº 71/2025.

10.3.1. Dinâmica de Acionamento (On-Demand): A execução dos serviços será formalizada por meio de **Ordens de Serviço (OS)** ou Ordens de Fornecimento, emitidas após a conclusão do Microprocesso de Seleção entre os credenciados (conforme definido neste TR).

10.3.1.1. A existência do credenciamento não obriga a Administração a efetuar contratações, as quais ocorrerão estritamente conforme a disponibilidade orçamentária e a necessidade técnica das instituições partícipes.

10.3.2. Obrigações na Execução: Os credenciados deverão garantir a execução contínua dos serviços de nuvem, observando:

a) As especificações técnicas e requisitos de negócio definidos no Termo de Referência da demanda específica (Solicitação de Proposta);

b) Os Níveis de Serviço (SLA) mínimos exigidos, tanto para a disponibilidade da infraestrutura quanto para os prazos de suporte e atendimento técnico do integrador;

c) A manutenção da Plataforma de Gestão (CMP) totalmente operacional e integrada aos provedores de nuvem selecionados.

10.3.3. Elasticidade e Ajuste de Escala: Dada a natureza de computação em nuvem, a execução admite a variação dinâmica de recursos (escalonamento vertical e horizontal). A Contratada deverá assegurar que o provisionamento acompanhe a flutuação da demanda da Contratante, garantindo que a cobrança seja realizada estritamente pelo uso efetivo (**"pay-per-use"**), sem imposição de franquias mínimas de consumo, salvo quando houver reserva prévia de instâncias formalizada por OS.

10.3.4. Responsabilidade Técnica: A execução deverá ser conduzida por profissionais qualificados e certificados nas tecnologias dos provedores de nuvem ofertados, garantindo a aplicação das melhores práticas de arquitetura (**Well-Architected Framework**) e segurança da informação.

Justificativa Técnica e Legal:

1. **Empreitada por Preço Unitário:** Mesmo sendo "sob demanda", a Lei 14.133 exige a definição do regime de execução. Para serviços de nuvem baseados em catálogo de métricas (URNs), a empreitada por preço unitário é a mais adequada, pois se paga o valor fixado por unidade de consumo.
2. **Elasticidade:** Esta cláusula é essencial para proteger o IFSP contra cobranças de "consumo mínimo". Ela força o integrador a respeitar o conceito de nuvem do seu ETP: pagar apenas pelo que for processado /armazenado.
3. **Vinculação ao Microprocesso:** Reforça que o regime de execução sob demanda, no credenciamento, é precedido pela minisseleção entre os credenciados, garantindo a lisura do processo.
4. **Base Legal:** Atende ao **Art. 6º, inciso XXVIII e Art. 46 da Lei nº 14.133 /2021**, que definem os regimes de execução indireta e a necessidade de vinculação aos resultados esperados.

Exigências[A4] de habilitação

10.4. Para fins de habilitação, deverá o interessado comprovar os seguintes requisitos:

Habilitação jurídica

10.5. Pessoa física: cédula de identidade (RG) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional;

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

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

10.8. Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

10.9. Sociedade empresária estrangeira: portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou

estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME n.º 77, de 18 de março de 2020.

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

10.11. Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária: inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz;

10.12. Sociedade cooperativa: ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, além do registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 16 de dezembro 1971.

10.13. Consórcio de empresas: contrato de consórcio devidamente arquivado no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis (art. 279 da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976) ou compromisso público ou particular de constituição, subscrito pelos consorciados, com a indicação da empresa líder, responsável por sua representação perante a Administração (art. 15, caput, I e II, da Lei nº 14.133, de 2021).

~~10.14. Ato de autorização para o exercício da atividade de ..... (especificar a atividade contratada sujeita à autorização), expedido por ..... (especificar o órgão competente) nos termos do art. ..... da (Lei/Decreto) n° .....[A7]~~

10.15. Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

Habilitação fiscal, social e trabalhista

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

10.17. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

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

10.19. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;

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

10.21. Prova de regularidade com a Fazenda Distrital ou Municipal do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;[A8]

10.22. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

10.23. O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.[A9]

Qualificação Econômico-Financeira[A10]

10.24. certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do interessado, caso se trate de pessoa física, desde que admitida a sua participação na licitação/contratação, ou de sociedade simples;

10.25. certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor;

10.26. balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis *nos dois últimos exercícios sociais,* já exigíveis e apresentados na forma da lei, comprovando, índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um), obtidos por meio da aplicação das seguintes fórmulas[A11] :

Ativo Circulante + Realizável a Longo Prazo

LG = Passivo Circulante + Passivo Não Circulante

Ativo Total

SG = Passivo Circulante + Passivo Não Circulante

Ativo Circulante

LC = Passivo Circulante

10.27. *Caso a empresa apresente resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), será exigido, para fins de habilitação,* ***capital mínimo*** *de* ***10%*** *do* ***valor total estimado da contratação – aplicável para o contrato de escopo.***

10.28. *Os indicadores fixados acima deverão ser atingidos em cada um dos dois últimos exercícios sociais, sob pena de inabilitação;*

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

10.30. Os documentos referidos acima deverão ser exigidos com base no limite definido pela Receita Federal do Brasil para transmissão da Escrituração Contábil Digital - ECD ao Sped.

10.31. *O atendimento dos índices econômicos previstos neste termo de referência deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo fornecedor.*

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

Qualificação Técnica

~~*10.33. Declaração de que o fornecedor tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da contratação.*~~

~~*10.33.1. Essa declaração poderá ser substituída por declaração formal assinada pelo responsável técnico do interessado acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.*~~

~~*10.34. Registro ou inscrição da empresa na entidade profissional competente* ***.....(escrever por extenso, se for o caso)****, em plena validade;*~~

~~*10.34.1. Sociedades empresárias estrangeiras atenderão à exigência por meio da apresentação, no momento da assinatura do contrato ou do aceite de instrumento equivalente, da solicitação de registro perante a entidade profissional competente no Brasil.*~~

~~*10.35. Prova de atendimento aos requisitos ....., previstos na lei .....:*~~

10.33. Declaração formal de que o fornecedor tomou pleno conhecimento de todas as informações e das condições locais, incluindo a estrutura geográfica descentralizada (**multicampi**) da Contratante, para o fiel cumprimento das obrigações objeto da contratação.

10.33.1. Em substituição à vistoria técnica, que é facultativa para este objeto, será aceita declaração formal assinada pelo responsável técnico do interessado acerca do conhecimento pleno das condições, peculiaridades e riscos inerentes à execução dos serviços de computação em nuvem e gestão multicloud.

~~***10.34. Registro ou inscrição da empresa no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA)****, em plena validade, em virtude da classificação do objeto como serviço técnico especializado de engenharia de tecnologia da informação.*~~

~~***10.34.1.*** *Sociedades empresárias estrangeiras atenderão à exigência por meio da apresentação, no momento da assinatura do contrato ou do aceite de instrumento equivalente, da solicitação de registro perante a entidade profissional competente no Brasil (CREA), conforme rito previsto na Lei nº 5.194/1966 e normativos do CONFEA.*~~

10.35. Prova de atendimento aos requisitos de segurança e privacidade previstos na Lei nº 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados - LGPD), mediante a apresentação de:

a) Declaração de conformidade com os processos de tratamento de dados pessoais exigidos na LGPD;

b) Comprovação de que os Provedores de Nuvem (CSPs) ofertados possuem certificações de segurança reconhecidas, tais como **ISO/IEC 27001**, **27017** e **27018**, certificações equivalentes ou relatórios de auditoria **SOC 2 Type II**, para garantir a estanqueidade e integridade dos dados da Administração.

Justificativa Técnica:

1. **Substituição da Vistoria (10.33.1):** Em serviços de nuvem, exigir vistoria física é considerado restritivo pelo TCU (Acórdão 1.842/2013-Plenário), pois o serviço é remoto. A declaração de conhecimento supre a necessidade legal com maior agilidade.
2. ~~**Conselho Profissional (10.34):** A indicação do **CREA** se justifica pela natureza do serviço de engenharia de infraestrutura e pela classificação de "Serviço Especial" adotada no Item 1.4 do seu Edital. Isso garante que a empresa tenha responsáveis técnicos habilitados (Engenheiros de Computação/Software) para assinar as Anotações de Responsabilidade Técnica (ART). Entretanto, ocasionaria o risco de Impugnação por restrição de competitividade. Muitos *Brokers* de nuvem são empresas de software /comércio que não possuem registro no CREA.~~
3. **Certificações ISO/SOC (10.35):** Em vez de pedir "experiência" genérica, a prova de atendimento via certificações internacionais (ISO 27001/27017 /27018) é a forma mais segura de qualificar tecnicamente um fornecedor de nuvem, garantindo que o IFSP não corra riscos cibernéticos desnecessários.

Qualificação Técnico

10.36. Comprovação de aptidão para execução de serviço similar, de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior à do objeto desta contratação, ou do item pertinente, por meio da apresentação de certidões ou atestados emitidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou pelo conselho profissional competente, quando for o caso .

10.36.1. Contrato(s) que comprove(m) a experiência mínima de **03 (três) anos** do fornecedor na prestação de serviços similares aos deste Termo de Referência, em períodos sucessivos ou não, sendo aceito o somatório de atestados de períodos diferentes.

10.36.2. Para fins de comprovação da complexidade tecnológica e operacional, os atestados deverão demonstrar experiência na execução das seguintes atividades:

a) Intermediação e gestão de serviços de nuvem pública (IaaS, PaaS e SaaS) em pelo menos 02 (dois) provedores de nuvem distintos (estratégia **Multicloud**);

b) Implementação e operação de ferramentas de Gestão de Custos e Otimização de Recursos (FinOps), com processamento de faturamento baseado em métricas de consumo variável;

c) Atendimento a estruturas descentralizadas (multicampi ou unidades remotas), com suporte técnico e gerenciamento de identidades e acessos (IAM) de forma centralizada.

10.37. Declaração de que o fornecedor dispõe de estrutura de suporte técnico e atendimento remoto capaz de assegurar a comunicação em tempo real com a Contratante, independentemente de sua localização geográfica, devendo garantir que a equipe técnica responsável pela execução possua as certificações exigidas neste TR.

> ***NOTA:*** *Em serviços de nuvem, a exigência de escritório físico em município específico é considerada restritiva pelo TCU (**Acórdão 1.842 /2013-Plenário**). Recomenda-se focar na capacidade de atendimento remoto e suporte 24x7.*

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

10.39. A apresentação, pelo fornecedor, de certidões ou atestados de desempenho anterior emitido em favor de consórcio do qual tenha feito parte será admitida, desde que atendidos os requisitos do **art. 67, §§ 10 e 11, da Lei nº 14.133/2021** e regulamentos sobre o tema.

10.40. Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial do fornecedor, desde que comprovado o vínculo operacional e a disponibilidade da equipe técnica certificada para a execução do objeto.

Principais Melhorias Realizadas:

1. Prazo de 3 anos : Este é o prazo padrão recomendado pela Lei 14.133 /2021 (Art. 67, § 5º) para serviços contínuos, garantindo que a empresa tenha solidez operacional.
2. Especificação Técnica: Em vez de apenas pedir "nuvem", exige a comprovação de Multicloud e FinOps. Isso filtra empresas que só focam em um único provedor e garante que o vencedor saiba lidar com a complexidade financeira de converter dólares em URNs.
3. Ajuste do "Escritório Físico" O risco jurídico de exigir escritório em um município específico. Para nuvem, o que importa é o SLA de atendimento e não o endereço. Se o IFSP exigir escritório em São Paulo, por exemplo, pode ser questionado por restringir a competitividade de empresas de outros estados.

4. Tradução Juramentada: Adicionei o termo "juramentado" para garantir a validade legal de atestados vindos de provedores globais (como sedes da AWS ou Azure nos EUA).
5. Vínculo Matriz/Filial: Reforcei que, embora o atestado possa ser de outra unidade, a equipe certificada deve estar disponível para o contrato atual.

~~*10.36.1. Para fins da comprovação de que trata este subitem, os atestados deverão dizer respeito a contrato(s) executado(s) com as seguintes características mínimas:*~~

~~*10.36.1.1. contrato(s) que comprove(m) a experiência mínima de XXX (XXX) anos do fornecedor na prestação dos serviços, em períodos sucessivos ou não, sendo aceito o somatório de atestados de períodos diferentes;*~~

~~*10.36.1.2. ... [INSERIR, SE FOR O CASO, OUTRAS CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS DOS SERVIÇOS A SEREM COMPROVADAS POR MEIO DOS ATESTADOS]*~~

~~*10.36.2. Serão admitidos, para fins de comprovação de quantitativo mínimo de serviço, a apresentação e o somatório de diferentes atestados de serviços executados de forma concomitante.*~~

~~*10.36.3. Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial do fornecedor.*~~

~~*10.36.4. O fornecedor disponibilizará [A23] todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual do Contratante e local em que foram prestados os serviços, entre outros documentos.*~~

~~*10.36.5. Os atestados deverão referir se a serviços prestados no âmbito de sua atividade econômica principal ou secundária especificadas no contrato social vigente.*~~

~~*10.37. Declaração de que[A24] o fornecedor possui ou instalará escritório no município de ....., o que deverá ser comprovado no prazo máximo de 60 (sessenta) dias, contado a partir da vigência do contrato.*~~

~~*10.38. Serão aceitos atestados ou outros documentos hábeis emitidos por entidades estrangeiras quando acompanhados de tradução para o português, salvo se comprovada a inidoneidade da entidade emissora.*~~

~~*10.39. A apresentação, pelo fornecedor, de certidões ou atestados de desempenho anterior emitido em favor de consórcio do qual tenha feito parte será admitida, desde que atendidos os requisitos do art. 67, §§ 10 e 11, da Lei nº 14.133/2021 e regulamentos sobre o tema.*~~

~~*10.40. Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial do fornecedor. [A25]*~~

Disposições gerais sobre habilitação

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

10.42. Na hipótese de o fornecedor ser empresa estrangeira que não funcione no País, para assinatura do contrato ou da ata de registro de preços ou do aceite do instrumento equivalente, 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.

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

10.44. Se o fornecedor for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o fornecedor for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto para atestados de capacidade técnica, e no caso daqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

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

Documentação complementar para cooperativas

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

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

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

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

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

10.46.5. A comprovação de integração das respectivas quotas-partes por parte dos cooperados que executarão o contrato;

10.46.6. Os seguintes documentos para a comprovação da regularidade jurídica da cooperativa: 10.46.1. ata de fundação;

10.46.2. estatuto social com a ata da assembleia que o aprovou;

10.46.3. regimento dos fundos instituídos pelos cooperados, com a ata da assembleia;

10.46.4. editais de convocação das três últimas assembleias gerais extraordinárias;

10.46.5. três registros de presença dos cooperados que executarão o contrato em assembleias gerais ou nas reuniões seccionais;

10.46.6. ata da sessão que os cooperados autorizaram a cooperativa a contratar o objeto da contratação; e

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

11. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

11.1. *O custo estimado total da contratação para o período inicial, que representa o valor máximo aceitável para fins de empenho e teto referencial para o credenciamento, é de* ***R$ 1.080.000,00 (um milhão e oitenta mil reais)****, conforme memória de cálculo e quantitativos detalhados no Estudo Técnico Preliminar n.º 71/2025, reforçados historicamente pelo ETP 352 /2024.*

11.2. *O valor de referência para a seleção da proposta em cada Microprocesso corresponderá aos preços máximos estabelecidos em* ***Real (BRL)*** *na Tabela de Referência do Edital, expressos em* ***URN (Unidade de Recurso de Nuvem)****, sobre os quais os credenciados ofertarão descontos.*

11.3. *A estimativa de custo considerou a alocação de riscos entre as partes, sendo que a Contratada deve contemplar em sua proposta o risco de oscilação cambial ordinária para o período de 12 meses, conforme a Matriz de Riscos.*

11.4. *Os preços máximos de referência poderão ser atualizados nas seguintes situações:*

11.4.1. Manutenção do Equilíbrio Econômico-Financeiro (Variação Cambial): *Em estrita observância ao* ***Parecer 898/2025****, não haverá atualização automática pelo dólar. Eventuais pedidos de revisão de preços por variação cambial extraordinária deverão ser processados via rito administrativo, com comprovação do desequilíbrio, nos termos do art. 124, II, "d", da Lei nº 14.133, de 2021;*

11.4.2. Repasse de Reduções (Price Drops)*: Os preços de referência serão reduzidos sempre que os Provedores de Nuvem (CSPs) promoverem reduções em suas tabelas públicas globais, garantindo que a Administração usufrua da deflação tecnológica característica do setor;*

11.4.3. Reajuste Anual (ICTI): *A parcela referente à remuneração de serviço será reajustada anualmente pelo ICTI, contado da data de apresentação da proposta;*

11.4.4. Alterações Tributárias: *Em caso de criação, alteração ou extinção de quaisquer tributos ou encargos legais com comprovada repercussão sobre os preços dos serviços, nos termos do art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021.*

11.5. *O valor estimado global mencionado no item 11.1 engloba a expectativa de consumo de toda a rede de campi do IFSP e das demais instituições partícipes, não constituindo obrigação de faturamento mínimo por parte da Administração, prevalecendo sempre o modelo de pagamento pelo uso efetivo (* ***pay-per-use****).*

Memória de Cálculo *Referência ao* ***ETP 352/2024****, que é onde estão os cálculos estatísticos dos 53 campi.*

Natureza Pay-per-use: *Reforça que o valor em milhões estimado é apenas uma previsão ("teto"), garantindo que o IFSP não seja obrigado a gastar tudo se a demanda for menor.*

~~*11.1. O custo estimado total da contratação, que é o máximo aceitável,[A2] é de R$... (por extenso), conforme custos unitários apostos na [**tabela contida no item 1.1 acima**] **OU** [**em anexo**].*~~

OU

11.2. O valor de referência para aplicação do maior desconto corresponde a R$.....[A3]

OU

11.3. O custo estimado da contratação possui caráter sigiloso e será tornado público apenas e imediatamente após o julgamento das propostas. [A4]

11.3.1. Quando as propostas permanecerem com preços acima do orçamento estimado, o custo estimado da contratação será tornado público após a fase de lances.

11.4 A estimativa de custo levou em consideração o risco envolvido na contratação e sua alocação entre Contratante e Contratado, conforme especificado na matriz de risco constante do Contrato.[A5]

11.5. Em caso de Registro de Preços, 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:

11.5.1. 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 do disposto na alínea "d" do inciso II do caput do art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021;

11.5.2. em caso de criação, alteração ou extinção de quaisquer tributos ou encargos legais ou superveniência de disposições legais, com comprovada repercussão sobre os preços registrados;

11.5.3. serão reajustados os preços registrados, respeitada a contagem da anualidade e o índice previsto para a contratação; ou

11.5.4. poderão ser repactuados, a pedido do interessado, conforme critérios definidos para a contratação.

12. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

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

12.1.1. A indicação da dotação orçamentária ficará a ser inserida pela Diretoria de Aquisição e Finanças (DAFI-PRA), no momento oportuno.

~~*12.2. A contratação será atendida pela seguinte dotação:*~~

~~*I) Gestão/unidade: [...];*~~

~~*II) Fonte de recursos: [...];*~~

~~*III) Programa de trabalho: [...];*~~

~~*IV) Elemento de despesa: [...]; e*~~

~~*V) Plano interno: [...].*~~

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

12.4. *A indicação da dotação orçamentária fica postergada para o momento da assinatura do contrato ou instrumento equivalente .*

13. DISPOSIÇÕES FINAIS

~~*13.1. As informações contidas neste Termo de Referência não são classificadas como sigilosas* **[exceto o custo estimado da contratação, que possui caráter sigiloso até o julgamento das propostas]**.*[A1]*~~

~~***Cronograma Físico Financeiro***~~

~~*Evento*~~	~~*Prazo estimado*~~	~~*Valor*~~
~~*Evento 1*~~	~~*(.../.../...) a (.../.../...)*~~ ~~*ou*~~ ~~*(....) dias após a emissão da OS*~~	~~*R $ .....*~~
~~*Evento 2*~~	~~*[....]*~~	~~*R $ .....*~~
~~*....*~~	~~*[....]*~~	~~*R $ .....*~~
~~*Evento N*~~	~~*[....]*~~	~~*R $ .....*~~

14. Responsáveis

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

LEONARDO MENZANI SILVA

Autoridade competente

DEIR OLIVEIRA DE OLIVEIRA

Autoridade competente

LUIS AUGUSTO DIAS CESAR

Agente de contratação

GERALDO ANTONIO DE OLIVEIRA JUNIOR

Equipe de apoio

JAILTON SOARES DE ARAUJO

Equipe de apoio

LUIZ FERNANDO POSTINGEL QUIRINO

Equipe de apoio