

AGENCIA NACIONAL DE ENERGIA ELETRICA - DF

Termo de Referência 56/2026

Informações Básicas

Número do artefato

UASG

56/2026

323028-AGENCIA NACIONAL DE ENERGIA ELETRICA - DF

Editado por

EYDI DA COSTA CESARIO

Atualizado em

16/10/2026 15:38 (v 0.23)

Status

ASSINADO

Outras informações

Categoria

VII - contratações de tecnologia da informação e de comunicação/Serviços de TIC

Número da Contratação

29/2026

Processo Administrativo

48500.020608/2026-93

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. Contratação de solução de tecnologia da informação e comunicação de serviços de desenvolvimento e manutenção de soluções de software e de dados, incluindo gerência de projetos, agilidade, arquitetura, design, engenharia, elicitação de requisitos, análise, modelagem, codificação/parametrização, testes e controle de qualidade, por alocação de profissionais de TI, com dedicação exclusiva de mão de obra, e pagamento vinculado ao atendimento de níveis mínimos de serviço, nos moldes da Portaria SGD/MGI nº 750, de 2023, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

Item	Especificação	CATSER	Unidade de Medida	Valor Salarial (R\$)	Fator-K	Quantidade estimada -mensal (1)	Valor Unitário Estimado (2) (A)	Quantidade estimada total-12 meses (3) (B)	Valor Total Estimado Máximo - 12 meses (C = A x B)
1	Administrador de Dados (Pleno)	30001	Perfil Profissional	7.936,98	2,07	4	16.429,55	48	788.618,40
2	Administrador de Dados (Sênior)	30001	Perfil Profissional	11.673,56	2,02	4	23.580,60	48	1.131.868,80
3	Analista de BI (Júnior)	30001	Perfil Profissional	7.588,47	2,08	5	15.784,02	60	947.041,20
4	Analista de BI (Pleno)	30001	Perfil Profissional	11.071,12	2,02	4	22.363,67	48	1.073.456,16
		30001			2,00				1.738.840,80

5	Analista de BI (Sênior)		Perfil Profissional	14.490,34		5	28.980,68	60	
6	Analista de Métricas (Sênior)	30001	Perfil Profissional	13.883,33	2,00	1	27.766,66	12	333.199,92
7	Analista de Negócios /Requisitos (Júnior)	30001	Perfil Profissional	6.757,02	2,10	4	14.189,75	48	681.108,00
8	Analista de Negócios /Requisitos (Pleno)	30001	Perfil Profissional	9.561,11	2,04	2	19.504,67	24	468.112,08
9	Analista de Negócios /Requisitos (Sênior)	30001	Perfil Profissional	12.193,99	2,02	5	24.631,86	60	1.477.911,60
10	Analista de Testes /Qualidade (Júnior)	30001	Perfil Profissional	5.568,74	2,15	4	11.972,80	48	574.694,40
11	Analista de Testes /Qualidade (Pleno)	30001	Perfil Profissional	8.616,67	2,06	2	17.750,35	24	426.008,40
12	Analista de Testes /Qualidade (Sênior)	30001	Perfil Profissional	13.883,33	2,00	1	27.766,66	12	333.199,92
13	Analista de UX/UI (Sênior)	30001	Perfil Profissional	12.878,40	2,01	1	25.885,59	12	310.627,08
14	Arquiteto de Dados (Sênior)	30001	Perfil Profissional	18.520,20	1,98	1	36.670,00	12	440.040,00
15	Arquiteto de Software (Sênior)	30001	Perfil Profissional	19.078,14	1,98	4	37.774,72	48	1.813.186,56
16	Cientista de Dados (Sênior)	30001	Perfil Profissional	19.549,10	1,98	2	38.707,22	24	928.973,28
17	Desenvolvedor de Software (Júnior)	30001	Perfil Profissional	6.687,85	2,11	8	14.111,37	96	1.354.691,52

18	Desenvolvedor de Software (Pleno)	30001	Perfil Profissional	11.023,35	2,03	8	22.377,41	96	2.148.231,36
19	Desenvolvedor de Software (Sênior)	30001	Perfil Profissional	16.205,18	1,99	12	32.248,31	144	4.643.756,64
20	Engenheiro de Inteligência Artificial (Sênior)	30001	Perfil Profissional	16.976,85	1,99	1	33.783,94	12	405.407,28
21	Gerente de Projetos de TI	30001	Perfil Profissional	17.138,03	1,99	2	34.104,68	24	818.512,32
22	Scrum Master	30001	Perfil Profissional	12.312,50	2,01	5	24.748,13	60	1.484.887,80
Grupo 1 - Total						85	551.132,64		24.322.373,52

(1) Quantidade estimada máxima de postos de trabalho, a serem alocados em um mês, mediante ordem de serviço. (2) O valor Unitário estimado corresponde ao Valor Salarial de Referência multiplicado pelo Fator-K, para cada perfil profissional previsto na Portaria SGD /MGI nº 750, de 2023. (3) Quantidade estimada máxima de postos de trabalho a serem alocadas em um mês, mediante ordem de serviço, multiplicada por 12 meses.

Classificação do objeto quanto à heterogeneidade ou complexidade

1.2. O(s) serviço(s) objeto desta contratação são caracterizados como comum(ns), conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar (SEI 0484851).

Classificação do objeto quanto ao modelo de execução

1.3. O serviço é enquadrado como continuado tendo em vista que é necessário para a manutenção da atividade administrativa e decorre de necessidades permanentes, sendo a vigência plurianual mais vantajosa considerando a continuidade dos projetos, evitando atrasos, entrega de produtos inacabados, perda de conhecimento, entre outros prejuízos de ordem técnica e administrativa (p.e., retrabalho), conforme justificativas constantes do Estudo Técnico Preliminar.

Prazo de vigência

1.4. O prazo de vigência da contratação é de 12 (doze) meses), prorrogável por até 10 anos, na forma dos artigos 106 e 107 da Lei nº 14.133, de 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.

1.6. Conforme o Inciso I do artigo 106 da Lei nº 14.133/2021:

1.6.1. A Superintendente de Gestão Técnica da Informação, como autoridade competente na ANEEL, por meio da concordância com este Termo de Referência, atesta a maior vantagem econômica vislumbrada em razão da contratação plurianual de 12 (doze) meses, prorrogáveis, na forma dos artigos 106 e 107 da Lei nº 14.133, de 2021;

- 1.6.2. A Administração deverá atestar, no início da contratação e de cada exercício, a existência de créditos orçamentários vinculados à contratação e a vantagem em sua manutenção;
- 1.6.3. A Administração terá a opção de extinguir o contrato, sem ônus, quando não dispuser de créditos orçamentários para sua continuidade ou quando entender que o contrato não mais lhe oferece vantagem.
- 1.7. Os serviços a contratar serão objeto de execução indireta obedecendo aos pressupostos da Lei nº 14.133/2021, Decreto nº 9.507/2018, Portaria MP nº 443/2018, Instrução Normativa SEGES/MP nº 5/2017, Instrução Normativa SGD/ME nº 94/2022 (em especial, em seus artigos 3º, 4º e 5º e Anexo I- Serviços de desenvolvimento, sustentação e manutenção de software) e Portaria SGD/MGI nº 750/2023.
- 1.7.1. As atividades dos postos de trabalho constituem atividades materiais acessórias, instrumentais ou complementares aos assuntos que constituem a área de competência legal da ANEEL.
- 1.8. A alocação dos postos de trabalho observará as condições constantes do Termo de Referência e Anexos.
- 1.9. Em observância ao disposto no art. 4º da Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 2022, visando prevenir conflitos de interesse e propiciar a necessária segregação de funções, não será permitida a adjudicação do objeto a licitantes que possuam contratos vigentes com a ANEEL cujo objeto envolva processos de apoio à avaliação, mensuração ou apoio à fiscalização das soluções de TIC a serem contratadas.

2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

- 2.1. A presente contratação justifica-se conforme detalhado no Estudo Técnico Preliminar, pela necessidade de desenvolver novas soluções de software, bem como garantir a manutenção das soluções existentes, atendendo demandas internas formalizadas no Planejamento Estratégico da Agência, bem como demandas externas a exemplo da execução do Plano de Transformação Digital (PTD) da ANEEL, aprovado pela Comissão de Gestão da Informação, na sua 1ª Reunião Ordinária de 2026, realizada em 15/01/2026, conforme Nota Técnica nº 216/2025-SGI /ANEEL (SEI nº 0251097), que recomendou sua aprovação. Os perfis alocados, nas quantidades previstas, são necessários para manter a capacidade atual da ANEEL de desenvolver e evoluir soluções de software, trazendo benefícios como a entrega com agilidade, maior alinhamento da execução de manutenção de soluções de software com as prioridades da agência, integração e apoio às demais atividades da SGI relacionadas à entrega de soluções de software.
- 2.2. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual – PCA/2026 e alinhado com os demais instrumentos de planejamento da ANEEL, conforme detalhamento a seguir:
- I) ID PCA no PNCP: 02270669000129-0-000001/2026;
 - II) Data de publicação no PNCP: 12/05/2025;
 - III) Id do item no PCA: 89, 90, 91 e 92;
 - IV) Classe/Grupo: 111 - SERVIÇOS DE DESENVOLVIMENTO E MANUTENÇÃO DE SOFTWARE ,112 - SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E SUSTENTAÇÃO DE SOFTWARE, 162 - SERVIÇOS DE GERENCIAMENTO EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TIC);
 - V) Identificador da Futura Contratação: 323028-29/2026.
- 2.3. O objeto da contratação também está alinhado com a Estratégia de Governo Digital 2024-2027 e em consonância com o Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação (PDTIC) 2024-2026 da ANEEL, conforme demonstrado abaixo:

ALINHAMENTO AOS PLANOS ESTRATÉGICOS	

ID	Objetivos Estratégicos
N1	OE nº 10 - Promover a consolidação da governança de dados e o desenvolvimento distribuído de soluções de TI a partir de critérios e padrões

ALINHAMENTO AO PDTIC 2024-2026			
ID	Ação do PDTIC	ID	Meta do PDTIC associada
A1	AC143 - Contratar serviços técnicos especializados em desenvolvimento, manutenção e sustentação de soluções de TI e arquitetura, padrões corporativos e controle de qualidade de software e de dados	M1	Contrato assinado

2.4. 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 com 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 neste Termo de Referência e Anexos, e em tópico específico dos EstudoTécnico Preliminar.

3.2. A solução de TIC consiste em serviços de desenvolvimento e manutenção de soluções de software, com vistas a executar e gerenciar projetos de desenvolvimento e manutenção em sistemas de informação em linguagem convencional ou low-code, em soluções de dados (ETLs, painéis, catálogos, datasets, dados abertos etc.), soluções de Business Intelligence, Análise de Dados, Inteligência Artificial, Aprendizado de Máquina, Geoprocessamento, entre outros, utilizando as metodologias adotadas pela ANEEL. A organização das equipes se dará por meio de ordens de serviço mensais que informarão ainda o escopo dos serviços a serem prestados. No início de cada mês, a volumetria e os níveis de serviço serão apurados, para fins de pagamento pelo serviço prestado no mês anterior.

3.3. Os serviços de desenvolvimento e manutenção de software compreendem o conjunto de atividades executadas com a finalidade de atender às necessidades do órgão ou entidade por meio da implementação de um novo software, de uma nova funcionalidade ou manutenção de funcionalidades já existentes, em conformidade com o processo de desenvolvimento de soluções da ANEEL (Anexo XII) e aplicados os procedimentos necessários à garantia da qualidade do software, previstos nesse Termo de Referência.

3.4. São previstas as seguintes atividades na execução dos serviços de desenvolvimento e manutenção:

3.4.1. aplicação de técnicas de engenharia de requisitos com vistas a identificar e especificar requisitos funcionais e não funcionais dos produtos a serem entregues;

3.4.2. execução de procedimentos de design / arquitetura de software com vistas a estabelecer os padrões, tecnologias, formas de organização e de componentização dos recursos a serem utilizados na construção e manutenção dos sistemas;

- 3.4.3. implementação dos códigos, componentes e recursos necessários à materialização do produto de software;
- 3.4.4. realização de testes funcionais, unitários e de acessibilidade, desde a concepção dos produtos, com vistas a assegurar a qualidade do software;
- 3.4.5. realização da homologação dos produtos junto aos clientes, com vistas a certificar-se que o software atende aos requisitos esperados;
- 3.4.6. realização da implantação dos produtos junto às áreas de operação e suporte de rede, ou áreas equivalentes de sustentação de software, com o objetivo de assegurar a efetiva entrega do software em ambiente de produção;
- 3.4.7. adoção das medidas necessárias para assegurar a disponibilidade, integridade, confidencialidade e autenticidade das informações a serem tratadas no âmbito da prestação dos serviços de desenvolvimento, manutenção, testes e controle de qualidade de software;
- 3.4.8. adoção das medidas para garantir a proteção dos dados, antecipando ameaças à privacidade, à segurança e à integridade, prevenindo acesso não autorizado às informações disponibilizadas para prestação dos serviços de desenvolvimento, manutenção, testes e controle de qualidade de software;
- 3.4.9. adoção de práticas de codificação segura, observando os requisitos do processo de desenvolvimento de soluções da ANEEL (Anexo XII) e normativos internos da ANEEL.
- 3.5. Os serviços de desenvolvimento e manutenção de software deverão ser executados observando o paradigma de implementação ágil de software com o foco no alcance de resultados, entrega de valor, qualidade dos produtos desenvolvidos e observância aos padrões de desempenho e segurança da informação definidos nesse Termo de Referência.
- 3.6. A presente solução a ser contratada pauta-se pelas disposições constantes da Portaria SGD /MGI nº 750, de 20 de março de 2023, que estabelece modelo para a contratação de serviços de desenvolvimento e manutenção de software, no âmbito dos órgãos e entidades integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação - SISP do Poder Executivo Federal.
- 3.7. A memória de cálculo da estimativa da demanda, e respectivas premissas, encontram-se pormenorizadas no item 7 do Estudo Técnico Preliminar.
- 3.8. As especificações detalhadas da solução de TIC estão nos Anexos do Termo de Referência.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Requisitos de Negócio:

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

Requisito	Descrição
Desenvolvimento de novas soluções de TI e manutenção das soluções existentes.	Atender às demandas estratégicas e regulatórias das áreas de negócio por meio da criação de soluções de TI, garantindo funcionalidades que suportem processos organizacionais, integração com plataformas governamentais e aderência às diretrizes de transformação digital.

Manutenção de soluções de TI legadas	Assegurar a continuidade operacional das aplicações existentes que suportam processos regulatórios e administrativos, realizando manutenções (evolutivas, adaptativas) para manter uma rápida adequação das regras de negócio implementadas.
Desenvolvimento e manutenção de soluções de Business Intelligence e Analytics	Implementar e manter soluções analíticas que permitam às áreas de negócio explorarem dados para tomada de decisão, incluindo painéis, relatórios, processos ETL, Data Lake e Data Warehouse, além de recursos de inteligência artificial para análises avançadas.
Apoio ao desenvolvimento de soluções low-code/no-code	Fornecer suporte técnico e governança para iniciativas departamentais, garantindo que as áreas de negócio possam criar soluções próprias com segurança, padronização e integração aos sistemas corporativos, alinhadas ao programa “Faça Você Mesmo”.
Apoio à estruturação e à governança e gestão de dados	Implementar práticas que assegurem a qualidade, integração e interoperabilidade dos dados utilizados pelas áreas de negócio, viabilizando análises confiáveis e disponibilização de dados abertos conforme diretrizes institucionais.
Apoio à prospecção tecnológica e à inovação	Atuar na pesquisa e implementação de tecnologias emergentes que ampliem a capacidade das áreas de negócio, garantindo evolução contínua das soluções e aderência às melhores práticas de mercado, com foco em transformação digital e melhoria da experiência do usuário.
Apoio à Ciência de Dados	Apoiar iniciativas de análise avançada e exploração de grandes volumes de dados, utilizando técnicas estatísticas, mineração de dados e aprendizado de máquina para gerar insights que subsidiem decisões estratégicas e regulatórias.
Apoio à Inteligência Artificial	Desenvolver e integrar soluções baseadas em IA para automação inteligente, análise preditiva e otimização de processos, garantindo segurança, governança e aderência às diretrizes institucionais e regulatórias.
Apoio ao desenvolvimento de soluções de TI em ambiente de nuvem	Apoiar a utilização e gestão de ambientes Multicloud, incluindo governança, administração de recursos, integração das soluções e adequação às práticas de segurança e conformidade.

Requisitos de Capacitação

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

4.2.1. Os serviços não incluirão atividades de capacitação das equipes próprias da ANEEL.

4.2.2. As necessidades de aperfeiçoamento dos servidores da ANEEL para gerir, fiscalizar ou assumir papéis na execução do contrato (product owner, entre outros), quando houver, serão tratadas internamente pelo órgão,

em paralelo à execução contratual. O procedimento de contratação implica que a área requisitante dos serviços possua competências essenciais para acompanhar e fiscalizar a execução do contrato, garantindo que as entregas estejam alinhadas às necessidades institucionais e aos normativos aplicáveis, tais como:

- 4.2.2.1. Conhecimento dos processos de negócio relacionados às soluções contratadas, permitindo validar requisitos e homologar entregas;
- 4.2.2.2. Competência para atuar em conformidade com normativos e políticas públicas, assegurando aderência às diretrizes da Estratégia de Governo Digital e às regras da IN SGD/ME nº 94/2022;
- 4.2.2.3. Capacidade de gestão e governança contratual, incluindo monitoramento de indicadores, análise de resultados e aplicação de boas práticas de fiscalização;
- 4.2.2.4. Estrutura mínima de pessoal capacitado para acompanhar reuniões, validar requisitos, homologar entregas e registrar evidências.

4.2.3. **Ressalte-se, entretanto, que os serviços contratados deverão contemplar apoio ao usuário da ANEEL em dois aspectos específicos:**

Requisito	Descrição
Suporte à disseminação de conhecimento nas metodologias e ferramentas utilizadas no contrato	Apoio às áreas de negócio para compreender e aplicar práticas ágeis (Scrum, Kanban, DevOps, entre outras), gestão de backlog e processos de homologação de soluções, garantindo alinhamento com o modelo de desenvolvimento adotado.
Suporte ao uso das soluções desenvolvidas	Apoio no momento de implantação em produção, assegurando que as áreas técnicas e de negócio compreendam as funcionalidades das soluções e possam suportá-las ou utilizá-las adequadamente, promovendo eficiência e redução de riscos.

4.2.3.1. Essa delimitação assegurará que a ANEEL mantenha sua responsabilidade pela governança e fiscalização, enquanto caberá ao prestador do serviço apoiar a adoção das soluções e metodologias necessárias para o sucesso da entrega.

Requisitos Legais

4.3. 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, em especial, aquelas mencionadas no item 2.4 do ETP;

4.3.1. Ademais, deverá ser observada a Portaria SGD/MGI nº 750/2023, que estabelece modelo para a contratação de serviços de desenvolvimento, manutenção e sustentação de software, no âmbito dos órgãos e entidades integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação - SISF do Poder Executivo Federal:

Requisito	Descrição
Modelo da SGD para serviços de	A contratação deve seguir o modelo definido pela Secretaria de Governo Digital, que estabelece práticas como integração de perfis, adoção de metodologias ágeis, foco em resultados, métricas de

desenvolvimento e manutenção	produtividade e modalidades de remuneração por pontos de função, por sprint, por alocação de profissionais sob regime de dedicação exclusiva de mão de obra, com pagamento vinculado a níveis mínimos de serviços.
-------------------------------------	--

Requisitos de Manutenção

4.4. Devido às características da solução, há necessidade de realização de manutenções evolutivas pela Contratada, visando à manutenção da disponibilidade da solução e ao aperfeiçoamento de suas funcionalidades;

4.4.1. A contratada deverá executar a manutenção das soluções de forma integrada e contínua, assegurando que todas as aplicações permaneçam atualizadas, funcionais e aderentes às necessidades institucionais. Como parte desse processo, A Contratada deverá implementar melhorias e novas funcionalidades sempre que necessário para atender às demandas das áreas de negócio e acompanhar a evolução tecnológica, bem como ajustar as soluções diante de mudanças regulatórias, normativas ou de infraestrutura tecnológica, garantindo plena conformidade e compatibilidade das aplicações;

4.4.2. Essas atividades deverão estar alinhadas ao modelo de trabalho previsto na Portaria SGD/MGI nº 750 /2023, considerando práticas ágeis, equipes multidisciplinares e ciclos curtos de entrega orientados à geração de valor;

4.4.3. Adicionalmente, a contratada deverá garantir que todas as atividades de manutenção estejam vinculadas a níveis mínimos de serviço que assegurem desempenho, continuidade operacional e tempestividade na entrega dos resultados. Isso inclui respeitar e cumprir os acordos de nível de serviço (IMR/ANS/SLAs) estabelecidos no Anexo IV, garantindo celeridade na conclusão das demandas, atualização das soluções e correção de eventuais desvios, sempre com observância aos padrões técnicos e de qualidade definidos pela Administração Pública Federal;

4.4.4. A correção dos defeitos verificados nos produtos entregues deverá ser realizada durante toda a vigência do contrato e, após o encerramento deste, respeitando os prazos legais de garantia do Código de Defesa do Consumidor.

Requisito	Descrição
Manutenção evolutiva	Implementar melhorias e novas funcionalidades para atender às necessidades das áreas de negócio e às evoluções tecnológicas.
Manutenção adaptativa	Ajustar as soluções para atender mudanças regulatórias, normativas ou de infraestrutura tecnológica, assegurando conformidade e compatibilidade.
Entregas e desempenho	Garantir níveis mínimos de serviço (SLAs) para conclusão de projetos e atualização das soluções, assegurando celeridade e efetividade nas entregas.

Requisitos Temporais

4.5. A contratação terá vigência pelo período definido no termo de referência, podendo ser prorrogada conforme a legislação vigente e as necessidades do órgão. Os serviços deverão ser executados de forma contínua, garantindo a manutenção, a evolução e o desenvolvimento das soluções durante todo o período contratual, sem interrupções, de modo a assegurar a continuidade operacional e o cumprimento dos prazos acordados para a entrega dos resultados previstos.

- 4.6. Os serviços devem ser prestados no prazo máximo, em dias corridos, especificado na respectiva Ordem de Serviço, a contar do recebimento da abertura da documento, emitido pela Contratante, podendo esse prazo ser prorrogado, 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 expressos de forma contrária, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento.
- 4.8. Todos os prazos citados neste Termo de Referência, 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:

Tabela de Prazos de Execução		
Atividade / Tarefa ou Serviço	Prazo máximo de início da execução do serviço	Prazo máximo de término da execução do serviço
Realizar planejamento de projeto (prospecção)	1 (um) dia útil	até 30 (trinta) dias corridos
Executar a Sprint	1 (um) dia útil	até 30 (trinta) dias corridos

Requisitos de Segurança e Privacidade

4.10. A solução deverá atender aos princípios e procedimentos elencados na Política de Segurança da Informação e Comunicação (POSIC) da ANEEL, aprovada pela Portaria nº 6.143, de 2019, e respectivas normas complementares, tais como o Programa de Governança em Privacidade (PGP/ANEEL), instituído pela Portaria nº 7.026, de 2025, o Plano de Resposta e Comunicação de Incidentes de Segurança com Dados Pessoais (PRIS-DP/ANEEL), instituído pela Portaria nº 7.062, de 2026, e a Instrução Administrativa/SGI nº 5/2025, sobre a Política de Ciclo de Vida do Dado na ANEEL, disponíveis em <https://www.gov.br/aneel/pt-br/centrais-de-conteudos/normas-internas-de-organizacao> ; ademais, deverá haver observância às demais normas e diretrizes da Administração Pública Federal relacionadas ao tema, em especial, a Lei Federal nº 13.709/2018 (LGPD) e o Decreto Federal nº 12.572/2025;

4.10.1. Para atingimento de tais condicionantes, ressalte-se que o Contratado deverá observar na execução as disposições do Anexo IX deste Termo de Referência – Gestão de Privacidade e Segurança da Informação - Requisitos e Obrigações; e, conforme previsto na seção "Manutenção de Sigilo e Normas de Segurança" do Termo de Referência, deverá apresentar, antes do início da execução do contrato, termos assinados pelo representante legal da empresa e pelos profissionais alocados, declarando ciência e disposição à manutenção de sigilo e ao respeito às normas de segurança vigentes no órgão, cujos modelos estão disponíveis no sítio da ANEEL, pelo link <https://www.gov.br/aneel/pt-br/centrais-de-conteudos/manuais-modelos-e-instrucoes/licitacoes-e-contratos> .

Requisitos Sociais, Ambientais e Culturais

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

4.11.1. A contratada deve executar os serviços de forma sustentável e responsável, utilizando recursos tecnológicos de maneira eficiente, prevenindo desperdícios e reduzindo a geração de resíduos, além de observar práticas ambientais previstas em normas como o Decreto nº 7.746/2012; igualmente, deve garantir

que os profissionais mantenham conduta ética e respeitosa, compatível com o ambiente institucional, que sigam o Código de Ética da ANEEL, e adotem postura profissional adequada em qualquer contexto de prestação dos serviços, preservando a imagem institucional, e promovendo a diversidade e inclusão;

4.11.2. A documentação e comunicação produzida no escopo dos serviços deverá ser em língua portuguesa. Os documentos técnicos deverão conter informações claras e precisas, incluindo definições, procedimentos, especificações e diretrizes que orientem a execução de atividades específicas. A elaboração deverá seguir um formato padronizado, que facilite a leitura e a compreensão por parte dos usuários. Além disso, é fundamental que esses documentos sejam revisados e atualizados periodicamente, garantindo que reflitam as melhores práticas e as mudanças nos processos da organização e que atendam as diretrizes da Administração Pública, inclusive no tocante à promoção da transparência ativa e do acesso à informação pública de forma clara, nos termos da Lei nº 15.263/2025;

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. A contratada deverá observar integralmente, além de contribuir para o seu planejamento e implementação, as diretrizes de arquitetura tecnológica definidas pela ANEEL, assegurando que todas as soluções desenvolvidas, evoluídas ou sustentadas sejam compatíveis com a arquitetura corporativa vigente e aderentes aos padrões tecnológicos instituídos. As soluções deverão ser projetadas de forma modular, mantendo padronização, interoperabilidade e integridade entre sistemas, além de atender às políticas institucionais de segurança da informação, governança de dados e integração tecnológica, e outros que vierem a ser instituídos, bem como aos padrões governamentais (visual, interoperabilidade, acessibilidade etc.);

4.13.2. As arquiteturas implementadas deverão ser compatíveis com ambientes híbridos, contemplando a utilização de APIs, serviços e micros serviços, mecanismos de mensageria, barramentos de integração e demais componentes que suportem o desenvolvimento incremental, a evolução contínua e a fácil integração com sistemas legados. As soluções deverão ser escaláveis, seguras e observáveis, incorporando boas práticas de engenharia de software, controle de acesso, registro de logs, monitoramento e rastreabilidade de processos e transações;

4.13.3. A contratada deverá utilizar exclusivamente as plataformas, ferramentas, linguagens e componentes homologados pela ANEEL, incluindo ambientes de nuvem autorizados, plataformas de análise de dados, soluções low-code/no-code, repositórios corporativos, barramentos de dados e serviços de integração. Todas as soluções entregues deverão observar padrões de interoperabilidade governamental, garantir alta disponibilidade, prever mecanismos de contingência e respeitar requisitos de continuidade de negócio, bem como atender às diretrizes arquiteturais definidas pela administração pública federal;

4.13.4. A contratada deverá assegurar que todas as arquiteturas, desenhos de solução e modelos de integração atendam integralmente às diretrizes técnicas estabelecidas pela ANEEL, garantindo compatibilidade com os demais serviços de TI, com os processos de desenvolvimento e manutenção e com os serviços de infraestrutura e suporte especializado;

4.13.5. A contratada deverá submeter previamente à validação da área técnica competente quaisquer propostas de arquitetura, padronizações, integrações ou adoção de novas tecnologias, observando padrões institucionais, prevenindo divergências tecnológicas e promovendo evolução contínua da plataforma tecnológica da Agência. Caso não seja autorizada, é vedado à Contratada adotar arquitetura, componentes ou tecnologias diferentes daquelas definidas pela Contratante;

4.13.6. A contratada deve realizar os serviços observando o Anexo XI do Termo de Referência – Descrição da Plataforma Tecnológica de desenvolvimento e análise de dados.

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. O processo de entrega de serviço deverá passar pelos processos de ciclo de vida de desenvolvimento seguro de software;
- 4.14.2. O Contratado deve utilizar o conceito de Security by design em todo o ciclo de vida da entrega de soluções;
- 4.14.3. As atividades de desenvolvimento e implementação de código deverão observar, sempre que possível:
 - 4.14.3.1 a abordagem TDD (Test Driven Development) ou similar;
 - 4.14.3.2. o Padrão Digital de Governo (Design System) — <https://www.gov.br/ds/> — no desenvolvimento de sistemas de serviços públicos digitais;
 - 4.14.3.3. as recomendações de acessibilidade previstas na Lei Brasileira de Inclusão (LBI), Art. 63, e regulamentações posteriores no desenvolvimento das soluções.
- 4.14.4. Todas as soluções desenvolvidas devem observar rigorosamente os padrões, arquiteturas, diretrizes técnicas e boas práticas definidas pela SGI, garantindo aderência ao modelo de serviços estabelecido pela Portaria SGD/MGI nº 750/2023.
- 4.14.5. A contratada deverá projetar as funcionalidades, componentes e integrações de forma modular, escalável e sustentável, respeitando requisitos de qualidade, usabilidade, acessibilidade, interoperabilidade e segurança desde a concepção.
- 4.14.6. Os artefatos de projeto — como modelagens, especificações funcionais e não funcionais, documentação técnica e diagramas de arquitetura — deverão ser produzidos em conformidade com as metodologias adotadas pela SGI, assegurando rastreabilidade, padronização e alinhamento com as necessidades do negócio.
- 4.14.7. A contratada deverá executar o desenvolvimento, testes, versionamento, integração e implantação da solução seguindo processos estruturados e metodologias reconhecidas, conforme previsto no modelo da Portaria SGD/MGI nº 750/2023, incluindo a adoção de práticas de desenvolvimento seguro, automação de testes, gestão de configuração, gestão de mudanças e controle de qualidade.
- 4.14.8. Deverão ser observados os níveis de serviço e metas de produtividade estabelecidos pela ANEEL, garantindo que cada incremento entregue mantenha conformidade com os padrões técnicos, critérios de aceitação e requisitos legais aplicáveis, incluindo LGPD e políticas institucionais de segurança.
- 4.14.9. Todas as entregas deverão estar acompanhadas de documentação atualizada, evidências de testes e registros que permitam auditoria e governança do processo de desenvolvimento.
- 4.4.10. A contratada deve observar as diretrizes do Roteiro de Codificação da ANEEL – Anexo XVI deste Termo de Referência.
- 4.4.11. A contratada deve observar as diretrizes do Anexo XVII - Requisitos Mínimos de Qualidade e Padronização dos Aspectos Técnicos da Codificação.
- 4.4.12. A contratada deve observar as diretrizes e procedimentos descritos nos instrumentos de governança de Inteligência Artificial da Agência.

Requisitos de Implantação

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

- 4.15.1. O Contratado deverá adotar os mecanismos de automação e de integração/implantação contínua (CI /CD) disponibilizados pela Contratante;

4.15.2. A integração/implantação contínua (CI/CD) deverá observar as diretrizes e condições estabelecidas pela área técnica da Contratante;

4.15.3. O Contratado deverá adotar práticas de backup e de rollback, caso sejam constatados obstáculos à implementação;

4.15.4. O Contratado deverá prestar todo o suporte necessário para a adequada implementação e sustentação da esteira DevSecOps.

4.15.5. A contratada deverá assegurar a disponibilização dos perfis profissionais previstos no contrato de forma tempestiva, completa e em conformidade com os requisitos técnicos, de formação e de experiência definidos pela Contratante.

4.15.5.1. A implantação se dará com a alocação efetiva dos profissionais nos perfis demandados, garantindo que estejam aptos a iniciar imediatamente a execução das atividades, bem como devidamente integrados aos processos, ferramentas e ambientes de trabalho utilizados pela SGI.

4.15.5.2. Para isso, a contratada deverá realizar previamente todas as ações necessárias para viabilizar o início dos serviços, incluindo apresentação de documentos comprobatórios, credenciamento, acesso a sistemas e alinhamento operacional com a equipe técnica da SGI.

4.15.5.3. Além disso, a contratada deverá assegurar que os profissionais disponibilizados estejam plenamente capacitados para desempenhar suas funções conforme as atribuições e competências previstas no modelo da Portaria SGD/MGI nº 750/2023 e neste Termo de Referência e Anexos, respeitando os padrões de produtividade, qualidade e segurança exigidos.

4.15.5.4. A implantação incluirá ainda o cumprimento dos procedimentos administrativos e operacionais definidos pela SGI, bem como a entrega dos registros formais da alocação, garantindo transparência, rastreabilidade e governança da composição da equipe.

4.15.5.5. Durante essa fase, a contratada deverá manter comunicação contínua com a SGI, permitindo ajustes imediatos quando necessário, de modo a assegurar o início adequado e seguro da prestação dos serviços.

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.

4.16.1. O Contratado deverá firmar o termo de garantia do objeto, conforme modelo de documento disponível no sítio da ANEEL, a ser acessado pelo link <https://www.gov.br/aneel/pt-br/centrais-de-conteudos/manuais-modelos-e-instrucoes/licitacoes-e-contratos>.

4.16.2. A contratada deverá assegurar a continuidade plena da prestação dos serviços durante toda a vigência contratual, fornecendo não apenas a manutenção e evolução das soluções desenvolvidas, como também a disponibilidade ininterrupta dos perfis profissionais definidos no contrato.

4.16.3. Tal providência inclui garantir manutenção evolutiva e adaptativa, observando tempos máximos de resposta, níveis mínimos de desempenho (SLAs) e atualização constante das entregas, de forma a preservar a qualidade e a operacionalidade das soluções de TI, em conformidade com o modelo de serviços da Portaria SGD/MGI nº 750/2023.

4.16.4. Durante todo o período contratual, caberá à contratada manter documentação técnica atualizada, evidências das manutenções realizadas e mecanismos de governança que possibilitem à SGI monitorar a execução, garantindo rastreabilidade, continuidade produtiva e aderência às práticas de gestão, segurança e qualidade estabelecidas pela Secretaria de Governo Digital.

Requisitos de Experiência Profissional

4.17. Os serviços deverão ser prestados por técnicos devidamente capacitados, de acordo com os critérios estabelecidos no Anexo II do Termo de Referência – Perfis profissionais mínimos.

Requisitos de Formação da Equipe

4.18. Os serviços deverão ser prestados por técnicos devidamente capacitados, de acordo com os critérios estabelecidos no Anexo II do Termo de Referência – Perfis profissionais mínimos.

Requisitos de Metodologia de Trabalho

4.19. A execução dos serviços está condicionada ao recebimento pelo Contratado de Ordem de Serviço (OS) emitida pela Contratante.

4.20. A OS indicará o serviço, a quantidade, a configuração dos perfis e a localidade na qual os deverão ser prestados.

4.21. 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.

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

4.23. Os colaboradores da Contratada são alocados sob a forma de perfil profissional (posto de trabalho), no entanto, deverão controlar e registrar suas horas de serviço técnico, considerando as Ordens de Serviços e seguindo as orientações da Contratante.

4.23.1. A metodologia de trabalho será baseada no conceito de delegação de responsabilidade, no qual o Contratante é responsável pela gestão e fiscalização do Contrato e pela atestação da aderência aos padrões de qualidade exigidos, e o Contratado será responsável pela execução dos serviços e pela gestão dos seus recursos humanos, visando o alcance dos resultados pretendidos e níveis de serviço fixados.

4.23.2. A contratada deverá adotar processos, práticas e rotinas alinhados ao modelo de serviços estabelecido pela ANEEL e pela Portaria SGD/MGI nº 750/2023, garantindo organização, previsibilidade, rastreabilidade e qualidade na execução das atividades de desenvolvimento, manutenção e sustentação. Isso inclui o uso de metodologias iterativas e incrementais, integração contínua, versionamento estruturado, revisão técnica sistemática e documentação coerente com os padrões exigidos, assegurando transparência, governança e alinhamento com as necessidades da Contratante.

4.23.3. Além disso, a metodologia de trabalho deverá refletir a estrutura de papéis e responsabilidades formalizada no Anexo II da Portaria SGD/MGI nº 750/2023, assegurando que cada perfil profissional — como desenvolvedores, arquitetos, analistas de testes, analistas de requisitos, engenheiros de dados, cientistas de dados, scrum masters, entre outros — atue conforme suas atribuições específicas. A contratada deverá promover integração estruturada entre os perfis e observar ritos, cerimônias e artefatos próprios das práticas ágeis e do processo de trabalho adotado, garantindo aderência aos parâmetros técnicos, operacionais e de colaboração requeridos pela Contratante.

4.23.4. Os serviços deverão ser prestados em conformidade com as metodologias e práticas institucionais adotadas pela ANEEL, incluindo obrigatoriamente o desenvolvimento ágil como abordagem padrão, além do respeito integral aos normativos internos, diretrizes técnicas, políticas de segurança, práticas de governança e padrões operacionais vigentes.

4.23.5. A contratada deverá adaptar sua forma de trabalho aos processos internos da Agência, garantindo alinhamento metodológico e integração eficiente com as equipes da ANEEL, bem como assegurando a conformidade com boas práticas de gestão, qualidade e segurança da informação.

4.23.6. O apontamento de horas servirá para alocar os custos dos profissionais nos produtos gerados pelo serviço, assim como para verificação das horas do sistema de ponto da Contratada. Pelo menos as seguintes informações deverão ser cadastradas diariamente na ferramenta disponibilizada pela Contratante: Ordem de Serviço, Projeto/Demanda, atividade realizada e tempo de execução da atividade.

4.23.7. Independentemente do registro de horas de serviço técnico pelos profissionais, a Contratada também deverá manter sistema eletrônico de frequência dos colaboradores alocados ao contrato, nos termos da Cláusula 5.1.2.

Requisitos de Segurança da Informação e Privacidade

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

4.25. Conforme previsto no Anexo IX deste Termo de Referência – Gestão de Privacidade e Segurança da Informação - Requisitos e Obrigações.

Vistoria

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

Sustentabilidade

4.27. 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:

4.27.1. A Contratada deverá executar os serviços de forma sustentável, utilizando recursos tecnológicos de maneira eficiente, prevenindo desperdícios e reduzindo a geração de resíduos, além de observar outras práticas ambientais aplicáveis previstas no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis, da Advocacia Geral da União, tais como o aumento da eficiência energética; a redução do consumo de papel, recursos de impressão e outros insumos não renováveis.

4.27.2 A Contratada deverá adotar práticas de codificação sustentável visando à utilização eficiente dos recursos computacionais, à redução da complexidade de manutenção, ao reaproveitamento de componentes de software e à mitigação do consumo desnecessário de processamento, memória, armazenamento e tráfego de dados. A conformidade será aferida por meio do Índice de Qualidade de Código (IQC), medido por ferramenta automatizada de análise estática de código, observando-se, no mínimo, os seguintes critérios:

4.27.2.1. Complexidade média por função ≤ 3 ;

4.27.2.2. Complexidade média por classe ≤ 10 ;

4.27.2.3. Complexidade média por arquivo ≤ 10 ;

4.27.2.4. Código duplicado $\leq 4\%$;

4.27.2.5. Dívida técnica $\leq 2,5\%$;

4.27.2.6. Rating de qualidade SQALE igual a A;

4.27.2.7. Ausência de vulnerabilidades classificadas como Critical ou Blocker;

4.27.2.8. Ausência de Security Issues;

4.27.2.9. Cobertura de testes automatizados $\geq 70\%$;

4.27.2.10. Sucesso dos testes automatizados igual a 100%;

4.27.2.11. Ausência de testes ignorados (Skipped Tests).

Subcontratação

4.28. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

Garantia da contratação

4.29. 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 **5% (cinco por cento)** do valor **anual** da contratação, e limitado ao equivalente a 2 (dois) meses do custo da folha de pagamento dos empregados da contratada que venham a participar da execução dos serviços contratados (conforme IN SEGES/MP nº 5/2017, Anexo VII-F, item 3.1. , alínea "a").

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

4.30.1. A apólice de seguro-garantia permanecerá em vigor mesmo que o Contratado não pague o prêmio nas datas convencionadas.

4.30.2. 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.

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

4.30.4. 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.

4.30.5. 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.

4.31. 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.

4.32. 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.

4.33. 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.

4.34. 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 regulamente constituídas e autorizadas pelo Governo Federal.

4.34.1. 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. 8º, III, da Circular SUSEP nº 656, de 11 de março de 2022).

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

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

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

4.35.3. obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pelo Contratado, por se tratar de serviços contínuos com regime de dedicação exclusiva de mão de obra.

4.36. Nos contratos de serviços contínuos com regime de dedicação exclusiva de mão de obra, a apólice do seguro-garantia ou a fiança bancária deverá ter cobertura para o pagamento direto ao empregado das verbas devidas em razão da inadimplência do Contratado.

4.36.1. Nos casos referidos no item anterior, o pagamento direto não pode estar condicionado ao trânsito em julgado de decisão judicial, sendo suficiente decisão definitiva em processo administrativo, que apure o montante devido.

4.37. 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.

4.38. 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.

4.39. 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 .

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

4.40.1. 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.

4.40.2. 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.

4.41. 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.

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

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

4.42. 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.

4.42.1. Em se tratando de serviços executados com dedicação exclusiva de mão de obra, a garantia somente será liberada ante a comprovação de que o Contratado pagou todas as verbas rescisórias decorrentes da contratação, sendo que, caso esse pagamento não ocorra até o fim do segundo mês após o encerramento da vigência contratual, a garantia deverá ser utilizada para o pagamento dessas verbas trabalhistas, incluindo suas repercussões previdenciárias e relativas ao FGTS, observada a legislação que rege a matéria;

4.42.2. Também poderá haver liberação da garantia se a empresa comprovar que os empregados serão realocados em outra atividade de prestação de serviços, sem que ocorra a interrupção do contrato de trabalho;

4.42.3. Por ocasião do encerramento da prestação dos serviços Contratados, a Administração Contratante poderá utilizar o valor da garantia prestada para o pagamento direto aos trabalhadores vinculados ao contrato no caso da não comprovação: (1) do pagamento das respectivas verbas rescisórias ou (2) da realocação dos trabalhadores em outra atividade de prestação de serviços.

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

- 4.44. 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.
- 4.45. A garantia de execução é independente de eventual garantia do produto ou serviço prevista neste Termo de Referência.

Informações relevantes para o dimensionamento e apresentação da proposta

Estimativa da demanda

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

- 4.46.1. A contratação prevê a alocação de perfis (postos de trabalho) em regime de dedicação exclusiva de mão de obra para a execução dos serviços demandados, mediante a emissão de Ordens de Serviço (OS), observadas as condições definidas no Termo de Referência e Anexos.
- 4.46.2. A fundamentação e a justificativa para a estimativa do quantitativo da contratação, elaborada com base no histórico do órgão, softwares e soluções existentes, portfólio de projetos e expectativas de crescimento, estão descritas no Estudo Técnico Preliminar.
- 4.46.2.1. Complementando a informação disponibilizada no Estudo Técnico Preliminar, a tabela abaixo apresenta o histórico da demanda contratada ao longo do atual contrato da ANEEL (Contrato nº 013 /2021), até o mês de julho de 2026 e considerando a somatória total de perfis disponibilizados.

Ano	Mês	Quantidade de Profissionais demandados
2025	1	116
	2	117
	3	117
	4	117
	5	117
	6	114
	7	87
	8	86
	9	84
	10	86
	11	87
	12	94
2026	1	90
	2	89
	3	88
	4	88
	5	88
	6	88
	7	86

4.46.2.2. Os serviços serão executados sob o regime de dedicação exclusiva de mão de obra, nos termos da legislação aplicável, devendo os profissionais alocados permanecer vinculados à execução deste contrato, vedado seu compartilhamento com outros contratos durante o período de atuação nas atividades contratadas.

4.46.2.3. Considerando o caráter contínuo e recorrente das demandas previstas para os perfis profissionais contratados, não se prevê a existência de períodos de disponibilidade exclusiva sem correspondente utilização dos profissionais.

4.46.3. A demanda estimada para o início do contrato será conforme o quadro a seguir, **que fixa os quantitativos mínimos projetados, por perfil profissional, para a execução do objeto.**

Item	Especificação	Quantidade
1	Administrador de Dados (Pleno)	4
2	Administrador de Dados (Sênior)	4
3	Analista de BI (Júnior)	4
4	Analista de BI (Pleno)	2
5	Analista de BI (Sênior)	5
6	Analista de Métricas (Sênior)	0
7	Analista de Negócios/Requisitos (Júnior)	2
8	Analista de Negócios/Requisitos (Pleno)	2
9	Analista de Negócios/Requisitos (Sênior)	4
10	Analista de Testes/Qualidade (Júnior)	3
11	Analista de Testes/Qualidade (Pleno)	2
12	Analista de Testes/Qualidade (Sênior)	1
13	Analista de UX/UI (Sênior)	1
14	Arquiteto de Dados (Sênior)	1
15	Arquiteto de Software (Sênior)	4
16	Cientista de Dados (Sênior)	2
17	Desenvolvedor de Software (Júnior)	8
18	Desenvolvedor de Software (Pleno)	8
19	Desenvolvedor de Software (Sênior)	10
20	Engenheiro de Inteligência Artificial (Sênior)	1
21	Gerente de Projetos de TI	2
22	Scrum Master	5
TOTAL		75

Exequibilidade da proposta

4.47. Durante o Pregão Eletrônico, encerrada a fase de lances, o licitante provisoriamente melhor classificado será convocado para apresentar sua proposta de preços, juntamente com uma Planilha de Custos e Formação de Preços por perfil profissional a ser alocado, conforme modelo e orientações apresentados no Anexo XIII;

4.47.1. Para elaboração da Planilha e da proposta ao certame, o licitante deverá utilizar o arquivo em Excel, editável, disponibilizado junto ao edital do Pregão Eletrônico no sítio da ANEEL, pelo Link <https://www.gov.br/aneel/pt-br/acesso-a-informacao/licitacoes-e-contratos/licitacoes/pregoeletronicos/2026>.

4.47.2. A Planilha possui natureza declaratória e caráter informativo, servindo para demonstrar a capacidade e possíveis variações de custos/insumos no curso da execução contratual;

4.47.3. O licitante deverá preencher a Planilha considerando a forma de alocação dos profissionais sob o regime de dedicação exclusiva de mão de obra;

4.47.4. Os preços deverão ser expressos em reais, cotados com até 2 (duas) casas decimais e conter todos os tributos e encargos decorrentes da prestação dos serviços e/ou fornecimento de bens relativos à esta contratação;

4.47.5. Deverá ser apresentada uma Planilha individualizada por perfil profissional;

4.47.6. A responsabilidade pela correta elaboração, conferência e consistência da proposta comercial é exclusiva do licitante, sendo que eventuais omissões de fórmulas ou erros materiais na planilha subsidiária fornecida pela Administração não o eximem do dever de revisão, nem servem de justificativa para futuras alegações de erro na formulação de seus preços.

4.48. A exequibilidade da proposta será analisada pela Administração com base nas hipóteses previstas na legislação, no edital do Pregão Eletrônico e neste Termo de Referência e Anexos, incluindo as disposições estabelecidas nesta seção e na Cláusula 10 do presente documento (Seção “Critérios de aceitabilidade de preços”).

4.49. Caracteriza-se presunção relativa de inexequibilidade, sem prejuízo das demais hipóteses previstas na legislação, no Edital do pregão Eletrônico e no Termo de Referência e anexos, as situações em que forem identificados, na proposta da licitante:

4.49.1. Inconsistências relevantes na memória de cálculo ou na Planilha de Custos e Formação de Preços;

4.49.2. Valor inferior a 50% (cinquenta por cento) do valor total orçado pela Administração.

4.50. Havendo enquadramento da proposta como presunção relativa de inexequibilidade e/ou no caso de serem identificadas inconsistências nos cálculos da Planilha de Custos e Formação de Preços ou da necessidade de esclarecimentos complementares, serão instauradas diligências para que a licitante possa comprovar sua exequibilidade e/ou para que as áreas competentes tenham segurança suficiente para decidir por sua classificação ou desclassificação, nos termos dos arts. 59 e 60 da Lei nº 14.133/2021.

4.50.1. A diligência não terá caráter de desclassificação automática. O foco da análise será a correção das falhas formais na planilha de custos e a consistência do modelo de negócio da licitante, considerados os perfis e suas respectivas qualificações requeridas no presente Termo de Referência e sua capacidade de honrar os Níveis Mínimos de Serviço (ANS/SLA/IMR) exigidos, conforme prevê a Portaria SGD/MGI nº 750/2023.

4.50.2. O não preenchimento de rubricas da Planilha de Custos e Formação de Preços, não ensejará a desclassificação da proposta, caso a licitante comprove que, por suas características, tais custos não são exigíveis ou são absorvidos de outra forma.

4.51. Para comprovar exequibilidade, o licitante deverá apresentar justificativas fundamentadas em arcabouço documental que comprovem a viabilidade e a compatibilidade dos valores ofertados com sua estrutura de custos e despesas necessárias à completa execução do objeto contratual, bem como a comprovação de sua saúde econômico-financeira, sendo garantido tratamento sigiloso aos documentos apresentados (se assim a legislação exigir);

4.52. Meras alegações sem base documental não constituirão elementos capazes de comprovar a exequibilidade.

4.53. Para conclusão pela exequibilidade de uma proposta presumidamente inexequível, deve restar comprovado documentalmente que as condições ofertadas na proposta podem ser executadas de maneira satisfatória, conforme os parâmetros acima elencados, e sem prejuízo de quaisquer outros documentos idôneos não mencionados que o licitante possa apresentar para caracterizar essa condição.

4.54. O licitante deverá organizar todas as comprovações em um documento específico, relacionando cada exigência com o respectivo documento apresentado. Para cada item, deve ser informado o nome do documento e a página onde a informação pode ser encontrada.

4.55. Tendo em mãos todas as informações julgadas necessárias, o Contratante promoverá análise crítica da composição de preços unitários e globais ofertados pelo licitante, com base na avaliação da memória de cálculo de composição de custos e formação de preços dos serviços e dos perfis profissionais listados.

4.56. Serão desclassificadas as propostas que não atenderem aos requisitos de demonstração de exequibilidade, conforme previsão legal contida no inc. IV do art. 59 da Lei nº 14.133, de 2021.

4.57. A aceitação de proposta com valores reduzidos implica na ciência do licitante de que não haverá flexibilização dos níveis de serviços ou das sanções por descumprimentos pactuados neste Termo de Referência, devendo a contratada absorver eventuais variações de custos internos para garantir a entrega dos produtos e serviços nos termos editalícios.

Presunção de sobrepreço

4.58. Quando a Planilha de Custos e Formação de Preços por perfil profissional apresentada pelo licitante indicar Fator-K superior a 3 (três) haverá indício de sobrepreço da proposta, justificando que a Administração promova diligência e análise pormenorizada dos componentes ou das causas que levaram ao avanço do limite estabelecido como referência.

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. Fiscalizar o trabalho remoto dos profissionais alocados de acordo com os seguintes procedimentos:

5.1.2.1. A fiscalização da execução dos serviços observará, cumulativamente, o controle da disponibilidade da força de trabalho, a comprovação da execução das atividades demandadas e o atingimento dos níveis mínimos de serviço estabelecidos no contrato;

5.1.2.1. A Contratada deverá manter sistema eletrônico de controle de frequência dos profissionais alocados ao contrato, preservando os registros de entrada, saída e intervalos durante toda a vigência contratual e por período suficiente para atender eventuais auditorias ou procedimentos de fiscalização. Os registros deverão ser disponibilizados à Contratante juntamente com o Relatório Técnico de Atividades - RTA, mensalmente, e sempre que solicitados.

5.1.2.1. Independentemente do controle de frequência, todos os profissionais deverão registrar diariamente, em ferramenta específica para este fim disponibilizada pela Contratante, as atividades executadas e o respectivo apontamento de horas, vinculando cada lançamento à Ordem de Serviço, demanda, projeto ou atividade correspondente. A utilização da ferramenta de gestão de demandas constitui requisito de controle e fiscalização contratual;

5.1.3. 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;

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

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

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

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

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

5.1.9. 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.

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: em até 30 (trinta) dias da assinatura do contrato.
- 6.1.2. Data desejada para início da execução: 02/01/2027.
- 6.1.3. Contratação vigente da Contratante para objeto similar: Contrato nº 013/2021, firmado com a empresa G&P Projetos e Sistemas S/A, nos termos do processo 48500.001272/2020-74.
- 6.1.4. Descrição detalhada dos métodos, rotinas, etapas, tecnologias procedimentos, frequência e periodicidade de execução do trabalho: conforme previsto nos tópicos abaixo, e em conjunto com as demais disposições do Termo de Referência e Anexos.
- 6.1.5. Repasse Inicial de Conhecimento
 - 6.1.5.1. O repasse inicial será feito durante a reunião inicial do Contrato, podendo serem marcadas novas reuniões para esta finalidade em até 30 (trinta) dias da assinatura do Contrato.
- 6.1.6. Formalização da demanda
 - 6.1.6.1.A formalização para início da prestação dos serviços deve ser realizada por meio de Ordens de Serviço (OS) mensais.
 - 6.1.6.2.A Ordem de Serviço deverá ser elaborada conforme o modelo do Anexo XV e encaminhada pelo Gestor do Contrato.

6.1.6.3.A ciência do Contratado sobre a Ordem de Serviço deverá ser registrada em até, no máximo, 1 (um) dia útil após recebimento do documento, na forma pactuada entre as partes; decorrido esse prazo e não firmada a ciência espontânea, o Contratante considerará a Ordem de Serviço como recebida pelo Contratado;

6.1.6.4.Em nenhuma hipótese o Contratado poderá se recusar a prestar os serviços contratados, negando o recebimento ou o atendimento à Ordem de Serviço, exceto nas situações previstas em lei.

6.1.6.5.O Contratado deverá comunicar formalmente ao Contratante quaisquer fatores que possam afetar a execução dos serviços impactando os prazos, os custos ou a qualidade a ser entregue, quer esses fatores sejam provocados por ela ou pelo Contratante, antecipadamente à ocorrência dos efeitos. A falta dessa comunicação poderá, a critério do Contratante, implicar a não aceitação das justificativas;

6.1.6.6.As ordens de serviços poderão ser canceladas e/ou alteradas pela Contratante, mediante justificativa técnica fundamentada, e comunicação à CONTRATADA, com, no mínimo, 5 (cinco) dias de antecedência.

6.1.6.7.Em caso de cancelamento, a Contratada será ressarcida proporcionalmente à parcela do serviço executada.

6.1.7. Alocação dos profissionais de TI.

6.1.7.1. Os quantitativos previstos neste instrumento representam os limites mínimo e máximo da contratação. A ativação dos perfis ocorrerá de forma gradual, de acordo com a necessidade da execução contratual, observados o quantitativo mínimo previsto no item 4.46.3. e o quantitativo máximo estabelecido no item 1.1.

6.1.7.2. A Contratada somente estará obrigada a disponibilizar os profissionais após solicitação formal da Contratante.

6.1.7.3. Os profissionais de TI serão distribuídos conforme quantitativos e perfis previstos nas ordens de serviço, a cargo do Gestor do Contrato;

6.1.7.4. Os quantitativos totais estimados neste Termo de Referência representam a quantidade máxima de profissionais que poderão ser alocados, sendo estes considerados essenciais para a manutenção e continuidade dos serviços de TIC atuais.

6.1.7.5. A Contratante demandará exclusivamente na Ordem de Serviço a quantidade de perfis necessários para a execução das atividades, distribuindo-os de acordo com a especificidade de cada perfil.

6.1.7.6. O prazo máximo para que o Contratado aloque novos profissionais de TI será definido por e-mail devidamente autuado no respectivo processo pela Contratante, não devendo ser superior a 30 (trinta) dias.

6.1.7.7. Exaurido o prazo máximo de alocação definido no e-mail enviado pela Contratante, a eventual não alocação dos profissionais de TI necessários ensejará a abertura de processo de apuração de responsabilidade administrativa para a aplicação de sanções ao Contratado, de acordo com a Seção "Sanções Administrativas e Procedimentos para Retenção ou Glosa no Pagamento".

6.1.7.8. O Contratado deverá manter um quadro de profissionais capaz de assegurar a reposição imediata de perfis em caso de férias, afastamento, desligamento ou indisponibilidade, evitando qualquer impacto na execução dos serviços.

6.1.8. Execução das Ordens de Serviços

6.1.8.1. Durante a execução dos serviços deste Termo de Referência, devem ser utilizadas as ferramentas disponibilizadas pela Contratante para registro de atividades e para gestão do atendimento.

6.1.8.2. A entrega do Relatório Técnico de Atividades - RTA, conforme modelo do Anexo V do Termo de Referência, ocorrerá até o quinto dia útil do mês seguinte ao da prestação do serviço.

6.1.8.3. A entrega da documentação relativa à fiscalização administrativa ocorrerá juntamente o com o RTA.

6.1.8.4. A assinatura do Termo de Recebimento Provisório (TRP) ocorrerá no prazo máximo de 2 (dois) dias úteis após a prestação de contas dos serviços contidos na Ordem de Serviço (entrega do RTA).

6.1.8.5. A verificação técnica e a assinatura do Termo de Recebimento Definitivo (TRD) dos serviços deverão ocorrer no prazo máximo de 10 (dez) dias após assinatura do Termo de Recebimento Provisório (TRP).

6.1.8.6. O ateste de conformidade do fornecimento do objeto cabe ao titular do setor responsável pela fiscalização do contrato ou a outro servidor designado para esse fim.

6.1.8.7. O aceite definitivo será efetuado por servidores designados pela Contratante, que elaborarão relatório para fins de liberação do pagamento das Notas Fiscais/Faturas.

6.1.8.8. Os serviços contratados serão avaliados por meio de metas de produtividade aferidas pelos indicadores de níveis mínimos de serviços e controle de ocorrências;

6.1.8.9. A Contratante promoverá o intercâmbio de informações diretamente com os prestadores de serviço para a execução de tarefas, e exercerá a fiscalização quanto aos resultados esperados conforme previsto neste Termo de Referência, sem que haja a subordinação dos profissionais alocados a quaisquer servidores da Contratante;

6.1.8.10. A Contratante deverá verificar a conformidade da prestação dos serviços, de forma a assegurar o perfeito cumprimento das condições previstas no Termo de Referência;

6.1.8.11. A fiscalização do contrato deverá monitorar o nível de qualidade dos serviços prestados e intervir para requerer ao Contratado a correção das faltas, falhas e irregularidades constatadas.

6.1.8.12. Caso a Contratante verifique que um ou mais profissionais não estão executando o serviço com a qualidade e produtividade necessárias, a Contratante poderá recusar o profissional e solicitar motivadamente sua troca.

6.1.8.13. Em virtude de fatores como prazo, volume e ritmo de demandas, poderá ser solicitada a redução ou o acréscimo de perfis profissionais na Ordem de Serviço, respeitando os limites mínimos e máximos permitidos e a produtividade esperada.

6.1.8.14. O quantitativo dos profissionais de TI demandados está limitado a quantidade máxima prevista para cada item que compõe o objeto, independentemente do número de ordens de serviço abertas;

6.1.8.15. No caso de substituição ou inclusão de empregados do Contratado, o preposto deverá entregar ao Fiscal Administrativo do Contrato, por meio do Protocolo Digital da ANEEL, o Termo de Ciência e o Termo de Compromisso de Manutenção de Sigilo assinados pelos novos empregados alocados, assim como a respectiva documentação de qualificação comprobatória de formação, experiência profissional e demais documentos necessários para a apresentação do posto de serviço, previstos no Anexo II, os quais serão analisados pelo Fiscal Técnico responsável.

6.1.8.16. Durante a vigência do contrato, a execução do objeto será acompanhada e fiscalizada pela Equipe de Gestão e Fiscalização Contratual, devidamente designada para esse fim, permitida a assistência de terceiros.

6.1.8.17. O Contratado deve, ao término de cada Ordem de Serviço, repassar todos os documentos produzidos e gerados no contexto da sua execução, incluindo códigos-fonte, documentação de programas, diagramas e especificações.

6.1.9. Elaboração dos Relatórios de Serviço

6.1.9.1. A CONTRATADA deverá disponibilizar mensalmente, para fins de faturamento, o Relatório Técnico de Atividades – RTA, conforme modelo constante no Anexo V, com o objetivo de demonstrar as atividades realizadas, as estimativas dos indicadores de nível de serviço e as intercorrências técnicas relacionadas à execução dos serviços.

6.1.9.2. Objetivando a atestar a veracidade e a fidedignidade das informações e dados apresentados pela CONTRATADA, o CONTRATANTE poderá, a seu critério, exigir a comprovação das informações prestadas pela CONTRATADA, quer através do fornecimento de dados brutos ou através de auditoria nas ferramentas utilizadas para geração e tratamento desses dados. A recusa, a morosidade ou a comprovada má-fé da CONTRATADA em prover tais informações é passível de sanção através da aplicação das penalidades administrativas e contratuais cabíveis.

6.1.10. Cronograma de realização dos serviços:

Etapa	Período (a partir de ou após concluído)
Assinatura do Contrato (D)	D
Reunião inicial do Contrato	D + 5 (cinco) dias úteis
Início da Execução dos Serviços	D + 30 (trinta) dias (*)
Emissão da(s) Ordem(ns) de Serviço(s) - OS	De acordo com o estabelecido na OS
Entrega dos Produtos da(s) Ordem(ns) de Serviço(s)/Relatório Técnico de Atividades (RTA), documentos comprobatórios da regularidade fiscal, social e trabalhista e controle de frequência mensal dos profissionais alocados	Até o 5º dia útil do mês subsequente à prestação do serviço
Emissão do Termo de Recebimento Provisório (TRP)	RTA + 2 (dois) dias úteis
Emissão do Termo de Recebimento Definitivo (TRD) / Relatório Mensal de Fiscalização, e autorização para emissão da nota fiscal	TRP + 10 (dez) dias

(*) Na data de início da execução dos serviços, os requisitos pertinentes previstos no Termo de Referência deverão ter sido integralmente cumpridos pelo Contratado, inclusive quanto à avaliação prévia e aceitação, pela Contratante, de todos os profissionais alocados aos perfis, considerando as exigências de vínculo trabalhista, de formação e de experiência profissional estabelecidas no Anexo II.

6.1.10.1. A entrega de documentações incompletas ou com falhas reiniciam a contagem dos prazos da Contratante;

6.1.10.2. Conforme previsto no item “Requisitos Temporais”, tem-se os seguintes prazos para as atividades específicas destacadas abaixo:

--	--	--

Atividade / Tarefa ou Serviço	Prazo máximo de início da execução do serviço	Prazo máximo de término da execução do serviço
Realizar planejamento de projeto (prospecção)	1(um) dia útil	até 30 (trinta) dias corridos
Executar a Sprint	1(um) dia útil	até 30 (trinta) dias corridos

6.1.10.3. O Termo de Referência apresenta a adequação orçamentária e o cronograma físico-financeiro, conforme prevê a IN 94/2022, art. 12, IX, e art. 21, I e II.

Local e horário da prestação dos serviços

6.2. Os **serviços serão prestados pelos profissionais alocados preferencialmente de forma remota**, fora das dependências do Contratante, em local a ser definido pelo Contratado.

6.2.1. Excepcionalmente, quando o Contratante entender obrigatória a presença física do profissional em virtude de risco à segurança da informação, ou por necessidade da atividade, mediante acordo prévio, situação em que o Contratado deverá ser comunicado com antecedência mínima de 5 (cinco) dias corridos, os serviços deverão ser executados presencialmente, nas instalações do Contratante, no seguinte endereço:

Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL

SGAN Quadra 603 - Asa Norte - Brasília – DF - CEP 70830-110 - Telefone (61) 2192-8600

6.2.1.1. Sem prejuízo da eventual necessidade de comparecimento de profissionais de outros postos, cuja frequência ainda não é possível projetar, estima-se que o perfil Gerente de Projetos (item 21), devido à natureza de suas atividades, deva comparecer às instalações da ANEEL, em média, até 01 (um) dia por mês.

6.2.1.2. Caberá exclusivamente à Contratada arcar com todos os custos eventuais decorrentes dos deslocamentos de seus colaboradores, podendo provisioná-los, a seu exclusivo critério e juízo, na Planilha de Custos e Formação de Preços.

6.2.2. As reuniões entre a Contratante e Contratado serão realizadas preferencialmente de modo virtual, a menos que haja algum impedimento, utilizando-se a ferramenta provida pela Contratante.

6.2.3. O Contratado deverá garantir, sem ônus à Contratante, todos os recursos tecnológicos, na qualidade e quantidade necessárias, para a prestação dos serviços pelos profissionais alocados remotamente, inclusive recursos de segurança da informação adequados às exigências do ambiente computacional da Contratante.

6.2.4. O Contratado deverá garantir que os colaboradores sejam capacitados quanto às boas práticas de segurança da informação.

6.2.5. Quando o colaborador fisicamente alocado fora das dependências da Contratante tiver necessidade de acessar o ambiente interno da Contratante, por meio de VPN ou link dedicado, o Contratado deverá garantir recursos mínimos de segurança em seu ambiente.

6.3. Os serviços serão prestados no seguinte horário:

6.3.1. A Ordem de Serviço conterá a indicação do período de disponibilidade, para fins de contato e execução das atividades colaborativas junto aos times, vinculado à jornada de trabalho do profissional e ao horário de expediente na ANEEL, que é de 7h (sete horas) às 20h (vinte horas), de segunda a sexta-feira, excetuando-se os dias de feriados nacionais e dias de ponto facultativo a serem cumpridos pelos órgãos e entidades da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional.

6.3.2. Excepcionalmente, no caso de atuação presencial, como padrão e quando não especificado em contrário, considerar-se-á como dia útil o período de 8h (oito) horas úteis, compreendido no intervalo entre 8h e 18h, nos dias em que houver expediente no Contratante.

6.3.3. Os serviços eventualmente realizados, mediante agendamento prévio, para fins de cumprimento dos níveis de serviço e de escopo das OSs, fora do horário de expediente, ou aos sábados, domingos, feriados e dias de ponto facultativo, nas instalações do Contratante ou do Contratado, não implicarão em nenhum acréscimo ou majoração nos valores pagos à Contratada.

6.3.3.1. As horas acumuladas comporão banco de horas, nos termos da CLT, sendo vedado o pagamento de horas extras.

6.3.4. Na hipótese de diminuição excepcional e temporária dos serviços, inclusive em razão de recesso de final de ano da Contratante, a possibilidade de compensação de horas pela equipe alocada será tratada na forma prevista no Decreto 12.174, de 11 de setembro de 2024, e na Instrução Normativa SEGES/MGI nº 81, de 12 de setembro de 2024.

6.3.5. A contratação é baseada em níveis mínimos de serviços, competindo ao Contratado o devido gerenciamento da equipe para a entrega dos produtos na qualidade e no tempo exigidos no Termo de Referência, observando as diretrizes e condições constantes em cada Ordem de Serviço.

Rotinas a serem cumpridas

6.4. A execução contratual observará as rotinas previstas no Anexo XII do Termo de Referência – Processo de Desenvolvimento de Soluções (PDS);

Materiais a serem disponibilizados

6.5. Para a perfeita execução dos serviços, o Contratado deverá disponibilizar os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios nas quantidades e qualidades previstas, promovendo sua substituição quando necessário:

6.5.1. O Contratado terá responsabilidade pelo provimento de todo o equipamento (estação de trabalho, notebook, conectividade, antivírus, entre outros) necessário para todos os colaboradores que atuarem em trabalho remoto.

6.5.2. A disponibilização de tais recursos deverá ser realizada sem ônus adicional à Contratante.

6.5.3. O acesso à rede da Contratante deverá ser feito via internet, por meio de solução de acesso remoto da Contratante, que também proverá software de escritório, de desenvolvimento, modelagem, acesso a banco de dados, produtividade, colaboração, ferramentas CASE, e softwares de segurança corporativa, tais como endpoint protection, firewall, IPS.

6.5.4. Na hipótese de execução de trabalho presencial pelo profissional alocado pelo Contratado, a Contratante proverá os recursos (energia, acesso à rede interna e à Internet, estações de trabalho) necessários ao correto desempenho das atividades previstas na contratação.

Ferramenta de Gestão de Demandas

6.6. Para a perfeita execução dos serviços, o Contratado deverá utilizar a solução de fluxo de abertura e controle de demandas do Contratante, com o intuito de automatizar o processo de gestão de demandas, garantir o necessário controle do consumo de serviços e fornecer informações gerenciais de apoio à gestão – além de contribuir com os processos de fiscalização do contrato.

6.6.1. Os softwares necessários à execução das tarefas relacionadas à gestão de projetos, mapeamento de processos, gestão de riscos e design gráfico deverão ser preferencialmente os fornecidos pelo Contratante como solução padrão definida, e deverão ser utilizados obrigatoriamente, ficando às expensas do Contratado treinar/capacitar seus colaboradores no uso dessas ferramentas.

Formas de transferência de conhecimento

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

6.7.1. Por meio de reuniões gravadas, com assuntos determinados, definidos em comum acordo entre as partes.

6.7.2 Por meio do acesso do Contratado à documentação produzida pela empresa anterior.

Procedimentos de transição e finalização do contrato

6.8. Não serão necessários procedimentos de transição e finalização do contrato devido às características do objeto; o próximo Contratado terá acesso ao material de transferência de conhecimento produzido.

Quantidade mínima de serviços para comparação e controle

6.9. Cada OS conterá o volume de serviços demandados, incluindo a sua localização e o prazo, e será firmada nos moldes do modelo de documento constante do Anexo XV.

Mecanismos formais de comunicação

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

- I) Ordem de Serviço;
- II) Ata de Reunião;
- III) Ofício;
- IV) Sistema de abertura de chamados;
- V) Sistema de gestão do ciclo de vida de soluções
- VI) E-mails e Cartas.

Manutenção de Sigilo e Normas de Segurança

6.11. 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. O "Termo de Compromisso e Manutenção de Sigilo", contendo declaração de manutenção de sigilo e respeito às normas de segurança vigentes na entidade, a ser assinado pelo representante legal do Contratado, e o "Termo de Ciência de Manutenção de Sigilo", a ser assinado por todos os empregados do Contratado diretamente envolvidos na contratação, deverão ser apresentados pelo Contratado antes do início da gestão e execução do contrato; os modelos desses termos estão disponíveis no sítio da ANEEL, no link <https://www.gov.br/aneel/pt-br/centrais-de-conteudos/manuais-modelos-e-instrucoes/licitacoes-e-contratos> .

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 deverá manter o preposto da empresa disponível remotamente, no período de segunda a sexta-feira, entre 8:00 e 18:00 horas, exceto em feriados e dias de ponto facultativo; o preposto poderá também atuar presencialmente, de forma eventual, mediante agendamento prévio entre as partes.

7.6.1. Por tratar-se de serviço de caráter eminentemente técnico, é recomendável que o preposto possua graduação na área de Tecnologia da Informação (ou áreas correlatas), e experiência mínima de 5 (cinco) anos em acompanhamento de contratos públicos de objetos compatíveis com os da presente contratação. Tais qualificações são proporcionais à complexidade técnica e à criticidade das atividades a serem desempenhadas.

7.6.2. Os profissionais alocados não poderão acumular a função de preposto da contratada.

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 5 (cinco) 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 o CPF 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;

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 inexecução 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 contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso.

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

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. Monitorar e fiscalizar tecnicamente o contrato;

7.18.2. Elaborar, assinar e acompanhar execução das Ordens de Serviço;

7.18.3. Apoiar o Gestor em questões técnicas;

7.18.4. Acompanhar implantação da solução e atestar funcionamento;

7.18.5. Confeccionar e assinar Termo de Recebimento Provisório e Definitivo;

7.18.6. Apoiar Fiscal Requisitante na verificação da necessidade e economicidade;

7.18.7. Verificar manutenção das condições contratuais;

7.18.8. Apoiar manutenção do histórico de gestão;

7.18.9. Aferir indicadores de Níveis Mínimos de Serviço – NMS, sendo vedada a aferição de indicadores de níveis de serviço baseada exclusivamente em dados fornecidos pela própria contratada;

7.18.10. Monitorar a qualidade dos serviços e intervir para correção de falhas;

7.18.11. Apresentar a avaliação da execução ao preposto.

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.

7.20. As disposições previstas neste Termo de Referência não excluem o disposto no Anexo VIII da Instrução Normativa SEGES/MP nº 05, de 2017, aplicável no que for pertinente à contratação, por força da Instrução Normativa SEGES/ME nº 98, de 26 de dezembro de 2022.

7.21. Para a compensação da jornada prevista no Decreto 12.174, de 2024, e na Instrução Normativa SEGES/MGI nº 81, de 12 de setembro de 2024, deverá ser observado o que se segue:

7.21.1. Na hipótese de os trabalhadores prestarem serviços para unidades distintas, caberá ao fiscal setorial fazer a interlocução com os responsáveis pelas unidades de execução onde o trabalhador presta os serviços, para o fim da avaliação sobre a compensação pretendida. Em não havendo designação de fiscal setorial, a competência recairá no fiscal técnico.

7.21.2. O controle das horas compensadas será feito por meio de registros decorrentes do ponto eletrônico da contratada ou outros meios admitidos pela legislação trabalhista.

7.21.3. O fiscal técnico deverá incluir no relatório mensal ou no termo de recebimento provisório a informação consolidada sobre compensação de jornada pelos trabalhadores alocados no contrato.

7.21.4. O desconto do valor referente ao vale-alimentação só deverá ser realizado se as horas de ausência não venham a ser compensadas posteriormente e a convenção coletiva ou o acordo coletivo aplicável estabelecer que o benefício está vinculado ao dia trabalhado.

7.21.5. Caso a ausência seja parcialmente compensada, o desconto do valor do vale alimentação será proporcional ao período não compensado.

7.21.6. Na hipótese de diminuição excepcional e temporária dos serviços, inclusive em razão de recesso de final de ano, o fiscal do contrato, apoiado na decisão do gestor de realizar escalas de revezamento dos trabalhadores, conferirá se a escala apresentada atende às necessidades de manutenção dos serviços de cada unidade, dando ciência ao gestor do contrato.

7.21.7. O total de horas calculadas para o recesso deverá ser compensado a partir da fixação da escala de revezamento, com cumprimento integral até o mês subsequente ao do recesso.

7.21.8. O fiscal técnico deverá elaborar o termo de recebimento provisório, com as seguintes informações:

7.21.8.1. se o saldo de horas se encontra positivo, caso ainda não usufruído o recesso;

7.21.8.2. se o recesso foi parcialmente compensado, caso o recesso tenha sido usufruído, mas a compensação não tenha sido concluída;

7.21.8.3. se o recesso foi integralmente compensado, caso a compensação tenha sido concluída; ou

7.21.8.4. se há saldo em aberto, com sugestão de glosa no pagamento da fatura, caso a compensação não tenha sido concluída até o mês imediatamente subsequente ao recesso.

7.21.9. Quando o trabalhador manifestar interesse na compensação de jornada por necessidade de ausência eventual, deverão ser realizadas as seguintes ações:

7.21.9.1 O trabalhador deverá informar previamente a sua intenção de compensar a jornada ao responsável pela unidade de execução onde desempenha suas atividades;

7.21.9.2. O responsável pela unidade avaliará a viabilidade da compensação e, em caso de concordância, comunicará o fiscal do contrato;

7.21.9.3. O fiscal do contrato informará o preposto da empresa sobre a compensação pretendida e a data prevista da ausência do trabalhador; e

7.21.9.4. Após a formalização da compensação, o fiscal do contrato poderá efetuar o recebimento provisório, informando o saldo de horas a compensar para fins de controle, sem indicação de glosa.

7.21.10. O fiscal técnico deverá elaborar o termo de recebimento provisório com as seguintes informações:

7.21.10.1 se o saldo de horas objeto do recebimento anterior foi integralmente compensado, caso a compensação tenha sido concluída; ou

7.21.10.2. se o saldo de horas não foi integralmente compensado, com a sugestão de glosa no pagamento da fatura.

Fiscalização Administrativa

7.22. 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.

7.23. 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.

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

7.24.1. Verificar aderência aos termos contratuais;

7.24.2. Conferir regularidades fiscais, trabalhistas e previdenciárias para pagamento;

7.24.3. Apoiar o Gestor em questões administrativas;

7.24.4. Apoiar o Fiscal Requisitante na verificação da necessidade e economicidade;

7.24.5. Apoiar manutenção do histórico de gestão.

7.25. A fiscalização administrativa poderá ser efetivada com base em critérios estatísticos, levando-se em consideração falhas que impactem o contrato como um todo e não apenas erros e falhas eventuais no pagamento de alguma vantagem a um determinado empregado.

7.26. Na fiscalização do cumprimento das obrigações trabalhistas e sociais exigir-se-á, dentre outras, as seguintes comprovações:

7.26.1. No caso de empresas regidas pela Consolidação das Leis do Trabalho (CLT):

7.26.1.1. no primeiro mês da prestação dos serviços, a contratada deverá apresentar a seguinte documentação:

7.26.1.1.1. relação dos empregados, contendo nome completo, cargo ou função, horário do posto de trabalho, números da carteira de identidade (RG) e da inscrição no Cadastro de Pessoas Físicas (CPF), com indicação dos responsáveis técnicos pela execução dos serviços, quando for o caso;

7.26.1.1.2. Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS) dos empregados admitidos e dos responsáveis técnicos pela execução dos serviços, quando for o caso, devidamente assinada pela contratada;

7.26.1.1.3. exames médicos admissionais dos empregados da contratada que prestarão os serviços;

7.26.1.2. entrega até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços ao setor responsável pela fiscalização do contrato dos seguintes documentos, quando não for possível a verificação da regularidade destes no Sistema de Cadastro de Fornecedores (SICAF):

7.26.1.2.1. Certidão Negativa de Débitos relativos a Créditos Tributários Federais e à Dívida Ativa da União (CND);

7.26.1.2.2. certidões que comprovem a regularidade perante as Fazendas Estadual, Distrital e Municipal do domicílio ou sede do Contratado;

7.26.1.2.3. Certidão de Regularidade do FGTS (CRF); e

7.26.1.2.4. Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT).

7.26.1.3. entrega, quando solicitado pelo Contratante, de quaisquer dos seguintes documentos:

7.26.1.3.1. extrato da conta do INSS e do FGTS de qualquer empregado, a critério da Administração Contratante;

7.26.1.3.2. cópia da folha de pagamento analítica de qualquer mês da prestação dos serviços, em que conste como tomador a parte contratante;

7.26.1.3.3. cópia dos contracheques dos empregados relativos a qualquer mês da prestação dos serviços ou, ainda, quando necessário, cópia de recibos de depósitos bancários;

7.26.1.3.4. comprovantes de entrega de benefícios suplementares (vale-alimentação, entre outros), a que estiver obrigada por força de lei ou de Convenção ou Acordo Coletivo de Trabalho, relativos a qualquer mês da prestação dos serviços e de qualquer empregado;

7.26.1.3.5. comprovantes de realização de eventuais cursos de treinamento e reciclagem que forem exigidos por lei ou pelo contrato; e

7.26.1.3.6. documentos comprobatórios de que o capital social integralizado da empresa é compatível com o número de empregados, na forma do art. 4º-B da Lei nº 6.019/1974.

7.26.1.4. entrega de cópia da documentação abaixo relacionada, quando da extinção ou rescisão do contrato, após o último mês de prestação dos serviços, no prazo definido no contrato:

7.26.1.4.1. termos de rescisão dos contratos de trabalho dos empregados prestadores de serviço, devidamente homologados, quando exigível pelo sindicato da categoria;

7.26.1.4.2. guias de recolhimento da contribuição previdenciária e do FGTS, referentes às rescisões contratuais;

7.26.1.4.3. extratos dos depósitos efetuados nas contas vinculadas individuais do FGTS de cada empregado dispensado;

7.26.1.4.4. exames médicos demissionais dos empregados dispensados.

7.27. Sempre que houver admissão de novos empregados pela contratada, os documentos elencados no item 7.26.1.1 acima deverão ser apresentados.

7.28. A Administração deverá analisar a documentação solicitada no item 7.26.1.4 acima no prazo de 30 (trinta) dias após o recebimento dos documentos, prorrogáveis por mais 30 (trinta) dias, justificadamente.

7.29. A cada período de 12 meses de vigência do contrato de trabalho, a contratada deverá encaminhar termo de quitação anual das obrigações trabalhistas, na forma do art. 507-B da CLT, ou comprovar a adoção de providências voltadas à sua obtenção, relativamente aos empregados alocados, em dedicação exclusiva, na prestação de serviços contratados.

7.29.1. O termo de quitação anual efetivado deverá ser firmado junto ao respectivo Sindicato dos Empregados e obedecerá ao disposto no art. 507-B, parágrafo único, da CLT.

7.29.2. Para fins de comprovação da adoção das providências a que se refere o presente item, será aceito qualquer meio de prova, tais como: recibo de convocação, declaração de negativa de negociação, ata de negociação, dentre outros.

7.29.3 Não haverá pagamento adicional pela Contratante à Contratada em razão do cumprimento das obrigações previstas neste item.

7.30. No caso de sociedades diversas, tais como as Organizações Sociais Civis de Interesse Público (Oscip's) e as Organizações Sociais, será exigida a comprovação de atendimento a eventuais obrigações decorrentes da legislação que rege as respectivas organizações.

7.31. Os documentos necessários à comprovação do cumprimento das obrigações sociais trabalhistas poderão ser apresentados em original ou por qualquer processo de cópia autenticada por cartório competente ou por servidor da Administração.

7.32. Em caso de indício de irregularidade no recolhimento das contribuições previdenciárias, os fiscais ou gestores de contratos de serviços com regime de dedicação exclusiva de mão de obra deverão oficializar à Receita Federal do Brasil (RFB).

7.33. Em caso de indício de irregularidade no recolhimento da contribuição para o FGTS, os fiscais ou gestores de contratos de serviços com regime de dedicação exclusiva de mão de obra deverão oficializar ao Ministério do Trabalho.

7.34. O descumprimento das obrigações trabalhistas ou a não manutenção das condições de habilitação pelo Contratado poderá dar ensejo à rescisão contratual, sem prejuízo das demais sanções.

7.35. A Administração Contratante poderá conceder um prazo para que o Contratado regularize suas obrigações trabalhistas ou suas condições de habilitação, sob pena de rescisão contratual, quando não identificar má-fé ou a incapacidade da empresa de corrigir.

7.36. Caso não seja apresentada a documentação comprobatória do cumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e para com o FGTS, o Contratante comunicará o fato ao Contratado e reterá o pagamento da fatura mensal, em valor proporcional ao inadimplemento, até que a situação seja regularizada.

7.37. Não havendo quitação das obrigações por parte do Contratado no prazo de quinze dias, o Contratante poderá efetuar o pagamento das obrigações diretamente aos empregados do Contratado que tenham participado da execução dos serviços objeto do contrato.

7.38. O sindicato representante da categoria do trabalhador deverá ser notificado pelo Contratante para acompanhar o pagamento das verbas mencionadas.

7.39. Tais pagamentos não configuram vínculo empregatício ou implicam a assunção de responsabilidade por quaisquer obrigações dele decorrentes entre o Contratante e os empregados do Contratado.

7.40. O contrato só será considerado integralmente cumprido após a comprovação, pelo Contratado, do pagamento de todas as obrigações trabalhistas, sociais e previdenciárias e para com o FGTS referentes à mão de obra alocada em sua execução, inclusive quanto às verbas rescisórias.

7.41. O Contratado é responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato.

7.42. A inadimplência do Contratado quanto aos encargos trabalhistas, fiscais e comerciais não transfere à Administração Pública a responsabilidade por seu pagamento.

7.43. A fiscalização administrativa observará, ainda, as diretrizes relacionadas no item 10 do Anexo VIII-B da Instrução Normativa nº 5, de 26 de maio de 2017, cuja incidência se admite por força da Instrução Normativa SEGESME nº 98, de 26 de dezembro de 2022.

7.44. Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período mensal, o fiscal administrativo deverá verificar a efetiva realização dos dispêndios concernentes aos salários e às obrigações trabalhistas, previdenciárias e com o FGTS do mês anterior, dentre outros, emitindo relatório que será encaminhado ao gestor do contrato.

7.45. A fiscalização administrativa verificará a possibilidade de compensação de jornada de trabalho, que poderá ser adotada nas seguintes hipóteses:

7.45.1. diminuição excepcional e temporária da demanda de trabalho na unidade de execução, inclusive na hipótese de recesso de final de ano, quando houver; e

7.45.2. necessidade eventual de caráter pessoal dos trabalhadores, em que não se mostre eficiente ou conveniente convocar trabalhadores substitutos.

7.46. As compensações de jornada limitam-se:

7.46.1. à jornada diária máxima de 10 (dez) horas; e

7.46.2. ao acréscimo de 2 (duas) horas à jornada diária do trabalhador.

7.47. A compensação de jornada depende do interesse manifestado pelo trabalhador e da avaliação do responsável pela unidade de execução.

7.48. A fiscalização administrativa acompanhará o planejamento e a programação das férias dos colaboradores terceirizados alocados no contrato, a serem realizados pela contratada, a fim de assegurar a previsibilidade da época de gozo das férias, como previsto no inciso I do art. 3º do Decreto n.º 12.174, de 11 de setembro de 2024, nos termos da Instrução Normativa SEGES/MGI nº 213, de 29 de maio de 2025.

7.49. A programação da fruição das férias será realizada com, no mínimo, sessenta dias de antecedência ao término do período aquisitivo, salvo quando o período aquisitivo se encerrar nos primeiros noventa dias da vigência contratual.

7.50. A contratada poderá solicitar reunião com a fiscalização contratual, antes da definição da programação da fruição das férias, para dirimir eventuais dúvidas sobre as rotinas da prestação de serviço estabelecidas neste Termo de Referência.

7.51. O planejamento será formalizado por meio do relatório de programação de férias, no qual será informada a época de fruição de férias de cada colaborador terceirizado.

7.52. O relatório de programação das férias conterá a relação dos colaboradores terceirizados alocados no contrato, cargo ou função, data de admissão e alocação no posto e informações sobre as férias, incluindo as datas de início e fim do período aquisitivo, do período concessivo e da fruição das férias, caso já estejam programadas, bem como o parcelamento dos períodos de férias, se houver.

7.53. A contratada deverá enviar à fiscalização administrativa:

7.53.1. até o quinto dia útil de cada mês, a partir do segundo mês da execução contratual, o relatório de programação das férias dos colaboradores terceirizados, observados os prazos do art. 5º da Instrução Normativa SEGES/MGI nº 213, de 2025;

7.53.2. em até 5 dias úteis após a ciência do colaborador terceirizado, o recibo de concessão de férias, conforme o art. 135 da CLT e o inciso IV do art. 50 da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021.

7.54. O planejamento e a programação deverão garantir que as férias sejam fruídas, sempre que a vigência contratual permitir, dentro de doze meses, contados a partir da data do direito adquirido, conforme o art. 134 da CLT, de modo a mitigar as ocorrências de pagamento indenizado, observado o disposto no art. 8º da Instrução Normativa SEGES/MGI nº 213, de 2025.

7.55. Após a programação das férias, eventuais alterações deverão ser comunicadas à fiscalização administrativa com, no mínimo, noventa dias de antecedência do início da fruição das férias, mediante justificativa, indicando-se, para tanto, um dos motivos elencados no parágrafo único do art. 10 da Instrução Normativa SEGES/MGI nº 213, de 2025.

Fiscalização Requisitante

7.56. O fiscal requisitante é o servidor representante da Área Requisitante da solução, com conhecimento do negócio, indicado pela autoridade competente dessa área para fiscalizar o contrato do ponto de vista de negócio e funcional da solução de TIC, sendo responsável por:

7.56.1. Fiscalizar contrato do ponto de vista da demanda;

7.56.2. Avaliar efetividade e qualidade dos serviços;

7.56.3. Atestar solução do ponto de vista de negócio e funcional;

7.56.4. Apoiar o Fiscal Técnico na abertura de ordens de serviço e assiná-las;

7.56.5. Realizar análises de impacto e viabilidade;

7.56.6. Confeccionar e assinar Termo de Recebimento Definitivo em conjunto com Fiscal Técnico;

7.56.7. Verificar manutenção da necessidade e economicidade (custo/benefício) da demanda e do atendimento;

7.56.8. Apoiar manutenção do histórico de gestão.

Gestor do Contrato

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

7.57.1. 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.

7.57.2. 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.

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

7.57.4. 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.

7.57.5. 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.

7.57.6. 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.

7.57.7. 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.

7.57.8. receber e dar encaminhamento imediato:

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

7.57.8.2. 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.

7.58. Para os períodos de diminuição excepcional e temporária de trabalho, inclusive em razão de recesso de fim de ano, o gestor avaliará a conveniência e oportunidade de elaboração de escalas de revezamento dos trabalhadores, comunicando a todas as unidades sobre a possibilidade e os requisitos para concessão (artigo 11 da Instrução Normativa SEGES/MGI nº 81, de 12 de setembro de 2024).

7.59. Sem prejuízo das atividades acima previstas, nem de outras relativas à gestão e fiscalização contratual elencadas no Termo de Referência e Anexos, cabem ainda aos membros da equipe de gestão e fiscalização do contrato as seguintes rotinas:

7.59.1. Participar dos eventos Scrum e reuniões de detalhamento de requisitos, sempre que possível;

7.59.2. Elaborar o Relatório Mensal de Fiscalização, conforme modelo do Anexo VI.

Mecanismos de controle

7.60. Sem prejuízo das demais vedações normativas, conforme previsto no item 5.4.5.5 da Portaria SGD/MGI nº 750 /2023, na execução do objeto deste Termo de Referência é vedado:

7.60.1. Praticar atos de ingerência na administração da contratada, tais como:

7.60.1.1 emitir ordens diretas do contratante aos terceirizados que configure grau de subordinação;

7.60.1.2. eventuais reclamações ou cobranças diretamente aos empregados terceirizados;

7.60.1.3. subordinação dos profissionais alocados a quaisquer servidores da contratante;

7.60.1.4. direcionar a contratação de pessoas para trabalhar na contratada;

7.60.1.5. promover ou aceitar o desvio de funções dos funcionários da contratada;

7.60.1.6. considerar os funcionários da contratada como colaboradores eventuais do próprio órgão;

7.60.1.7. promover a negociação de folgas, ou a compensação de jornada fora dos termos previstos neste Termo de Referência, uma vez que essa conduta é exclusiva da contratada.

7.60.2. Contabilizar como perfis profissionais, para efeito do dimensionamento, funções administrativas, comerciais, estratégicas ou negociais das empresas, a exemplo de: prepostos, secretárias, assistentes, representantes comerciais, gerentes de contas, pontos focais, auxiliares administrativos, diretores, executivos, entre outros de mesma natureza;

7.60.3. Prever que a própria contratada materialize a avaliação de desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizada;

7.60.4. Utilização de funcionário que seja familiar de agente público ocupante de cargo em comissão ou função de confiança na contratante para a execução dos serviços.

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 Anexo IV, para aferição da qualidade da prestação dos serviços.

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. Unidade de medida: Posto de serviço;

8.4.2. Atendimento dos níveis mínimos de serviço, para aceitação do serviço ou eventual glosa, definidos no Acordo de Nível de Serviços/IMR, previsto neste Termo de Referência;

8.4.3. Verificação das ocorrências no período;

8.4.4. Verificação dos volumes executados.

Recebimento

8.5. Os serviços serão recebidos provisoriamente, no prazo de 2 (dois) dias, pelos fiscais técnico e administrativo, mediante termos detalhados, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo.

8.6. O prazo para recebimento provisório será contado do recebimento pela Contratante do Relatório Técnico de Atividades - RTA, a ser elaborado conforme modelo do Anexo V, e que serve de comunicação de cobrança oriunda do Contratado com a comprovação da prestação dos serviços a que se referem a parcela a ser paga; e do recebimento das certidões e documentos comprobatórios da regularidade fiscal, social e trabalhista do Contratado.

8.6.1. O Relatório Técnico de Atividades – RTA deverá ser enviado aos fiscais técnicos, via protocolo digital da ANEEL, antes da emissão da fatura, até o quinto dia útil do mês, contendo:

8.6.1.1. a relação de todas as ordens de serviços executadas e homologadas pelo Contratante no mês anterior; e

8.6.1.2. a estimativa dos Níveis de Serviços atingidos, assim como o de eventuais glosas, para posterior validação pelos fiscais do contrato, mediante conferência com os dados de execução e outros expedientes aplicáveis, procedendo-se ao aceite caso as informações estiverem em estrita conformidade.

8.6.1.3. É vedada a aferição de indicadores de níveis de serviços baseada exclusivamente em dados fornecidos pela própria Contratada.

8.6.2. O Relatório Técnico de Atividades – RTA não se confunde com o Relatório Mensal de Fiscalização, que deverá ser obrigatoriamente elaborado pela equipe de gestão e fiscalização do Contratante, conforme o modelo do Anexo VI.

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 referente à prestação do serviço mensal .

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;

8.11.2. o fiscal administrativo deverá verificar a efetiva realização dos dispêndios concernentes aos salários e às obrigações trabalhistas, previdenciárias e com o FGTS do mês anterior, dentre outros, emitindo relatório que será 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.

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 10 (dez) 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 o Relatório Mensal de Fiscalização, conforme modelo do Anexo VI, documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial, 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. Apurar o valor a ser liquidado, conforme as disposições estabelecidas no Anexo III do Termo de Referência – Orientações para o cálculo da remuneração;

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

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

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

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.

Metas de produtividade

8.22. A produtividade será aferida por meio de metas de produtividade em Story Points, conforme o Roteiro de Métricas do SISP v3.0, observando a produtividade mínima e demais condições estabelecidas no Anexo IV - Instrumento de Medição de Resultado – IMR/Acordo de Níveis de Serviço.

8.22.1. O descumprimento das metas de produtividade, descritas nesta seção, ensejará a aplicação de sanções administrativas, previstas neste Termo de Referência, na Seção “Sanções Administrativas e Procedimentos para Retenção ou Glosa no Pagamento, salvo situações justificadas pelo Contratado e aceitas pela Contratante.

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. No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao Contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo - IPCA, mantido pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, de correção monetária.

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.

8.38. 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.

Reoneração gradual da folha de pagamento

8.39. A pedido do Contratado, o preço do contrato poderá ser revisto nos termos do art. 134 c/c art. 136, I, da Lei nº 14.133, de 2021, após efetiva majoração das alíquotas, conforme regime de transição previsto no art. 9º-A e 9º-B da Lei nº 12.546, de 2011, com a redação dada pela Lei nº 14.973, de 2024.

8.40. O pedido de revisão em virtude dos efeitos da Lei nº 14.973, de 2024 deverá ser formulado durante a vigência do contrato e antes de eventual prorrogação ou encerramento contratual, sob pena de preclusão.

8.41. A revisão prevista no item acima, caso requerida pelo Contratado, deverá ser instruída com a comprovação da variação dos custos por meio de Planilha de Custos e Formação de Preços.

8.42. Para a elaboração da proposta o licitante deverá considerar sua realidade tributária vigente no momento do certame, sendo que eventuais alterações supervenientes de alíquotas ou regimes tributários, inclusive aquelas já previstas em lei, deverão ser tratadas durante a execução contratual por meio dos instrumentos próprios de revisão, quando caracterizados os pressupostos legais.

Repactuação

8.43. Os preços contratados serão repactuados para manutenção do equilíbrio econômico-financeiro, após o interregno de um ano, mediante solicitação do Contratado.

8.44. O interregno mínimo de 1 (um) ano para a primeira repactuação será contado:

8.44.1. Para os custos relativos à mão de obra, vinculados à data-base da categoria profissional: a partir da data de início dos efeitos financeiros do acordo, convenção ou dissídio coletivo de trabalho ao qual a proposta estiver vinculada, relativo a cada categoria profissional abrangida pelo contrato;

8.44.2. Para os custos decorrentes do mercado: a partir da apresentação da proposta.

8.45. Nas repactuações subsequentes à primeira, o interregno mínimo de 1 (um) ano será contado a partir da data da última repactuação correspondente à mesma parcela objeto da nova solicitação.

8.45.1. Entende-se como última repactuação a data em que iniciados seus efeitos financeiros, independentemente daquela apostilada.

8.46. A repactuação poderá ser dividida em tantas parcelas quantas forem necessárias, observado o princípio da anualidade do reajuste de preços da contratação, podendo ser realizada em momentos distintos para discutir a variação de custos que tenham sua anualidade resultante em datas diferenciadas, como os decorrentes de mão de obra e os decorrentes dos insumos necessários à execução dos serviços.

8.47. Quando a contratação envolver mais de uma categoria profissional, a repactuação dos custos contratuais decorrentes da mão de obra poderá ser dividida em tantos quantos forem os acordos, convenções ou dissídios coletivos de trabalho das respectivas categorias.

8.48. É vedada a inclusão, por ocasião da repactuação, de benefícios não previstos na proposta inicial, exceto quando se tornarem obrigatórios por força de lei, acordo, convenção ou dissídio coletivo de trabalho.

8.49. Na repactuação, o Contratante não se vinculará às disposições contidas em acordos, convenções ou dissídios coletivos de trabalho que tratem de obrigações e direitos que somente se aplicam aos contratos com a Administração Pública, de matéria não trabalhista, de pagamento de participação dos trabalhadores nos lucros ou resultados do Contratado, ou que estabeleçam direitos não previstos em lei, como valores ou índices obrigatórios de encargos sociais ou previdenciários, bem como de preços para os insumos relacionados ao exercício da atividade.

8.50. Quando a repactuação solicitada se referir aos custos da mão de obra, o Contratado efetuará a comprovação da variação dos custos por meio de Planilha de Custos e Formação de Preços, acompanhada da apresentação do novo acordo, convenção ou sentença normativa da categoria profissional abrangida pelo contrato.

8.50.1. A repactuação para reajustamento do contrato em razão de novo Acordo, Convenção ou Dissídio Coletivo de Trabalho deve repassar integralmente o aumento de custos da mão de obra decorrente desses instrumentos.

8.50.2. Deverão prevalecer os direitos mais benéficos ao trabalhador durante a execução contratual, caso o Acordo, Convenção Coletiva ou Dissídio Coletivo ao qual a empresa contratada está vinculada seja diferente do Acordo, Convenção Coletiva ou Dissídio Coletivo utilizado pela Administração como paradigma para definição dos custos unitários mínimos relevantes, para fins de repactuação.

8.50.3. A correção dos valores mínimos de remuneração, incluindo salário base e adicionais, e dos benefícios estabelecidos, será realizada com base nas cláusulas de reajuste percentual do Acordo, Convenção Coletiva ou Dissídio Coletivo ao qual a empresa contratada está vinculada, quando este for diferente do Acordo, Convenção Coletiva ou Dissídio Coletivo paradigma utilizado pela Administração.

8.50.4. A repactuação será realizada com base na apuração da diferença percentual entre os valores previstos no Acordo, Convenção Coletiva ou Dissídio Coletivo anterior e o que entrou em vigor quando inexistir cláusula de previsão de reajuste percentual no Acordo, Convenção Coletiva ou Dissídio Coletivo ao qual a empresa contratada está vinculada, ressalvado o subitem seguinte.

8.50.6. Deverão prevalecer os valores que forem mais benéficos ao trabalhador caso o Acordo, Convenção Coletiva de Trabalho ou Dissídio Coletivo ao qual a empresa contratada está vinculada venha a estabelecer valores de remuneração, incluindo salário base e adicionais, de auxílio-alimentação e de benefícios superiores aos valores estabelecidos na contratação ou superiores à aplicação dos percentuais previstos nos subitens anteriores.

8.50.7. A repactuação dos demais custos relativos à mão de obra, que não estejam discriminados como custos mínimos relevantes pela Administração, terá como base o acordo, convenção ou dissídio coletivo de trabalho ao qual a proposta estiver vinculada (ou seja, àquele instrumento apresentado pela empresa no momento da licitação).

8.51. Quando a repactuação solicitada pelo Contratado se referir aos custos decorrentes do mercado, o respectivo aumento será apurado mediante a aplicação do Índice de Custos de Tecnologia da Informação - ICTI, mantido pela Fundação Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - IPEA, com base na seguinte fórmula:

$$R = V (I - I^0) / I^0, \text{ onde:}$$

R = Valor do reajustamento procurado; V = Valor contratual correspondente à parcela dos custos decorrentes do mercado a ser reajustada; I⁰ = Índice inicial - refere-se ao índice de custos ou de preços correspondente à data de apresentação da proposta; I = Índice relativo ao mês do reajustamento

8.52. No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajustamento, o Contratante pagará ao Contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo; fica o Contratado obrigado a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer.

8.53. Nas aferições finais, o índice utilizado para a repactuação dos custos decorrentes do mercado será, obrigatoriamente, o definitivo.

8.54. Caso o índice estabelecido venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado, em substituição, o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.

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

- 8.56. Independentemente do requerimento de repactuação dos custos decorrentes do mercado, o Contratante verificará, a cada anualidade, se houve deflação do índice adotado que justifique o recálculo dos custos em valor menor, promovendo, em caso positivo, a redução dos valores correspondentes da planilha contratual.
- 8.57. Os efeitos financeiros da repactuação decorrente da variação dos custos contratuais de mão de obra vinculados aos acordos, às convenções ou aos dissídios coletivos de trabalho retroagirão, quando for o caso, à data do início dos efeitos financeiros do novo acordo, convenção ou sentença normativa que fundamenta a repactuação.
- 8.58. Os novos valores contratuais decorrentes das repactuações poderão se iniciar em data futura, desde que assim acordado entre as partes, sem prejuízo da contagem da anualidade para concessão das repactuações futuras.
- 8.59. Os efeitos financeiros da repactuação ficarão restritos exclusivamente aos itens que a motivaram, e apenas em relação à diferença porventura existente.
- 8.60. O pedido de repactuação deverá ser formulado durante a vigência do contrato e antes de eventual prorrogação ou encerramento contratual, sob pena de preclusão.
- 8.61. Caso, na data da prorrogação contratual, ainda não tenha sido celebrado o novo acordo, convenção ou dissídio coletivo da categoria, ou ainda não tenha sido possível ao Contratante ou ao Contratado proceder aos cálculos devidos, deverá ser inserida cláusula no termo aditivo de prorrogação para resguardar o direito futuro à repactuação, a ser exercido tão logo se disponha dos valores reajustados, sob pena de preclusão.
- 8.62. A extinção do contrato não configurará óbice para o deferimento da repactuação solicitada tempestivamente, hipótese em que será concedida por meio de termo indenizatório.
- 8.63. O Contratante decidirá sobre o pedido de repactuação de preços em até 30 (trinta) dias, contado da data do fornecimento, pelo Contratado, da documentação comprobatória da variação dos custos a serem repactuados.
- 8.64. O prazo referido no subitem anterior ficará suspenso enquanto o Contratado não cumprir os atos ou apresentar a documentação solicitada pelo Contratante para a comprovação da variação dos custos.
- 8.65. A repactuação de preços será formalizada por apostilamento.
- 8.66. As repactuações não interferem no direito das partes de solicitar, a qualquer momento, a manutenção do equilíbrio econômico dos contratos com base no disposto no art. 124, inciso II, alínea “d”, da Lei nº 14.133, de 2021.
- 8.67. O Contratado deverá complementar a garantia contratual anteriormente prestada, de modo que se mantenha a proporção inicial em relação ao valor contratado.
- 8.68. Caso o Contratado esteja sujeito ao regime de incidência não-cumulativa de PIS e COFINS, a comprovação das alíquotas médias efetivas de recolhimento deverá ser feita no momento da prorrogação contratual ou da repactuação de preços, a fim de que sejam promovidos os ajustes necessários decorrentes das oscilações dos custos efetivos dessas contribuições.

Cessão de Crédito

- 8.69. As cessões de crédito dependerão de prévia aprovação do Contratante.
- 8.69.1. A eficácia da cessão de crédito, em relação à Administração, está condicionada à celebração de termo aditivo ao contrato administrativo.
- 8.69.2. 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.
- 8.69.3. 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.

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

8.70. 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.

Conta-Depósito Vinculada

8.71. Para tratamento do risco de descumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e com FGTS por parte do Contratado, as regras acerca da Conta-Depósito Vinculada a que se refere o Anexo XII da IN SEGES/MP n. 05 /2017, aplicável por força do art. 1º da IN SEGES/ME nº 98, de 2022, são as estabelecidas neste Termo de Referência.

8.72. Os custos estimados das tarifas bancárias são de responsabilidade do Contratado e correspondem ao valor estimado de R\$ 67,00 (sessenta e sete reais) por mês, além de uma taxa de abertura de conta no valor estimado de R\$ 685,00 (seiscentos e oitenta e cinco reais), podendo ser contemplados na proposta do interessado e devendo ser debitados dos valores depositados.

8.72.1. A isenção da cobrança de tarifas bancárias poderá ser negociada entre os Partícipes

8.73. O futuro Contratado deve autorizar a Administração Contratante, no momento da assinatura do contrato, a fazer o desconto nas faturas e realizar os pagamentos dos salários e demais verbas trabalhistas diretamente aos trabalhadores, bem como das contribuições previdenciárias e do FGTS, quando não demonstrado o cumprimento tempestivo e regular dessas obrigações, até o momento da regularização, sem prejuízo das sanções cabíveis.

8.74. Quando não for possível a realização desses pagamentos pela própria Administração (ex.: por falta da documentação pertinente, tais como folha de pagamento, rescisões dos contratos e guias de recolhimento), os valores retidos cautelarmente serão depositados junto à Justiça do Trabalho, com o objetivo de serem utilizados exclusivamente no pagamento de salários e das demais verbas trabalhistas, bem como das contribuições sociais e FGTS decorrentes.

8.75. O Contratado autorizará o provisionamento de valores para o pagamento das férias, 13º salário e rescisão contratual dos trabalhadores alocados à execução do contrato, bem como de suas repercussões trabalhistas, fundiárias e previdenciárias, que serão depositados pelo Contratante em conta-depósito vinculada específica, em nome do prestador dos serviços, bloqueada para movimentação, e que somente serão liberados para o pagamento direto dessas verbas aos trabalhadores, nas condições estabelecidas no item 1.5 do anexo VII-B da IN SEGES/MP n. 5/2017.

8.76. O montante dos depósitos da conta vinculada, conforme item 2 do Anexo XII da IN SEGES/MP n. 5/2017 será igual ao somatório dos valores das provisões a seguir discriminadas, incidentes sobre a remuneração, cuja movimentação dependerá de autorização do órgão ou entidade promotora da contratação e será feita exclusivamente para o pagamento das respectivas obrigações:

8.76.1. 13º (décimo terceiro) salário;

8.76.2. Férias e um terço constitucional de férias;

8.76.3. Multa sobre o FGTS; e

8.76.4 Encargos sobre férias e 13º (décimo terceiro) salário.

8.77. Os percentuais de provisionamento e a forma de cálculo serão aqueles indicados no Anexo XII da IN SEGES /MP n. 5/2017.

8.78. O saldo da conta-depósito será remunerado pelo índice de correção da poupança *pro rata die*, conforme definido em Termo de Cooperação Técnica firmado entre o promotor desta contratação e instituição financeira. Eventual alteração da forma de correção implicará a revisão do Termo de Cooperação Técnica.

8.79. Os valores referentes às provisões mencionadas neste Termo de Referência que sejam retidos por meio da conta-depósito deixarão de compor o valor mensal a ser pago diretamente à empresa que vier a prestar os serviços.

8.80. O Contratado poderá solicitar a autorização do órgão ou entidade contratante para utilizar os valores da conta-depósito para o pagamento dos encargos trabalhistas previstos nos subitens acima ou de eventuais indenizações trabalhistas aos empregados, decorrentes de situações ocorridas durante a vigência do contrato.

8.81. Na situação do subitem acima, a empresa deverá apresentar os documentos comprobatórios da ocorrência das obrigações trabalhistas e seus respectivos prazos de vencimento. Somente após a confirmação da ocorrência da situação pela Administração, será expedida a autorização para a movimentação dos recursos creditados na conta-depósito vinculada, que será encaminhada à Instituição Financeira no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, a contar da data da apresentação dos documentos comprobatórios pela empresa.

8.82. A autorização de movimentação deverá especificar que se destina exclusivamente para o pagamento dos encargos trabalhistas ou de eventual indenização trabalhista aos trabalhadores favorecidos.

8.83. O Contratado deverá apresentar ao Contratante, no prazo máximo de 3 (três) dias úteis, contados da movimentação, o comprovante das transferências bancárias realizadas para a quitação das obrigações trabalhistas.

8.84. O saldo remanescente dos recursos depositados na conta-depósito será liberado à respectiva titular no momento do encerramento do contrato, na presença do sindicato da categoria correspondente aos serviços contratados, quando couber, e após a comprovação da quitação de todos os encargos trabalhistas e previdenciários relativos ao serviço contratado, conforme item 15 do Anexo XII da IN SEGES/MP n. 05/2017.

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 previsto no Anexo IV do Termo de Referência —Instrumento de Medição de Resultado – IMR /Acordo de Níveis de Serviços;

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 **0,5% (meio por cento)** por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de **30 (trinta)** 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 acima alíneas “e” a “h” de **20% (vinte por cento)** a **30 % (trinta por cento)** do valor da contratação.

9.4.4.4. Compensatória, para a inexecução total do contrato prevista acima na alínea “c”, de **20% (vinte por cento)** a **30% (trinta por cento)** do valor da contratação.

9.4.4.5. Compensatória, para a infração descrita acima na alínea “b”, de **15% (quinze por cento)** a **30% (trinta 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 **5% (cinco por cento)** a **20% (vinte por cento)** do valor da contratação.

9.4.4.7. Compensatória, para a infração descrita acima na alínea “a”, de **10% (dez por cento)** a **25% (vinte e cinco por cento)** do valor da contratação, ressalvadas as seguintes infrações também enquadráveis nessa alínea:

9.4.4.7.1. Compensatória, para as infrações relativas ao descumprimento dos requisitos previstos no art. 16, inciso I, alínea “f” e inciso II, alínea “i”, da Instrução Normativa SGD/ME nº 94/2022, descritas no Anexo IX do Termo de Referência - Gestão de Privacidade e Segurança da Informação - Requisitos e Obrigações, de acordo com os percentuais e valores de referência ali indicados;

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 30 (trinta) 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 LICITAÇÃO, na modalidade PREGÃO, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO.

Regime de Execução

10.2. O regime de execução do contrato será por empreitada por preço unitário.

10.2.1 Justificativa para adoção do regime de empreitada por preço unitário (previsto no Art. 6º, inciso XXVIII, Lei nº 14.133/2021): Tal regime é o mais apropriado no caso concreto pois não se conhece previamente, com a precisão necessária, os quantitativos totais do serviço; a execução se dará de acordo com a necessidade observada, mediante medições periódicas quantificando os serviços efetivamente executados e os correspondentes valores devidos. Dessa forma, os riscos do Contratante em relação a diferenças de quantitativos são menores. (TCU. Acórdão 1978/2013-Plenário, TC 007.109/2013-0, relator Ministro Valmir Campelo, 31.7.2013; Enunciado Consultivo PGF n. 93).

Critérios de aceitabilidade de preços

10.3. Para o objeto ou parte dele sujeito ao regime de empreitada por preço unitário, o critério de aceitabilidade de preços será:

10.3.1. Valor global, correspondente ao valor total estimado da contratação, apresentado na seção “Estimativas do Valor da Contratação”;

10.3.2. Valor total estimado por item do objeto, discriminados na tabela da Cláusula 1 - Condições Gerais da Contratação, sem prejuízo das disposições estabelecidas na Cláusula 4, Seção “Informações relevantes para o dimensionamento e apresentação da proposta”.

10.3.3. Comprovação de qualificação profissional e de viabilidade salarial, para o caso do item em que a proposta ofereça valor inferior ao da tabela do item 10.5.1.1, utilizado como referencial na estimativa da ANEEL.

10.4. Em se tratando de serviços contínuos executados em regime de dedicação exclusiva de mão de obra, no tocante aos custos mínimos relevantes, somente serão aceitas, nos termos do edital, propostas que adotem, na Planilha de Custos e Formação de Preços, valores iguais ou superiores aos orçados pela Administração para as seguintes parcelas:

10.4.1. Conforme estimativa baseada na Convenção Coletiva de Trabalho 2026/2027, firmada entre o Sindicato dos Trabalhadores em Processamento de Dados e Tecnologia da Informação do Distrito Federal – SINDPD-DF, CNPJ Nº 01.634.104/0001-10 e o Sindicato das Empresas de Informática do Distrito Federal - SINDESEI-DF, CNPJ n. 37.113.545/0001-14, número de registro no MTE DF000654/2026, utilizada como paradigma:

10.4.1.1. auxílio-alimentação, no valor de R\$ 42,00 (quarenta e dois reais); e

10.4.1.2. benefícios de natureza trabalhista ou social que contemplem todos os trabalhadores representados pelo sindicato laboral, a saber: assistência médico-hospitalar, no valor de R\$ 184,85 (cento e oitenta e quatro reais e oitenta e cinco centavos);

10.4.2. Conforme estimativa baseada no art. 3º, inciso III do Decreto nº 12.174/2024 e na Instrução Normativa SEGES/MGI nº 147/2026, benefícios de natureza trabalhista ou social que contemplem todos os trabalhadores representados pelo sindicato laboral, a saber: benefício de reembolso-creche, no valor de R\$ 105,33 (cento e cinco reais e trinta e três centavos).

- 10.4.3. Não serão considerados custos unitários mínimos relevantes quaisquer valores previstos em Acordo, Convenção Coletiva de Trabalho ou Dissídio Coletivo que distingam os trabalhadores representados pelo sindicato laboral entre os que estão ou não alocados em contratos de terceirização.
- 10.4.4. Em caso de divergência entre os valores considerados no orçamento da Administração e os valores constantes da norma coletiva do licitante, a proposta deverá considerar o maior valor entre ambos.

10.5. Para todos os itens da presente licitação, são exigidas qualificações e experiências superiores aos padrões iniciais de mercado e ao piso da categoria, por tal razão, o salário não será considerado custo mínimo relevante, consoante Instrução Normativa SEGES/MGI nº 176/2024, art. 1º, parágrafo único.

10.5.1. Será possível ao licitante cotar salário inferior ao estimado pela Administração, contudo, para o caso do item em que proposta oferte menos que 95% (noventa e cinco por cento) do salário da Portaria SGD/MGI nº 750 /2023, utilizado como referencial na estimativa da ANEEL, a aceitabilidade da proposta de preços fica condicionada à comprovação, por diligência, da viabilidade do salário proposto nos termos da **cláusula 1.1 do Anexo II do Termo de Referência – Requisitos dos Perfis Profissionais**.

10.5.1.1. Abaixo, a tabela com os parâmetros de valor referentes a 95% (noventa e cinco por cento) das referências salariais da Portaria SGD/MGI nº 750/2023:

Item	Especificação	CATSER	Unidade de Medida	Valor Salarial (R\$)
1	Administrador de Dados (Pleno)	30001	Perfil Profissional	7.540,13
2	Administrador de Dados (Sênior)	30001	Perfil Profissional	11.089,88
3	Analista de BI (Júnior)	30001	Perfil Profissional	7.209,05
4	Analista de BI (Pleno)	30001	Perfil Profissional	10.517,56
5	Analista de BI (Sênior)	30001	Perfil Profissional	13.765,82
6	Analista de Métricas (Sênior)	30001	Perfil profissional	13.189,16
7	Analista de Negócios/Requisitos (Júnior)	30001	Perfil Profissional	6.419,17
8	Analista de Negócios/Requisitos (Pleno)	30001	Perfil Profissional	9.083,05
9	Analista de Negócios/Requisitos (Sênior)	30001	Perfil Profissional	11.584,29
10	Analista de Testes/Qualidade (Júnior)	30001	Perfil Profissional	5.290,30
11	Analista de Testes/Qualidade (Pleno)	30001	Perfil Profissional	8.185,84
12	Analista de Testes/Qualidade (Sênior)	30001	Perfil Profissional	13.189,16
13	Analista de UX/UI (Sênior)	30001	Perfil Profissional	12.234,48
14	Arquiteto de Dados (Sênior)	30001	Perfil Profissional	17.594,19
15	Arquiteto de Software (Sênior)	30001	Perfil Profissional	18.124,23
16	Cientista de Dados (Sênior)	30001	Perfil Profissional	18.571,65
17	Desenvolvedor de Software (Júnior)	30001	Perfil Profissional	6.353,46
18	Desenvolvedor de Software (Pleno)	30001	Perfil Profissional	10.472,18
19	Desenvolvedor de Software (Sênior)	30001	Perfil Profissional	15.394,92
20	Engenheiro de Inteligência Artificial (Sênior)	30001	Perfil Profissional	16.128,01
21	Gerente de Projetos de TI	30001	Perfil Profissional	16.281,13
22	Scrum Master	30001	Perfil Profissional	11.696,88

Exigências de habilitação

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

Habilitação jurídica

10.7. *Pessoa física: não será permitida a participação de pessoa física nesse certame dado a contratação exigir capital social mínimo e estrutura mínima (equipamentos, equipe de profissionais) para a execução do objeto incompatíveis com essa natureza profissional, conforme demonstrado no Estudo Técnico Preliminar.*

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

10.9. 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>;

10.10. 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;

10.11. 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.

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

10.13. 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;

10.14. *Sociedade cooperativa: não será permitida a participação de cooperativas nesse certame pois mostra-se incompatível com a natureza dos serviços a serem contratados. O objeto da contratação envolve a prestação de serviços continuados com dedicação exclusiva de mão de obra, cuja execução exige alocação permanente de profissionais, cumprimento de jornada, habitualidade e subordinação jurídica. A vedação encontra respaldo no Parecer nº 00002/2023/DECOR/CGU/AGU, que ratificou a manutenção dos critérios estabelecidos no Termo de Conciliação firmado entre a AGU e o MPT, bem como na Súmula TCU nº 281, segundo a qual é vedada a participação de cooperativas em licitações quando a execução dos serviços demandar pessoalidade, habitualidade e subordinação jurídica.*

10.15. *Consórcio de empresas: não será permitida a participação de consórcio de empresas no certame dado o objeto não ser classificado como de grande vulto, nos termos Lei 14.133/2021, art. 6º; e existirem diversas empresas no mercado capacitadas para prestar os serviços com a complexidade técnica exigida, sem prejuízo à competitividade do certame.*

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

Habilitação fiscal, social e trabalhista

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

10.18. 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.

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

- 10.20. 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;
- 10.21. 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;
- 10.22. Prova de regularidade com a Fazenda Distrital ou Municipal do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;
- 10.23. 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.
- 10.24. O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

Qualificação Econômico-Financeira

- 10.25. 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;
- 10.26. certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor;
- 10.27. balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis do último exercício social, 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:

LG =

Ativo Circulante + Realizável a Longo Prazo

Passivo Circulante + Passivo Não Circulante

SG =

Ativo Total

Passivo Circulante + Passivo Não Circulante

LC =

Ativo Circulante

Passivo Circulante

- 10.28. Capital Circulante Líquido ou Capital de Giro (Ativo Circulante - Passivo Circulante) de, no mínimo, 16,66% (dezesseis inteiros e sessenta e seis centésimos por cento) do valor estimado da contratação para o período de doze meses, tendo por base o balanço patrimonial e as demonstrações contábeis do último exercício social; e

- 10.29. Patrimônio líquido de 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação para o período de doze meses, por meio da apresentação do balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social;
- 10.30. 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;
- 10.31. 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.
- 10.32. Declaração do fornecedor, acompanhada da relação de compromissos assumidos, conforme modelo constante do Anexo XIV deste Termo de Referência, de que um doze avos dos contratos firmados com a Administração Pública e/ou com a iniciativa privada vigentes na data apresentação da proposta não é superior ao patrimônio líquido do interessado, observados os seguintes requisitos:
- 10.32.1 a declaração deve ser acompanhada da Demonstração do Resultado do Exercício (DRE), relativa ao último exercício social; e
- 10.32.2. caso a diferença entre a declaração e a receita bruta discriminada na Demonstração do Resultado do Exercício (DRE) apresentada seja superior a 10% (dez por cento), para mais ou para menos, o fornecedor deverá apresentar justificativas.
- 10.33. 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.
- 10.34. Justificativa para os requisitos de qualificação econômico-financeira: as exigências visam minimizar riscos de descontinuidade da execução por meio da contratação de empresa com boa capacidade econômico-financeira, tendo em vista o porte, a especificidade e a essencialidade do serviço para a ANEEL. A exigência cumulativas dos índices de liquidez (LG, LC e SG) superiores a 1 (um), do Capital Circulante Líquido ou Capital de Giro de no mínimo 16,66% do valor estimado da contratação e do Patrimônio Líquido de 10% do valor estimado da contratação, justifica-se pela natureza do objeto, que envolve a prestação de serviços contínuos com dedicação exclusiva de mão de obra. Os critérios adotados encontram amparo no Anexo VII-A da IN SEGES/MP nº 5/2017 e no art. 69 da Lei nº 14.133/2021, estando em consonância com a jurisprudência do Tribunal de Contas da União, consolidada na Súmula nº 263 e reafirmada pelo recente Acórdão nº 2.724/2025 – Plenário.

Qualificação Técnica

Qualificação Técnico - Operacional

10.35. 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.

10.35.1. Para fins da comprovação de que trata este subitem, os atestados deverão dizer respeito a contrato(s) executado(s) com as seguintes características mínimas:

10.35.1.1. contrato(s) que comprove(m) a experiência mínima de 12 (doze) meses do fornecedor na prestação dos serviços, em períodos sucessivos ou não, sendo aceito o somatório de atestados de períodos diferentes;

10.35.1.1.1. Não serão aceitos, a título de comprovação, atestados de execução de serviços no âmbito de contratos que não tenham como objeto o desenvolvimento e manutenção de soluções de software para automatização de processos de negócio, administração, estruturação e análise de dados, ciência de dados e *Business Intelligence*;

10.35.1.1.2. Não serão considerados compatíveis com o objeto licitado, por exemplo, serviços de:

10.35.1.1.2.1. *helpdesk*, *service desk*, *contact center* ou outras formas de suporte de infraestrutura, microinformática;

10.35.1.1.2.2. mero fornecimento de mão de obra não especializada;

10.35.1.1.2.3. suporte técnico no formato de *outsourcing*;

10.35.1.1.2.4. suporte a infraestrutura de TI, seja em rede, segurança, servidores de aplicação e administração de banco de dados;

10.35.1.1.2.5. administração de sistemas, operações ou infraestrutura.

10.35.1.2. contrato(s) que comprove(m) que o licitante executou serviços:

10.35.1.2.1. englobando concepção, projeto, desenvolvimento, qualidade, implantação e documentação de sistemas de informação baseados em .Net e/ou *Power Platform*;

10.35.1.2.2. englobando concepção, projeto, desenvolvimento, qualidade, implantação e documentação de soluções de Inteligência Artificial e/ou Aprendizado de Máquina, utilizando modelos privados ou comerciais;

10.35.1.2.3. englobando concepção, projeto, desenvolvimento, qualidade, implantação e documentação de soluções de dados utilizando *Microsoft Fabric* ou plataforma similar de ingestão, processamento, análise e disponibilização de dados;

10.35.1.2.4. adotando práticas ágeis (Métodos ágeis de desenvolvimento de software) aplicando pelo menos uma das seguintes técnicas/modelos/frameworks: "eXtreme Programming" (XP), "Scrum", "Feature Driven Development" (FDD), "Kanban", "Test Driven Development (TDD)";

10.35.1.2.5. adotando práticas e produzindo artefatos tais como "Backlog do produto", "Planejamento de entregas (*release plan*)", "Planejamento de iterações por sprints", "Burndown ou Burnup"; e

10.35.1.2.6. adotando práticas de governança de dados, tais como descobrimento, catalogação, linhagem e qualidade de dados;

10.35.1.3. contrato(s) que comprove(m) que o licitante executou serviços, utilizando ao menos uma das tecnologias citadas no subitem 10.35.1.2.1 (.Net e/ou Power Platform) , por período mínimo de 12 (doze) meses, e com a quantidade de profissionais de TI OU a quantidade de horas de serviço técnico (HST) prestadas OU a quantidade de pontos de função implementados, igual aos limites mínimos mensais definidos abaixo:

Quantidade de Profissionais de TI	Quantidade de HORAS (HST)	Quantidade de PONTOS DE FUNÇÃO (PF)
42 profissionais de TI mensais	7.056 HSTs mensais	705,6 PF mensais

10.35.1.3.1. Para efeito de cálculo da média mensal, será aceita a divisão da volumetria total executada no período pela respectiva quantidade de meses de execução, desde que igual ou superior a 12 (doze) meses. Por exemplo, na hipótese de um contrato cuja unidade de medida é HST, se no atestado de capacidade técnica constar 240.000 HSTs executadas em um intervalo de 24 meses, a média mensal considerada será de 10.000 HSTs.

10.35.1.3.2 Será aceita a conversão de outras métricas em quantidade de profissionais de TI, para efeitos de comprovação de aptidão para o desempenho de atividade, desde que comprovada por meio de documentos complementares à relação de conversão, de maneira direta, quando se fizer possível, ou por meio de padrões de conversão aceitos pelo mercado.

10.35.1.3.2.1. Para conversão de HST para quantidade de profissionais de TI, será considerado o fator de conversão de 168 HST/mês/profissionais de TI; dessa forma, a comprovação é de $42 \times 168 = 7.056$ HSTs mensais mínimas durante um ano.

10.35.1.3.2.2. Para a conversão de Pontos de Função para quantidade de profissionais de TI, será considerado o fator de conversão de 10 HST/PF e a posterior conversão de HST para quantidade de profissionais de TI, conforme item anterior; dessa forma, o volume mensal mínimo de PFs executados é de 705,6 PF, durante um ano.

10.35.1.3.2.3. Para contratos baseados em UST (ou métricas similares), será realizada inicialmente a conversão de UST para HST e então para quantidade de profissionais de TI. Nesse caso, será considerado o total de horas correspondentes às UST executadas, conforme definido nas fórmulas de cálculo da UST da contratação que deu origem ao atestado, devendo ser respeitados os volumes mínimos de HST ou quantidade de profissionais de TI especificados supra.

10.35.1.4. contrato(s) que comprove(m) que o licitante executou serviços alocando quantitativo de postos de trabalho em dedicação exclusiva equivalente a, no mínimo, 30% (trinta por cento) do quantitativo de postos de trabalho envolvidos na contratação, ou seja, 25 (vinte e cinco) postos de trabalho, por, no mínimo, 12 (doze) meses, em períodos sucessivos ou não, sendo aceito o somatório de atestados de períodos diferentes.

10.35.2. Deverá ser entregue um documento tipo Matriz de Rastreabilidade dos itens de comprovação de capacidade. O documento deverá listar todos os atestados entregues, de forma tabulada, e identificar, por atestado, o item de qualificação técnica exigido no edital, e o trecho do atestado onde poderá ser comprovado o cumprimento da exigência, indicando, inclusive, página e parágrafo em que se encontra a comprovação pretendida, quando necessário para a verificação.

10.36. 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, pois essa situação equivale, para fins de comprovação de capacidade técnico - operacional, a uma única contratação.

10.37. Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial do fornecedor.

10.38. O fornecedor disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual do Contratante e local em que foram prestados os serviços, entre outros documentos.

10.39. Os atestados deverão referir-se a serviços prestados no âmbito de sua atividade econômica principal ou secundária especificadas no contrato social vigente.

10.40. 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.

10.41. 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.

10.42. Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial do fornecedor.

10.43. Justificativa para os requisitos de qualificação técnica: de acordo com a avaliação da área técnica, os parâmetros definidos visam minimizar riscos de irregularidades pela eventual contratação de empresa sem experiência comprovada na execução de serviços similares, levando em consideração, ainda, as atividades críticas, a volumetria prevista e os parâmetros de continuidade contratual. Tais requisitos constituem medida de cautela para assegurar a adequada seleção do fornecedor, respeitando o princípio da razoabilidade, garantindo a ampla participação de interessados, e estando em conformidade com a jurisprudência pacificada (Súmula nº 263, do TCU, e outros dispositivos).

10.43.1. Especificamente quanto à exigência de comprovação de execução anterior de quantitativos mínimos previstos para o período de 12 (doze) meses, mostra-se proporcional e adequada à natureza do objeto e às diretrizes da lei nº 14.133/2021, Instrução Normativa SEGES/MP nº 5/2017 e Acórdão nº 1604/2025 - TCU - Plenário. Visando selecionar licitantes com estrutura operacional e expertise compatíveis, mas sem impor barreiras que restrinjam o caráter competitivo do certame, foram estabelecidos percentuais distintos para a comprovação da capacidade técnica. Para os contratos que admitem profissionais de TI com ou sem dedicação exclusiva de mão de obra, fixou-se a exigência mínima de 50% (cinquenta por cento) dos quantitativos totais demandados; por outro lado, para os contratos que requerem estritamente profissionais em regime de dedicação exclusiva, foi definido percentual mínimo de 30% (trinta por cento) dos quantitativos totais demandados. Ademais, dado que o contrato prevê serviços ao longo de um ciclo anual, a exigência foca a comprovação de capacidade de entrega contínua, gestão de fluxo, escala e logística compatíveis com o ritmo de demanda da Administração, de modo que sejam honrados os compromissos durante todo o interstício, evitando-se paralisações por falta de capacidade técnica instalada.

10.43.2 Especificamente quanto à exigência conjunta de experiência em *.Net* e/ou *Power Platform*, justifica-se pela complexidade do ambiente tecnológico da ANEEL, composto por dezenas de soluções corporativas críticas baseadas estrategicamente nessas plataformas. O risco que a Administração busca mitigar é a contratação de empresas com aptidões apenas parciais ou genéricas, vinculando-se indissociavelmente o porte da equipe ao ecossistema tecnológico específico da Agência —, garantindo que a contratada possua a efetiva capacidade e a maturidade necessárias para a execução integral do objeto.

Disposições gerais sobre habilitação

10.44. 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.

10.45. 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.

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

10.47. 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.

10.48. 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

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

10.49.1. . 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;

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

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

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

10.49.5. A comprovação de integração das respectivas quotas-partes por parte dos cooperados que executarão o contrato;

10.49.6. Os seguintes documentos para a comprovação da regularidade jurídica da cooperativa:

10.49.1. ata de fundação;

10.49.2. estatuto social com a ata da assembleia que o aprovou;

10.49.3. regimento dos fundos instituídos pelos cooperados, com a ata da assembleia;

10.49.4. editais de convocação das três últimas assembleias gerais extraordinárias;

10.49.5. três registros de presença dos cooperados que executarão o contrato em assembleias gerais ou nas reuniões seccionais;

10.49.6. ata da sessão que os cooperados autorizaram a cooperativa a contratar o objeto da contratação; e

10.49.7. 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, que é o máximo aceitável, é de R\$ 24.322.373,52 (vinte e quatro milhões, trezentos e vinte e dois mil, trezentos e setenta e três reais e cinquenta e dois centavos), conforme custos unitários apostos na **tabela contida no item 1.1 acima**.

11.2 A metodologia utilizada para a definição do orçamento estimado está explicada no Relatório da Pesquisa de Preços – Estimativa do valor da contratação (SEI 0414010).

11.3. O valor total estimado é o preço máximo aceitável pela ANEEL para a contratação do objeto. Não serão aceitas propostas com VALOR GLOBAL (VALOR TOTAL ESTIMADO), VALOR MENSAL ou VALOR UNITÁRIO DO PERFIL PROFISSIONAL (VALOR TOTAL DA PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTOS E FORMAÇÃO DE PREÇOS POR EMPREGADO), superiores aos estimados pela ANEEL.

12. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

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

12.2. A contratação será atendida pela seguinte dotação:

I) Gestão/unidade: 323028 – Agência Nacional de Energia Elétrica/ 323043 – Superintendência de Gestão Técnica da Informação;

II) Fonte de recursos: 1052000011;

III) Programas de trabalho:

- Programa: Energia Elétrica - 234999
- Ação: Fiscalização dos Serviços de Energia Elétrica
- Atividade ou Projeto (Item): nº 14.1 - Prestar Soluções de TI

- Programa: Energia Elétrica - 235002

- Ação: Outorga de Geração, Transmissão e Distribuição
- Atividade ou Projeto (Item): nº 19.1 - Prestar Soluções de TI
- Programa: Energia Elétrica - 235009
- Ação: Ouvidoria Setorial da Agência Nacional de Energia Elétrica
- Atividade ou Projeto (Item): nº 5.2 - Prestar Soluções de TI
- Programa: Energia Elétrica - 235006
- Ação: Participação Pública e Comunicação com a Sociedade
- Atividade ou Projeto (Item): nº 4.1 - Prestar Soluções de TI
- Programa: Energia Elétrica - 235004
- Ação: Regulamentação dos Serviços de Energia Elétrica
- Atividade ou Projeto (Item): nº 31.1 - Prestar Soluções de TI
- Programa: Gestão e Manutenção do Poder Executivo - 173454
- Ação: Administração da Unidade
- Atividade ou Projeto (Item): nº 15.2 - Prestar Serviços de Soluções de TI

IV) Elemento de despesa: 44904001 – Desenvolvimento de Software; e

V) Planos internos: 00000008539; 00000008968; 00000008489; 00000008402; 00000008513; e 00000008368.

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

13. DISPOSIÇÕES FINAIS

13.1. Considerando a estimativa de custos da contratação e a estimativa de demanda, de acordo com a implantação escalonada sugerida, temos a seguinte composição quanto ao impacto orçamentário e financeiro:

Cronograma Físico Financeiro (estimativo)

Exercício	Valor Planejado
2026	R\$ 2.026.864,46 (dois milhões, vinte e seis mil, oitocentos e sessenta e quatro reais e quarenta e seis centavos)
2027	R\$ 22.295.509,06 (vinte e dois milhões, duzentos e noventa e cinco mil, quinhentos e nove reais e seis centavos)

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](#).

Despacho: Despacho nº 1.082/2026 - SGA/ANEEL (SEI 0408784)

ROBERTO STEFAN FERNANDES DE AGUIAR

Gerente de Dados, Soluções e Inovação/SGI-Integrante Técnico /EPC



Assinou eletronicamente em 16/10/2026 às 15:05:56.

Despacho: Despacho nº 1.082/2026 - SGA/ANEEL (SEI 0408784)

RODRIGO VARGAS BEZERRA

Superintendente Adjunto/SGI-Integrante Requisitante Substituto/EPC



Assinou eletronicamente em 16/10/2026 às 15:17:38.

Despacho: Despacho nº 1.082/2026 - SGA/ANEEL (SEI 0408784)

EYDI DA COSTA CESARIO

Analista Administrativa/SGA-Integrante Administrativa/EPC



Assinou eletronicamente em 16/10/2026 às 14:54:10.

Despacho: Como Autoridade Máxima da Área de TIC/Autoridade Competente (Portaria ANEEL nº 194/2026), aprovo e acordo com este documento; e atesto maior vantagem econômica vislumbrada com a contratação plurianual

ADRIANA DE CARVALHO DRUMMOND VIVAN

Superintendente/SGI



Assinou eletronicamente em 16/10/2026 às 15:38:43.

Anexo I do Termo de Referência – Detalhamento das especificações da solução de TIC

Este anexo traz os conceitos de desenvolvimento e manutenção utilizados pela ANEEL, assim como uma lista (não exaustiva) de atividades que devem ser realizadas na prestação do serviço. A CONTRATADA deverá executar todas as atividades e processos necessários à plena entrega do objeto contratado, seguindo as normas, procedimentos e boas práticas adotados pela ANEEL.

Em linhas gerais, a solução se destina a executar e gerenciar projetos de desenvolvimento e manutenção de soluções de software (sistemas de informação em linguagem convencional ou low-code, sistemas transacionais, integrações, rotinas de sistemas convencionais, de geoprocessamento) e de soluções/produtos de dados (ETLs, painéis, governança e gestão de dados, catálogos, linhagem, qualidade de dados, datasets, dados abertos, soluções de Business Intelligence, análise de dados, ciência de dados, Inteligência Artificial, Aprendizado de Máquina), entre outros, utilizando as metodologias adotadas pela ANEEL.

1. DESENVOLVIMENTO E MANUTENÇÃO DE SOLUÇÕES DE TI - CONCEITOS

Desenvolvimento de soluções de software é o processo sistemático, disciplinado e estruturado de conceber, especificar, projetar, implementar, verificar, implantar e manter sistemas de soluções de software destinados a resolver problemas ou atender necessidades de usuários, organizações ou da sociedade, ao longo de todo o seu ciclo de vida.

Essa definição deve ser também aplicada a soluções de dados, estando alinhada ao entendimento de que o desenvolvimento de software não se limita à programação, mas envolve um conjunto integrado de atividades técnicas, organizacionais e gerenciais, conforme estabelecido pelas normas e pela literatura clássica da área.

Elementos essenciais da definição:

Desenvolvimento de Software

I. Processo sistemático e disciplinado

Segundo o IEEE, o desenvolvimento de software deve seguir uma abordagem sistemática, disciplinada e quantificável, característica central da Engenharia de Software, diferenciando-o de práticas informais de codificação.

II. Ciclo de vida do software

De acordo com a ISO/IEC/IEEE 12207, o desenvolvimento de software compreende processos que abrangem todo o ciclo de vida, incluindo:

- definição de requisitos
- projeto e implementação
- integração, verificação e validação
- operação, manutenção e descontinuação

Esses processos devem ser aplicados de forma organizada e rastreável.

III. Foco na solução de problemas e atendimento a requisitos

Para Ian Sommerville, *software engineering* (e, por consequência, o desenvolvimento de software) é uma disciplina voltada a todos os aspectos da produção de software, com ênfase na entrega de sistemas que atendam requisitos funcionais, não funcionais e contextuais, considerando restrições técnicas, organizacionais e sociais.

IV. Conjunto integrado de atividades técnicas

Segundo Roger Pressman, o desenvolvimento de software envolve um conjunto integrado de atividades, tipicamente organizadas em:

- comunicação e levantamento de requisitos
- análise e planejamento
- projeto (design)
- construção (implementação)
- testes e garantia da qualidade
- implantação e manutenção

Essas atividades compõem um processo de engenharia, e não apenas uma sequência de tarefas de codificação.

V. Orientação à qualidade, manutenção e evolução

A literatura acadêmica ressalta que soluções de software devem ser:

- manuteníveis
- evolutivas
- confiáveis
- seguras
- alinhadas aos objetivos do negócio

O desenvolvimento de software, portanto, inclui práticas que garantem a qualidade ao longo do tempo, e não apenas a entrega inicial do produto.

Manutenção de soluções de software

É o conjunto de atividades de engenharia realizadas após a entrega e a entrada em operação de um sistema de software, com o objetivo de corrigir defeitos, adaptar o software a mudanças no ambiente, melhorar seu desempenho ou qualidade, e garantir sua continuidade operacional ao longo do tempo.

Na literatura acadêmica, a manutenção é entendida como parte integrante do ciclo de vida do software, e não como uma fase residual ou secundária. Estudos clássicos indicam, inclusive, que a manutenção consome a maior parcela do custo total de um sistema ao longo de sua vida útil.

Tipos de manutenção de software (classificação acadêmica)

A classificação utilizada pela ANEEL — adotada por IEEE e ISO/IEC — divide a manutenção de software em quatro tipos principais.

1. Manutenção corretiva

Definição

Manutenção corretiva consiste nas atividades realizadas para corrigir falhas, erros ou defeitos identificados no software após sua entrada em operação.

Esses defeitos podem estar relacionados a:

- erros de lógica
- falhas de execução
- resultados incorretos
- comportamentos inesperados

Exemplos

- Correção de um erro que gera cálculo incorreto em um relatório
- Ajuste de uma funcionalidade que causa falha (*crash*) em determinada condição
- Correção de vulnerabilidade identificada em produção

➔ Foco: restaurar o funcionamento correto do sistema.

2. Manutenção adaptativa

Definição

Manutenção adaptativa refere-se às modificações necessárias para adequar o software a mudanças em seu ambiente externo, sem que haja, necessariamente, defeito no sistema original.

O ambiente pode envolver:

- mudanças legais ou regulatórias
- alterações em sistemas externos integrados
- atualização de sistemas operacionais, bancos de dados ou plataformas
- mudanças organizacionais ou de infraestrutura

Exemplos

- Adequação de um sistema a nova legislação ou norma regulatória
- Ajuste para compatibilidade com nova versão de banco de dados
- Alteração de integração após mudança em API de sistema externo

➔ Foco: manter o software utilizável em um novo contexto.

3. Manutenção evolutiva (ou perfectiva)

Definição

Manutenção evolutiva (também chamada de perfectiva) envolve alterações realizadas para melhorar o software, seja ampliando funcionalidades, seja aprimorando características de qualidade.

Inclui:

- inclusão de novas funcionalidades
- alteração de funcionalidades existentes
- melhoria de usabilidade
- refatorações para facilitar evolução futura

Exemplos

- Inclusão de novo módulo ou funcionalidade solicitada pelos usuários
- Otimização de consultas para melhorar tempo de resposta
- Melhoria da interface do usuário com base em feedback

➔ Foco: agregar valor e aumentar a utilidade do software.

4. Manutenção preventiva

Definição

Manutenção preventiva de software é o conjunto de atividades planejadas, proativas e periódicas, executadas com a finalidade de reduzir a probabilidade de falhas e indisponibilidades, mitigar riscos (inclusive de segurança) e preservar ou melhorar atributos de qualidade do software (tais como desempenho, confiabilidade, manutenibilidade e segurança), por meio de ajustes, revisões técnicas e atualizações realizadas antes da ocorrência de defeitos ou incidentes.

Exemplos:

- atualização controlada de componentes, bibliotecas e dependências;
- aplicação de correções preventivas e *hardening* de segurança;
- revisão e refatoração de código para redução de complexidade e dívida técnica;
- melhoria e expansão de testes automatizados;
- ajustes de configuração e otimização de desempenho;
- atualização de documentação técnica e de procedimentos de implantação e operação.

No escopo desta contratação estão previstos os novos desenvolvimentos e apenas as manutenções do tipo evolutiva e adaptativa negociais (em que predominam requisitos funcionais. Nos demais tipos de manutenção, a atuação da Contratada será como apoio, ou seja, realizando análises, prestando informações, esclarecimentos, sendo vedada a execução de atividades de natureza corretiva ou perfectiva. A definição do tipo de manutenção é responsabilidade da Contratante, que consultará a Contratada, se necessário.

Adicionalmente, a ANEEL adota integralmente os conceitos da Portaria SGD/MGI nº 750/2023 e, em caso de conflito com as definições acima, serão adotados os conceitos da referida portaria.

2. ATIVIDADES PREVISTAS

A seguir é apresentada uma lista (não exaustiva) de atividades que devem ser realizadas na prestação de serviços técnicos especializados em desenvolvimento e manutenção de soluções de software e de dados, incluindo inteligência de negócio, análise de dados, inteligência artificial, testes e controle de qualidade de software e de dados. A CONTRATADA deverá executar todas as atividades e processos necessários à plena entrega do objeto contratado, seguindo as normas, procedimentos e boas práticas adotados pela ANEEL.

o ATIVIDADES PARA CONSTRUÇÃO E MANUTENÇÃO DE SOLUÇÕES DE SOFTWARE

- Analisar a viabilidade e o impacto da instalação de novas soluções, elaborando relatório técnico para subsidiar a decisão da CONTRATANTE.
- Elaborar os cronogramas dos projetos de melhoria, analisando o impacto nos serviços.
- Realizar a elicitação de requisitos junto aos gestores e usuários, visando entender as necessidades do usuário e as regras de negócio.
- Elaborar, manter, atualizar e disponibilizar a documentação técnica das soluções de TI, dos sistemas de informação da ANEEL, conforme metodologia de desenvolvimento adotada pela CONTRATANTE.
- Realizar atividades de UX:
 - Realizar pesquisa com usuários e stakeholders visando identificar as necessidades genuínas para a solução.
 - Realizar análise das informações coletadas durante a fase de pesquisa.
 - Identificação do fluxo principal e fluxos auxiliares dos processos de negócio, direcionando a criação dos protótipos.
 - Identificação de desafios e oportunidades na concepção da solução no que se refere à experiência do usuário.
 - Realizar design de protótipos e teste de usabilidade com usuários para validar o resultado da fase de pesquisa.
 - Participar de reuniões com os usuários para discussão de requisitos do usuário.
 - Participar do ciclo de desenvolvimento da solução garantindo que o produto esteja aderente às necessidades do usuário.
 - Propor continuamente formas de aprimorar a experiência de uso da solução com base no feedback dos próprios usuários e demais stakeholders.
 - Auxiliar o designer de interface de usuário (UI) na criação de design simples e útil, voltado para as necessidades principais dos usuários.
 - Auxiliar o designer de interface de usuário (UI) na criação de designs responsivos.
 - Auxiliar o designer de interface de usuário (UI) na criação de telas aderentes aos requisitos de acessibilidade (padrão e-MAG).
 - Serviço de design de interface de usuário das soluções.
 - Materializar os protótipos criados durante o processo de experiência do usuário (UX) em HTML.
 - Definição da identidade visual da solução, o que inclui a definição de paleta de cores, imagens, logotipos, ícones etc.
 - Definição de alinhamento e tipografia das funcionalidades da solução.
 - Criar e organizar a estrutura de estilos (CSS) dos projetos de software.
 - Zelar pelo uso de HTML semântico e páginas sem estilo.
 - Evoluir o design de páginas HTML criadas pelos desenvolvedores de software para atender às necessidades dos usuários.
 - Zelar pela aderência do design visual da solução aos insumos gerados pelo processo de experiência do usuário (UX).
 - Apoiar na melhoria constante da experiência de uso da solução (UX) com base no feedback dos próprios usuários e demais stakeholders.
 - Garantir que a interface da solução seja totalmente responsiva.

- Adequar páginas HTML das soluções aos requisitos de acessibilidade (padrão e-MAG).
- Auxiliar os gestores dos sistemas na homologação das melhorias executadas.
- Prestar o suporte à manutenção das bases de dados corporativas, visando à eliminação de redundância de dados.
- Propor a elaboração do projeto de banco de dados transacional através da análise de requisitos necessários para construção dos Modelos de Dados (conceitual, lógico e físico), baseando-se na Política de Administração de Dados da ANEEL.
- Criar scripts de alteração de dados (updates, deletes e inserts) e encaminhar à equipe DBA para validação e execução.
- Criar queries para suporte à manutenção dos sistemas.
- Prestar o suporte necessário à equipe de Banco de Dados na administração de objetos de banco de dados (criação, exclusão, alteração e manutenção de tabelas, views, stored procedures, triggers, functions etc.).
- Prestar suporte a execução de projetos de desenvolvimento, modelagem, implantação e manutenção dos bancos de dados.
- Apoiar o diagnóstico de situações de gargalos e problemas de desempenho nos sistemas de informação.
- Prestar o suporte necessário à equipe de Banco de Dados na execução da gestão da segurança das bases de dados obedecendo ao padrão de segurança estabelecido.
- Auxiliar em projetos de atualização do ambiente de banco de dados da ANEEL.
- Propor ajustes nos recursos e sistemas de banco de dados, buscando aumentar sua capacidade, sua disponibilidade e seu desempenho para atender aos projetos de melhorias nos sistemas.
- Prestar o suporte necessário à equipe de Banco de Dados na elaboração e emissão de relatórios com análise de desempenho no acesso a sistemas Gerenciadores de Banco de Dados por sistemas de informação da ANEEL, propondo as medidas corretivas necessárias.
- Prestar o suporte necessário à equipe de infraestrutura na sugestão, prospecção, homologação e implantação da Política de Segurança da Informação e da Política de Segurança de Desenvolvimento de Aplicações.
- Realizar o atendimento dos chamados técnicos para melhorias em Sistemas.
- Detectar, de modo proativo, possíveis problemas em soluções de TI, sistemas de informação etc.
- Participar, quando solicitado, de reunião com os gerentes e participantes dos projetos de infraestrutura, desenvolvimento, manutenção e administração de dados, a fim de prover soluções para projetos/atividades em andamento.
- Prestar o suporte necessário a equipe de infraestrutura para instalar, configurar, disponibilizar e manter os servidores de aplicações conforme a determinação do Contratante.
- Prestar todo o suporte necessário à equipe de infraestrutura e à de banco de dados para a geração de relatórios e gráficos de desempenho, logs de funcionamentos, tráfegos de pacotes, uso de CPU, memória, storage e tempo de resposta das aplicações.
- Prestar todo o suporte necessário à equipe de infraestrutura para a publicação dos artefatos que compõem o sistema nos ambientes próprios.
- Prestar todo o suporte necessário à equipe de infraestrutura para a administração e a configuração dos servidores de aplicação seguindo as práticas de segurança, conforme a determinação do Contratante.
- Manter e atualizar a arquitetura de software;
- Manter e atualizar padrões de desenvolvimento.
- Codificar e/ou executar refatoração de código-fonte de software, em observância à Arquitetura de Sistemas e demais práticas de TI da ANEEL.
- Garantir que a Política de Segurança de Desenvolvimento de Aplicações seja obedecida.
- Realizar, mediante autorização, a técnica de Engenharia Reversa nos sistemas legados da Contratante visando abstrair as características próprias do sistema em um nível mais alto de abstração com a finalidade de realizar a manutenção do sistema.
- Detectar falhas e propor correções em sistemas de informação implantados na arquitetura de sistemas e Frameworks de desenvolvimento de sistemas da ANEEL.

- Propor normas, padrões e procedimentos operacionais e melhores práticas de manutenção de Framework de desenvolvimento de sistemas de informação da ANEEL.
- Realizar o controle do código-fonte de programas e das bibliotecas de programa-fonte no ambiente de desenvolvimento, homologação, teste e produção.
- Executar as atividades de manutenção evolutiva, adaptativa e de interface na arquitetura de desenvolvimento de sistemas da ANEEL.
- Realizar a criação e administração de componentes de software, incluindo programas de suporte, bibliotecas de código, linguagens de script e outros softwares para auxiliar no desenvolvimento e unir diferentes componentes de um projeto de software.
- Realizar a medição das funcionalidades implementadas nos sistemas utilizando a Análise de Pontos de Função para medir o tamanho funcional, conforme metodologias utilizadas pela CONTRATANTE.
- Realizar extração de dados na base de dados dos sistemas da CONTRATANTE e exportá-los para arquivos em formato determinado.
- Criar, manter e atualizar WebServices (SOAP e REST) e seus respectivos métodos.
- Criar, manter e atualizar arquivos no formato XML e seus respectivos XSDs (XML Schema Definition).
- Garantir qualidade de software;
- Criar e executar Planos de Testes e Casos de Testes visando verificar e validar de programas e sistemas, incluindo a preparação de dados, com o objetivo de garantir o perfeito funcionamento dos sistemas de informação da ANEEL.
- Criar e executar testes de caixa branca, caixa preta, unitário, integração, sistema, usabilidade, regressão, segurança, integridade, configuração, aceitação e desempenho (carga, stress e estabilidade) nos programas e sistemas, incluindo a preparação de dados, com o objetivo de garantir o perfeito funcionamento dos sistemas de informação da ANEEL.
- Executar atividades especializadas nas áreas de Estatísticas e Matemática Computacional, destinadas à implementação de programas por meio de técnicas como forecastings, regressões, otimizações e data mining, visto que as atividades da ANEEL demandam a utilização de aplicativos complexos, abrangendo modelagem matemática e utilização de inteligência artificial.
- Receber e avaliar os sistemas desenvolvidos pela Fábrica de Software e de terceiros, bem como suas respectivas documentações.
- Auxiliar as demais equipes nos processos de acompanhamento, publicação e implantação dos sistemas desenvolvidos, internamente ou pela Fábrica de Software, nos ambientes de homologação, teste e produção.
- Auxiliar a análise informacional de auditoria de sistemas de informação.
- Realizar Pareceres Técnicos relacionados a quaisquer itens de Tecnologia da Informação e Comunicações (TIC).
- Prover a atualização do Catálogo de Soluções da Contratante.
- Desenvolver e evoluir as soluções para que fiquem em produção pelo maior tempo possível sem falhas, minimizando o impacto em seu negócio, aumentando a confiança nos sistemas e reduzindo a necessidade de novos investimentos.
- Atendimento a dúvidas de usuários e requisição de informações sobre as soluções de TI, alimentando bases de conhecimento a partir da documentação existente e, caso inexistente, pela criação da documentação que a suporte.
- Desenvolver, manter e atualizar aplicativos na plataforma mobile (web apps e apps), low code e linguagens tradicionais, conforme padrão da ANEEL.
- Otimizar as soluções de TI, visando a integração e a agilidade na entrega.
- Utilizar, sempre que possível, conforme as boas práticas da CONTRATANTE, as plataformas low-code/no-code, para o desenvolvimento das soluções de TI.

o **ATIVIDADES PARA CONSTRUÇÃO E MANUTENÇÃO DE SOLUÇÕES DE DADOS**

- Propor, implementar e operacionalizar a Arquiteturas de Dados.

- Criação de pipelines para atendimento dos projetos indicados pela CONTRATANTE (coleta, processamento, armazenamento e acesso) que transforma os dados brutos que estão nos mais variados formatos, bancos de dados relacionais, não relacionais, multidimensionais, geográficos e em arquivos de texto.
- Transformação dos dados por meio de ETLs (Extract Transform Load), pipelines, streamings, real time ou não para atendimento dos projetos indicados pela CONTRATANTE.
- Garantir o nível de segurança exigido pela CONTRATANTE para acesso aos dados brutos para atendimento dos projetos indicados pela CONTRATANTE.
- Transformar dados em um formato útil para a atuação e análise dos usuários indicados pela CONTRATANTE (internos e externos).
- Apoiar a definição da arquitetura, implantação, configuração, otimização e manutenção do ecossistema de dados e *analytics*, em ambientes de infraestrutura da CONTRATANTE ou em ambiente de nuvem contratado.
- Desenvolvimento, configuração e/ou disponibilização de micro serviços, jobs e APIs das bases de dados da CONTRATANTE objetivando possibilitar a utilização destes por usuários indicados pela CONTRATANTE (internos e externos).
- Apoiar no estabelecimento de arquiteturas de soluções que viabilizem o acesso aos dados para os usuários indicados pela CONTRATANTE (internos e externos).
- Projetar, criar, manter e solucionar problemas de processamento de dados com ênfase em segurança, confiabilidade, tolerância a falhas, escalabilidade e eficiência.
- Apoiar o design, projeto e implementação de Data Lake, Data Warehouse e soluções de Big Data objetivando possibilitar a utilização pelos usuários indicados pela CONTRATANTE (internos e externos).
- Colaborar com os demais perfis do contrato além de outras empresas contratadas objetivando construir e disponibilizar soluções completas a CONTRATANTE.
- Respeitar as regras de segurança da informação e eventuais restrições relacionadas ao ambiente que sejam definidas pela CONTRATANTE.
- Desenvolvimento e manutenção de Ferramentas de BI.
- Análise e elaboração de modelos de dados, dentre os quais os modelos dimensionais, relacionais e não relacionais.
- Planejamento e construção de processo de ETL (extração, transformação e carga de dados) nas bases de BI correspondentes.
- Construção de relatórios estáticos e dinâmicos, podendo conter interface interativa, com tabelas, gráficos, cubos de dados, e outros elementos.
- Implementação de cubos e/ou agregados de dados.
- Documentação de ativos de BI.
- Suporte ao usuário para atividades e aplicações de BI.
- Exemplos de suporte: verificação e reparo de erro em solução de BI; implementação de soluções como criação e modificação de consulta (query), de view e de stored process; verificação de logs para auditoria e solução de problema; publicação de relatórios dos usuários, quando estes não tenham permissão para executar o procedimento, construção, agendamento e suporte sobre rotinas de carga de dados, dentre outras atividades.
- Solução de dúvidas técnicas dos usuários e gestores.
- Apoio aos gestores nas diversas fases dos projetos, soluções e outras demandas correlatas com a área de BI da CONTRATANTE.
- Apoio a projetos que tenham correlação com as ferramentas e soluções de BI disponíveis na CONTRATANTE.
- Planejamento, gerenciamento e execução de projetos de BI.
- Migração de soluções de BI entre ambientes.
- Ajustes, correções e melhorias sobre os ativos de BI, tais como projetos, documentações e soluções desenvolvidas.

- Operacionalização e monitoramento dos diversos produtos tecnológicos de BI da CONTRATANTE e propor melhorias e novas soluções ao ambiente.
- Colaboração com a coleta, a organização, a análise, o compartilhamento e o monitoramento de informações que ofereçam suporte à gestão de negócios.
- Aplicação de modelos analíticos, como regressão cluster, árvore de decisão e demais técnicas.
- Migração de dados e estruturas de dados entre bases de plataformas heterogêneas.
- Apoiar a CONTRATANTE nas atividades de monitorar, avaliar, processar cargas, gerar consultas e scripts em banco de dados, de forma a apresentar estados e situações complementares a sistemas de informação.
- Estruturação de dados relacionais, não relacionais multidimensionais e geográficos.
- Modelagem, implantação e manutenção em bases de dados relacionais, multidimensionais e geográficas.
- Análise de carga em bases de dados relacionais, não relacionais, multidimensionais e geográficas.
- Consultas em bases de dados relacionais, não relacionais, multidimensionais e geográficas.
- Tratamento e gestão de informações extraída dos sistemas de informação.
- Realizar inserção, alteração ou exclusão de dados em sistemas.
- Apoio à verificação de qualidade de dados recebidos pela Agência.
- Apoio ao controle e a execução de ajustes nos dados recebidos.
- Realizar projetos de Administração de Dados.
- Elaboração de modelo de dados e dicionário de dados.
- Alteração de modelo de dados e dicionário de dados.
- Validação de modelo de dados e dicionário de dados.
- Manutenção de dicionário de dados.
- Elaboração e execução de scripts.
- Geração de modelo de dados físico (engenharia reversa).
- Elaboração de procedimento de automatização para carga ou para extração de dados.
- Alteração de procedimento de automatização para carga ou para extração de dados.
- Extração de dados.
- Melhoria de desempenho em procedimentos e transação no SGBD.
- Integração de dados.
- Construção de modelo multidimensional.
- Alteração de modelo multidimensional.
- Criação de relatório analítico.
- Alteração de relatório analítico.
- Apoio a implementação e manutenção de catálogo de dados.
- Criação e manutenção de estruturas de metadados quando aplicável.
- Configuração e operacionalização de ferramentas de qualidade dados e de dados mestres (MDM).
- Elaboração de pareceres e estudos técnicos relacionados a estrutura do banco de dados corporativo da CONTRATANTE.
- Apoiar a definição de políticas, procedimentos e boas práticas relacionadas ao desenvolvimento de soluções de TI.
- Definir, atualizar e disponibilizar as Arquiteturas de Dados.
- Promover a agregação e/ou preparação de grandes quantidades de dados e informações e os organizar em formatos mais práticos para o negócio, utilizando-se as técnicas, linguagens e práticas adotadas pela CONTRATANTE.
- Sanar dificuldades de negócios utilizando técnicas de orientação a dados.
- Prestar o suporte necessário quanto a aplicação de conhecimentos de matemática, probabilidade e estatística (básico, intermediário e avançado) que possam ser utilizados em soluções e processos indicados pela CONTRATANTE.
- Atuar utilizando uma variedade de linguagens de programação, aplicar técnicas analíticas utilizando inteligência artificial, tais como: aprendizagem de máquinas (machine learning), aprendizagem profunda (deep learning) e análise de dados textuais, árvores de decisão, redes neurais, lógica de programação indutiva, máquinas de vetores de suporte, clustering, redes bayesianas, aprendizado por reforço,

aprendizado por representação, aprendizado por similaridade e métrica, aprendizado por dicionário esperso, algoritmos genéticos, blockchain, entre outras.

- Atuar com a utilização de modelos de aprendizado e técnicas analíticas aplicáveis ao processamento em linguagem natural (NLP) e reconhecimento/tratamento de imagens geoespaciais/georreferenciadas.
- Conhecimento técnicos necessários à utilização de bancos de dados relacionais, não relacionais, multidimensionais e geográficos.
- Colaborar com outros profissionais da TI e das áreas de negócios para obter melhores decisões com base em dados.
- Apoio à utilização de plataformas de processamento distribuído, utilizando GPU e em nuvem para a execução de programas desenvolvidos utilizando técnicas analíticas.
- Apoio à publicação de modelos de aprendizagem treinados a serem utilizados e consumidos por outras rotinas ou sistemas a serem indicados pela CONTRATANTE.
- Uso de plataformas, técnicas e metodologias que orientem para uma melhor apresentação dos resultados obtidos com aplicação das técnicas analíticas utilizadas.
- Buscar padrões para a apresentação dos dados, bem como identificar tendências que possam ajudar nos resultados da organização.
- Realizar atividades de inventário de dados e bases de dados.
- Catalogar dados e gerir metadados.
- Apoiar a configuração e a utilização de ferramentas de Governança e de Qualidade de Dados.
- Orientar o trabalho de curadoria de dados nas áreas negociais.
- Apoiar o processo de gestão de dados mestres e de referência.
- Estruturar e executar rotinas de verificação e melhoria da qualidade de dados.
- Contribuir em decisões de arquitetura de dados para favorecer a Integração, a Governança e a Qualidade de Dados.
- Contribuir em processos de ingestão de dados para favorecer a Integração, a Governança e a Qualidade de Dados.
- Realizar atividades de levantamento do ciclo de vida de dados para subsidiar a adequação dos processos e sistemas da ANEEL aos requisitos da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD).
- Apoiar as áreas curadoras e a área de TI da ANEEL quanto à identificação e execução de procedimentos para mascaramento, anonimização e exclusão de dados pessoais em adequação à Lei Geral de Proteção de Dados.
- Apoiar o mapeamento de riscos e a resposta a incidentes de privacidade.
- Apoiar o programa de Gestão da Privacidade da ANEEL.
- Apoiar o programa de Dados Abertos da ANEEL.
- Apoiar a ANEEL nas suas demandas relacionadas ao consumo de dados de fontes externas e nas disponibilizações de dados para serem consumidos externamente.
- Apoiar na articulação com o Conselho de Curadores visando dirimir dúvidas, conflitos e proposição de orientações quanto a governança, uso e compartilhamento de dados.

o **APOIO A ATIVIDADES DE TI RELACIONADAS AO DESENVOLVIMENTO E MANUTENÇÃO DE SOLUÇÕES TRANSACIONAIS E ANALÍTICAS**

- Por apoio entende-se a realização de análise, prestação de informações e esclarecimentos, não devendo se confundir com a execução da atividade em si.
- O apoio às atividades de TI será realizado por meio da alocação parcial dos colaboradores em iniciativas, projetos, processos de planejamento, controle, análise e proposição de melhorias do ambiente de TI da ANEEL, compreendendo, por exemplo:
 - Apoiar atividades de governança de TI;
 - Apoiar atividades de arquitetura de TI, padrões e qualidade;
 - Apoiar a gestão do processo de desenvolvimento de soluções transacionais e de dados;
 - Apoiar a gestão dos ambientes de infraestrutura, incluindo os de computação em nuvem;
 - Apoiar a gestão das demandas de TI;

- Apoiar a participação das unidades organizacionais em projetos de TI.
- Apoiar a manutenção dos catálogos de soluções de TI.
- Apoiar a manutenção do inventário de bases de dados.
- Apoiar as iniciativas relacionadas ao Plano de Transformação Digital.
- Apoiar o estabelecimento da arquitetura de TI, dos padrões tecnológicos e do controle de qualidade no desenvolvimento e manutenção de soluções.
- Propor a CONTRATANTE a melhoria da arquitetura dos sistemas visando garantir a arquitetura mais robusta possível.
- Apoiar as decisões relacionadas ao direcionamento tecnológico para os projetos de desenvolvimento de soluções de TI e à prospecção de novas tecnologias.
- Realizar estudos para apoiar as decisões do Comitê de Arquitetura de TI no que tange às soluções de TI.
- Prospectar, absorver e disseminar arquiteturas tecnológicas, desenhadas e implementadas junto aos fabricantes de plataformas de TI, por meio de contratos de serviços especializados.
- Prospectar, absorver e disseminar novas tecnologias tais como inteligência artificial, machine learning, chatbot, big data, computação distribuída, entre outras.
- Identificar, documentar e validar os aspectos significativos do ponto de vista da arquitetura das soluções de TI.
- Otimizar a produtividade dos desenvolvedores de soluções de TI e a confiabilidade das operações.
- Disseminar a cultura de DevOps, estabelecer melhores práticas e validar os processos de trabalho com foco em otimização.
- Apoiar o estabelecimento da governança do uso dos ambientes de infraestrutura, incluindo os de computação em nuvem.
- Apoiar a definição de políticas, procedimentos e boas práticas relacionadas ao desenvolvimento de soluções de TI.
- Atuar em projetos estruturantes indicados pela CONTRATANTE que envolvam tecnologias e ferramentas analíticas.
- Apoiar a atualização da Política de Administração de Dados.
- Apoiar a definição de políticas de uso das plataformas de TI.
- Apoiar a definição de políticas de segurança de soluções de TI.
- Apoiar a gestão de configuração e controle de versão de soluções.

o INTEGRAÇÃO COM OS DEMAIS SERVIÇOS DE TI

A contratada deverá integrar-se ao modelo de prestação de serviços de TI da ANEEL, trabalhando em sinergia com as demais contratadas: responsáveis pelo atendimento de 1º e 2º nível (Central de Serviço), prestadora de serviços de infraestrutura e operação, entre outras responsáveis pelo atendimento de 3º nível, em conformidade com as responsabilidades definidas em cada contrato.

Anexo II do Termo de Referência – Requisitos dos Perfis Profissionais

1. CRITÉRIOS E DOCUMENTOS PARA COMPROVAÇÃO DOS REQUISITOS DOS PERFIS PROFISSIONAIS

1.1. FASE DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR DURANTE O PREGÃO: REQUISITOS PARA A ACEITABILIDADE DOS SALÁRIOS FIXADOS NA PROPOSTA, CONFORME ITEM 10.5.1 DO TERMO DE REFERÊNCIA

- 1.1.1. Durante o pregão, para verificação da aceitabilidade dos salários fixados na proposta, nos termos do item 10.5.1 do Termo de Referência, a licitante deverá comprovar a execução de um ou mais contratos com órgão público ou empresa privada, cujo objeto seja desenvolvimento e manutenção (englobando sustentação) de soluções de softwares e dados (doravante denominado **contrato paradigma**).
- 1.1.2. Caberá ao licitante comprovar em seu(s) contrato(s) paradigma que aloca ou alocou 1(um) ou mais profissionais (**profissional - paradigma da comparação**) em condições semelhantes ao perfil licitado.
- 1.1.3. Para cada perfil profissional utilizado como paradigma, a licitante deverá comprovar, de **forma cumulativa**, os seguintes **requisitos**:
 - 1.1.3.1. **Regime de exclusividade**: o profissional foi alocado em regime de dedicação exclusiva de mão de obra no contrato paradigma OU o profissional possuía vínculo celetista com a licitante, comprovando a carga horária, de, pelo menos, 8 (oito) horas diárias com o regime de exclusividade;
 - 1.1.3.2. **Compatibilidade salarial**: salário igual ou inferior ao ofertado pela licitante na proposta de preços;
 - 1.1.3.3. **Qualificação equivalente ou superior**: formação acadêmica, certificações e/ou cursos avançados e experiência profissional comprovadas conforme item 1.3 deste Anexo.
- 1.1.4. Os profissionais utilizados como paradigma para fins de comprovação da aceitabilidade do salário não precisarão integrar a futura equipe contratada. O objetivo desse critério é unicamente fazer com que a licitante comprove que o valor salarial proposto é viável, para efeito de aceitabilidade da sua proposta.
- 1.1.5. Para efeito de comprovação dos requisitos mencionados na cláusula 1.1.3, o licitante deverá organizar e encaminhar as seguintes possibilidades probatórias:
 - 1.1.5.1. **Regime de exclusividade do profissional**:

- 1.1.5.1.1. Se o licitante oferecer como contrato paradigma, instrumento contratual que comprove o regime de dedicação exclusiva nos seus termos expressos, basta que seja demonstrado que o profissional paradigma está vinculado a esse contrato, no respectivo perfil;
- 1.1.5.1.1.1. Na ausência de previsão expressa no instrumento contratual, a demonstração poderá ser feita mediante a apresentação de elementos que evidenciem a efetiva alocação do profissional de forma exclusiva na execução contratual, tais como:
 - 1.1.5.1.1.1.1. declaração emitida por representante legal da contratante, contendo a identificação do profissional vinculado ao contrato paradigma, especificando o perfil ocupado, o período de atuação e as atividades desempenhadas;
 - 1.1.5.1.1.1.2. indicação nominal do profissional em documentos contratuais.
- 1.1.5.1.1.2. caso o profissional possuir vínculo celetista com a licitante, comprovando a carga horária, de, pelo menos, 8 (oito) horas diárias, configura-se o regime de exclusividade, desde que alocado em contrato paradigma.
- 1.1.5.1.1.3. A caracterização da dedicação exclusiva será realizada com base no conjunto probatório apresentado, não sendo suficientes, isoladamente, declarações genéricas desacompanhadas da identificação dos fatos ou a remuneração praticada no contrato paradigma.
- 1.1.5.2. **Compatibilidade salarial:**
 - 1.1.5.2.1. Para evidenciar o salário praticado serão aceitos: contracheques que indiquem a carga horária, contratos de trabalho atualizados, Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS) anotada ou extrato digital, folha de pagamento.
 - 1.1.5.2.2. Também serão aceitos documentos associados a contratos-paradigmas que indiquem o valor salarial praticado quando estes tiverem carga horária compatível com o regime de exclusividade.
- 1.1.5.3. **Qualificação equivalente ou superior:**
 - 1.1.5.3.1. Para efeito da comprovação da qualificação equivalente ou superior, serão aceitos os documentos a seguir:
 - 1.1.5.3.1.1. **Formação acadêmica:**
 - 1.1.5.3.1.1.1. A formação acadêmica será comprovada por diploma, certificado de conclusão ou documento acadêmico equivalente, emitido por instituição regularmente credenciada e, quando aplicável, referente a curso autorizado ou reconhecido.
 - 1.1.5.3.1.2. **Certificações e/ou cursos avançados:**

- 1.1.5.3.1.2.1. Apresentar os certificados listados no item 3 desse Anexo, conforme cada perfil paradigma, emitidos pela entidade competente, acompanhados de meio de verificação de autenticidade ou consulta pública, quando disponível.
- 1.1.5.3.1.3. Experiência e senioridade:
 - 1.1.5.3.1.3.1. Para experiência sob vínculo empregatício, poderão ser apresentados CTPS ou extrato digital, contrato ou registro de empregado e declaração funcional ou atestado do empregador ou tomador que descreva o período e as atividades, admitidos documentos equivalentes.
 - 1.1.5.3.1.3.2. Para experiência como autônomo, consultor ou por intermédio de pessoa jurídica, poderão ser apresentados contrato de prestação de serviços, atos societários que demonstrem a vinculação, declaração ou atestado do tomador e evidências de execução, como ordens de serviço, termos de aceite, notas fiscais ou produtos entregues, no que for pertinente.
 - 1.1.5.3.1.3.3. Caso os documentos vinculados ao contrato paradigma (como termo de referência, contrato) a qual o profissional estiver alocado apresentem, de forma expressa, o atendimento de requisitos equivalentes ou superiores aos elencados para efeito de comprovação de aceitabilidade, fica dispensada a apresentação do conjunto probatório acima elencado.
 - 1.1.5.3.1.3.3.1. Se os requisitos do contrato paradigma forem inferiores aos do perfil proposto, ou não estiverem claramente previstos, o licitante deverá apresentar a comprovação completa de qualificação e de experiência profissional do profissional paradigma.
- 1.1.6. Sem prejuízo dos documentos indicados no item 1.1.5, poderão ser apresentados outros documentos idôneos correlacionados, cuja suficiência será avaliada de forma motivada pela Administração, observado o item 4.53 do Termo de Referência.
- 1.1.7. Todo o conjunto probatório deve vir acompanhado de matriz de rastreabilidade que relacione cada requisito exigido aos documentos e às páginas correspondentes.
- 1.1.8. Ressalte-se que a presente cláusula trata do conjunto documental a ser apresentado, no entanto, a mera existência do documento não indica a sua automática aceitação pelo agente de contratação. As condicionantes para a

aceitação do conteúdo desses documentos submetem-se às disposições deste Anexo.

1.1.9. O currículo não terá valor probatório para efeito da aceitabilidade de proposta, poderá ser encaminhado com mero caráter informativo e de rastreabilidade.

1.1.10. A aceitação de um requisito não presumirá o atendimento dos demais. Quando a exigência for cumulativa, a ausência de qualquer elemento impedirá o reconhecimento do conjunto exigido.

1.1.11. Os dados pessoais sem pertinência para a comprovação da aceitabilidade dos salários deverão ser ocultados, preservando-se os campos necessários à análise. Quando a ocultação impedir a verificação das informações relevantes, a Administração poderá solicitar o documento integral, cujo acesso ficará restrito aos agentes competentes.

1.1.12. Responsabilidade da licitante

1.1.12.1. O ônus de comprovar os fatos pretéritos exigidos é da licitante, que responderá pela autenticidade, coerência, integridade e suficiência da documentação apresentada.

1.1.12.2. A licitante deverá identificar claramente o contrato paradigma, o período considerado, o serviço executado, o perfil tomado como referência e o profissional utilizado na comprovação.

1.1.12.3. Os requisitos do profissional paradigma deverão estar comprovados em relação ao período efetivo da execução pretérita. Poderá ser apresentado documento emitido posteriormente ao período de execução do contrato paradigma, desde que destinado a comprovar fato preexistente e permita confirmar objetivamente que o requisito já estava presente no período considerado.

1.1.12.4. Não serão aceitos, em substituição à prova do fato pretérito, promessa de documentação futura, plano de treinamento, matrícula em curso, compromisso de contratação ou declaração de que a qualificação será obtida posteriormente.

1.1.13. Resultado da análise durante o pregão

1.1.13.1. A Administração registrará, de forma individualizada e motivada, se o conjunto documental comprova cada elemento exigido para o contrato e o profissional utilizados como paradigmas.

1.1.13.2. A aceitação da comprovação significará apenas que a licitante demonstrou a execução pretérita exigida para a finalidade prevista no instrumento convocatório.

- 1.1.13.3. A aceitação não gera direito de alocação do profissional paradigma, não o vincula ao futuro contrato e não dispensa a contratada de indicar e comprovar a qualificação, após a contratação, dos profissionais que efetivamente prestarão os serviços.

1.2. FASE POSTERIOR À CONTRATAÇÃO: REQUISITOS PARA A INDICAÇÃO E ACEITAÇÃO DOS PROFISSIONAIS ALOCADOS AOS PERFIS PROFISSIONAIS, CONFORME ITEM 6.1.7 DO TERMO DE REFERÊNCIA

- 1.2.1. A equipe deverá ser alocada em até 30 (trinta) dias da assinatura do Contrato, observado o encerramento do contrato vigente.
- 1.2.2. Após a contratação e antes do início da prestação dos serviços, a contratada deverá indicar nominalmente o profissional que ocupará efetivamente cada perfil demandado e comprovar o atendimento integral aos respectivos requisitos mínimos.
- 1.2.3. A indicação e a comprovação deverão ocorrer também antes de qualquer substituição, mudança de perfil ou alteração de senioridade durante a execução contratual, observados os prazos previstos neste Anexo.
 - 1.2.3.1. Quando da substituição, mudança de perfil ou alteração de senioridade durante a execução contratual de membros da equipe, a lista atualizada de profissionais, bem como os documentos referentes ao novo profissional alocado deverão ser entregues à Contratante em até 5 (cinco) dias antes do evento, por meio do protocolo digital. A substituição será considerada como realizada quando o perfil vago for preenchido.
- 1.2.4. Nenhum profissional poderá iniciar as atividades antes da conclusão da análise documental e da aceitação formal pela Contratante.
- 1.2.5. Os requisitos mínimos de formação e experiência profissional serão exigidos de todo profissional alocado, independentemente de a alocação ser rotineira ou eventual.
- 1.2.6. **Responsabilidade da contratada**
 - 1.2.6.1. A contratada será responsável por selecionar, indicar e disponibilizar profissionais que atendam integralmente aos requisitos definidos para os respectivos perfis.
 - 1.2.6.2. O ônus de comprovar a qualificação de cada profissional indicado será da contratada, que responderá pela autenticidade, consistência e atualidade da documentação apresentada.
- 1.2.7. **Documentos exigidos para cada profissional indicado, conforme os requisitos do perfil:**
 - 1.2.7.1. currículo atualizado, com identificação do perfil e da senioridade propostos;
 - 1.2.7.1.1. O currículo terá caráter informativo e de rastreabilidade e não comprovará, isoladamente, formação acadêmica, experiência, senioridade,

certificação, capacitação, remuneração, vínculo ou alocação em dedicação exclusiva.

- 1.2.7.2. diploma, certificado de conclusão ou documento acadêmico equivalente;
- 1.2.7.3. documentos que comprovem o período, a função, as responsabilidades e as atividades correspondentes à experiência exigida;
- 1.2.7.4. certificações profissionais, certificados de cursos e meios de verificação de validade ou autenticidade, quando disponíveis, conforme item 1.3 deste Anexo;
- 1.2.7.5. ementa, conteúdo programático e carga horária, quando a exigência admitir curso avançado;
- 1.2.7.6. matriz comparativa e documentação oficial da entidade emissora, quando for invocada equivalência;
- 1.2.7.7. documentos que demonstrem o vínculo à contratada sob o regime de dedicação exclusiva de mão de obra, conforme item 7.26.1.1 e item 7.26.1.3 do Termo de Referência.

1.2.8. Aceitação, manutenção e substituição

- 1.2.8.1. A Contratante avaliará separadamente cada profissional indicado e registrará o atendimento ou não atendimento de cada requisito do perfil.
- 1.2.8.2. A aceitação autorizará a alocação do profissional no perfil examinado, sem afastar a obrigação de manutenção dos requisitos durante todo o período de atuação.
 - 1.2.8.2.1. A perda superveniente de requisito obrigatório deverá ser comunicada imediatamente à fiscalização, sem prejuízo da indicação de substituto e das medidas contratuais cabíveis.
- 1.2.8.3. A substituição deverá ocorrer sem redução da qualificação mínima exigida. O substituto somente poderá iniciar as atividades após comprovação integral dos requisitos e aceitação formal.
- 1.2.8.4. A ausência ou insuficiência de comprovação impedirá a alocação do profissional, cabendo à contratada apresentar nova indicação, sem prejuízo das consequências contratuais aplicáveis.
- 1.2.8.5. A não comprovação da formação, da experiência, da senioridade e da vinculação do profissional à contratada, na forma admitida pelo instrumento convocatório e nos prazos estabelecidos, caracterizará inadimplemento de obrigação contratual e ensejará a adoção das medidas de gestão contratual cabíveis pela Contratante.
 - 1.2.8.5.1. Excepcionalmente, mediante decisão motivada da Contratante, poderá ser concedido prazo adicional para complementação documental do profissional alocado ao posto de serviço. A concessão do prazo não autorizará o início das atividades pelo profissional antes da comprovação integral dos requisitos e de sua aceitação formal.

- 1.2.8.5.1.1. Excepcionalmente, quando demonstrada a impossibilidade de obtenção de declaração ou certidão do empregador, contratante ou tomador dos serviços, a experiência poderá ser comprovada por outros documentos contemporâneos à execução, tais como contratos, ordens de serviço, termos de aceite, documentos de faturamento, registros funcionais, produtos entregues ou relatórios de execução. O currículo ou a declaração do profissional poderão ser utilizados apenas como elementos auxiliares de identificação e rastreabilidade, não constituindo prova autônoma da experiência.

1.3. REQUISITOS COMUNS PARA COMPROVAÇÃO DOS REQUISITOS PROFISSIONAIS

1.3.1. Formação acadêmica

- 1.3.1.1. Os profissionais devem possuir formação de nível superior, ou especialização, em Tecnologia da Informação.

1.3.1.1.1. A formação será comprovada por diploma, certificado de conclusão ou documento acadêmico equivalente, emitido por instituição regularmente credenciada e, quando aplicável, referente a curso autorizado ou reconhecido.

1.3.1.1.2. Para pós-graduação lato sensu, inclusive especialização e MBA, será observada a carga horária mínima legalmente aplicável, inclusive o mínimo de 360 horas quando exigível. Para mestrado e doutorado, serão observadas as regras próprias do respectivo programa e do documento acadêmico.

1.3.1.1.3. Somente serão considerados cursos concluídos com aprovação. Não serão admitidos certificados de conclusão parcial, conclusão de créditos e/ou similares. Diploma estrangeiro deverá estar acompanhado do reconhecimento ou da revalidação exigida pela legislação brasileira, quando necessária para produzir efeitos no País.

1.3.1.2. Excepcionalmente, mediante avaliação motivada da Administração, poderá ser aceito profissional que não possua graduação ou especialização na área de Tecnologia da Informação, desde que atenda a uma das seguintes condições:

1.3.1.2.1. possua formação superior em qualquer área, comprove experiência compatível com o perfil profissional em análise e demonstre atuação, nesse mesmo perfil, em projetos de Tecnologia da Informação no setor elétrico nacional; OU

1.3.1.2.2. possua formação superior em qualquer área, comprove experiência compatível com o perfil profissional em análise e apresente, adicionalmente às certificações mínimas exigidas para o perfil, ao menos uma certificação profissional complementar relacionada à sua área de atuação.

1.3.2. Experiência profissional e senioridade

- 1.3.2.1. As atividades e conhecimentos teóricos e práticos próprios dos perfis profissionais estão listados no item 2 deste Anexo.
- 1.3.2.2. A experiência deverá ser comprovada por conjunto documental que permita verificar simultaneamente: I - período de atuação; II - função ou responsabilidade; III - atividades executadas; e IV - aderência ao perfil exigido.
 - 1.3.2.2.1. Para experiência sob vínculo empregatício, poderão ser apresentados CTPS ou extrato digital, contrato ou registro de empregado e declaração funcional ou atestado do empregador ou tomador que descreva o período e as atividades, admitidos documentos equivalentes.
 - 1.3.2.2.2. Para experiência como autônomo, consultor ou por intermédio de pessoa jurídica, poderão ser apresentados contrato de prestação de serviços, atos societários que demonstrem a vinculação, declaração ou atestado do tomador e evidências de execução, como ordens de serviço, termos de aceite, notas fiscais ou produtos entregues, no que for pertinente.
- 1.3.2.3. A divergência entre a nomenclatura do cargo e a denominação do perfil não implicará rejeição automática. A análise considerará o conteúdo material das responsabilidades e atividades comprovadas.
- 1.3.2.4. Experiência em perfil distinto não será automaticamente computada. Somente poderão ser considerados os períodos e as atividades cuja aderência direta ao perfil esteja objetivamente demonstrada.
- 1.3.2.5. Estágio, aprendizagem e mera condição de sócio, desacompanhada de prova das atividades efetivamente executadas, não serão computados para fins de comprovação da qualificação do profissional.
- 1.3.2.6. Para efeito da comprovação da senioridade no perfil, serão observados os seguintes períodos mínimos de experiência:

Senioridade	Experiência mínima exigida
Júnior	Pelo menos 1 (um) ano de experiência no exercício das atividades do perfil profissional.
Pleno	Pelo menos 3 (três) anos de experiência no exercício das atividades do perfil profissional.
Sênior	Pelo menos 5 (cinco) anos de experiência no exercício das atividades do perfil profissional.

- 1.3.2.7. A senioridade será apurada pelo tempo de experiência aderente e pelos demais requisitos do perfil, não bastando declaração que apenas classifique o profissional como júnior, pleno ou sênior.
 - 1.3.2.7.1. Especificamente para os perfis Scrum Master e Gerente de Projetos a senioridade exigida é a Sênior, correspondente a 5 (cinco) anos.
 - 1.3.2.7.2. Eventual substituição parcial de experiência por certificação somente será admitida quando expressamente prevista.

1.3.2.7.3. Para os perfis com senioridade Júnior, com o objetivo de permitir a alocação de pessoas recém-formadas, a critério da Administração e mediante análise fundamentada, poderá ser aceita a apresentação de certificações técnicas em substituição ao período de experiência, sendo abatidos 6 (seis) meses de experiência a cada certificação compatível com o serviço a ser executado pelo profissional.

1.3.3. Certificações, cursos e equivalências

1.3.3.1. As certificações e capacitações profissionais mínimas exigidas por perfil profissional estão listadas no item 3 deste Anexo.

1.3.3.1.1. Para comprovação da certificação profissional, deverá ser apresentado certificado, conforme indicado por perfil profissional no item 3, emitido pela entidade competente, acompanhado de meio de verificação de autenticidade ou consulta pública, quando disponível.

1.3.3.1.2. A certificação deverá estar ativa somente quando o requisito do perfil assim dispuser e a entidade emissora adotar prazo de validade ou mecanismo de manutenção da credencial.

1.3.3.2. Para comprovação de curso avançado, deverão ser apresentados certificado de conclusão, carga horária mínima de 40 horas, ementa ou conteúdo programático e elementos que demonstrem nível avançado e aderência às atividades do perfil.

1.3.3.2.1. Curso livre, trilha, workshop, treinamento corporativo ou evento somente será aceito quando o requisito admitir curso ou capacitação e o conjunto documental demonstrar conteúdo, nível de complexidade, carga horária, conclusão e aderência suficientes. Não substituirá certificação profissional exigida de forma exclusiva.

1.3.3.3. A critério da Contratante, mediante apresentação de justificativa fundamentada pela contratada, os requisitos poderão ser comprovados por certificados e capacitações equivalentes aos exigidos.

1.3.3.3.1. Para comprovação da equivalência, deverá ser apresentada matriz comparativa, acompanhada de documentação oficial da entidade emissora. A equivalência dependerá de cobertura substancial dos conhecimentos e competências essenciais, em nível igual ou superior.

1.3.3.3.2. Não será suficiente a mera semelhança de título, a cobertura parcial de conteúdos essenciais ou a combinação informal de cursos que não demonstre, em conjunto, o nível e o escopo exigidos. A decisão sobre equivalência será motivada.

1.3.4. Os certificados de participação em cursos e/ou as certificações devem ser emitidos por instituições certificadoras especializadas.

1.3.5. Formação acadêmica e qualificação técnica constituem requisitos independentes e cumulativos. A comprovação de formação acadêmica (cursos de

extensão, pós-graduações) não substitui a comprovação de qualificação técnica (certificações e cursos).

1.3.6. Exemplos de Análise de qualificação

- 1.3.6.1. Dado que o requisito editalício para o perfil de Gerente de Projetos de TI é o **gerenciamento ágil** de projetos, para fins de atendimento ao requisito de qualificação técnica referente à certificação PMI-ACP, A-CSM, não será considerada equivalente a certificação PMP ou outra certificação de gerenciamento geral de projetos que não possua foco predominante em métodos ágeis.
- 1.3.6.2. A certificação CTFL Foundation Level, não será considerada equivalente CTFL Agile Tester, requisito para os perfis Analista de Teste/Qualidade Pleno e Sênior, visto que é genérica, não possuindo conteúdo específico relacionado a métodos ágeis de desenvolvimento.
- 1.3.6.3. Diploma de MBA em Arquitetura de Software não será considerado equivalente à certificação ativa em arquitetura de soluções de TI, generalista ou especializada em uma das plataformas utilizadas pela contratante, requisito para o perfil de Arquiteto de Software Sênior.

2. ATRIBUIÇÕES DOS PERFIS PROFISSIONAIS

- 2.1. A lista de perfis e suas áreas de atuação está apresentada a seguir, e foi definida conforme a Portaria SGD/MGI nº 750/2023, podendo ser atualizada em decorrência de nova regulamentação aplicável.

Perfil Profissional	Descrição da Atuação
Arquiteto de Software (Sênior)	Atua no apoio à tomada de decisão técnica em relação as diferentes arquiteturas de software, na análise e garantia do máximo de retorno esperado de uma arquitetura de software em termos de performance, segurança e relação custo/benefício, no acompanhamento da construção do software atuando proativamente na proposição de soluções técnicas, no diagnóstico de problemas e na superação de obstáculos relacionados à codificação e implementação dos frameworks e componentes.
Analista de Testes/Qualidade (Júnior, Pleno e Sênior)	Atua na garantia da entrega de software com alta qualidade, planejando, implementando e automatizando os testes de software e de garantia de qualidade de software. O analista de Teste e Qualidade busca desenvolver planos de teste, criar casos de teste, escrever código de automação de teste e relatar resultados, avaliar a qualidade técnica e funcional dos produtos, identificar riscos e possíveis falhas relacionadas aos códigos e funcionalidades entregues.
Desenvolvedor de Software	Atua na codificação, design de componentes, testes unitários, construção de aplicações, implementação e manutenção de software em busca de alta qualidade

Perfil Profissional	Descrição da Atuação
(Júnior, Pleno e Sênior)	na aplicação de técnicas, normas e procedimentos atualizados de codificação e construção de software. O desenvolvedor de software busca escrever códigos de alta qualidade para atender as funcionalidades das partes interessadas assegurando otimização de recursos computacionais, segurança e desempenho.
Analista de Negócios/Requisitos (Júnior, Pleno e Sênior)	Atua na identificação, definição e documentação de processos de negócios e de requisitos de software a serem implementados. O analista de negócio busca assegurar uma ligação consistente entre as equipes de negócios e a equipe de desenvolvedores, facilitando a comunicação e auxiliando no aprofundamento do domínio do negócio objeto da implementação. Atua, também, na propositura de funcionalidades e na organização das informações, no comportamento e fluxo do processo da aplicação satisfazendo as necessidades de negócio declaradas e não declaradas.
Analista de BI (Júnior, Pleno e Sênior)	Atua na modelagem de repositórios de dados de apoio à tomada de decisão, da implementação de processos de extração, transformação e carga de dados, no projeto e implementação de aplicações de automação e inteligência artificial, no processamento de dados massivos, na análise da qualidade de dados, na criação e evolução de painéis de business intelligence.
Administrador de Dados (Pleno e Sênior)	Atua na garantia da qualidade das estruturas dos metadados das soluções alinhadas aos padrões de arquitetura de dados da organização, apoia na organização da informação corporativa objeto das aplicações em desenvolvimento, na garantia da integração e na aplicação das melhores práticas de administração de dados corporativos.
Scrum Master	Atua na facilitação do processo de desenvolvimento ágil de software, orientando as equipes de desenvolvimento, acompanhando, identificando e eliminando impedimentos e promovendo o uso de padrões e melhores práticas ágeis. O scrum master busca garantir o bom funcionamento de processos e atividades ágeis e é responsável por liderar reuniões previstas no processo de desenvolvimento.
Gerente de Projetos de TI	Atua na organização das atividades dos times, no monitoramento e solução de conflitos, no apoio à tomada de decisão técnica, na aplicação das melhores práticas de gerenciamento de projetos para assegurar a entrega de uma ou mais soluções em conjunto.
Analista de UX/UI (Sênior)	Atua na criação de soluções tecnológicas para melhorar a experiência do usuário de um produto ou serviço de software. Atua também na definição das características de interface com o usuário (design), de modo a garantir usabilidade e disposição da informação no meio de comunicação
Cientista de Dados (Sênior)	Atua na análise e interpretação de grandes conjuntos de dados para identificar

Perfil Profissional	Descrição da Atuação
	tendências e padrões. Atua também no processo de desenvolvimento de software ao criar algoritmos estatísticos e técnicas para identificar a probabilidade de resultados futuros a partir de dados históricos e implementar dashboards e indicadores, além de aplicar técnicas na preparação de dados brutos, na mineração de Dados e na construção de modelos de aprendizado de máquina.
Arquiteto de Dados (Sênior)	Atua no desenvolvimento e implementação de estratégias de gerenciamento de dados, garantindo a integração, segurança e governança dos dados. Atuam também em áreas como arquitetura de dados, integração de sistemas, e otimização de processos para suportar iniciativas críticas de negócios.
Engenheiro de Inteligência Artificial (Sênior)	Atua na aplicação de técnicas avançadas de análise e lógica, incluindo aprendizado de máquina, para interpretar eventos, automatizar decisões e ações. Atuam também em áreas como desenvolvimento de modelos de IA, integração de sistemas de IA em aplicações empresariais e otimização de processos através de automação inteligente.
Analista de Métricas (Sênior)	Atua na coleta, análise e mensuração de tamanho funcional e não funcional de <i>softwares</i> desenvolvidos e mantidos pelos órgãos. Atua também na verificação da qualidade dos registros de contabilização e mensuração de <i>softwares</i> , além da fornecer insumos para decisões estratégicas relacionadas a custos baseados em métricas de <i>softwares</i>

2.2. Respeitados os limites e demais disposições normativas contratuais, os perfis profissionais elencados na Portaria SGD/MGI nº 750/2023 não incluídos na tabela acima, assim como outros adicionados por novas portarias sobre o tema, poderão vir a ser alocados à presente contratação, via termo aditivo ao contrato. Para tanto, o Contratado deverá observar as disposições da portaria vigente quanto à atuação, salário e fator K do perfil profissional, bem como às exigências da Contratante quanto à experiência profissional, formação acadêmica, qualificação técnica e limite de compartilhamento simultâneo nos projetos.

2.3. Durante a execução dos serviços, os profissionais alocados devem demonstrar os conhecimentos técnicos necessários para atuar de maneira eficiente nas seguintes tecnologias, processos e práticas, o que será avaliado mensalmente pela equipe de fiscalização por meio do Anexo VIII do Termo de Referência – Modelo de questionário de avaliação do perfil profissional.

2.4. As atividades, processos e práticas podem mudar ao longo do tempo, devendo os profissionais se adaptarem às mudanças em prazo acordado entre a contratada e a contratante.

Perfil Profissional	Conhecimentos técnicos, processos e práticas
Arquiteto de Software (Sênior)	Princípios e práticas de desenvolvimento de software ágil, incluindo o Manifesto Ágil, Scrum, Extreme Programming (XP) e Kanban; Conhecimentos em padrões de projeto (Design Patterns). Arquiteturas Orientadas a Serviços, sua aplicação e padrões; Arquiteturas de Microsserviços, sua aplicação e padrões; Devops e DevSecOps. Processo de distribuição dos APPs nas lojas Google Play Store e Apple Store.
Analista de Testes/Qualidade (Júnior, Pleno e Sênior)	Princípios e práticas de desenvolvimento de software ágil, incluindo o Manifesto Ágil, Scrum; Extreme Programming (XP) e Kanban; Técnicas de levantamento e documentação de processos de negócio; Técnicas de testes manuais e automatizados; Modelagem de banco de dados relacionais.
Desenvolvedor de Software (Júnior, Pleno e Sênior)	Princípios e práticas de desenvolvimento de software ágil, incluindo o Manifesto Ágil, Scrum, Extreme Programming (XP) e Kanban; Padrões de projeto; TDD, arquitetura de aplicações em três camadas, modelo MVC. Arquiteturas de Microsserviços, Devops e DevSecOps.
Analista de Negócios/Requisitos (Júnior, Pleno e Sênior)	Desenho de solução para novos produtos e serviços, para posterior desdobramento em especificações funcionais para desenvolvimento de sistemas, com base em metodologia ágil. Pesquisas que tenham impacto na unidade de negócio e que estejam alinhadas com a estratégia da empresa; Suporte ao time de design e produto para executar pesquisas exploratórias e de validação; Gerenciar e conduzir pesquisa de usuário e desenvolvimento de conceito; Conduzir estudos de personas e de comportamento; Planejar, executar e consolidar pesquisas qualitativas com usuários; Coletar, sintetizar e analisar achados de pesquisa, identificando áreas de desenvolvimento e fornecendo recomendações; Compreender necessidades de usuários, motivações e comportamentos, transformando informações em insights e features.
Analista de BI (Júnior, Pleno e Sênior)	Análise de dados, desenho/modelagem de painéis e dashboards complexos para identificar tendências de negócios e de mercado; Técnicas de modelagem e análise de dados, plataformas analíticas, ferramentas de relatório e dashboards. Coleta, limpeza, e mineração de dados e os transforma em informações úteis para a empresa, auxiliando na tomada de decisões; Linguagens de programação como Python e SQL, plataformas de BI, fundamentos de manuseio, limpeza, compilação, modelagem e análise de dados, além de habilidades de matemática e pensamento

Perfil Profissional	Conhecimentos técnicos, processos e práticas
	crítico.
Administrador de Dados (Pleno e Sênior)	Modelos de dados (conceitual, lógico e físico). Acompanhamento e orientação das equipes durante a modelagem de dados. Avaliação dos modelos de dados produzidos pelas equipes de desenvolvimento. Apoio na busca e utilização de informações corporativas e compartilhadas. Disseminação dos conceitos das entidades representadas nos modelos de dados. Repositórios de modelos de dados e metadados.
Scrum Master	Planejar, gerenciar e alocar recursos, ajustar as prioridades, coordenar interações com clientes e usuários e manter a equipe do projeto engajada; Ponto focal entre a CONTRATANTE e a célula ágil;
Gerente de Projetos de TI	Garantir que as equipes de desenvolvimento cumpram os requisitos técnicos do contrato. Apoiar os processos de indicação, seleção, alocação e desalocação de recursos gerenciados junto ao Contratado e à Contratante. Apoiar a CONTRATANTE na solução de entraves para garantir o sucesso das atividades. Monitorar os times visando a boa operação do serviço. Comunicar as partes envolvidas sobre o andamento de atividades desenvolvidas pelas equipes, com transparência e de forma aberta e clara.
Analista de UX/UI (Sênior)	Atua na criação de soluções tecnológicas para melhorar a experiência do usuário de um produto ou serviço de software. Atua também na definição das características de interface com o usuário (design), de modo a garantir usabilidade e disposição da informação no meio de comunicação
Cientista de Dados (Sênior)	Estatística/probabilidade, programação (Python/R), SQL, modelagem/ML (treino e avaliação), visualização e comunicação de resultados (dashboards/relatórios) e noções de engenharia de dados/MLOps (pipelines, versionamento, deploy/monitoramento), além de LGPD/governança quando aplicável, atua em processos para entender o problema do negócio → coletar/limpar/transformar dados → explorar e levantar hipóteses → criar e validar modelos/análises → entregar insights/modelos → monitorar e melhorar. Práticas de reprodutibilidade e versionamento (Git), qualidade/validação (métricas, testes), documentação, colaboração com produto/negócio, monitoramento de modelos e cuidado com vieses/privacidade.
Arquiteto de Dados (Sênior)	Análise exploratória e estatística de dados, modelagem analítica, machine learning e inteligência artificial, preparação, integração e qualidade de dados, visualização e comunicação de resultados analíticos, atuação integrada com negócio, TI e governança de dados.
Engenheiro de Inteligência	Engenharia, treinamento e evolução de modelos de IA e machine learning,

Perfil Profissional	Conhecimentos técnicos, processos e práticas
Artificial (Sênior)	integração de modelos de IA a sistemas e soluções de TI, preparação e engenharia de dados para IA, aplicação de NLP, visão computacional e análise geoespacial, uso de computação distribuída, GPU e ambientes de nuvem, atuação conforme governança, segurança da informação e LGPD.
Analista de Métricas (Sênior)	Atua na coleta, análise e mensuração de tamanho funcional e não funcional de softwares desenvolvidos e mantidos pelos órgãos. Atua também na verificação da qualidade dos registros de contabilização e mensuração de softwares, além da fornecer insumos para decisões estratégicas relacionadas a custos baseados em métricas de softwares

3. CERTIFICAÇÕES E CAPACITAÇÕES DOS PERFIS PROFISSIONAIS

3.1. O quadro a seguir lista as certificações e/ou capacitações exigidas por perfil:

Perfil Profissional de Referência	Certificações e capacitações	Justificativa do requisito
Arquiteto de Software (Sênior)	Certificação ativa em arquitetura de soluções de TI, generalista ou especializada em uma das plataformas utilizadas pela contratante (Ex.: Microsoft Azure Architect Technologies, Microsoft Azure Architect Design, Cloud Architect, entre outras).	O conhecimento avançado em arquitetura é necessário para garantir a produtividade esperada para o contrato.
Analista de Testes/Qualidade (Júnior)	Certificações ativas ou curso avançado em testes (Software Testing with Visual Studio).	O conhecimento avançado em testes é necessário para garantir a produtividade esperada para o contrato.
Analista de Testes/Qualidade (Pleno)	Certificações ativas ou curso avançado em testes (Software Testing with Visual Studio) e CTFL – Agile Tester ou equivalente.	O contrato é baseado em práticas ágeis. Dessa forma, a certificação Agile Tester ou equivalente garante que o profissional aplique as técnicas de teste no contexto de projetos ágeis.
Analista de Testes/Qualidade (Sênior)	Certificações ativas ou curso avançado em testes (Software Testing with Visual Studio) e CTFL –	O contrato é baseado em práticas ágeis. Dessa forma, a certificação Agile Tester ou equivalente

Perfil Profissional de Referência	Certificações e capacitações	Justificativa do requisito
	Agile Tester ou equivalente.	garante que o profissional aplique as técnicas de teste no contexto de projetos ágeis.
Desenvolvedor de Software (Júnior)	Certificação ativa ou curso avançado em programação .NET, Power Platform ou Python.	O conhecimento avançado em programação é necessário para garantir a produtividade esperada para o contrato.
Desenvolvedor de Software (Pleno)	Certificação ativa ou curso avançado em programação .NET, Power Platform ou Python.	O conhecimento avançado em programação é necessário para garantir a produtividade esperada para o contrato.
Desenvolvedor de Software (Sênior)	Certificação ativa ou curso avançado em programação .NET, Power Platform ou Python.	O conhecimento avançado em programação é necessário para garantir a produtividade esperada para o contrato.
Analista de Negócios/Requisitos (Júnior)	Certificação ativa Certified Scrum Product Owner (CSPO) ou PSPO da Scrum.org, certificado de conclusão de um curso de UX e UI design e certificação Certified Professional for Requirements Engineering (CPRE-FL).	Tendo em vista que o contrato é baseado em técnicas ágeis, as certificações exigidas garantem que o profissional realize suas atividades no contexto de projetos ágeis, com vistas a maximizar sua produtividade.
Analista de Negócios/Requisitos (Pleno)	Certificação ativa Certified Scrum Product Owner (CSPO) ou PSPO da Scrum.org, certificado de conclusão de um curso de UX e UI design e certificação Certified Professional for Requirements Engineering (CPRE-FL).	Tendo em vista que o contrato é baseado em técnicas ágeis, as certificações exigidas garantem que o profissional realize suas atividades no contexto de projetos ágeis.
Analista de Negócios/Requisitos (Sênior)	Certificação ativa Certified Scrum Product Owner (CSPO) ou PSPO da Scrum.org, certificado de conclusão de um curso de UX e UI design e certificação Certified Professional for Requirements Engineering (CPRE-FL).	Tendo em vista que o contrato é baseado em técnicas ágeis, as certificações exigidas garantem que o profissional realize suas atividades no contexto de projetos ágeis.
Analista de BI (Júnior)	Certificação ativa ou capacitação em	O conhecimento avançado em

Perfil Profissional de Referência	Certificações e capacitações	Justificativa do requisito
	nível avançado em uma das plataformas de Business Intelligence da Contratante.	plataformas de BI é necessário para garantir a produtividade esperada para o contrato.
Analista de BI (Pleno)	Certificação ativa ou capacitação em nível avançado em uma das plataformas de Business Intelligence da Contratante.	O conhecimento avançado em plataformas de BI é necessário para garantir a produtividade esperada para o contrato.
Analista de BI (Sênior)	Certificação ativa ou capacitação em nível avançado em uma das plataformas de Business Intelligence da Contratante.	O conhecimento avançado em plataformas de BI é necessário para garantir a produtividade esperada para o contrato.
Administrador de Dados (Pleno)	Certificação ou curso avançado de modelagem de dados.	O conhecimento avançado em modelagem de dados é necessário para garantir a produtividade esperada para o contrato.
Administrador de Dados (Sênior)	Certificação ou curso avançado de modelagem de dados.	O conhecimento avançado em modelagem de dados é necessário para garantir a produtividade esperada para o contrato.
Scrum Master	Certificação ativa Scrum Master concedida pela Scrum Alliance ou Scrum ORG, ou certificação Profissional Certificado em Métodos Ágeis (PMP-ACP) emitida pelo Project Management Institute (PMI).	Tendo em vista que o contrato é baseado em técnicas ágeis, as certificações exigidas garantem que o profissional realize suas atividades no contexto de projetos ágeis.
Gerente de Projetos de TI	Certificação ou curso avançado em gerenciamento ágil de projetos (Project Management Institute – Agile Certified Professional - PMI-ACP, Advanced Certified Scrum Master - A-CSM, ou equivalente) e Certificação em fundamentos de gerenciamento de serviços ITIL	Tendo em vista que o contrato é baseado em técnicas ágeis, as certificações exigidas garantem que o profissional realize suas atividades no contexto de projetos ágeis. A certificação ágil atesta o conhecimento necessário para interagir com as demais equipes da ANEEL para

Perfil Profissional de Referência	Certificações e capacitações	Justificativa do requisito
		garantir a fluidez dos serviços interdependentes.
Analista de UX/UI (Sênior)	Certificação ativa em UX/UI.	O conhecimento avançado em design de interface é necessário para garantir a produtividade esperada para o contrato.
Cientista de Dados (Sênior)	Certificação ativa ou curso avançado em Ciência de Dados.	O conhecimento avançado em ciência de dados é necessário para garantir a produtividade esperada para o contrato.
Arquiteto de Dados (Sênior)	Certificação ativa ou curso avançado em arquitetura de dados.	O conhecimento avançado em arquitetura de dados é necessário para garantir a produtividade esperada para o contrato.
Engenharia de IA (Sênior)	Certificação ativa ou curso avançado em engenharia de Inteligência Artificial.	O conhecimento avançado em engenharia de dados é necessário para garantir a produtividade esperada para o contrato.
Analista de Métricas (Sênior)	Certificação ativa em Pontos de Função ou Story Points	O conhecimento avançado em mensuração é necessário para garantir a produtividade esperada para o contrato.

3.2. Considerando que os serviços objeto da contratação serão executados por meio de metodologias ágeis, com atuação integrada em equipes multidisciplinares responsáveis pela evolução, desenvolvimento, sustentação e melhoria contínua de soluções digitais, entende-se necessária a exigência de certificações profissionais e capacitações especializadas para os perfis que compõem a equipe técnica.

3.3. As certificações e qualificações requeridas constituem mecanismo objetivo de comprovação de conhecimentos técnicos e metodológicos alinhados às atividades contratadas, às tecnologias efetivamente utilizadas pela ANEEL e às melhores práticas reconhecidas pelo mercado. Tais requisitos contribuem para assegurar que os profissionais possuam domínio prévio das ferramentas, plataformas, processos e métodos empregados no ambiente

tecnológico da Agência, reduzindo significativamente a necessidade de treinamentos iniciais e o período de adaptação durante a execução contratual.

- 3.4. A exigência de certificações também visa promover maior padronização das entregas, uma vez que profissionais certificados compartilham referenciais técnicos, terminologias, processos e boas práticas amplamente consolidados em suas respectivas áreas de atuação. Esse alinhamento favorece a uniformidade dos artefatos produzidos, a previsibilidade dos resultados, a melhoria da qualidade técnica das soluções e a integração entre equipes compostas por profissionais com diferentes especialidades.
- 3.5. Sob a perspectiva da gestão contratual, a qualificação técnica formal contribui para a redução de riscos contratuais, mitigando a possibilidade de falhas decorrentes de conhecimento insuficiente sobre tecnologias, metodologias, arquitetura, testes, engenharia de requisitos, gestão ágil, dados, inteligência artificial e demais disciplinas necessárias à execução dos serviços. Dessa forma, reduz-se o risco de retrabalho, atrasos, aumento de custos, não atendimento dos níveis de serviço e comprometimento da qualidade das entregas.
- 3.6. Além disso, as certificações exigidas guardam relação direta com as tecnologias e plataformas efetivamente utilizadas pela ANEEL, tais como soluções Microsoft, plataformas de Business Intelligence, ferramentas de desenvolvimento de software, metodologias ágeis, práticas de gestão de serviços e tecnologias de dados e inteligência artificial. Nesse contexto, a comprovação de capacitação específica busca assegurar que os profissionais possuam conhecimentos compatíveis com o ambiente tecnológico institucional, aumentando a eficiência da execução dos serviços e a qualidade dos produtos entregues.
- 3.7. Por fim, a exigência de certificações favorece a rápida integração dos profissionais às equipes de trabalho, característica essencial em contratos baseados em metodologias ágeis, nos quais a geração contínua de valor depende da capacidade de adaptação, colaboração e participação imediata dos profissionais nas cerimônias, processos e fluxos de desenvolvimento já estabelecidos. Dessa forma, a contratação de profissionais previamente qualificados reduz a curva de aprendizado, acelera a formação de equipes de alta produtividade e contribui para a continuidade e estabilidade dos serviços prestados.

4. COMPARTILHAMENTO SIMULTÂNEO DOS PERFIS PROFISSIONAIS

- 4.1. O quadro a seguir serve como referência para o limite de compartilhamento de perfis nos projetos. O compartilhamento acima dos limites será aceito em regime de exceção, por tempo determinado, mediante acordo entre as partes, registrado formalmente.

Perfil Profissional	Compartilhamento Máximo Simultâneo
---------------------	------------------------------------

Arquiteto Sênior	Até 8 projetos
Arquiteto Pleno	Até 8 projetos
Desenvolvedor Junior	Não pode ser compartilhado entre projetos simultâneos
Desenvolvedor Pleno	Não pode ser compartilhado entre projetos simultâneos
Desenvolvedor Sênior	Não pode ser compartilhado entre projetos simultâneos
Analista de Negócios/Requisitos (Júnior)	Até 3 projetos
Analista de Negócios/Requisitos (Pleno)	Até 3 projetos
Analista de Negócios/Requisitos (Sênior)	Até 3 projetos
Analista de BI (Júnior)	Até 5 projetos
Analista de BI (Pleno)	Até 5 projetos
Analista de BI (Sênior)	Até 5 projetos
Administrador de Dados (Pleno)	Até 5 projetos
Administrador de Dados (Sênior)	Até 5 projetos
Scrum Master Sênior	Até 4 projetos
Gerente de Projetos de TI Sênior	Até 8 projetos
Analista de Testes/Qualidade (Júnior)	Até 3 projetos
Analista de Testes/Qualidade (Pleno)	Até 3 projetos
Analista de Testes/Qualidade (Sênior)	Até 3 projetos

- 4.2. Os limites de compartilhamento simultâneo se baseiam no histórico de execução do contrato atual, que já é fundamentado em metodologia ágil.
- 4.3. Não será permitido o acúmulo de funções descritas na tabela acima para um mesmo profissional, sendo possível o compartilhamento em times diferentes.

Anexo III do Termo de Referência – Orientações para o cálculo da remuneração

1. ORIENTAÇÕES PARA CÁLCULO

1.1. A Contratada será remunerada mensalmente pela prestação dos serviços contínuos com regime de dedicação exclusiva de mão de obra, considerando os perfis profissionais, quantitativos e valores unitários definidos no Termo de Referência e na proposta contratada, e o conteúdo das ordens de serviços entregues no período, em regra, uma Ordem de Serviço – OS, por mês.

1.2. Em cada período mensal de apuração, deve-se verificar se os profissionais disponibilizados pela Contratada estão de acordo com os perfis, quantitativos, jornadas e demais requisitos previstos no Termo de Referência. Durante a fiscalização, o fiscal técnico verificará a efetiva disponibilização dos postos de trabalho e a regular prestação dos serviços, com base nos registros de frequência, no registro diário de atividades e nos demais instrumentos de controle aplicáveis.

1.2.1. Se, durante o período mensal de apuração houver atraso na disponibilização de profissionais, ausência sem cobertura ou vacância de posto de trabalho, deverá ser calculado o valor proporcional correspondente ao período em que o posto permaneceu sem o profissional exigido, sem prejuízo da aplicação de glosas e sanções de correntes do inadimplemento contratual.

1.2.1.1. O custo mensal apurado dos perfis profissionais deverá ser calculado conforme a fórmula descrita a seguir:

$$Ca = \sum^n (Cp \times q), \text{ sendo:}$$

Ca = Custo mensal apurado dos profissionais de TI;

Cp = Custo mensal apurado de cada perfil profissional, considerada eventual proporcionalidade decorrente de período sem cobertura;

n = Quantidade de itens (tipos de perfis profissionais) previstos na ordem de serviços. (Ex.: Desenvolvedor Júnior, Pleno e Sênior; Líder Técnico)

q = Quantidade de perfis profissionais disponibilizados;

1.2.1.2. O custo mensal apurado do profissional ou posto de trabalho (Cp), quando houver período sem cobertura, deverá ser calculado conforme a fórmula descrita a seguir:

$$Cp = Cmp - (Psc \times Cdp), \text{ sendo:}$$

Cmp = Custo mensal do perfil profissional ou posto de trabalho;

Psc = Período, em dias, no qual o posto de trabalho permaneceu sem cobertura no mês de apuração. A quantidade de dias será ajustada proporcionalmente à divisão da quantidade de horas úteis executadas pelas horas úteis previstas para o período;

Cdp = Custo diário do perfil profissional ou posto de trabalho, calculado mediante a divisão do custo mensal do perfil profissional (Cmp) por 30 (trinta) dias.

1.2.1.3. Para melhor compreensão do cálculo do custo mensal apurado do profissional ou posto de trabalho (Cp), citam-se os seguintes exemplos:

A - No caso hipotético de um posto de trabalho cujo custo mensal seja de R\$ 20.000,00 (vinte mil reais) e que tenha permanecido sem cobertura por 5 (cinco) dias no período mensal de apuração, deve-se fazer o seguinte cálculo:

Cdp = Cmp/30, logo:

$$Cdp = R\$ 20.000,00/30$$

$$Cdp = R\$ 666,67$$

Cálculo do custo mensal apurado do profissional ou posto de trabalho:

$$Cp = Cmp - (Psc \times Cdp), \text{ logo:}$$

$$Cp = R\$ 20.000,00 - (5 \times R\$ 666,67) = R\$ 16.666,65$$

B - No caso hipotético de um posto de trabalho cujo custo mensal seja de R\$ 20.000,00 (vinte mil reais) e que tenha permanecido sem cobertura por 10 (dez) horas úteis no período mensal de apuração, que previa 168 horas úteis, deve-se fazer o seguinte cálculo:

$$Cdp = Cmp/30, \text{ logo:}$$

$$Cdp = R\$ 20.000,00/30$$

$$Cdp = R\$ 666,67$$

Cálculo do custo mensal apurado do profissional ou posto de trabalho:

$$Cp = Cmp - (Psc \times Cdp), \text{ logo:}$$

$$Cp = R\$ 20.000,00 - (168/158 \times R\$ 666,67) = R\$ 19.291,14$$

1.3. Para cada ordem de serviço, após calcular o custo apurado da alocação dos profissionais de TI (Ca) deve-se verificar a adequação da prestação dos serviços através da aferição dos Níveis Mínimos de Serviços (Dnms), apurando-se os indicadores estabelecidos no ANEXO IV do Termo de Referência.

1.3.1. O valor da ordem de serviço será calculado conforme fórmula descrita a seguir:

$$Vos = Ca - Dnms, \text{ sendo:}$$

Vos = Valor da ordem de serviço apurada;

Ca = Custo apurado dos profissionais de TI alocados;

Dnms = Descontos sobre o não atendimento aos níveis mínimos de serviços;

1.4. Para cada conjunto de ordens de serviços apuradas ($\sum Vos$) a serem pagas, deve-se observar, nos casos de inadimplemento na execução do objeto, a aplicação das sanções administrativas e procedimentos para retenção ou glosa no pagamento estabelecidas na Seção 9 do Termo de Referência.

1.5. O valor da nota fiscal a ser paga será calculada conforme fórmula descrita a seguir:

$$Vnf = \sum Vos - \sum Gos, \text{ sendo:}$$

Vnf = Valor da nota fiscal a ser paga;

$\sum Vos$ = Soma dos valores das ordens de serviços apuradas;

$\sum Gos$ = Soma dos valores das glosas sobre as ordens de serviços apuradas;

Anexo IV do Termo de Referência -- Instrumento de Medição de Resultado - IMR/Acordo de Níveis de Serviços

1. Durante a execução do objeto o agente da Administração responsável (gestor ou fiscal técnico, quando designado), deverá monitorar constantemente o nível de qualidade dos serviços para evitar a sua degeneração, devendo intervir para requerer à contratada a correção das faltas, falhas e irregularidades constatadas.
2. Mensalmente, para efeito de recebimento definitivo, o agente da Administração realizará a análise do desempenho e da qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores de níveis de serviço previstos, o que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, por meio da aplicação de glosas.
3. Em regra, haverá apenas uma Ordem de Serviço mensal. Entretanto, caso haja mais de uma OS, para o cálculo dos indicadores, serão consolidados em uma única apuração, todas as OSs executadas no mês, devendo-se aplicar as glosas ao valor da soma das OSs.
4. Serão considerados para a presente contratação os seguintes indicadores de níveis de serviço:

a) Indicador de Aceitação da Sprint/Entrega (IAS), com o objetivo de aferir se as demandas planejadas nas **sprints** foram executadas no **timebox** e com qualidade, conforme segue:

Finalidade	Garantir a qualidade na entrega das sprints .
Meta a cumprir	IAS igual ou superior a 75%
Forma de acompanhamento	São apuradas a quantidade total de sprints entregues no período, a quantidade de sprints que foram aceitas integralmente e a quantidade de sprints aceitas parcialmente.
Periodicidade	Mensal
Mecanismo de cálculo (%)	É feita uma relação de proporção entre a quantidade de sprints aceitas integralmente e parcialmente junto ao total chegando a um valor percentual: $IAS = \frac{(Qi + Qp/3) \times 100}{Qt}$ Onde: IAS = Indicador de Aceitação da Sprint/Entrega; Qi = Quantidade de sprints aceitas integralmente; Qp = Quantidade de sprints aceitas parcialmente; Qt = Quantidade total de sprints enviadas para aceite.
Início da vigência	A partir da emissão da ordem de serviço.
Sanções/ faixas de ajuste	IAS >= 75%: sem descontos sobre o valor da OS. IAS >= 65% e < 75%: 10% de desconto sobre o valor da OS. IAS >= 55% e < 65%: 20% de desconto sobre o valor da OS.

	IAS < 55%: 30% de desconto sobre o valor da OS.
Observações	• O peso das sprints aceitas integralmente deve ser maior que o das aceitas parcialmente. Nessa fórmula específica, o peso das sprints aceitas integralmente é três vezes maior que o das aceitas parcialmente. • Para efeitos desse indicador, não são contabilizadas sprints rejeitadas, pois não atendem aos critérios mínimos de aceitação previamente estabelecidos.

b) Indicador de Produtividade Ágil (IPA), que deve estabelecer e monitorar o alcance das metas de produtividade, conforme segue:

Finalidade	Garantir a produtividade das equipes ágeis, em termos do alcance de metas aferidas por meio de métricas de software , observando os critérios de qualidade e de aceitação definidos, bem como mensuração em termo de produto ou resultado entregue.
Meta a cumprir	IPA igual ou superior a 75%
Forma de acompanhamento	Mensal. Afere-se a produtividade realizada no período, considerando a meta inicial de 14 Story Points por profissional por mês, conforme condições constantes no Roteiro de Métricas do SISP v3.0.
Periodicidade	Mensal.
Mecanismo de cálculo (%)	$IPA_{Total} = 100 * (Pr / Pp)$ Onde: IPA = Indicador de Produtividade Ágil; Pr = produtividade realizada no período, em função da métrica de software previamente estabelecida; Pp = produtividade prevista no período, em função da métrica de software previamente estabelecida.
Início da vigência	A partir da emissão da ordem de serviço.
Sanções/ faixas de ajuste	IPA >= 90%: sem descontos sobre o valor mensal apurado da OS. IPA >= 80% e < 90%: 10% de desconto sobre o valor mensal apurado da OS. IPA >= 70% e < 80%: 20% de desconto sobre o valor mensal apurado da OS. IPA >= 60% e < 70%: 30% de desconto sobre o valor mensal apurado da OS. IPA >= 50% e < 60%: 40% de desconto sobre o valor mensal apurado da OS. IPA < 50%: 50% de desconto sobre o valor mensal apurado da OS.
Observações	• Esse indicador é individualmente calculado para cada período previsto, mantendo-se a vinculação às Ordens de Serviço.

c) Indicador de desmobilização de equipe (IDE), capaz de monitorar e incentivar a manutenção dos membros das equipes durante a execução das **sprints**, conforme segue:

Finalidade	Incentivar que a contratada assegure a manutenção da equipe alocada na execução da sprint , ou que crie mecanismos e estratégias para realizar uma substituição transparente (sem prejuízos à execução da sprint), promover a comunicação e transferência de conhecimento efetivas.
Meta a cumprir	IDE = 0
Forma de acompanhamento	Para cada projeto que teve uma sprint rejeitada ou aceita parcialmente, é apurado o somatório de desligamento de pessoas das equipes ágeis nas 2 Sprints anteriores.
Periodicidade	A cada sprint rejeitada ou aceita parcialmente, por projeto
Mecanismo de cálculo (%)	O índice total é o somatório de todos os fatores parciais levantados por projeto: Para Sprints rejeitadas: 5% para cada desligamento. Para Sprints aceitas parcialmente: 2,5% para cada desligamento. IDE = ((soma(Qsr) * 0,05) + (soma(Qsp) * 0,025)) * 100 Onde: IDE= Indicador de desmobilização de equipe; soma(Qsr) = Somatório do Número de desligamentos de pessoal (por projeto) da respectiva equipe ágil nas últimas 2 Sprints, anteriores à sprint atual rejeitada; soma(Qsp) = Somatório do Número de desligamentos de pessoal (por projeto) da respectiva equipe ágil nas últimas 2 Sprints, anteriores à sprint atual aceita parcialmente.
Início da vigência	A partir da emissão da ordem de serviço.
Exemplo:	Projeto 1: Sprint rejeitada - 1 desligamento (1 x 0,05) em sprint anterior. Projeto 2: Sprint rejeitada - 2 desligamentos (2 x 0,05) em sprints anteriores. Projeto 3: Sprint aceita parcial - 3 desligamentos (3 x 0,025) em sprints anteriores. IDE = ((1 x 0,05) + (2 x 0,05) + (3 x 0,025)) * 100 = 22,5% de redução no faturamento do mês de aferição.
Sanções/ faixas de ajuste	O índice IDE representa diretamente o percentual de desconto sobre a fatura mensal
Observações	• Projetos que sofrerem desligamento/mudança de integrantes de times ágeis e subsequente insucesso total ou parcial na aceitação de Sprints estarão sujeitos ao Índice de Desmobilização de Equipe. • O referido índice somente é aplicado para as sprints que têm aceitação parcial e/ou rejeição, sendo ignorado para sprints aceitas. • Para cada insucesso parcial ou total de Sprint, será observado se houve desligamento de algum membro da equipe em até 2 (duas) Sprints imediatamente anteriores (independente da aceitação ou não dessas Sprints)

- | | |
|--|--|
| | <p>prévias). Não é considerado o número de desligamentos da Sprint corrente.</p> <ul style="list-style-type: none">• Desta forma, assume-se que quando há desmobilização de equipes, mesmo que parcial, há implicações que impõem alto risco de insucesso às sprints posteriores ao evento, visto que comumente não há preocupação dos prestadores de serviço na retenção e repasse rápido do conhecimento de projeto, com perdas bruscas de produtividade e assertividade nos artefatos a serem entregues após o desligamento de membros. |
|--|--|

d) **Indicador de qualidade de código (IQC)**, com o objetivo de assegurar a qualidade técnica dos serviços prestados baseada em padrões pré-estabelecidos, conforme segue:

Finalidade	Assegurar a qualidade do código em projetos de desenvolvimento e/ou sustentação e diminuir a ocorrência de defeitos
Meta a cumprir	Medir o nível de adequação do código fonte a características de qualidade determinadas pela contratante
Forma de acompanhamento	A aferição será realizada exclusivamente por meio de ferramentas automatizadas. Em caso de indisponibilidade da ferramenta, a aferição será realizada após o seu retorno à operação, podendo eventuais glosas serem descontadas na fatura do mês do retorno.
Periodicidade:	Por releases homologadas.
Instrumentos de medição	Sonar ou outra ferramenta que a Contratante defina.
Mecanismo de cálculo (%)	$IQC = 100 * \text{soma}(Qrc / Qtr)$ Onde: IQC = Indicador de qualidade de código; Qrc = Quantidade de requisitos de qualidade de código atendidos; Qtr = Quantidade total de requisitos de qualidade de código avaliados.
Início da vigência	A partir da emissão da ordem de serviço.
Sanções/ faixas de ajuste:	IQC >= 90%: sem descontos sobre o valor mensal apurado da OS. IQC >= 80% e < 90%: 10% de desconto sobre o valor mensal apurado da OS. IQC >= 70% e < 80%: 20% de desconto sobre o valor mensal apurado da OS. IQC >= 60% e < 70%: 30% de desconto sobre o valor mensal apurado da OS. IQC >= 50% e < 60%: 40% de desconto sobre o valor mensal apurado da OS. IQC < 50%: 50% de desconto sobre o valor mensal apurado da OS.
Observações:	• A qualidade de código faz parte da visão dos desenvolvedores, engenheiros, arquitetos e, em alguns casos, analistas e gerentes. • Indicadores da qualidade de código incluem: complexidade do código, duplicações de código, tamanho do código, entre outros. • Vale ressaltar que a menor qualidade no código está relacionada a uma ocorrência maior de defeitos nas aplicações, que afetarão diretamente a produtividade da equipe de desenvolvimento. • Esse indicador pode ser utilizado desde o início do projeto, fazendo com que o código seja desenvolvido dentro de padrões aceitáveis de qualidade. • Os critérios técnicos de qualidade de código constam no quadro a seguir. • Problemas de qualidade no código-fonte do software pré-existent à abertura da OS devem ser desconsiderados na aferição do IQC.

Os seguintes critérios técnicos de qualidade serão aplicados, minimamente. Estes critérios podem ser alterados pela Contratante ao longo do contrato, mediante aviso prévio à Contratada.

Grupo	Indicador	Unidade	Meta / Limite
Projeto	Complexity / file ou equivalente	média total	≤ 10
	Complexity / class ou equivalente	média total	≤ 10
	Complexity / function ou equivalente	média total	≤ 3
	Duplications ou equivalente	%	≤ 4%
	Security Issue Tags ou equivalente	unidades	= 0
	Technical Debt ratio ou equivalente	%	≤ 2,5%
	SQALE RATING ou equivalente	Nota	= A
Violações de código (bugs, estilo, más práticas)	Critical Issues ou equivalente	unidades	= 0
	Blocker Issues ou equivalente	unidades	= 0
Indicadores relacionados a testes	Unit Tests Coverage - camada negócio / Impl ou equivalente	%	≥ 70%
	Unit Test Success ou equivalente	%	≥ 100%
	Skipped Tests ou equivalente	unidades	= 0

Devido à possibilidade de não haver contrato de apoio à fiscalização para análise da qualidade das soluções, em caso de indisponibilidade desta, o cálculo será realizado a posteriori, quando do retorno da ferramenta à operação, com aplicação de eventual glosa na fatura do mês da apuração.

e) **Indicador de Satisfação do Dono do Produto (ISP)** com o objetivo de assegurar a qualidade na execução dos processos de entrega dos produtos em termos de satisfação das partes interessadas segundo critérios pré-estabelecidos:

Finalidade	Assegurar a qualidade na execução dos processos de entrega dos produtos em termos de satisfação das partes interessadas, segundo critérios pré-estabelecidos.
Meta a cumprir	ISP igual ou superior de 80%.
Forma de acompanhamento	Avaliação periódica junto aos donos de produtos por meio de questionário estruturado baseado em critérios e pontuações previamente definidas, conforme modelo do Anexo VII do Termo de Referência.
Periodicidade:	Mensal.
Instrumentos de medição	Ordem de Serviço e questionários de avaliação da satisfação
Mecanismo de cálculo (%)	$ISP = 100 * (\text{soma(Pafr)} / \text{soma(Ptot)})$ Onde: ISP = Indicador de satisfação do Dono de Produto; soma(Pafr) = Soma da Pontuação aferida; soma(Ptot) = Soma da Pontuação total máxima possível para todos os critérios estabelecidos.
Início da vigência	A partir da emissão da ordem de serviço.
Sanções/ faixas de ajuste:	ISP $\geq$ 80%: sem descontos sobre o valor da OS. ISP $\geq$ 70% e $<$ 80%: 2% de desconto sobre o valor da OS. ISP $\geq$ 60% e $<$ 70%: 5% de desconto sobre o valor da OS. ISP $<$ 60%: 10% de desconto sobre o valor da OS.
Observações:	Recomenda-se automatizar a avaliação em ferramenta de homologação da demanda pelo gestor/dono do produto. A avaliação deve ser realizada ao final da sprint, preferencialmente durante a reunião de revisão.

f) **Indicador de avaliação individual do Perfil Profissional (IPP)** com o objetivo de avaliar individualmente os profissionais de TI alocados:

Finalidade	Assegurar que os profissionais alocados nos perfis profissionais agreguem valor ao time por meio de contribuições técnicas e participação ativa no processo.
Meta a cumprir	Recomenda-se um IPP mínimo de 70%.
Forma de acompanhamento	Avaliação periódica por meio de questionário estruturado baseado em critérios e pontuações previamente definidas com enfoque nas seguintes dimensões, conforme Anexo VIII do Termo de Referência: a) Demonstração de conhecimento técnico; b) Assiduidade; c) Comunicação e iteração com a equipe.
Periodicidade:	Mensalmente por perfil alocado
Instrumentos de medição	Ordem de Serviço e questionários de avaliação
Mecanismo de cálculo (%)	$IPP = 100 * (\text{soma(Pafr)} / \text{soma(Ptot)})$ Onde: IPP = Indicador de avaliação individual do Perfil Profissional soma(Pafr) = Soma da Pontuação aferida. soma(Ptot) = Soma da Pontuação total máxima possível para todos os critérios estabelecidos.
Início da vigência	A partir da emissão da ordem de serviço.
Sanções/ faixas de ajuste:	IPP $\geq$ 80%: sem descontos sobre o valor mensal apurado da OS. IPP $\geq$ 70% e $<$ 80%: 1% de desconto sobre o valor mensal apurado da OS. IPP $\geq$ 60% e $<$ 70%: 2% de desconto sobre o valor mensal apurado da OS. IPP $<$ 60%: 3% de desconto sobre o valor mensal apurado da OS.
Observações:	A avaliação dos perfis profissionais deve ser realizada pela equipe de fiscalização e gestão do contrato com o apoio do respectivo dono de produto ou representantes técnicos da contratante que acompanharam a execução dos serviços.

g) Indicador de Cobertura de Testes (ICT) com o objetivo de assegurar ações proativas de garantia de qualidade de código.

Finalidade	Incentivar ações proativas de testes de qualidade do código.
Meta a cumprir	100%.
Forma de acompanhamento	Por meio de ferramentas, procedimentos de amostragem ou outros procedimentos de inspeção.
Periodicidade	Mensal, devendo ser utilizado obrigatoriamente para novos desenvolvimentos. Em caso de manutenções de sistemas, a Ordem de Serviço poderá definir a quantidade de itens a serem cobertos.
Instrumentos de medição	Ferramentas automatizadas para extração dos dados.
Fórmula ICT	$ICT = (I / Tlic) * 100$.
Definições	ICT = Indicador de cobertura de testes.
	I = número de itens executados (instruções, ramificações, caminhos de código, pontos de decisão ou nomes de elementos de dados).
	Tlic = número total de itens no código.
Início da vigência	A partir da emissão da ordem de serviço.
Glosas / faixas de ajuste	ICT = 100%: sem descontos.
	ICT $\geq$ 90% e < 100%: 2% de desconto.
	ICT $\geq$ 80% e < 90%: 4% de desconto.
	ICT $\geq$ 70% e < 80%: 6% de desconto.
	ICT $\geq$ 60% e < 70%: 8% de desconto.
	ICT < 60%: 10% de desconto.
Observações	O cálculo da cobertura de testes será realizado sobre a quantidade de itens de código efetivamente entregue no âmbito da OS. Para projetos de manutenção, a Contratada deve propor um planejamento de melhoria da cobertura de código para aprovação da Contratada, com previsão de datas para atingimento dos índices de cobertura adequados, considerando a criticidade e a frequência de manutenção das soluções.

5. Além do cálculo dos indicadores, durante a execução do objeto, no caso das seguintes falhas na prestação do serviço por parte da Contratada, a Contratante registrará Ocorrências e respectivas pontuações, conforme quadro a seguir.

N °	Ocorrência	Pontos (por ocorrência)
1	Não atender ao regime de trabalho estabelecido	0,2
2	Utilizar de maneira inadequada as ferramentas (apontamento de horas, ITSM, Repositório, CI/CD, Ciclo de Vida de Software, pacote de escritório, softwares de desenvolvimento etc) da CONTRATANTE	0,1
3	Entregar documentação administrativa (RTA, informações diversas, comprovantes, certidões) em atraso ou em desacordo com o estabelecido.	0,3
4	Descumprir políticas, normas, orientações, boas práticas e procedimentos definidos pela CONTRATANTE para a prestação dos serviços.	0,2
5	Descumprir os procedimentos de Registro Diário de Atividades, estabelecidos pela CONTRATANTE.	0,1
6	Deixar de participar de reuniões, quando convocados.	0,1
7	Violar os limites de compartilhamento de profissionais em projetos.	0,5

6. A somatória mensal de pontos por ocorrências, poderá gerar glosa adicional no faturamento mensal, conforme quadro a seguir:

Somatória mensal de pontos por Ocorrências - SMPO	Glosa sobre faturamento mensal
Meta: SMPO < 1	0%
1 ≤ SMPO < 2	1%
2 ≤ SMPO < 3	5%
SMPO > 3	10%

7. A Contratada deverá atender os níveis de qualidade dos serviços, de imediato ao início da execução do Contrato, considerando o cronograma previsto no Termo de Referência.
8. Os profissionais de TI alocados serão avaliados por meio de metas de produtividade aferidas pelos indicadores de níveis mínimos de serviços.
- 8.1. Caso a Contratante verifique que um ou mais profissionais não estão executando o serviço com a qualidade e produtividade necessárias, a Contratante poderá recusar o profissional e solicitar motivadamente sua troca.

9. Ao fim da avaliação, a Contratante deverá dar ciência à Contratada sobre a avaliação realizada.
10. Após ser notificada sobre os resultados da avaliação, a Contratada poderá apresentar justificativa para a prestação do serviço com menor nível de conformidade, que poderá ser aceita pela Contratante, desde que comprovada a excepcionalidade da ocorrência, resultante exclusivamente de fatores imprevisíveis e alheios ao controle do prestador.
11. Na hipótese de comportamento contínuo de desconformidade da prestação do serviço em relação à qualidade exigida, bem como quando esta ultrapassar os níveis mínimos toleráveis previstos nos indicadores, além dos fatores redutores, devem ser aplicadas as sanções à contratada de acordo com as regras previstas no ato convocatório.
12. O IMR seguirá as condições definidas neste Termo de Referência e fará parte do Termo de Contrato como obrigação entre as partes.
13. A fiscalização do contrato, ao verificar que houve subdimensionamento da produtividade pactuada, sem perda da qualidade na execução do serviço, deverá comunicar à autoridade responsável para que esta promova a adequação contratual à produtividade efetivamente realizada, respeitando-se os limites de alteração dos valores contratuais previstos na Lei n. 14.133/2021.
14. A conformidade do material/técnica/equipamento a ser utilizado na execução dos serviços deverá ser verificada juntamente com o documento da Contratada que contenha a relação detalhada destes, de acordo com o estabelecido neste Termo de Referência e na proposta, informando as respectivas quantidades e especificações técnicas, tais como marca, qualidade e forma de uso.
15. **É vedada a atribuição à Contratada da avaliação de desempenho e qualidade da prestação dos serviços por ela realizada. A Contratada não deverá materializar a elaboração do IMR; cabe à equipe da Contratante a elaboração e a aplicação do IMR para apuração do valor efetivo a ser pago pelo serviço.**

Anexo V do Termo de Referência - Modelo do Relatório Técnico de Atividades - RTA

RELATÓRIO TÉCNICO DE ATIVIDADES - RTA

1. Introdução

Este Relatório Técnico de Atividades, atendendo ao disposto no item XXXX do Edital de Pregão Eletrônico Nº XXXX/2026, apresenta, para fins de verificação e liberação de faturamento, os serviços executados e produtos entregues no período de DD/MM/YYY a DD/MM/YYYY, referentes à Ordem de Serviço XXX/2026 do contrato XXXX/2026, processo 48500.00XXX/2026.

2. Serviços contratados e detalhamento

2.1 Projeto 1

a) Produtos entregues

b) Custo da equipe

Perfil	Qtd postos	Valor Unitário (R\$)	Valor Final (R\$)
Analista de Requisitos Sênior			

2.1 Projeto 2

a) Produtos entregues

b) Custo da equipe

Perfil	Qtd postos	Valor Unitário (R\$)	Valor Final (R\$)
Analista de Requisitos Sênior			

3. Consolidação dos custos

Perfil	Qtd postos	Valor Unitário (R\$)	Valor Final (R\$)

Analista de Requisitos Sênior			

5. Níveis de serviço

Indicador	Valor apurado	Glosa (%)	Glosa (R\$)
IAS			
ISP			
IPA			
IPP			
IQC			
IDE			

Justificativas:

Ocorrência	Data	Pontos	Pontos acumulados
		Total de Pontos	
		Glosa (%)	

Justificativas:

6. Recomendações e Conclusão

Considerando as entregas, o volume de serviço executado e os níveis de serviço, solicitamos autorização para faturamento de R\$.

Recomendamos as seguintes melhorias na operação do contrato:

Assinatura do CONTRATADO

Anexo VI do Termo de Referência – Modelo de Relatório Mensal de Fiscalização

RELATÓRIO MENSAL DE FISCALIZAÇÃO

1 - INTRODUÇÃO

O contrato nº <xx/aaaa>, processo <nº do processo>, objeto deste relatório, é relativo à prestação de serviços de desenvolvimento e manutenção de software, na modalidade de remuneração por Alocação de Profissionais de TI, padronizada pela Portaria SGD/MGI nº 750, de 2023.

Contratada: <Nome da Contratado>, CNPJ: <número do CNPJ>.

Período: dd/mm/202_ a dd/mm/202_

Ordens de Serviço: xx/202-, xx/202_

Fiscais técnicos: <Nome do(s) Servidor(es)>

Portaria Nº <número da portaria>, de <dd/mm/aaaa>.

2 - REGISTRO DE OCORRÊNCIAS

Tabela 1 — Registro de ocorrências

Data	Tipo	Ocorrência	Projeto/Solução	Pontos
			Total de Pontos	
			Glosa(%)	

3 – AFERIÇÃO DOS NÍVEIS DE SERVIÇO

Contexto: aferição mensal pelos fiscais, referente às Ordens de Serviço encerradas no mês anterior. Ferramenta de controle: <nome da ferramenta utilizada>. Indicadores a apurar:

3.1 Indicador de Aceitação da Sprint/Entrega (IAS)

Objetivo: verificar execução das demandas planejadas nas sprints dentro do *timebox* e com qualidade.

Tabela 2 — Cálculo IAS (modelo)

Qa	Qt	IAS aferido	Situação	Glosa

3.2 Indicador de Produtividade Ágil (IPA)

Objetivo: aferir produtividade das equipes ágeis em relação às metas estabelecidas.

Tabela 3 — Cálculo IPA

Métrica estabelecida em OS	Pp	Pp	Qt	IPA aferido	Situação	Glosa
<ex: Story Ponto/Perfil>						

3.3 Indicador de Avaliação Individual do Perfil Profissional (IPP)

Objetivo: avaliar contribuição técnica e participação dos profissionais alocados.

Tabela 4 — Cálculo IPP

ΣNi	ΣQp	IPP aferido	Situação	Glosa

3.4 Indicador de Qualidade de Código (IQC)

Objetivo: assegurar qualidade do código e reduzir defeitos.

Tabela 5 — Cálculo IQC

ΣQrc	ΣQtr	IQC aferido	Situação	Glosa

3.5 Indicador de Desmobilização de Equipe (IDE)

Objetivo: incentivar manutenção da equipe alocada e substituições sem prejuízo.

Tabela 6 — Cálculo IDE

ΣQd	ΣQt	IDE aferido	Situação	Glosa

3.6 Indicador de Satisfação do Dono do Produto (ISP)

Objetivo: medir satisfação dos stakeholders por questionário estruturado.

Tabela 7 — Cálculo ISP (modelo)

ΣPafr	ΣPtot	ISP aferido	Situação	Glosa

4 - CÁLCULOS PARA FATURAMENTO

Valores Totais (R\$)	Glosa (R\$)	Valores Fiscalizados (R\$)

5 - CHECKLIST DE FISCALIZAÇÃO

Os produtos entregues pela Contratada foram verificados e avaliados conforme quadro a seguir.

Item de verificação	Sim	Não
Artefatos gravados nos repositórios padronizados pela ANEEL		
Artefatos aderentes ao padrão visual adotado pela ANEEL		
Práticas scrum aplicadas corretamente		
Qualificação da equipe técnica atende os requisitos do TR		
Outros itens		

Diante do exposto, solicitamos que sejam realizadas as correções nos seguintes itens: (item 1, item 2 etc) / informamos que os serviços foram executados pela Contratada conforme as suas obrigações.

6 - CONCLUSÃO

O volume de ocorrências resultou em uma glosa no faturamento de X% / não resultou em glosa no faturamento.

O resultado da apuração dos indicadores resultou em uma glosa no faturamento de Y% / não resultou em glosa no faturamento.

Os serviços prestados foram considerados satisfatórios/insatisfatórios, visto que...

Dessa forma, encaminhamos este Relatório de Fiscalização para análise do(a) Gestor(a) do Contrato e providências cabíveis.

Este é o relatório.

Documento assinado eletronicamente Fiscal Técnico

Assinatura dos Fiscais Técnicos

Anexo VII – Modelo de questionário de avaliação do dono do produto

QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DO DONO DO PRODUTO

CONTRATO n° ____/____/____

Período de Referência: ____/____/____ a ____/____/____

1. Das Demandas Aprovadas

1.1. Declaro ter aprovado somente as demandas que geraram incrementos usáveis e que representam agregação de valor ao negócio da área que represento. Desse modo, informo que, do ponto de vista funcional, as seguintes demandas foram concluídas:

- **Demanda A**
- ...
- **Demanda N**

2. Da Avaliação de Satisfação do Dono do Produto

Instruções: marque a opção que melhor representa sua avaliação em cada item.

Item 1 — Periodicidade de entrega de software para homologação

Entregas realizadas em período igual ou menor a 4 semanas:

- ☐ 4 – Todas
- ☐ 3 – Maioria
- ☐ 2 – Metade
- ☐ 1 – Minoria
- ☐ 0 – Nenhuma

Item 2 — Receptividade da equipe de desenvolvimento a mudança de requisitos, mesmo em estágio avançado de desenvolvimento

- ☐ 4 – Não houve resistência a nenhuma solicitação de mudança de requisitos
- ☐ 3 – Não houve resistência à maioria das solicitações de mudança de requisitos
- ☐ 2 – Não houve resistência à metade das solicitações de mudança de requisitos
- ☐ 1 – Não houve resistência à minoria das solicitações de mudança de requisitos
- ☐ 0 – Houve resistência a todas as solicitações de mudança de requisitos

Item 3 — Manutenção pela equipe de desenvolvimento de diálogo contínuo e eficiente com o PO para esclarecer dúvidas e obter feedback

Eventual falta de comunicação da equipe de desenvolvimento com o PO ocasionou:

- ☐ 4 – nenhuma falha ou desvio
- ☐ 3 – falha ou desvio na minoria das entregas
- ☐ 2 – falha ou desvio na metade das entregas
- ☐ 1 – falha ou desvio na maioria das entregas
- ☐ 0 – falha ou desvio em todas as entregas
-

Pontuação obtida: (Valor do Item 1 + Valor do Item 2 + Valor do Item 3)

Pontuação máxima: 12

3. [Opcional] Observações:

(espaço para comentários do Dono do Produto)

4. Identificação do Dono do Produto

Nome: _____

Área Representada: _____

Assinatura do Dono do Produto e do Fiscal Requisitante

Anexo VIII do Termo de Referência - Modelo de questionário de avaliação do perfil profissional

QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO INDIVIDUAL DO PERFIL PROFISSIONAL

CONTRATO n° ____/____/____

Período de Referência: ____/____/____ a ____/____/____

OS n° _____

1. IDENTIFICAÇÃO

Nome do profissional: _____

Identificação do perfil profissional de referência: _____

2. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

2.1 Assiduidade

Compareceu aos eventos previstos no processo de desenvolvimento ágil, reuniões e convocações:

- ☐ 4 – Todas
- ☐ 3 – Maioria
- ☐ 2 – Metade
- ☐ 1 – Minoria
- ☐ 0 – Nenhuma

2.2 Demonstração de conhecimento técnico

O profissional mostrou conhecimento e domínio técnico em sua área de competência, aplicando-os de maneira eficiente no atendimento das demandas e soluções dos problemas?

- ☐ 4 – Demonstrou integralmente
- ☐ 3 – Demonstrou a maior parte do tempo
- ☐ 2 – Demonstrou parcialmente
- ☐ 1 – Demonstrou a menor parte do tempo
- ☐ 0 – Não demonstrou em nenhum momento

2.3 Habilidades comportamentais

Apresentou as habilidades comportamentais (comunicação oral e escrita clara e objetiva, capacidade de trabalho em equipe, proatividade, relacionamento interpessoal profissional) no atendimento das demandas e soluções dos problemas?

- ☐ 4 – Demonstrou integralmente
- ☐ 3 – Demonstrou a maior parte do tempo
- ☐ 2 – Demonstrou parcialmente
- ☐ 1 – Demonstrou a menor parte do tempo
- ☐ 0 – Não demonstrou em nenhum momento

Pontuação obtida (Valor do Item 1 + Valor do Item 2 + Valor do Item 3): _____

Pontuação máxima: 12

3. ASSINATURA

Fiscal Técnico do Contrato

Nome: _____

Assinatura: _____

Anexo IX do Termo de Referência –Gestão de Privacidade e Segurança da Informação - Requisitos e Obrigações

1. Em consonância com as demais especificações do Termo de Referência e do contrato, a Contratada deverá atender os requisitos e obrigações listados a seguir; o descumprimento ensejará a aplicação da multa especificada, observado o devido processo legal:

REQUISITOS GERAIS DE ESTRUTURAÇÃO DE SEGURANÇA E PRIVACIDADE		INFRAÇÃO	MULTA
Política de Segurança da Informação (POSIN)	Possuir, implementar e apresentar, anualmente, uma Política de Segurança da Informação (POSIN), ou equivalente, aderente ao disposto na Instrução Normativa do Gabinete de Segurança Institucional da Presidência da República - GSI/PR nº 1, de 27 de maio de 2020, incluindo políticas ou normas para proteção de dados pessoais vigentes e atualizadas, com processo de revisão periódico formalizado e institucionalizado, de forma a garantir, dentre outros requisitos, o uso de sistemática e procedimentos de segurança da informação para assegurar não apenas a disponibilidade, a integridade, a confidencialidade e a autenticidade, mas também a consistência, a privacidade e a confiabilidade dos dados e informações tratados pela Solução de TIC .	Não comprovar possuir a POSIN - Política de Segurança da Informação, nos moldes estabelecidos	1% do valor global do CONTRATO.
Análise de Impacto na Privacidade de Dados Pessoais	Quando da concepção de qualquer novo projeto, produto ou serviço, realizar, no início das atividades, em conjunto com a contratante, a análise de impacto na privacidade dos dados pessoais relacionada à Solução de TIC, elaborando o Relatório de Impacto à Proteção de Dados Pessoais - RIPD, conforme previsto na Lei nº 13.709/2018	Não apresentar o Relatório de Impacto à Proteção de Dados Pessoais - RIPD	0,1% do faturamento mensal, por ocorrência.
Análise e Avaliação de Riscos	Apresentar à Contratante uma análise/avaliação de riscos da arquitetura de Solução de TIC, anualmente, indicando os eventos de risco ao qual os produtos gerados estão expostos, baseada em prévia análise de vulnerabilidades dos ativos que compõem a Solução de TIC, resguardando os segredos de negócio, direitos autorais e direitos de propriedade intelectual aplicáveis, conforme metodologia indicada pela contratante.	Não apresentar o relatório de análise e avaliação de riscos	1% do valor global do CONTRATO.

Gestão de Incidentes	Possuir, implementar e apresentar, anualmente, um processo de Gestão de Incidentes que registre os incidentes de segurança da informação e privacidade ocorridos e que contemple: a definição de incidente; o escopo da resposta; quando e por quem as autoridades devem ser contatadas; papéis, responsabilidades e autoridades; avaliação de impacto do incidente; medidas para reduzir a probabilidade e mitigar o impacto do incidente; descrição da natureza dos dados pessoais afetados; as informações sobre os titulares de dados pessoais envolvidos; e procedimentos para determinar se um aviso para indivíduos afetados e outras entidades designadas (por exemplo, órgãos reguladores) é necessário. Implementar e manter controles e procedimentos específicos para detecção, tratamento e resposta a incidentes de segurança da informação e de privacidade, de forma a reduzir o nível de risco ao qual o objeto do contrato e/ou a contratante estão expostos, considerando os critérios de aceitabilidade de riscos definidos pela contratante.	Não apresentar documento que evidencie o processo formal de Gestão de Incidentes e/ou documentação de reporte de incidentes.	1% do valor global do CONTRATO
Gestão de Mudanças	Possuir, implementar e apresentar, anualmente, um processo de gestão de mudanças adequado, ou integrar-se ao processo da CONTRATANTE, para que mudanças na organização, nos processos de negócio e nos recursos de processamento da informação sejam controlados e não afetem a segurança da informação e privacidade, reduzindo o nível de risco ao qual o objeto do contrato e/ou a contratante está exposta, considerando os critérios de aceitabilidade de riscos definidos pela contratante; no caso de contratação de sistemas de informação, se aplicável, considerar ainda na gestão de mudanças o processo referente a migração dos dados do sistema legado para o novo sistema.	Não apresentar documento que evidencie o processo de Gestão de Mudanças próprio ou à integração ao processo da CONTRATANTE.	1% do valor global do CONTRATO.
Gestão de Capacidade	Possuir, implementar e apresentar, anualmente, um processo de gestão de capacidade e recursos para redundância	Não apresentar documento que evidencie o processo de	1% do valor global do CONTRATO.

	de forma que a utilização dos recursos seja monitorada, ajustada e as projeções das necessidades de capacidade futura sejam avaliadas para garantir o desempenho dos ativos relacionados ao objeto do contrato, assegurando também a disponibilidade e recuperação de dados e informações, em conformidade com um plano de continuidade relacionado ao objeto contratado, que garanta o nível requerido de continuidade para a segurança da informação durante uma situação adversa.	Gestão de Capacidade	
Desenvolvimento Seguro	Implementar trilhas de qualidade e teste de software, e realizar desenvolvimento seguro, aderente ao disposto em dispositivo legal correlato publicado pelo GSI/PR, sendo que: os dados pessoais utilizados em ambiente de TDH (teste, desenvolvimento e homologação) devem passar por um processo de anonimização; a utilização dos dados pessoais em ambiente de TDH (teste, desenvolvimento e homologação), não anonimizados, deve ser autorizada pelo proprietário do ativo de informação; a Contratada deve utilizar técnicas ou métodos apropriados para garantir exclusão ou destruição segura de dados pessoais (incluindo originais, cópias e registros arquivados), de modo a impedir sua recuperação no processo; a aplicação desenvolvida pela Contratada deverá ter funcionalidade para, ao fornecer a base de informações para órgãos de pesquisa, os dados pessoais sejam anonimizados ou pseudoanonimizados;	Não apresentar documentação que comprove estar em conformidade com a política de desenvolvimento seguro da CONTRATANTE, ou presente em dispositivo legal correlato publicado pelo GSI/PR e/ou Não apresentar documentação que evidencie a utilização de técnicas ou métodos apropriados de desenvolvimento seguro, com versões comprovadamente seguras e atualizadas.	0,1% do faturamento mensal, por ocorrência.
Política de privacidade que atenda aos princípios da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD)	Possuir, implementar e apresentar, anualmente, política de privacidade que atenda aos princípios da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), a ser homologada pelo órgão contratante, assegurando o adequado tratamento dos dados pessoais e principalmente sua classificação em sensíveis e não sensíveis, incluindo categorias de informações pessoais de saúde e informações pessoais financeiras;	Não apresentar documento que comprove política de privacidade que atenda aos princípios da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD)	1% do valor global do CONTRATO.

	O Contratante e a Contratada realizarão a análise de impacto na proteção dos dados pessoais relacionada à Solução de TIC, devendo considerar as informações levantadas pelo relatório de impacto da Contratada.		
Controle de Acesso	Possuir, implementar e apresentar, anualmente, processo de controle de acesso baseados em uma política de controle de acesso para o objeto contratado, elaborada pela contratante em conjunto com a contratada, tendo em vista o princípio do menor privilégio, a segurança da informação e a privacidade, de forma a reduzir o nível de risco ao qual o objeto e a contratante estão expostos, considerando os critérios de aceitabilidade de riscos definidos pela contratante. A política deve estabelecer, dentre outros critérios, que se deve conceder autorizações de acesso apenas quando realmente sejam necessárias para o desempenho de uma atividade específica, definindo também protocolos para cadastramento, mecanismo de controle de acesso (como, por exemplo, validação de formulário), habilitação, inabilitação, atualização de direitos de acesso e exclusão de usuário, além de revisões periódicas da política. A política também deve definir situações e protocolos para acesso à informações sensíveis, necessidades de não repúdio, situações que requerem autenticação via duplo fator e acesso via certificado digital, nos casos em que a contratante julgar necessário.	Não apresentar documento probatório que evidencie as políticas e controles de acesso.	1% do valor global do CONTRATO.
Registro de Eventos e Incidentes de Segurança	Implementar e apresentar, anualmente, os controles necessários para o registro de eventos e incidentes de segurança da informação e privacidade.	Não apresentar documentos de comprovação de registros de eventos e incidentes.	1% do valor global do Contrato.
Registro de Eventos e Rastreabilidade	Implementar e manter controles específicos para registro de eventos e rastreabilidade de forma a manter trilha de auditoria de segurança da informação e privacidade, aderente a disposto em dispositivo legal correlato publicado pelo GSI/PR, de forma a assegurar a rastreabilidade das ações de usuário por	Não apresentar documentos de comprovação de registros de eventos e rastreabilidade.	0,1% do faturamento mensal, por ocorrência.

	meio de logs de transações e de acesso aos sistemas, conforme especificação de requisitos, e gerá-los e disponibilizá-los à contratante para fins de auditorias e inspeções.		
Compartilhamento, uso e proteção da Informação	Implementar procedimentos e controles adequados para compartilhamento, uso e proteção da informação; os casos de compartilhamento de informações com terceiro devem ser avaliados pela contratante, por intermédio da autoridade competente, a qual caberá autorizar a divulgação do mínimo de informações necessárias para cada compartilhamento, caso julgue apropriado, preservados os casos de sigilo previstos na legislação aplicável e de proteção de dados pessoais disposto pela Lei nº 13.709/2018.	Não apresentar documentos de comprovação de procedimentos e controles adequados para compartilhamento, uso e proteção da informação.	0,1% do faturamento mensal, por ocorrência.
DEMAIS OBRIGAÇÕES DE RESPONSABILIDADE DA CONTRATADA		INFRAÇÃO	MULTA
Recursos em Versões Comprovadamente Seguras e Atualizadas	Utilizar recursos de segurança da informação e de tecnologia da informação de qualidade, eficiência e eficácia reconhecidas e em versões comprovadamente seguras e atualizadas, de forma reduzir o nível de risco ao qual o objeto do contrato e/ou a contratante está exposta, considerando os critérios de aceitabilidade de riscos definidos pela contratante.	Não utilizar recursos de segurança da informação e de tecnologia da informação nos moldes exigidos.	0,1% do faturamento mensal, por ocorrência.
Reportar Incidentes	Reportar de imediato à contratante incidentes que envolvam vazamento de dados, indisponibilidade ou comprometimento da informação relacionados à Solução de TIC. É necessário que a comunicação seja feita de forma tempestiva para que as providências sejam tomadas em tempo hábil de modo a solucionar o incidente ou amenizar seus efeitos.	Não reportar incidentes que envolvam vazamento de dados, indisponibilidade ou comprometimento da informação relacionados à Solução de TIC.	0,1% do faturamento mensal, por ocorrência.
Termo de Compromisso e Ciência	Cumprir e fazer cumprir o disposto nos Termo de Compromisso e Termo(s) de Ciência firmados pelo representante legal e pelo(s) empregado(s) da contratada	Não apresentar Termos de Compromisso e Ciência firmados	0,1% do faturamento mensal, por ocorrência.
Notificar violação	Notificar o Controlador em caso de ocorrência de violação de dados pessoais, processamento não autorizado ou outro não cumprimento dos termos e condições contratuais.	Não notificar o Controlador nos casos estabelecidos.	0,5% do faturamento mensal, por ocorrência.
Revogação de Privilégios	Comunicar à contratante, de imediato, a ocorrência de transferência,	Não apresentar documentação sobre as	0,1% do faturamento

	remanejamento ou demissão de funcionário, para que seja providenciada a revogação de todos os privilégios de acesso aos sistemas, informações e recursos da contratante, porventura colocados à disposição para realização dos serviços contratados.	providências de revogação de privilégios	mensal, por ocorrência.
Utilização de Serviços de Terceiros	Informar e obter a anuência do contratante sobre a utilização de serviços de terceiros (como Content Delivery Network, Youtube, Flickr etc.) para sustentar ou viabilizar o funcionamento da Solução de TIC. Impedir o tratamento de dados pessoais por subcontratados, exceto por aprovação do controlador	Não obter anuência da CONTRATANTE sobre a utilização de serviços de terceiros (como Content Delivery Network, Youtube, Flickr, etc.) para sustentar ou viabilizar o funcionamento da Solução de TIC.	0,1% do faturamento mensal, por ocorrência.
Ambientes Tecnológicos	Assegurar que os ambientes tecnológicos de desenvolvimento, teste, homologação e produção estejam segregados e possuam controles de segurança da informação adequados a cada ambiente, de forma a reduzir o nível de riscos de acessos ou modificações não autorizadas.	Não apresentar documentos que assegurem que os ambientes tecnológicos de desenvolvimento, teste, homologação e produção estejam segregados	0,1% do faturamento mensal, por ocorrência.
Auditabilidade	Apresentar à contratante, sempre que solicitado, toda e qualquer informação e documentação que comprovem a implementação dos requisitos de segurança da informação e privacidade especificados na contratação, de forma a assegurar a auditabilidade do objeto contratado, bem como demais dispositivos legais aplicáveis.	Não apresentar documentação que comprovem a implementação dos requisitos de segurança da informação e privacidade especificados na contratação.	0,1% do faturamento mensal, por ocorrência.
Auditoria de segurança da informação e privacidade	Disponibilizar todos os recursos necessários, de forma tempestiva, para que a contratante, ou outra entidade por ela indicada, realize atividade continuada de auditoria de segurança da informação e privacidade relacionadas ao objeto do contrato.	Não disponibilizar recursos para auditoria de segurança da informação e privacidade relacionadas ao objeto do contrato.	0,1% do faturamento mensal, por ocorrência.
Tratamento de incidentes de segurança da informação	Realizar em conjunto com a contratante, ou com outros órgãos por ela indicados, ações de tratamento de incidentes de segurança da informação e privacidade	Não realizar em conjunto com a contratante, ou com outros órgãos por ela	0,1% do faturamento mensal, por ocorrência.

privacidade	relacionados ao objeto do contrato, bem como apoiar essas ações com o monitoramento e o envio de informações tempestivos.	indicados, ações de tratamento de incidentes de segurança da informação e privacidade relacionados ao objeto do contrato.	
Direito dos titulares	Implementar meios práticos para permitir que os titulares exerçam seu direito de gerenciamento dos dados pessoais.	Não implementar meios práticos para permitir que os titulares exerçam seu direito de gerenciamento dos dados pessoais	0,1% do faturamento mensal, por ocorrência

Anexo X do Termo de Referência – Procedimentos de responsabilidade administrativa

1. Nos termos do Título IV da Lei 14.133, de 1º de abril de 2021, o licitante/adjudicatário que cometer infrações administrativas até o momento da formalização do instrumento contratual, sem prejuízo e independentemente de sua desclassificação, bem como o contratado, fica sujeito à abertura de processo administrativo para a apuração de responsabilidade administrativa, nos limites e na conformidade à uniformização de modelos da AGU e no conjunto de diplomas normativos e obrigacionais e atos que sistematicamente regem a licitação e a contratação. As infrações abaixo discriminadas permitem a cominação de diversas penas e a imposição de penalidades maiores que o doravante consignado, condicionadas à adequada fundamentação para o fim de compatibilizar a devida reprimenda às condutas em sua efetiva gravidade, inclusive a majoração percentual e de valor da pena assinalada.
 - 1.1. Dentre outros comportamentos e demais consequências, como penais e cíveis, administrativamente, os licitantes também se sujeitam às cominadas penas para as correlatas infrações, que têm sede legal nos termos do artigo 156 da Lei 14.133/21, sem prejuízo das aqui versadas.
 - 1.2. A apuração de responsabilidade por infrações administrativas de licitantes no transcurso licitatório tem por base a capitulação das seguintes ilicitudes em decorrência dos identificados, sancionados até os limites indicados:
2. **Não manutenção da proposta ou lance:**
 - 2.1. Desistência ou pedido de desclassificação:
 - 2.1.1. Da proposta:

Pena: multa de 1,5%, no valor mínimo de R\$ 1.500,00
 - 2.1.2. Do lance final:

Pena: multa de 2% do valor do lance, no valor mínimo de R\$ 2.000,00
 - 2.1.3. O pedido de desclassificação não importará infração administrativa nas cumulativas situações devidamente reconhecidas pelo Pregoeiro, as quais se valem para demais tipificações e apreciações, também válidas para demais caracterizações para identificação de eventual infração administrativa, abertura de processo de apuração de responsabilidade e penalização, desta e demais infrações:
 - 2.1.3.1. Fato superveniente;
 - 2.1.3.2. Boa-fé, a qual se presume na solicitação do licitante antes de sua convocação.
 - 2.1.3.3. Erro escusável. Consideram-se válidas as escusas, dentre outras:
 - 2.1.3.3.1. Erro na proposta sem oferta de lance na fase competitiva, considerando-se as especificações do produto ou serviço em cotejo com a demanda fixada no Edital.
 - 2.1.3.3.2. Erro no lance ofertado: pronta informação de erro pelo licitante, cotejada com demais elementos e informações aferidos pelo Agente de Contratação.
 - 2.1.3.3.3. Expertise que se exige em cotejo com o objeto social, capital social, experiência, porte da empresa e produto ofertado, sem prejuízo do profissionalismo esperado no negócio, valor, essencialidade, ordinariedade, custo do objeto, produto ou prestação de serviço.

3. Não atender a diligência do Pregoeiro, em conformidade às condições prescritas, na forma, tempo e modo de regência, para as finalidades de ajustar, apresentar, adequar:
- 3.1. Proposta de preços.
Pena: multa de 2,5% do valor da proposta ou lance, no valor mínimo de R\$ 2.500,00.
 - 3.2. Documentos de habilitação.
Pena: multa de 2,5% do valor da proposta ou lance, no valor mínimo de R\$ 2.500,00.
 - 3.3. Amostras.
Pena: multa de 3% do valor da proposta ou lance, no valor mínimo de R\$ 3.000,00
 - 3.4. Demais desatendimentos à convocação do Pregoeiro.
Pena: multa de 2% do valor da proposta ou lance, no valor mínimo de R\$ 2.000,00.
4. Não apresentação de proposta válida:
- 4.1. Não adequação da proposta de preço, com o ajuste e especificação de seus componentes em decorrência do lance em cotejo com a original proposta apresentada.
Pena: multa de 4% do valor da proposta ou lance, no valor mínimo de R\$ 4.000,00.
 - 4.2. Resposta à convocação do Pregoeiro ou resposta à diligência do Pregoeiro, a exemplo de proposta de preços, documentos de habilitação e amostras solicitadas em manifesta desconformidade às condições clara e objetivamente definidas no Edital;
Pena: multa de 7% do valor da proposta ou lance, no valor mínimo de R\$ 7.000,00.
 - 4.2.1. Enquadra-se nas condutas ilícitas descritas, quem em eventual comunicação de recebimento da demanda, não entrega efetivamente as informações, documentos e remessas solicitadas.
 - 4.3. Apresentar lance ou proposta manifestamente inexecutável, considerando-se como tal, quaisquer das situações:
 - 4.3.1. Não suporte os custos mínimos normativamente obrigatórios;
 - 4.3.2. Não comprove contemplar os custos materialmente necessários ou economicamente sustentáveis à viabilidade do objeto licitado;
 - 4.3.3. Não comprove deter patrimônio líquido, disponível e livre de quaisquer obrigações ou indícios de que se vincule a diversa responsabilidade denotando suporte econômico-patrimonial para arcar com os custos referidos nos itens precedentes quando sejam maiores que o lucro estimado em decorrência do lance apresentado.

Pena: multa de 10% do valor da proposta ou lance, no valor mínimo de R\$ 10.000,00.
 - 4.4. Apresentar objeto inadequado aos termos do Edital, considerando-se como tal, dentre outras situações:
 - 4.4.1. Especificação que impeça o funcionamento do produto ou a viabilização da prestação do serviço conforme demandado pela Administração;

4.4.2. Majoritário ou essencial desatendimento das especificações do produto ou serviço;

4.4.3. Frontal desconformidade das especificações que definiram a razão de ser do certame.

Pena: multa de 3% do valor da proposta ou lance, no valor mínimo de R\$ 3.000,00.

4.5. A caracterização das infrações de oferta de lance ou proposta manifestamente inexequível e oferta de objeto inadequado ao Edital requer indícios de materialidade a serem constatados pelo Pregoeiro, após outorgar a oportunidade de manifestação do licitante em atendimento à sua convocação em diligência.

5. Não formalização contratual, enquadrando-se na infração, dentre outros comportamentos, não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta, a não entrega de documentação necessária inviabilizando a assinatura do contrato ou não assinar contrato, estando, em qualquer situação, no prazo de validade da proposta:

Penas:

Multa de 10% do valor total da proposta ou lance final, no valor mínimo de R\$ 10.000,00; e

Impedimento de licitar e de contratar com a União por 18 meses.

6. Comportamento inidôneo, considerando-se, dentre outros:

6.1. Participar do certame em situação restritiva que o impeça, a exemplo de licitante impedida, suspensão do direito de licitar ou contratar, descredenciado no SICAF

Penas:

Multa de 7% do valor total da proposta ou lance final, no valor mínimo de R\$ 7.000,00; e

Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a ANEEL por 24 meses.

6.2. Licitante não habilitada ou não qualificada

Penas:

Multa de 10% do valor total da proposta ou lance final, no valor mínimo de R\$ 10.000,00; e

Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a ANEEL por 12 meses.

6.3. Falsidade documental ou ideológica

Penas:

Multa de 20% do valor total da proposta ou lance final, no valor mínimo de R\$ 20.000,00; e

Impedimento do direito de licitar e contratar com a União por 30 meses.

6.3.1. Considera-se, dentre outras, documentação falsa, a apresentação de:

6.3.1.1. Documento com conteúdo falso;

6.3.1.2. Documentação com emenda ou rasura que prejudique a veracidade de informações;

6.3.1.3. Declaração falsa quanto ao enquadramento como ME/EPP e para efeito do Decreto nº 7.174/2010 e normativas que se sucederem;

6.3.1.4. Apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato;

6.3.1.5. Comportar-se de modo inidôneo.

7. Frustrar o caráter competitivo do certame; agir em conluio ou em desconformidade com a lei, em qualquer momento da licitação, mesmo após o encerramento da fase de lances; induzir a erro no julgamento; modificar a proposta apresentada, a exemplo de incluir, retirar ou alterar propostas e especificações do objeto apresentado, da qualificação e habilitação do licitante; agir com fraude, inclusive fiscal; fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato; ou cometer fraude de qualquer natureza; praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação; praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.
Penas:
Multa de 25% do valor total da proposta ou lance final, no valor mínimo de R\$ 25.000,00; e
Impedimento do direito de licitar e contratar com a União por 36 meses.
8. Ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado.
Pena mínima de multa entre 5% e 20% do valor do contrato.
9. Dar causa à inexecução parcial do contrato.
Pena mínima de multa entre 10% e 25% do valor do contrato.
10. Dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
Pena mínima de multa entre 15% e 30% do valor do contrato.
11. Dar causa à inexecução total do contrato;
Pena mínima de multa entre 20% e 30% do valor do contrato.
12. A autoridade competente, na aplicação das sanções, apreciará as justificativas arguidas, considerará o princípio da proporcionalidade, a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena e o dano causado à Administração, embora não se confundam a responsabilidade civil com a administrativa e parâmetros estipulados na infração de desistência.
 - 12.1. A dosimetria das penas, segundo a modalidade de pena cominada considerará, salvo se elemento constitutivo da infração, na seguinte ordem:
 - 12.1.1. Causa de aumento em 10%:
 - 12.1.1.1. Histórico de punições: outras condenações por infrações administrativas, inclusive em diversas entidades e órgãos, em penas iguais ou diversas em razão de mesmas ou diversas condutas e infrações conforme registrado no SICAF nos 36 meses precedentes.
 - 12.1.2. Causas de diminuição da pena, cada qual em 10%, dentre outras provadas pelo apenado:
 - 12.1.2.1. Imediata comunicação do fato;
 - 12.1.2.2. Confissão;
 - 12.1.2.3. Diminuição do dano;
 - 12.1.2.4. Reparação do prejuízo.
 - 12.2. Reincidência específica. O mesmo comportamento cometido perante a ANEEL nos precedentes 36 meses devidamente apurado e sancionado, independentemente da pena cominada importará:
 - 12.2.1. Aumento da cominada penalidade em 50% (cinquenta por cento), até o limite temporal de 60 (sessenta) meses; e
 - 12.2.2. Caso não haja sanção restritiva do direito de licitar, também importará a penalidade de suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a ANEEL por 24 meses.
 - 12.3. Concurso de infrações.

- 12.3.1. Concurso formal. Múltiplas infrações resultantes de uma mesma conduta, quer omissiva, quer comissiva. Cominando-se penas da mesma espécie, as mesmas são somadas e após se reduz da pena unificada percentual de 30% para cada infração.
- 12.3.2. Concurso material. Múltiplas infrações decorrentes de inúmeras condutas são punidas com a soma das penas de mesma espécie.
- 12.4. As penalidades terão necessária publicidade e registro, sobretudo no SICAF; são independentes, podendo ser aplicadas isoladas ou cumulativamente, sem prejuízo de outras medidas cabíveis, no tocante à responsabilidade civil, penal e administrativa, tais quais:
- 12.4.1. Provocar a iniciativa do Ministério Público;
- 12.4.2. Oficiar ao Tribunal de Contas da União, em face do artigo 46 da Lei nº 8.443/92;
- 12.4.3. Instaurar processos administrativos, em face da Lei nº 12.846/13.
- 12.5. A aplicação de qualquer penalidade realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa ao licitante/adjudicatário, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 14.133, de 2021, e subsidiariamente na Lei nº 9.784, de 1999.
13. A autoridade competente, na aplicação das sanções, julgará as justificativas arguidas, levando em consideração o princípio da proporcionalidade, a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena e o dano causado à Administração, embora não se confundam a responsabilidade civil com a administrativa, observado o princípio da proporcionalidade, a natureza e a gravidade da infração cometida, as peculiaridades do caso concreto, as circunstâncias agravantes ou atenuantes, os danos que dela provierem para a Administração Pública, a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.
14. Sem prejuízo do andamento do processo de apuração da infração, o instrumento contratual – consideradas a urgência da necessidade pública e a gravidade da conduta apurada - poderá ter sua vigência iniciada; finda a apuração e confirmada a hipótese de condenação administrativa, o ajuste, se vigente, estará sujeito à rescisão unilateral/cancelamento.
- 14.1. Os valores das multas consistem em créditos a serem recolhidos no prazo e forma legal, resguardados atos de cobrança e execução, administrativa e judicial, na forma sequencial e prioritária de compensação, retenção e dedução dos pagamentos devidos pela Administração; pagamento mediante Guia de Recolhimento da União – GRU; desconto do valor da garantia prestada.
- 14.1.1. É possível, ad cautelam, a retenção do valor da multa presumida antes da instauração do regular procedimento administrativo.
- 14.2. As comunicações e documentos afetos aos processos de apuração de responsabilidade administrativa podem ser remetidos via eletrônica ao e-mail da parte apurada constante de cadastros oficiais, tanto da pessoa jurídica apurada, quanto dos seus sócios, dirigentes e administradores, notadamente o SICAF, assegurado e certificado o envio e o recebimento da notificação eletrônica, como definida na Resolução ANEEL nº 804/2018 e normativas que se seguem.
- 14.3. Nos Pregões eletrônicos, considerando o dever de o licitante acompanhar o certame até o encerramento final de sua sessão, é válido e deve ocorrer de forma preferencial o ato do Pregoeiro que identifica as condutas de licitantes como possíveis infrações administrativas.
- 14.3.1. O ato de identificação será apostado na plataforma onde transcorre a licitação, valendo-se como regular comunicação do apurado, preferencialmente após a aceitação da(s) proposta(s) vencedora(s)

14.3.2. Após a mencionada identificação, inicia-se, no primeiro dia útil subsequente, o prazo de cinco dias úteis para que o interessado, desejando, apresente manifestação preliminar.

14.3.2.1. O protocolo da peça e demais afetas ao processo de apuração de responsabilidade administrativa deve ser em via original na ANEEL em meio físico ou, havendo assinatura digital (token), pelo Protocolo Digital (instruções em <http://www.aneel.gov.br/protocolo-digital>).

14.3.2.1.1. É possível apresentação condicional de cópia.

14.3.2.1.1.1. A remessa de cópia pode ocorrer no prazo legal, por fax (61.2192-8882), protocolo digital sem assinatura digital ou remetida ao e-mail, correio eletrônico apuraresp@aneel.gov.br.

14.3.2.1.1.2. Todas as hipóteses de apresentação de cópia exigem, necessariamente, o protocolo das vias originais em até 5 dias do fim do prazo.

14.3.2.1.1.2.1. O prazo inicial para apresentação da via original se origina no dia imediatamente subsequente, útil ou não, ao fim do prazo para validamente ocorrer o ato de apresentação.

14.3.3. Após o transcurso do aludido prazo, com ou sem a resposta do licitante apurado, a autoridade superior deliberará a abertura de processo administrativo para apurar e eventualmente penalizar conduta ilícita administrativa do licitante no transcurso licitatório.

14.3.3.1. Havendo manifestação prévia, os seus fundamentos serão levados em conta para identificar manifesta falta de pressuposto processual.

14.3.3.2. Na eventualidade de o licitante ter apostado no sistema onde transcorre o Pregão Eletrônico a intenção de recurso face a sua exclusão ou para atacar a recusa da proposta que ofertou, as apresentadas razões de recurso serão consideradas para a abertura de processo administrativo para apurar e eventualmente penalizar conduta ilícita administrativa do licitante no transcurso licitatório.

14.3.3.2.1. Destaca-se que não se confundem os expedientes:

14.3.3.2.1.1. Relacionados com a recusa da proposta e a desclassificação do licitante, a exemplo da intenção de recurso registrada no sistema do Pregão Eletrônico e a apresentação das razões recursais; o juízo de reconsideração pelo Pregoeiro e a análise do recurso pela autoridade;

14.3.3.2.1.2. Relacionados com eventual infração administrativa do licitante no transcurso do Pregão Eletrônico, a exemplo do ato do Pregoeiro que a identifica; defesa prévia pelo licitante; abertura de processo administrativo para apurar e eventualmente penalizar eventual conduta ilícita administrativa do licitante no transcurso licitatório pela autoridade.

14.3.4. A abertura de processo administrativo para apurar e eventualmente penalizar conduta ilícita administrativa do licitante no transcurso licitatório não ocorrerá nas hipóteses devidamente justificadas de:

14.3.4.1. Flagrante regularidade da conduta identificada;

14.3.4.2. Patente causa que exclua a responsabilidade em tese apurada.

14.3.5. Estando o feito em ordem, a autoridade proferirá decisão da qual cabe recurso administrativo à autoridade superior.

15. Serão envidados esforços, dentre outros aspectos procedimentais e sancionatórios, em conformidade aos preceitos da Lei 14.133/31 e à sua principiologia, considerando, ademais, a impossibilidade de predeterminação da eventual sanção e da caracterização do ilícito, no processo de apuração de responsabilidade administrativa, inclusive prazos, embora impróprios e não peremptórios para a Administração, as seguintes orientações/boas práticas:

- 15.1. Considerando as diretrizes do TCU, na dúvida acerca de possível infração, deve-se instaurar processo de apuração de responsabilidade administrativa; da mesma sorte em que aparente não haver infração ou não seja o caso de incidir pena, hipóteses que igualmente ensejam a instauração, processamento e julgamento em processo administrativo sancionatório; responsabilidade do sancionador, derivado do poder-dever punitivo, disciplinar, afeto à cláusula exorbitante, indisponibilidade e supremacia do interesse público;
- 15.2. Defesa prévia no prazo de quinze dias úteis;
- 15.3. Cumulação da pena de multa às demais, na forma do art. 156 da Lei 14.133/21, especialmente, além da multa, as sanções impeditivas;
- 15.4. Pena mínima do impedimento de licitar e de contratar de seis meses;
- 15.5. Na aplicação de penalidades, observância dos critérios do §1º do art. 156 da Lei 14.133/21 e das finalidades preventiva, educativa e repressiva, além de punitiva;
- 15.6. Advertência apenas hábil no curso contratual;
- 15.7. Condução do processo por comissão formada por no mínimo dois servidores públicos estáveis;
- 15.8. Apresentação pela comissão processante de relatório conclusivo;
- 15.9. Relatório conclusivo enfrentando as principais razões de fato e de direito deduzidas na defesa, na situação em concreto sob análise, motivando acatamento ou não das razões de defesa e de recurso (hipótese de Nota Técnica em juízo de reconsideração);
- 15.10. Oportunidade de dedução de alegações finais no prazo de quinze dias úteis após relatório conclusivo;
- 15.11. Proceder à consultoria de assessoria jurídica prévia à tomada de Decisão SGA;
- 15.12. Esforços pela comissão processante para minutar sugestão de Decisão SGA para a autoridade competente consoante a sua convicção, atendendo aos princípios da impessoalidade, da moralidade, da publicidade, da eficiência, do interesse público, da probidade administrativa, da igualdade, do planejamento, da transparência, da eficácia, da segregação de funções, da motivação, da vinculação ao edital, do julgamento objetivo, da segurança jurídica, da razoabilidade, da proporcionalidade, assim como as disposições do Decreto-Lei nº 4.657, de 4 de setembro de 1942 (Lei de Introdução às Normas do Direito Brasileiro);
- 15.13. Mesmo em caso de dispensa de licitação ou contratação direta, a necessidade de se comprovar a proposta mais vantajosa;
- 15.14. Garantia do contraditório e da ampla defesa em vista da concretização do devido processo legal;
- 15.15. Prioridade às fases de instrução e executória diante da pluralidade de feitos a cargo da comissão processante;
- 15.16. Ofício à seguradora em caso de garantia securitária- aviso de expectativa de sinistro instruída com cópia da notificação inaugural;

- 15.17. Uso dos meios céleres de comunicação, primeiramente notificação eletrônica, residualmente notificação à apurada endereçada em cadastros oficiais, notadamente SICAF e em caso de frustração em Imprensa Oficial;
 - 15.18. Efeito suspensivo diante da interposição recursal, a se realizar em quinze dias úteis, exceto face a pena de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, atacada por pedido de reconsideração no mesmo prazo;
 - 15.19. Inscrição das penas e publicidade das mesmas no prazo de quinze dias da sua estabilização.
5. Nos termos do Título IV da Lei 14.133, de 1º de abril de 2021, o licitante/adjudicatário que cometer infrações administrativas até o momento da formalização do instrumento contratual, sem prejuízo e independentemente de sua desclassificação, bem como o contratado, fica sujeito à abertura de processo administrativo para a apuração de responsabilidade administrativa, nos limites e na conformidade à uniformização de modelos da AGU e no conjunto de diplomas normativos e obrigacionais e atos que sistematicamente regem a licitação e a contratação. As infrações abaixo discriminadas permitem a cominação de diversas penas e a imposição de penalidades maiores que o doravante consignado, condicionadas à adequada fundamentação para o fim de compatibilizar a devida reprimenda às condutas em sua efetiva gravidade, inclusive a majoração percentual e de valor da pena assinalada.
- 5.1. Dentre outros comportamentos e demais consequências, como penais e cíveis, administrativamente, os licitantes também se sujeitam às cominadas penas para as correlatas infrações, que têm sede legal nos termos do artigo 156 da Lei 14.133/21, sem prejuízo das aqui versadas.
 - 5.2. A apuração de responsabilidade por infrações administrativas de licitantes no transcurso licitatório tem por base a capitulação das seguintes ilicitudes em decorrência dos identificados, sancionados até os limites indicados:
6. Não manutenção da proposta ou lance:
- 2.1. Desistência ou pedido de desclassificação:
 - 2.1.1. Da proposta:

Pena: multa de 1,5%, no valor mínimo de R\$ 1.500,00
 - 2.1.2. Do lance final:

Pena: multa de 2% do valor do lance, no valor mínimo de R\$ 2.000,00
 - 2.1.3. O pedido de desclassificação não importará infração administrativa nas cumulativas situações devidamente reconhecidas pelo Pregoeiro, as quais se valem para demais tipificações e apreciações, também válidas para demais caracterizações para identificação de eventual infração administrativa, abertura de processo de apuração de responsabilidade e penalização, desta e demais infrações:
 - 2.1.3.1. Fato superveniente;
 - 2.1.3.2. Boa-fé, a qual se presume na solicitação do licitante antes de sua convocação.
 - 2.1.3.3. Erro escusável. Consideram-se válidas as escusas, dentre outras:
 - 2.1.3.3.1. Erro na proposta sem oferta de lance na fase competitiva, considerando-se as especificações do produto ou serviço em cotejo com a demanda fixada no Edital.

2.1.3.3.2. Erro no lance ofertado: pronta informação de erro pelo licitante, cotejada com demais elementos e informações aferidos pelo Agente de Contratação.

2.1.3.3.3. Expertise que se exige em cotejo com o objeto social, capital social, experiência, porte da empresa e produto ofertado, sem prejuízo do profissionalismo esperado no negócio, valor, essencialidade, ordinariedade, custo do objeto, produto ou prestação de serviço.

7. Não atender a diligência do Pregoeiro, em conformidade às condições prescritas, na forma, tempo e modo de regência, para as finalidades de ajustar, apresentar, adequar:

7.1. Proposta de preços.

Pena: multa de 2,5% do valor da proposta ou lance, no valor mínimo de R\$ 2.500,00.

7.2. Documentos de habilitação.

Pena: multa de 2,5% do valor da proposta ou lance, no valor mínimo de R\$ 2.500,00.

7.3. Amostras.

Pena: multa de 3% do valor da proposta ou lance, no valor mínimo de R\$ 3.000,00

7.4. Demais desatendimentos à convocação do Pregoeiro.

Pena: multa de 2% do valor da proposta ou lance, no valor mínimo de R\$ 2.000,00.

8. Não apresentação de proposta válida:

4.1. Não adequação da proposta de preço, com o ajuste e especificação de seus componentes em decorrência do lance em cotejo com a original proposta apresentada.

Pena: multa de 4% do valor da proposta ou lance, no valor mínimo de R\$ 4.000,00.

4.2. Resposta à convocação do Pregoeiro ou resposta à diligência do Pregoeiro, a exemplo de proposta de preços, documentos de habilitação e amostras solicitadas em manifesta desconformidade às condições clara e objetivamente definidas no Edital;

Pena: multa de 7% do valor da proposta ou lance, no valor mínimo de R\$ 7.000,00.

4.2.1. Enquadra-se nas condutas ilícitas descritas, quem em eventual comunicação de recebimento da demanda, não entrega efetivamente as informações, documentos e remessas solicitadas.

4.3. Apresentar lance ou proposta manifestamente inexecutável, considerando-se como tal, quaisquer das situações:

4.3.1. Não suporte os custos mínimos normativamente obrigatórios;

4.3.2. Não comprove contemplar os custos materialmente necessários ou economicamente sustentáveis à viabilidade do objeto licitado;

4.3.3. Não comprove deter patrimônio líquido, disponível e livre de quaisquer obrigações ou indícios de que se vincule a diversa responsabilidade denotando suporte econômico-patrimonial para arcar com os custos referidos nos itens precedentes quando sejam maiores que o lucro estimado em decorrência do lance apresentado.

Pena: multa de 10% do valor da proposta ou lance, no valor mínimo de R\$ 10.000,00.

- 4.4. Apresentar objeto inadequado aos termos do Edital, considerando-se como tal, dentre outras situações:

4.4.1. Especificação que impeça o funcionamento do produto ou a viabilização da prestação do serviço conforme demandado pela Administração;

4.4.2. Majoritário ou essencial desatendimento das especificações do produto ou serviço;

4.4.3. Frontal desconformidade das especificações que definiram a razão de ser do certame.

Pena: multa de 3% do valor da proposta ou lance, no valor mínimo de R\$ 3.000,00.

- 4.5. A caracterização das infrações de oferta de lance ou proposta manifestamente inexecutável e oferta de objeto inadequado ao Edital requer indícios de materialidade a serem constatados pelo Pregoeiro, após outorgar a oportunidade de manifestação do licitante em atendimento à sua convocação em diligência.

5. Não formalização contratual, enquadrando-se na infração, dentre outros comportamentos, não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta, a não entrega de documentação necessária inviabilizando a assinatura do contrato ou não assinar contrato, estando, em qualquer situação, no prazo de validade da proposta:

Penas:

Multa de 10% do valor total da proposta ou lance final, no valor mínimo de R\$ 10.000,00; e

Impedimento de licitar e de contratar com a União por 18 meses.

6. Comportamento inidôneo, considerando-se, dentre outros:

- 6.1. Participar do certame em situação restritiva que o impeça, a exemplo de licitante impedida, suspensão do direito de licitar ou contratar, descredenciado no SICAF

Penas:

Multa de 7% do valor total da proposta ou lance final, no valor mínimo de R\$ 7.000,00; e

Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a ANEEL por 24 meses.

- 6.2. Licitante não habilitada ou não qualificada

Penas:

Multa de 10% do valor total da proposta ou lance final, no valor mínimo de R\$ 10.000,00; e

Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a ANEEL por 12 meses.

- 6.3. Falsidade documental ou ideológica

Penas:

Multa de 20% do valor total da proposta ou lance final, no valor mínimo de R\$ 20.000,00; e

Impedimento do direito de licitar e contratar com a União por 30 meses.

- 6.3.1. Considera-se, dentre outras, documentação falsa, a apresentação de:

6.3.1.1. Documento com conteúdo falso;

6.3.1.2. Documentação com emenda ou rasura que prejudique a veracidade de informações;

- 6.3.1.3. Declaração falsa quanto ao enquadramento como ME/EPP e para efeito do Decreto nº 7.174/2010 e normativas que se sucederem;
- 6.3.1.4. Apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato;
- 6.3.1.5. Comportar-se de modo inidôneo.

- 7. Frustrar o caráter competitivo do certame; agir em conluio ou em desconformidade com a lei, em qualquer momento da licitação, mesmo após o encerramento da fase de lances; induzir a erro no julgamento; modificar a proposta apresentada, a exemplo de incluir, retirar ou alterar propostas e especificações do objeto apresentado, da qualificação e habilitação do licitante; agir com fraude, inclusive fiscal; fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato; ou cometer fraude de qualquer natureza; praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação; praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.
Penas:
Multa de 25% do valor total da proposta ou lance final, no valor mínimo de R\$ 25.000,00; e
Impedimento do direito de licitar e contratar com a União por 36 meses.
- 8. Ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado.
Pena mínima de multa entre 5% e 20% do valor do contrato.
- 9. Dar causa à inexecução parcial do contrato.
Pena mínima de multa entre 10% e 25% do valor do contrato.
- 10. Dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
Pena mínima de multa entre 15% e 30% do valor do contrato.
- 11. Dar causa à inexecução total do contrato;
Pena mínima de multa entre 20% e 30% do valor do contrato.
- 12. A autoridade competente, na aplicação das sanções, apreciará as justificativas arguidas, considerará o princípio da proporcionalidade, a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena e o dano causado à Administração, embora não se confundam a responsabilidade civil com a administrativa e parâmetros estipulados na infração de desistência.
 - 12.1. A dosimetria das penas, segundo a modalidade de pena cominada considerará, salvo se elemento constitutivo da infração, na seguinte ordem:
 - 12.1.1. Causa de aumento em 10%:
 - 12.1.1.1. Histórico de punições: outras condenações por infrações administrativas, inclusive em diversas entidades e órgãos, em penas iguais ou diversas em razão de mesmas ou diversas condutas e infrações conforme registrado no SICAF nos 36 meses precedentes.
 - 12.1.2. Causas de diminuição da pena, cada qual em 10%, dentre outras provadas pelo apenado:
 - 12.1.2.1. Imediata comunicação do fato;
 - 12.1.2.2. Confissão;
 - 12.1.2.3. Diminuição do dano;
 - 12.1.2.4. Reparação do prejuízo.
 - 12.2. Reincidência específica. O mesmo comportamento cometido perante a ANEEL nos precedentes 36 meses devidamente apurado e sancionado, independentemente da pena cominada importará:

- 12.2.1. Aumento da cominada penalidade em 50% (cinquenta por cento), até o limite temporal de 60 (sessenta) meses; e
 - 12.2.2. Caso não haja sanção restritiva do direito de licitar, também importará a penalidade de suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a ANEEL por 24 meses.
 - 12.3. Concurso de infrações.
 - 12.3.1. Concurso formal. Múltiplas infrações resultantes de uma mesma conduta, quer omissiva, quer comissiva. Cominando-se penas da mesma espécie, as mesmas são somadas e após se reduz da pena unificada percentual de 30% para cada infração.
 - 12.3.2. Concurso material. Múltiplas infrações decorrentes de inúmeras condutas são punidas com a soma das penas de mesma espécie.
 - 12.4. As penalidades terão necessária publicidade e registro, sobretudo no SICAF; são independentes, podendo ser aplicadas isoladas ou cumulativamente, sem prejuízo de outras medidas cabíveis, no tocante à responsabilidade civil, penal e administrativa, tais quais:
 - 12.4.1. Provocar a iniciativa do Ministério Público;
 - 12.4.2. Oficiar ao Tribunal de Contas da União, em face do artigo 46 da Lei nº 8.443/92;
 - 12.4.3. Instaurar processos administrativos, em face da Lei nº 12.846/13.
 - 12.5. A aplicação de qualquer penalidade realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa ao licitante/adjudicatário, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 14.133, de 2021, e subsidiariamente na Lei nº 9.784, de 1999.
13. A autoridade competente, na aplicação das sanções, julgará as justificativas arguidas, levando em consideração o princípio da proporcionalidade, a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena e o dano causado à Administração, embora não se confundam a responsabilidade civil com a administrativa, observado o princípio da proporcionalidade, a natureza e a gravidade da infração cometida, as peculiaridades do caso concreto, as circunstâncias agravantes ou atenuantes, os danos que dela provierem para a Administração Pública, a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.
14. Sem prejuízo do andamento do processo de apuração da infração, o instrumento contratual – consideradas a urgência da necessidade pública e a gravidade da conduta apurada - poderá ter sua vigência iniciada; finda a apuração e confirmada a hipótese de condenação administrativa, o ajuste, se vigente, estará sujeito à rescisão unilateral/cancelamento.
 - 14.1. Os valores das multas consistem em créditos a serem recolhidos no prazo e forma legal, resguardados atos de cobrança e execução, administrativa e judicial, na forma sequencial e prioritária de compensação, retenção e dedução dos pagamentos devidos pela Administração; pagamento mediante Guia de Recolhimento da União – GRU; desconto do valor da garantia prestada.
 - 14.1.1. É possível, ad cautelam, a retenção do valor da multa presumida antes da instauração do regular procedimento administrativo.
 - 14.2. As comunicações e documentos afetos aos processos de apuração de responsabilidade administrativa podem ser remetidos via eletrônica ao e-mail da parte apurada constante de cadastros oficiais, tanto da pessoa jurídica apurada, quanto dos seus sócios, dirigentes e administradores, notadamente o SICAF, assegurado e certificado o envio e o recebimento da notificação eletrônica, como definida na Resolução ANEEL nº 804/2018 e normativas que se seguirem.

- 14.3. Nos Pregões eletrônicos, considerando o dever de o licitante acompanhar o certame até o encerramento final de sua sessão, é válido e deve ocorrer de forma preferencial o ato do Pregoeiro que identifica as condutas de licitantes como possíveis infrações administrativas.
- 14.3.1. O ato de identificação será apostado na plataforma onde transcorre a licitação, valendo-se como regular comunicação do apurado, preferencialmente após a aceitação da(s) proposta(s) vencedora(s)
- 14.3.2. Após a mencionada identificação, inicia-se, no primeiro dia útil subsequente, o prazo de cinco dias úteis para que o interessado, desejando, apresente manifestação preliminar.
- 14.3.2.1. O protocolo da peça e demais afetas ao processo de apuração de responsabilidade administrativa deve ser em via original na ANEEL em meio físico ou, havendo assinatura digital (token), pelo Protocolo Digital (instruções em <http://www.aneel.gov.br/protocolo-digital>).
- 14.3.2.1.1. É possível apresentação condicional de cópia.
- 14.3.2.1.1.1. A remessa de cópia pode ocorrer no prazo legal, por fax (61.2192-8882), protocolo digital sem assinatura digital ou remetida ao e-mail, correio eletrônico apuraresp@aneel.gov.br.
- 14.3.2.1.1.2. Todas as hipóteses de apresentação de cópia exigem, necessariamente, o protocolo das vias originais em até 5 dias do fim do prazo.
- 14.3.2.1.1.2.1. O prazo inicial para apresentação da via original se origina no dia imediatamente subsequente, útil ou não, ao fim do prazo para validamente ocorrer o ato de apresentação.
- 14.3.3. Após o transcurso do aludido prazo, com ou sem a resposta do licitante apurado, a autoridade superior deliberará a abertura de processo administrativo para apurar e eventualmente penalizar conduta ilícita administrativa do licitante no transcurso licitatório.
- 14.3.3.1. Havendo manifestação prévia, os seus fundamentos serão levados em conta para identificar manifesta falta de pressuposto processual.
- 14.3.3.2. Na eventualidade de o licitante ter apostado no sistema onde transcorre o Pregão Eletrônico a intenção de recurso face a sua exclusão ou para atacar a recusa da proposta que ofertou, as apresentadas razões de recurso serão consideradas para a abertura de processo administrativo para apurar e eventualmente penalizar conduta ilícita administrativa do licitante no transcurso licitatório.
- 14.3.3.2.1. Destaca-se que não se confundem os expedientes:
- 14.3.3.2.1.1. Relacionados com a recusa da proposta e a desclassificação do licitante, a exemplo da intenção de recurso registrada no sistema do Pregão Eletrônico e a apresentação das razões recursais; o juízo de reconsideração pelo Pregoeiro e a análise do recurso pela autoridade;

- 14.3.3.2.1.2. Relacionados com eventual infração administrativa do licitante no transcurso do Pregão Eletrônico, a exemplo do ato do Pregoeiro que a identifica; defesa prévia pelo licitante; abertura de processo administrativo para apurar e eventualmente penalizar eventual conduta ilícita administrativa do licitante no transcurso licitatório pela autoridade.
 - 14.3.4. A abertura de processo administrativo para apurar e eventualmente penalizar conduta ilícita administrativa do licitante no transcurso licitatório não ocorrerá nas hipóteses devidamente justificadas de:
 - 14.3.4.1. Flagrante regularidade da conduta identificada;
 - 14.3.4.2. Patente causa que exclua a responsabilidade em tese apurada.
 - 14.3.5. Estando o feito em ordem, a autoridade proferirá decisão da qual cabe recurso administrativo à autoridade superior.
15. Serão envidados esforços, dentre outros aspectos procedimentais e sancionatórios, em conformidade aos preceitos da Lei 14.133/31 e à sua principiologia, considerando, ademais, a impossibilidade de predeterminação da eventual sanção e da caracterização do ilícito, no processo de apuração de responsabilidade administrativa, inclusive prazos, embora impróprios e não peremptórios para a Administração, as seguintes orientações/boas práticas:
 - 15.1. Considerando as diretivas do TCU, na dúvida acerca de possível infração, deve-se instaurar processo de apuração de responsabilidade administrativa; da mesma sorte em que aparente não haver infração ou não seja o caso de incidir pena, hipóteses que igualmente ensejam a instauração, processamento e julgamento em processo administrativo sancionatório; responsabilidade do sancionador, derivado do poder-dever punitivo, disciplinar, afeto à cláusula exorbitante, indisponibilidade e supremacia do interesse público;
 - 15.2. Defesa prévia no prazo de quinze dias úteis;
 - 15.3. Cumulação da pena de multa às demais, na forma do art. 156 da Lei 14.133/21, especialmente, além da multa, as sanções impeditivas;
 - 15.4. Pena mínima do impedimento de licitar e de contratar de seis meses;
 - 15.5. Na aplicação de penalidades, observância dos critérios do §1º do art. 156 da Lei 14.133/21 e das finalidades preventiva, educativa e repressiva, além de punitiva;
 - 15.6. Advertência apenas hábil no curso contratual;
 - 15.7. Condução do processo por comissão formada por no mínimo dois servidores públicos estáveis;
 - 15.8. Apresentação pela comissão processante de relatório conclusivo;
 - 15.9. Relatório conclusivo enfrentando as principais razões de fato e de direito deduzidas na defesa, na situação em concreto sob análise, motivando acatamento ou não das razões de defesa e de recurso (hipótese de Nota Técnica em juízo de reconsideração);
 - 15.10. Oportunidade de dedução de alegações finais no prazo de quinze dias úteis após relatório conclusivo;
 - 15.11. Proceder à consultoria de assessoria jurídica prévia à tomada de Decisão SGA;
 - 15.12. Esforços pela comissão processante para minutar sugestão de Decisão SGA para a autoridade competente consoante a sua convicção, atendendo aos princípios da impessoalidade, da moralidade, da publicidade, da eficiência, do interesse público, da probidade administrativa, da igualdade, do planejamento, da transparência, da eficácia, da segregação de funções, da motivação, da vinculação ao edital, do julgamento objetivo, da segurança jurídica, da razoabilidade, da proporcionalidade, assim como as disposições do Decreto-Lei nº 4.657, de 4 de setembro de 1942 (Lei de Introdução às Normas do Direito Brasileiro);

- 15.13. Mesmo em caso de dispensa de licitação ou contratação direta, a necessidade de se comprovar a proposta mais vantajosa;
- 15.14. Garantia do contraditório e da ampla defesa em vista da concretização do devido processo legal;
- 15.15. Prioridade às fases de instrução e executória diante da pluralidade de feitos a cargo da comissão processante;
- 15.16. Ofício à seguradora em caso de garantia securitária- aviso de expectativa de sinistro instruída com cópia da notificação inaugural;
- 15.17. Uso dos meios céleres de comunicação, primeiramente notificação eletrônica, residualmente notificação à apurada endereçada em cadastros oficiais, notadamente SICAF e em caso de frustração em Imprensa Oficial;
- 15.18. Efeito suspensivo diante da interposição recursal, a se realizar em quinze dias úteis, exceto face a pena de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, atacada por pedido de reconsideração no mesmo prazo;
- 15.19. Inscrição das penas e publicidade das mesmas no prazo de quinze dias da sua estabilização.

Anexo XI do Termo de Referência – Padrões Arquiteturais e Tecnológicos da ANEEL

1. Este anexo traz a descrição da plataforma tecnológica utilizada pela CONTRATANTE. Saliente-se que a CONTRATADA deverá utilizar ferramentas e tecnologias compatíveis às adotadas pela CONTRATANTE.
 - 1.1. A CONTRATANTE terá total liberdade para atualizar as versões de sistemas operacionais, linguagens de programação, bancos de dados e outras ferramentas de apoio ao desenvolvimento de sistemas de informação, segundo sua necessidade e conveniência administrativa. Caberá, neste caso, à CONTRATADA adaptar-se à nova plataforma computacional às suas expensas, incluindo-se a capacitação das equipes técnicas, em até 30 (trinta) dias corridos a partir do aviso formal de mudança.
 - 1.2. A plataforma tecnológica é de infraestrutura híbrida, com itens de configuração em ambientes On-Premise e de computação em nuvem.
 - 1.3. Para a sustentação de alguns dos ambientes de Software e Hardware de TI descritos abaixo, a CONTRATANTE conta com prestação de serviço de suporte especializado de outros fornecedores.

2. DESCRIÇÃO DO AMBIENTE COMPUTACIONAL:

2.1. ITENS DE HARDWARE

0.1.1. Hardwares de Segurança da Informação

0.1.1.1. **Especificação:** *Appliances* (hardware com software integrado) especialmente projetados para prover serviços completos de segurança da informação como por exemplo: *Firewall*, *AntiSpam*, *Antivírus*, entre outros. Serão considerados como *Hardware* de Segurança da Informação os *Appliances* utilizados em redundância em ambientes de alta disponibilidade. Ex.: Cada nó de *Firewall* implantado em alta disponibilidade será contabilizado separadamente como um *Hardware* de Segurança da Informação.

0.1.1.2. Tecnologias:

- a) Por motivos de segurança, o detalhamento dos *Hardwares* de Segurança da Informação não está informado neste documento.

0.1.2. Links com a Internet

0.1.2.1. **Especificação:** Canal de comunicação de dados estabelecido com a Internet por provedor contratado.

0.1.2.2. Tecnologias:

- a) INFOVIA BRASÍLIA, estruturada sobre uma malha de cabeamento de fibra ótica, de propriedade do Ministério do Planejamento Orçamento e Gestão - MP.

0.1.3. Links WAN privados

0.1.3.1. **Especificação:** Canal de comunicação de dados estabelecido entre redes locais geograficamente distribuídas, formando uma Rede de Longa Distância WAN.

0.1.3.2. **Tecnologias:**

- a) Itens de configuração indisponíveis na CONTRATANTE.

0.1.4. **Servidores físicos**

- 0.1.4.1. **Especificação:** Computadores disponibilizados pela CONTRATANTE, geralmente dispostos de maneira centralizada, utilizados para processar os serviços de TI, interconectados pela rede de dados, incluindo todos os componentes necessários ao seu pleno funcionamento (processadores, discos, dispositivos de entrada e saída, entre outros).

0.1.4.2. **Tecnologias:**

- a) Processadores Intel e Intel-compatível.
- b) Sistemas Operacionais Windows Server

0.1.5. **Servidores virtuais**

- 0.1.5.1. **Especificação:** Computadores criados a partir da virtualização de recursos de Servidores Físicos, que funcionam como um aparelho físico único, capaz de operar seu próprio sistema operacional (SO) e processar serviços de TI de maneira isolada.

0.1.5.2. **Tecnologias:**

- a) Ambiente de virtualização Hyper V, VMware.

0.1.6. **Storages corporativos**

- 0.1.6.1. **Especificação:** Solução completa de armazenamento de dados do tipo *Storage Area Network*, incluindo todos os componentes necessários ao seu pleno funcionamento. Serão consideradas como Storage corporativo aquelas utilizadas em redundância em ambientes de alta disponibilidade. Ex.: Cada nó de Storage implantado em alta disponibilidade será contabilizado separadamente como um *Hardware* de Segurança da Informação.

0.1.7. **Switches**

- 0.1.7.1. **Especificação:** Equipamento que interliga os computadores em uma rede da CONTRATANTE, os cabos de rede de cada computador se ligam a ele, que então direciona os dados enviados de um computador especificamente para outro.

0.1.8. **Unidades de leitura/gravação de fitas de backup**

- 0.1.8.1. **Especificação:** Solução completa de backup corporativo, incluindo todos os equipamentos necessários ao seu pleno funcionamento.

0.2. **ITENS DE SOFTWARE**

0.2.1. **Domínios de Rede**

0.2.1.1. **Especificação:** Agrupamentos de computadores na rede, organizados em torno de servidores de domínios que controlam as regras de acesso à rede, políticas de uso, entre outras funcionalidades.

0.2.1.2. **Tecnologias:**

- a) Serviço de diretório *Microsoft Active Directory* (AD).

0.2.2. **Cluster de Servidores**

0.2.2.1. **Especificação:** Grupo de sistemas de computadores independentes, conhecidos como nós, trabalhando juntos como um único sistema para assegurar que os recursos e aplicativos de missão crítica continuem disponíveis para clientes. Os nós de um cluster permanecem em constante comunicação por meio da troca de mensagens periódicas. Se um dos nós não estiver mais disponível devido à falha ou manutenção, outro nó começará imediatamente a fornecer o serviço.

0.2.2.2. **Tecnologias:**

- a) *Microsoft Failover Cluster*.
- b) CCR (*Cluster Continuous Replication*).
- c) DAG (*Database Availability Group*).

0.2.3. **Instância de Banco de Dados**

0.2.3.1. **Especificação:** É uma cópia do executável do Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados - SGBD que é executada como um serviço do sistema operacional. Cada instância gerencia vários bancos de dados do sistema e um ou mais bancos de dados de usuários. Cada servidor pode executar várias instâncias do Mecanismo de Banco de Dados. Aplicativos conectam à instância para executar trabalhos em um banco de dados gerenciado pela instância. Serão consideradas como 1 (uma) instâncias de banco de dados cada instância ativa, em qualquer dos ambientes (desenvolvimento, homologação, teste, produção), composta por todos os nós instalados, em caso de instalação com redundância e alta disponibilidade.

0.2.3.2. **Tecnologias:**

- a) Ambientes de desenvolvimento, laboratório, teste, homologação e produção configurados com *Microsoft SQL Server*.
- b) Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados *Microsoft MySQL*.
- c) Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados *Keyfile Document Server*.
- d) Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados Textual *Golden Doc* e *Light Base*.

0.2.4. **Instância de sistema corporativo de TI administrado pela CONTRATADA**

0.2.4.1. **Especificação:** Será considerada como instância de sistema corporativo de TI a ser administrado pela CONTRATADA, cada instalação completa de sistema (incluindo todos os nós necessários para o funcionamento em alta disponibilidade), em qualquer dos ambientes de desenvolvimento, homologação, teste e produção, classificado em uma das categorias descritas abaixo, apesar de serem ferramentas fornecidas por outras empresas. A administração se refere à configuração, concessão de acessos, manutenção, disponibilização de ambientes, entre outras atividades inerentes à equipe de Infraestrutura necessárias ao pleno funcionamento dos sistemas corporativos.

- a) A administração dos sistemas corporativos de TI requer um nível de especialização nas tecnologias e nas ferramentas administrativas que suportam os sistemas corporativos da CONTRATADA.

0.2.4.2. **Tecnologias:**

a) **Serviços de Mensageria:**

- Instância de solução de correio eletrônico baseada em Microsoft Exchange Server.
- Instância de solução de mensageria instantânea baseada em Microsoft TEAMS.

b) **Plataformas de colaboração:**

- Instâncias de plataforma de colaboração baseado em Microsoft SharePoint.

c) **Plataformas de desenvolvimento de sistemas:**

- **04 (quatro)** Instâncias de plataforma de Gestão de Ciclo de Vida da Aplicação (ALM) baseado no Azure Devops.

d) **Ferramentas CASE:**

- Power Design para modelagem de bancos de dados.

e) **Plataformas de Big Data Análise de Dados e Business Intelligence:**

- Instâncias Microsoft Azure Fabric (nuvem)
- Microsoft Foundry
- MS Copilot Studio
- Instâncias de Suíte Server completa para BI SAS.
- Instâncias de Microsoft SQL Server Analysis Services, e/ou, Microsoft SQL Server 2008 Integration Services e/ou Microsoft SQL Server Reporting Services configurado em modo integrado ao Microsoft Sharepoint, instalados em máquinas virtuais.

f) **Plataformas de Geoprocessamento:**

- Instâncias de Solução de geoprocessamento ArcGis.

- Instâncias de Solução de geoprocessamento ENVI.
- Instâncias de Solução de geoprocessamento API Flex.

0.2.5. **Sistemas de operação e/ou monitoração de Infraestrutura de TI**

0.2.5.1. **Especificação:** Soluções de software completas de operação e/ou monitoração de Infraestrutura de TI da CONTRATANTE, incluindo todos os itens de software necessários ao seu pleno funcionamento.

0.2.5.2. **Tecnologias:**

a) Soluções:

- Microsoft System Center, composto pelo Microsoft *System Configuration Manager* (SCCM).
- Solução de *Service Desk* Sysaid (ferramenta de ITSM);
- Zabbix (monitoramento de infraestrutura)
- Opensearch (monitoramento da camada de aplicação)

0.2.6. **Ferramentas de Segurança da Informação**

0.2.6.1. **Especificação:** Soluções de software completas de administração centralizadas utilizadas para prover Segurança da Informação à Infraestrutura de TI da CONTRATANTE, incluindo todos os itens de software necessários ao seu pleno funcionamento, tais como Firewalls, Antivírus e Information Protection Systems, Antispam, filtro de conteúdo de internet, entre outras.

0.2.7. **Ambiente de virtualização**

0.2.7.1. **Especificação:** Solução de virtualização de servidores completa implantada em ambiente de produção da CONTRATANTE, incluindo todos os itens de software/hardware necessários ao seu pleno funcionamento.

0.3. **SOLUÇÕES TRANSACIONAIS**

0.3.1.1. **Especificação:** Sistemas/aplicativos hospedados na infraestrutura de TI, ativos em ambiente de produção, sendo disponibilizados como serviços de TI aos usuários da CONTRATANTE.

0.3.1.2. **Tecnologias:**

a) Testes

- Selenium IDE (Extensão Chrome)
- Snagit

b) Ferramentas de versionamento

- Azure Devops + GIT, com a numeração da branch sendo baseada versionamento semântico.
 - Git
- c) linguagens de desenvolvimento (Microsoft .NET todas suas versões e linguagens) e:
- C#
 - Core
 - Javascript
 - Coldfusion
 - Liferay - Portlets
 - Sharepoint
 - Typescript
 - ASP Clássico 6.0
 - Visual Basic 6
 - Delphi 6
 - Python
 - Linguagem R
 - Power BI para Relatórios
 - Low-Code com o ASP Maker para alguns sistemas. Documentação:
<https://docs.microsoft.com/pt-br/power-platform/>
 - Low-Code/No-Code com a Power Platform (Power Apps, Power Automate, Power BI, Power Virtual Agents) da Microsoft. Documentação:
<https://docs.microsoft.com/pt-br/power-platform/>
 - Unificação de todo o desenvolvimento em uma única plataforma utilizando tecnologia de RPA (Robotic Process Automation).
- d) Desenvolvimento Low-code
- a)MS Power Plattform / Data Verse
- e) Ferramentas e tecnologias para desenvolvimento de webservice
- WCF
 - WebApi Rest

- f) arquitetura dos sistemas e tecnologias nas camadas
 - Front End => AngularJS ou Razor
 - DDD
 - ORM EntityFramework
- g) Microsoft Internet Information Services (IIS)

0.3.1.3. Padrão de Arquitetura de Sistemas

Introdução

Este documento tem como objetivo prover uma visão geral da arquitetura adotada para desenvolvimento de sistemas na Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL.

Finalidade

A finalidade desse documento é apresentar uma visão geral abrangente da arquitetura de software utilizando a plataforma ASP.NET. Sua intenção é capturar e transmitir aos membros da equipe de desenvolvimento as decisões significativas do ponto de vista arquitetural, tomadas antes do início do desenvolvimento, de forma a atuar como uma linha lógica a qual os desenvolvedores deverão seguir.

Definições, Acrônimos e Abreviações

Nome	Acrônimo	Descrição
Application Layer	-	A camada de aplicação é uma camada de abstração que especifica os protocolos comuns e métodos de interface utilizados pelos usuários em uma rede de comunicações.
Autofac	-	Autofac é um complemento para implementação de Inversão de Controle (IoC), que é o nome dado ao padrão de desenvolvimento de programas de computadores onde a sequência (controle) de chamadas dos métodos é invertida em relação à programação tradicional, ou seja, ela não é determinada diretamente pelo programador. Este controle é delegado a uma infraestrutura de software muitas vezes chamada de container ou a qualquer outro componente que possa tomar controle sobre a execução. Esta é uma característica muito comum a alguns frameworks.
Cascading Style Sheets	CSS	É uma linguagem de folhas de estilo utilizada para definir a apresentação de documentos escritos em uma linguagem de marcação, como HTML ou XML. Seu principal benefício é prover a separação entre o formato e o conteúdo de um documento.
Controllers	-	Em linhas gerais, a Controladora (controller), como o nome já sugere, é responsável por controlar todo o fluxo de informação que passa pelo site/sistema. É na controladora que se decide “se”,

“o que”, “quando” e “onde” deve funcionar.

Data Transfer Object	DTO	É um objeto que transporta dados entre os processos. A motivação para a sua utilização tem a ver com o fato de que a comunicação entre os processos geralmente é feito recorrendo a interfaces remotas (por exemplo, serviços da Web), em que cada chamada é uma operação.
Domain Drive Design	DDD	DDD é uma nova disciplina ou abordagem (alguns diriam até um novo paradigma) para o desenvolvimento de software, ou seja, uma série de ideias e princípios que ao serem aplicados no processo de desenvolvimento de software podem simplificar o mesmo e agregar mais valor ao produto final. A principal ideia do DDD é a de que o mais importante em um software não é o seu código, nem sua arquitetura, nem a tecnologia sobre a qual foi desenvolvido, mas sim o problema que o mesmo se propõe a resolver, ou em outras palavras, a regra de negócio. Ela é a razão do software existir, por isso deve receber o máximo de tempo e atenção possíveis. Em praticamente todos os projetos de software, a complexidade não está localizada nos aspectos técnicos, mas sim no negócio, na atividade que é exercida pelo cliente ou problema que o mesmo possui. Como já diz o título do livro de Eric Evans, esse é o “coração”, o ponto central de qualquer aplicação, portanto todo o resto deve ser trabalhado de forma que este “coração” seja entendido e concebido da melhor forma possível.
Domain Layer	-	A camada de domínio é a parte do programa que codifica as regras de negócio do mundo real, de forma a prover serviços (internos e externos), bem como os contratos necessários, para as demais camadas da aplicação.
Entity Layer	-	Entity Layer é uma abstração onde disponibilizamos as classes que refletem as entidades explícitas em um banco de dados, de forma a garantir que para as demais camadas de uma aplicação, não se faça necessário a instância direta ao banco de dados a fim de se conhecer os tipos das entidades.
Filters	-	Os filtros são atributos anexados às classes ou métodos dos controladores que injetam lógica extra ao processamento da requisição e permitem a implementação de funcionalidades relacionadas a autorização, log e cache de forma simples e elegante.

HyperText Markup Language	HTML	É uma linguagem de marcação utilizada para produzir páginas na Web. Documentos HTML podem ser interpretados por navegadores. A tecnologia é fruto da junção entre os padrões HyTime e SGML.
Infraestructur e Layer	-	A camada de infraestrutura é uma abstração responsável por prover a infraestrutura necessária para o acesso a dados.
Jquery	-	jQuery é uma biblioteca JavaScript rápido, pequeno e rico em recursos. Ele faz coisas como HTML travessia de documentos e manipulação, manipulação de eventos, animação e Ajax muito mais simples com uma API fácil de usar que funciona através de uma multidão de browsers.
Mes-Digest algorithm 5	MD5	O MD5 é um algoritmo de hash de 128 bits unidirecional desenvolvido pela RSA Data Security, Inc., descrito na RFC 1321, e muito utilizado por softwares com protocolo ponto-a-ponto (P2P, ou Peer-to-Peer, em inglês) na verificação de integridade de arquivos e logins.
Model View Control	MVC	É um padrão de arquitetura de software (design pattern) que separa a representação da informação da interação do usuário com ele. O modelo (model) consiste nos dados da aplicação, regras de negócios, lógica e funções. Uma visão (view) pode ser qualquer saída de representação dos dados, como uma tabela ou um diagrama. É possível ter várias visões do mesmo dado, como um gráfico de barras para gerenciamento e uma visão tabular para contadores. O controlador (controller) faz a mediação da entrada, convertendo-a em comandos para o modelo ou visão. As ideias centrais por trás do MVC são a reusabilidade de código e separação de conceitos.
Model-View ViewModel	MVVM	O pattern MVVM é um padrão de projeto criado por John Goshmann, visa estabelecer uma clara separação de responsabilidades e tornar um aplicativo WPF/Silverlight mais fácil de dar manutenção.
Presentation Layer	-	A camada de apresentação é responsável pela entrega e formatação de informações para a camada de aplicação para processamento posterior ou exibição. Ela alivia a camada de aplicação de preocupação em relação às diferenças sintáticas em representação de dados nos sistemas de usuários finais.
Repository	-	O padrão de projeto Repository acrescenta uma camada de abstração no topo da camada de consultas e ajuda eliminar lógica duplicada na implementação do código de suas consultas ao modelo de entidades.
Service Layer	-	É um padrão de projeto responsável por definir o limite de um aplicativo em uma camada de serviços, estabelecendo um

		conjunto de operações disponíveis e coordena a resposta da aplicação em cada operação.
SHA1	-	(Secure Hash Algorithm) está relacionada com as funções criptográficas. A função mais usada nesta família, a SHA-1, é usada numa grande variedade de aplicações e protocolos de segurança, incluindo TLS, SSL, PGP, SSH, S/MIME e IPSec. SHA-1 foi considerado o sucessor do MD5. Ambos têm vulnerabilidades comprovadas. Em algumas correntes, é sugerido que o SHA-256 ou superior seja usado para tecnologia crítica. Os algoritmos SHA foram projetados pela National Security Agency (NSA) e publicados como um padrão do governo Norte-Americano.
UnityOfWork	-	É um padrão de projeto, responsável por manter uma lista de objetos afetados por uma transação comercial e coordena a gravação de alterações e a resolução de problemas de concorrência.
ViewModels	-	É um modelo de visão responsável por refletir os dados que irão transitar entre a camada de visão, controle e serviços.
Angular	-	Angular é uma plataforma de aplicações web de código-fonte aberto e front-end baseado em TypeScript liderado pela Equipe Angular do Google e por uma comunidade de indivíduos e corporações.
CleanCode	-	É uma filosofia de desenvolvimento cuja o principal objetivo é aplicar técnicas simples que visam facilitar a escrita e leitura de um código.
Solid	-	É um acrônimo dos cinco primeiros princípios da programação orientada a objetos e design de código identificados por Robert C. Martin (ou Uncle Bob) por volta do ano 2000.

Modelo de Implantação

Considerando que o sistema, bem como seus serviços (caso existam), precisarão serem acessados por usuários internos e externos à Agência. Nesse caso, a aplicação deverá ser implantada tanto para **extranet** quanto para **intranet**, conforme demonstrado na Figura 1.

A infraestrutura da Agência considerou, inicialmente, dois servidores para que as demais aplicações dependentes do S3A sejam disponibilizadas. Considerando que o S3A e S3A.WCF serão publicados nos servidores Application Server 01 à 04, teríamos o seguinte diagrama de implantação:



Figura 1 - Diagrama de Implantação

Representação da arquitetura

O sistema será desenvolvido e disponibilizado em ambiente WEB, acessível através de intranet e internet, conforme descrito no item 2. A arquitetura será desenvolvida em concordância com o modelo MVC (modelo, visão, controlador), utilizando também padrões de projetos de grande visibilidade, como: DDD, MVVM, Repository, UnityOfWork, Inversão de Componentes e Injeção de Dependências, visando, por sua vez, ganhos que vão desde qualidade do produto à produtividade.

A fim de exemplificar as características tecnológicas, bem como relação direta e indireta dos padrões de projetos utilizados, apresentamos o diagrama abaixo (Figura 2):

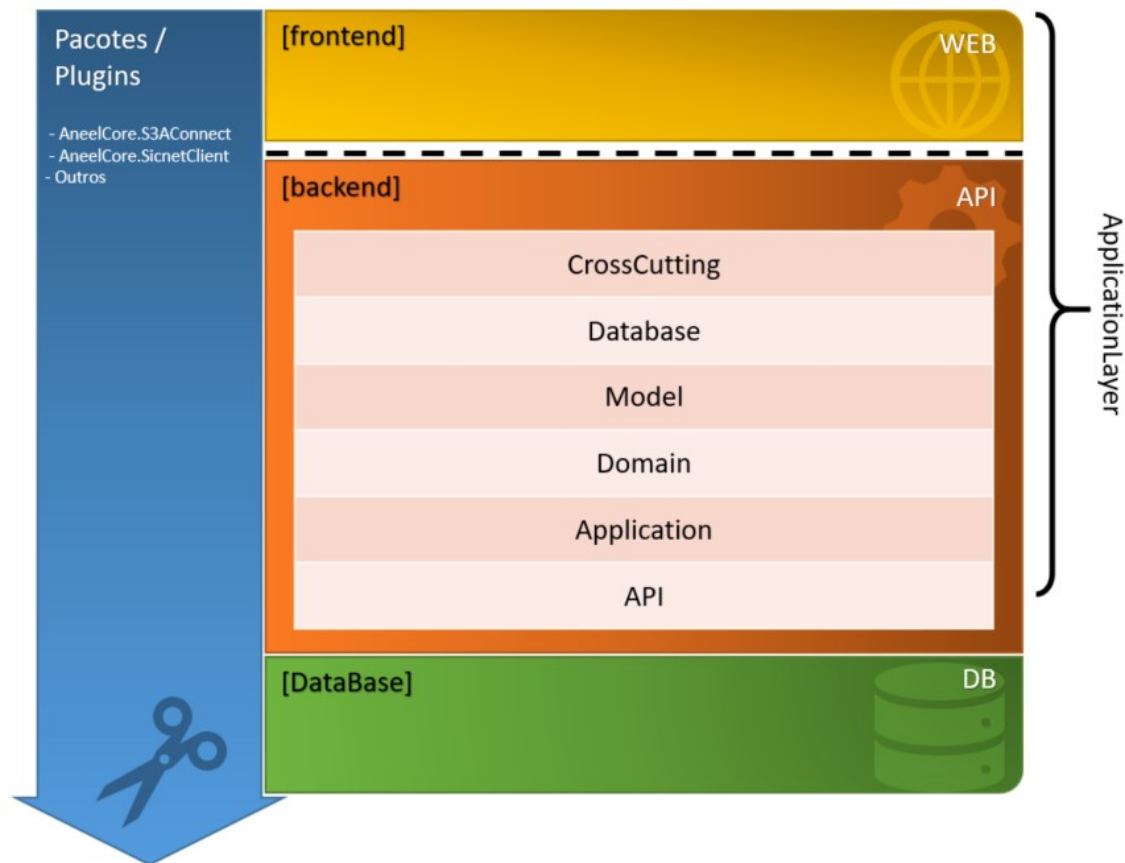


Figura 2 - Visão macro da arquitetura do projeto

Metas e Restrições de Arquitetura

O sistema será desenvolvido na linguagem de programação C#, através da ferramenta de desenvolvimento Visual Studio 2019 ou superior.

De maneira global entre os projetos da solução, serão utilizados os framework Microsoft .CORE 2.2. Particularmente para a camada de apresentação, (visão, considerando o padrão MVC), serão utilizados os frameworks Angular 8.0 e Bootstrap 4, ou as versões mais atuais disponibilizadas pela Agência. Ainda na camada de apresentação, teremos uma subdivisão denominada controles. Esse por

sua vez, será responsável por acionar os serviços disponibilizados pela camada de aplicação, quando necessário.

A fim de estender os serviços que o sistema poderá prover, todo o projeto gira em torno da criação de uma API web, com geração automática de documentação utilizando Swagger. Toda a comunicação dessa API deve ser feita via JSON, respeitando o modelo de Richardson nível 2. Em um primeiro momento a aplicação nasce totalmente desacoplada, porém monolítica. No entanto o baixo acoplamento das camadas e divisão correta das responsabilidades garantirá que a mesma possa ser migrada para uma arquitetura de micro serviços, caso seja indispensável escalar a aplicação.

Para a camada de dados utilizaremos o ORM (Mapeamento de Objetos Relacionais) Entity Core, mantido pela própria Microsoft, fazendo o uso de migrations para garantir o versionamento da aplicação junto com o banco de dados, favorecendo por sua vez, o processo de deploy contínuo.

Os requisitos de segurança, proteção e privacidade serão atingidos através do melhor uso dos frameworks supracitados e a garantia de componentização e reaproveitamento de código será atingida através da utilização de práticas de projeto como CleanCode e SOLID Error: Reference source not found.

A arquitetura respeita a premissa de que os sistemas clientes sejam acessados pelo S3A através de referências dinâmicas (como as de bancos de dados e arquivos de configuração), de forma que a manutenção de cada sistema cliente seja realizada sem impacto no S3A ou outros sistemas que dele se utilizem, bem como novos sistemas poderão ser colocados ou retirados do ar sem impacto em aplicações paralelas online ou sessões de usuários abertas.

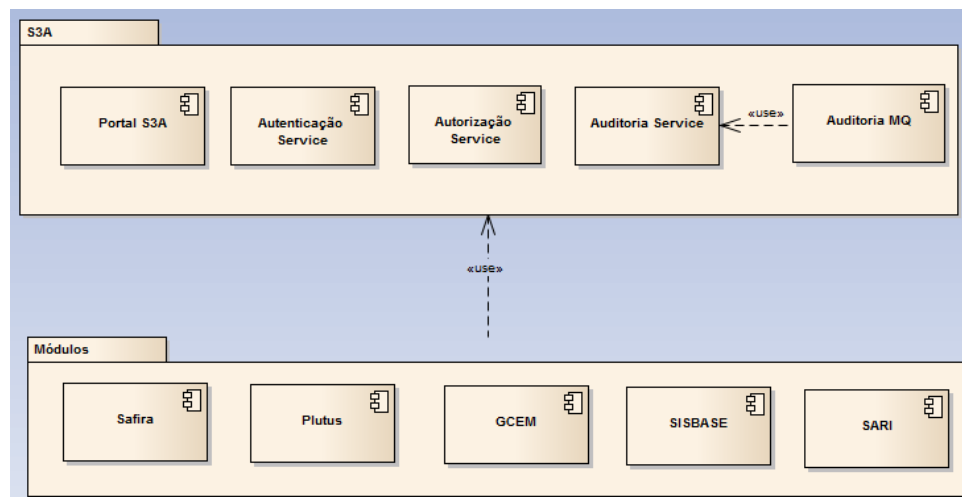


Figura 3 - Representação arquitetural da integração entre os sistemas

A fim de facilitar o desenvolvimento e reutilização de código e componentes, o sistema fará uso da biblioteca única, chamada **AneelCore**.

Banco de Dados Segmentado

Para o projeto da solução, segregaremos a base de acordo com o domínio da aplicação, viabilizando que essa aplicação possa ser escalada e reestruturada para uma arquitetura de micro serviços, caso seja necessário. Toda a comunicação com o projeto deverá ser feita por serviços fornecidos pela sua API, o acesso direto a sua base é vedado para outras aplicações.

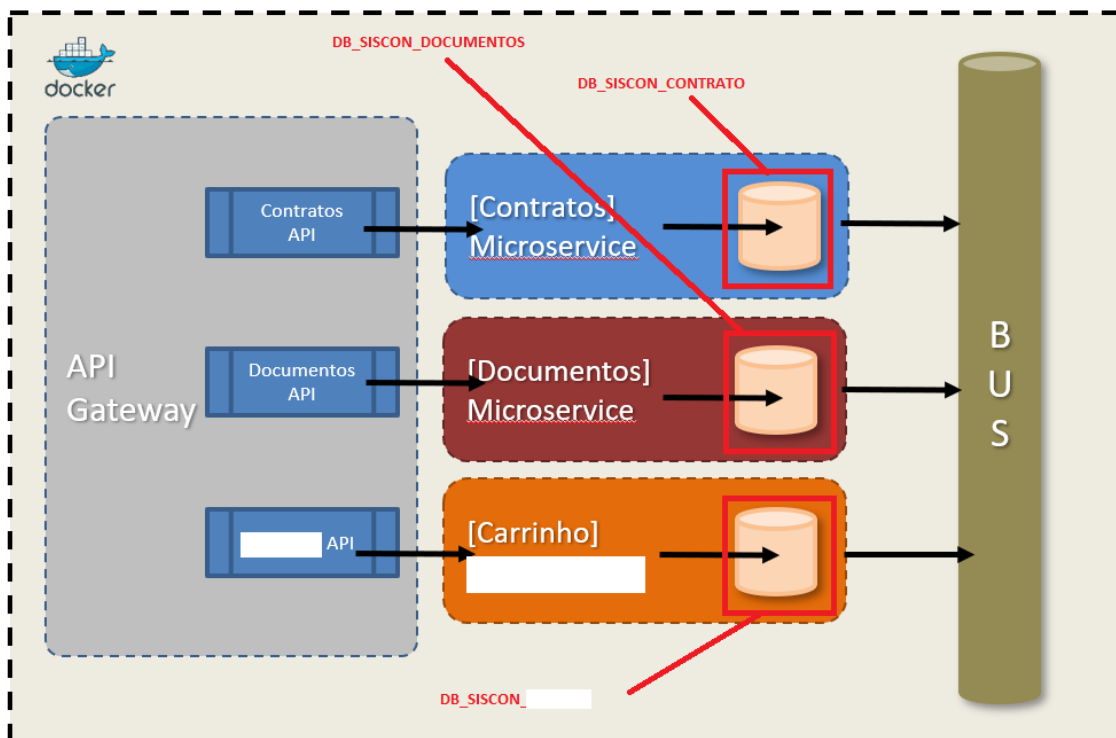


Figura 4 - Modelo de Banco de Dados Segmentado (Esquemas apresentados em caráter ilustrativo).

Autenticação

O processo de autenticação está centralizado no sistema S3A, de forma que o sistema fará uso dessa autenticação via componente **AneelCore.S3AConnect**.

Considerando o princípio de Single Sign-On adotado pelo sistema S3A e devido ao fato do sistema fazer uso da biblioteca AneelCore, a autenticação será transparente para o usuário uma vez que o mesmo tenha se autenticado no sistema S3A.

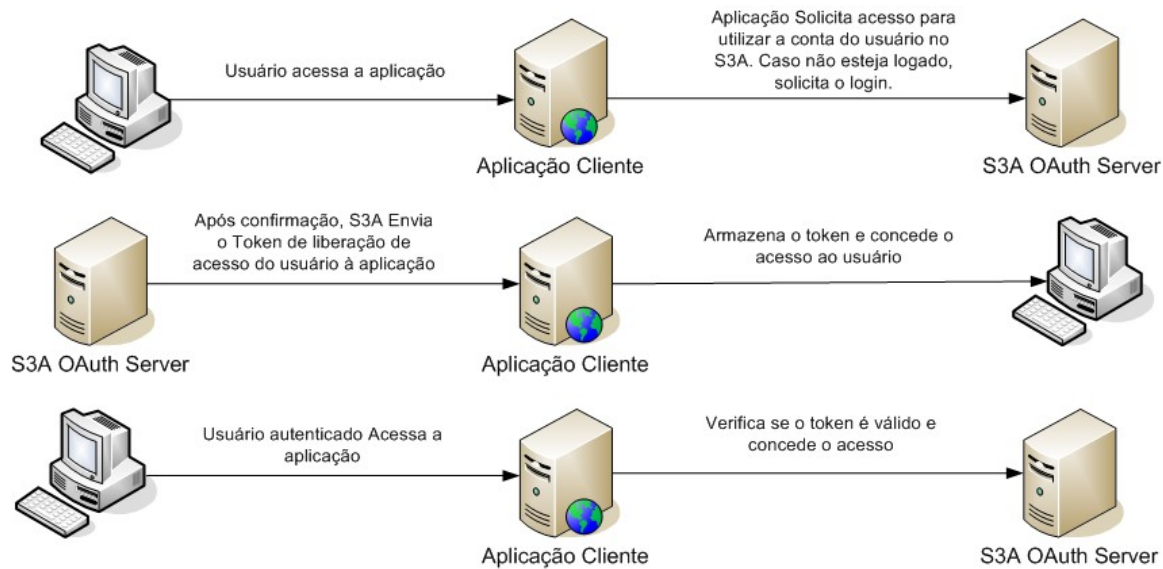


Figura 5 - Visão Macro do fluxo de autenticação e autorização do S3A

Autorização

Assim como a autenticação, o S3A também provê serviços para controle de autorização de todos os sistemas. A biblioteca **AneelCore.S3AConnect** faz com que esse mecanismo de autorização de acesso às funcionalidades seja transparente para o sistema e consequentemente para seus usuários.

Considerando os filtros customizados na biblioteca **AneelCore.S3AConnect**, todas as requisições realizadas para os sistemas serão interceptadas pelo mesmo, que será responsável por chamar o serviço de autorização do S3A a fim de verificar se o acesso poderá ser concedido. Caso o acesso seja concedido, o filtro redirecionará o usuário para a funcionalidade desejada (Figura 5). Se o serviço de autorização verificar que o usuário não poderá acessar a funcionalidade, o filtro redirecionará o usuário para uma tela de acesso não autorizado.

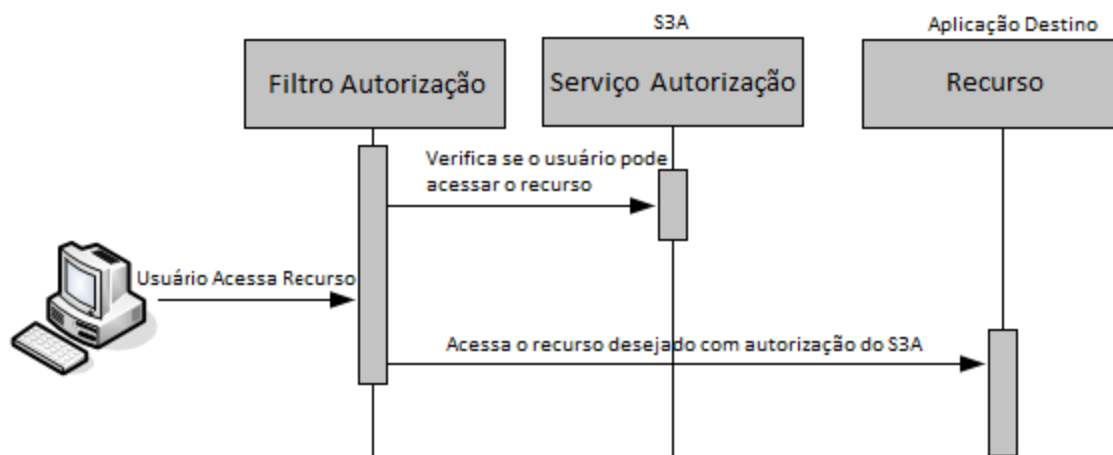


Figura 6 - Todas as requisições são interceptadas para verificação de permissão de acesso

Auditoria

A finalidade da auditoria é registrar os eventos relevantes nos sistemas corporativos da ANEEL, ou seja, rastrear as escritas e leituras realizadas em uma entidade de um determinado sistema, módulo ou funcionalidade.

Como os demais itens apontados anteriormente, a biblioteca S3A.Core faz com que o processo de auditoria ocorra de forma transparente para o sistema, sendo necessário apenas, que a arquitetura desenvolvida para o S3A seja rigorosamente seguida para o sistema.

O processo de auditoria ocorrerá automaticamente, uma vez que os filtros customizados na biblioteca S3A.Core interceptarão as ViewModels (classe que representa os campos de tela) e os submeterão para o serviço de auditoria do S3A.

Por tratar-se de um serviço de **auditoria**, uma vez que os dados forem encaminhados para esse serviço, eles não poderão ser acessados pelo sistema que os enviou.

Visão Lógica

Visão Geral

A seguinte tabela descreve as partes significativas do ponto de vista da arquitetura do modelo de projeto, como sua divisão em subsistemas, pacotes e classes.

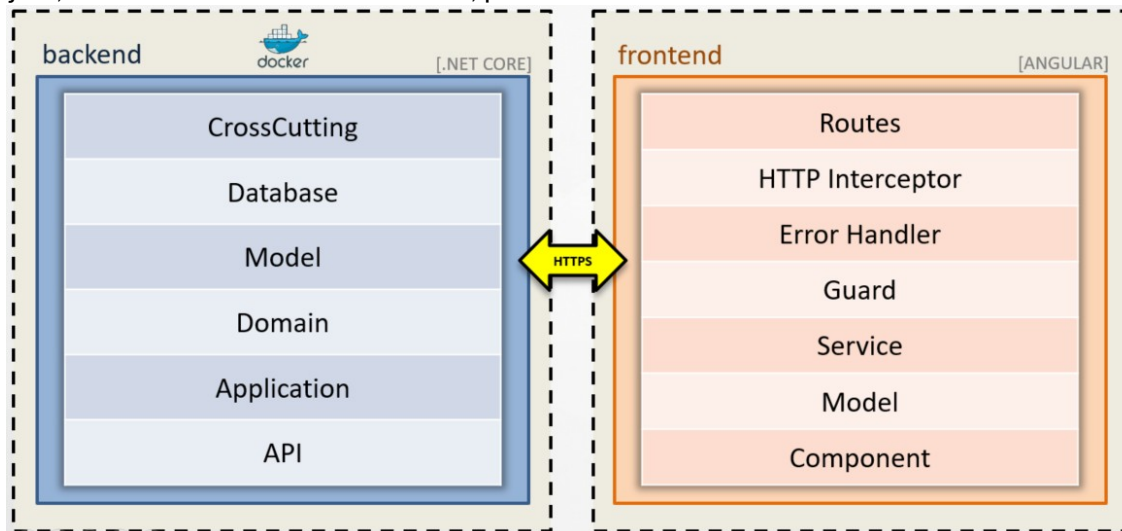


Figura 7 - Visão Lógica

Figura 8 - Diagrama de Componentes

Estratégia de Reuso

Para o backend, tudo que precisar ser componentizado será criado um componente nugget e o mesmo será disponibilizado no Azure Artifacts. Toda aplicação que precisar acessar esse recurso, deverá instalar esse componente.

Integração com sistemas externos

O sistema S3A deverá autenticar os usuários internos lotados na agência utilizando seu login e senha do Active Directory (AD). Além dessa integração, os usuários que não possuem dados no AD, deverão ser cadastrados previamente no sistema de cadastro institucional da ANEEL, do qual o banco de dados CORP faz leitura dos dados. Esse por sua vez, será responsável por intermediar os dados corporativos dos quais o S3A necessitará para seu funcionamento.

Para o frontend, por utilizarmos Angular na versão 8.0, todos os grupos funcionais nas telas nascem componentizados.

Tratamento de erros

O sistema será responsável por tratar os erros que ocorrerem dentro de sua fronteira. Quando um erro ocorrer, o sistema exibirá uma página com a evidência do mesmo para que o usuário possa solicitar ajuda. Essa página de erro será padrão para os demais sistemas, dos quais utilizarão a biblioteca S3A.Core para formatar o erro e exibi-lo corretamente. Essa página, por sua vez, será de controle do projeto S3A, de forma que os outros a herdarão, mas não possuirão controle direto da mesma.

Criptografia

Embarcada na biblioteca S3A.Core, o S3A provê uma série de algoritmos de criptografia. Esses, por sua vez, deverão ser utilizados de acordo com a complexidade, impacto e segurança necessária. Os principais algoritmos estão descritos e exemplificados com algumas utilizações, logo abaixo:

Melhores práticas

Uma aplicação segura precisa garantir alguns pontos, dentre os quais:

- Somente os usuários devidamente autorizados devem poder acessar os dados.
- Cada usuário deve ter acesso apenas aos dados que lhe são permitidos.
- A aplicação deve prever situações de ataque, que tem por objetivo expor dados.
- A aplicação precisa bloquear a utilização indevida da interface do software.

Para o desenvolvimento de aplicações Web seguras, a Microsoft propõe uma ilustração que pode ser conferida na Figura 11 e que mostra as diversas partes envolvidas no funcionamento destas aplicações.

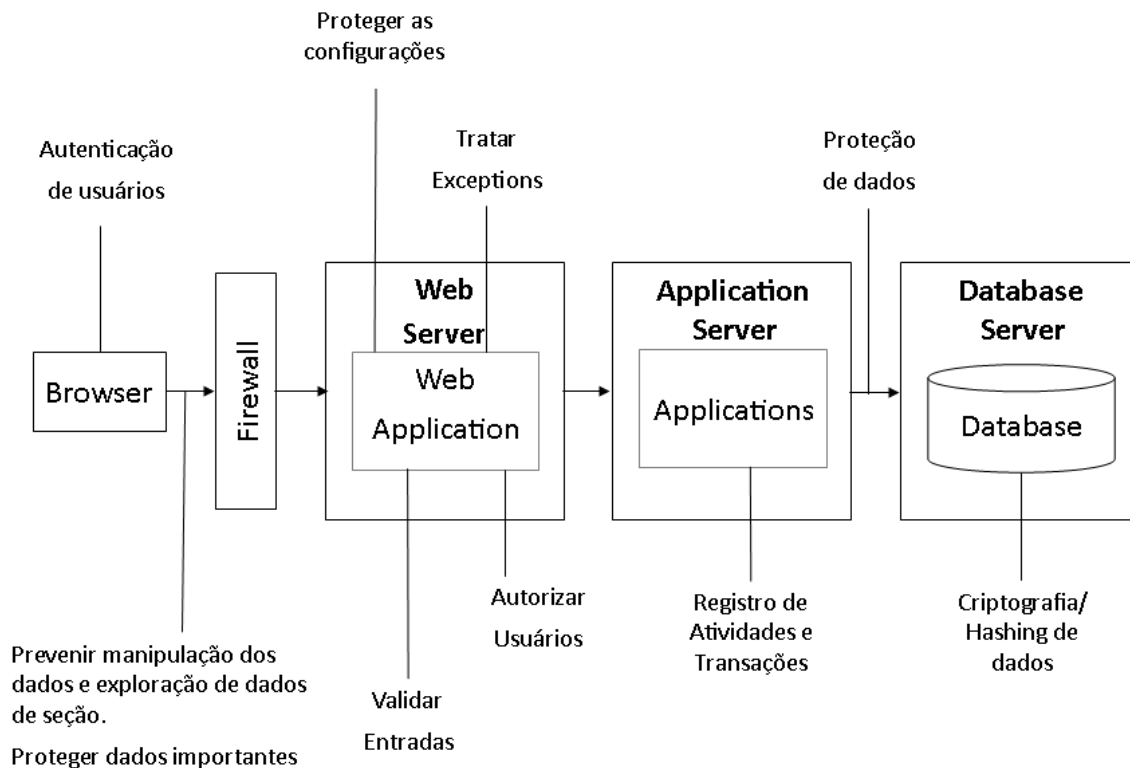


Figura 9 - Segurança em aplicações NET

Tecnologias usadas em Homologação e Produção

Serão utilizadas algumas tecnologias a parte nos servidores de homologação e produção para garantir alta disponibilidade e uma segurança maior, serão elas:

NLB - Balanceamento de Carga de Rede

O Balanceamento de Carga de Rede destina-se aos aplicativos que não têm estado de execução demorada na memória. Esses são denominados aplicativos sem monitoração de estado. Um aplicativo sem monitoração de estado trata cada solicitação de cliente como uma operação independente e, portanto, pode equilibrar a carga de cada solicitação de forma independente. Aplicativos sem monitoração de estado geralmente têm dados somente leitura ou dados que não são alterados com frequência. Servidores Web front-end, redes virtuais privadas (VPNs), servidores de protocolo de transferência de arquivos (FTP) e o firewall e servidores proxy geralmente usam o Balanceamento de Carga de Rede. Os clusters do Balanceamento de Carga de Rede também podem suportar outros serviços e aplicativos baseados em TCP ou UDP.

HTTPS (*HyperText Transfer Protocol Secure* - protocolo de transferência de hipertexto seguro)

É uma implementação do protocolo HTTP sobre uma camada adicional de segurança que utiliza o protocolo SSL/TLS. Essa camada adicional permite que os dados sejam transmitidos por meio de uma conexão criptografada e que se verifique a autenticidade do servidor e do cliente por meio de certificados digitais. A porta TCP usada por norma para o protocolo HTTPS é a 443.

Visão de Implementação

Abaixo é ilustrado a estrutura geral do modelo de implementação:

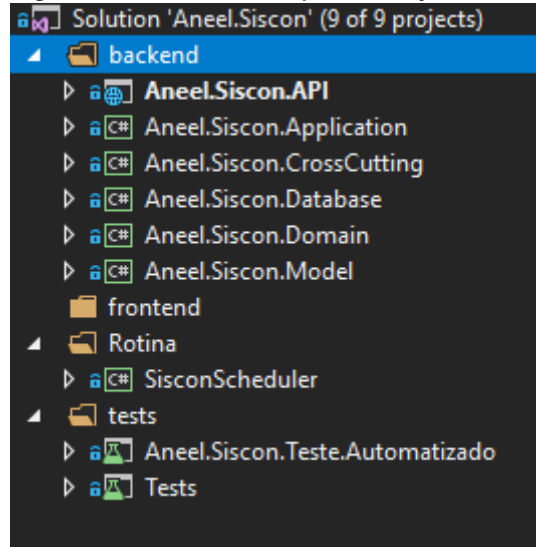


Figura 10 - Projetos da solução

CrossCutting - Camada de Corte Transversal

Responsável por prover funcionalidades genérica para todas as camadas do projeto.

Ex: - Logs, segurança, cache, internacionalização e etc.

Database – Camada de Dados

Isolar e abstrair a persistência de dados.

- **Context**
 - Configurar e mapear o banco de dados;
- **Context Factory**
 - Gerar as migrações;
- **Context Seed**
 - Responsável pela carga de dados;
- **Entity Configuration**
 - Config. e mapear as entidades com as tabelas;
- **Unit of Work**
 - Responsável por gerenciar as transações com o BD.
- **Repository**
 - Abstrair e isolar a persistência dos dados..

Model – Camada de Modelo

Prover os modelos e os enumeradores.

Model

- Conter um conjunto de informações que representem as funcionalidades;

Model Validator

- Validar os dados presentes no modelo aplicando regras de validação e mensagens;

Enums

- Conjunto de inteiros constantes nomeados (utilizado para situações, domínios entre outros);

Domain - Camada de Domínio

Conter as regras de negócio e lógica de domínio.

Entity

- Responsável pelas regras de negócio e lógica de domínio; [deve possuir uma identidade]

Entity Factory

- Criar as entidades;

Value Objects

- Agrupar dados que adicionam valores a entidade; [não deve possuir identidade]

Domain Service

- Encapsular lógica de domínio que não pertencem a entidade

Application – Camada de Aplicação

Gerenciar o fluxo da aplicação, mas não possuindo regras de negócio. Gerencia todas as camadas da aplicação.

API – Camada de API (Integrações)

Receber requisições, processá-las e responde-las.

Swagger

- Documentar interface;

Filtros S3A [S3AConnector]

Validar autenticação, autorização do usuário e aplicar auditoria;.

Tamanho e Desempenho

Visando a necessidade de vários sistemas se acoplarem ao S3A, a arquitetura foi desenhada de forma a possibilitar, caso necessário, futura distribuição de responsabilidades em servidores distintos, ou seja, sistemas clientes de maior fluxo de dados ou de operações mais complexas poderão ser hospedados em servidores dedicados conforme demanda, graças ao modelo de autenticação Oauth.

Estratégia de Integração

Cada aplicação cliente poderá ser iniciada ou finalizada sem impacto no sistema devido à arquitetura que isola as aplicações clientes em domínios distintos. Quando uma nova aplicação cliente ou novas versões de aplicações já existentes forem disponibilizadas, bastará que os arquivos compilados sejam inseridos no diretório da aplicação e aquele *pool* de aplicação seja reiniciado para que a memória seja limpa.

As demais necessidades relacionadas ao ambiente de publicação bem como os pré-requisitos de hardware poderão ser verificados no documento de Plano de Implantação.

Anexo XII do Termo de Referência – Processo de Desenvolvimento de Soluções (PDS)

1. Este anexo traz a descrição do Processo de Desenvolvimento de Soluções, adotado pela ANEEL. Saliente-se que a Contratada deverá se adequar aos processos de trabalho adotados pela Contratante.
 - 1.1. A Contratante terá total liberdade para atualizar a versão do seu Processo de Desenvolvimento de Software (PDS), segundo sua necessidade e conveniência administrativa. Caberá, neste caso, à Contratada adaptar-se às alterações, em até 30 (trinta) dias corridos a partir do aviso formal de mudança.

PROCESSO ÁGIL DE DESENVOLVIMENTO DE SOLUÇÕES – PDS ÁGIL

Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL

Sumário

1.	Histórico de Revisões:.....	3
2.	Objetivo do Documento:.....	3
3.	Resultados esperados:.....	3
4.	Critérios para validação dos artefatos.....	4
5.	Sobre o Scrum:.....	4
6.	Papéis.....	4
7.	Artefatos:.....	7
8.	Cerimônias, reuniões ou eventos:.....	18
9.	Macro Fluxo do PDS-Ágil - Processo Ágil de Desenvolvimento e manutenção de soluções... .	21
10.	Fase Planejamento.....	21
11.	Fase: Desenvolvimento/Manutenção de Soluções.....	22
12.	Fase: Transição.....	23
13.	Acompanhamento dos projetos e Gestão de Ordens de Serviço.....	24

1. Histórico de Revisões:

Data	Versão	Descrição	Autor
08/09/2020	1.0	Versão inicial	Rodrigo Fortes
04/02/2026	1.1	Atualização das fases do PDS. Adaptação para soluções de software e de dados.	Roberto Stefan

2. Objetivo do Documento:

O propósito do Processo Ágil de Desenvolvimento de Soluções da ANEEL (PDS-Ágil) é guiar o desenvolvimento e a manutenção de Soluções corporativas de software e de dados, através do framework *Scrum*, visando entregas de soluções corretas, com qualidade e no prazo que atendam aos requisitos de negócio da Agência. Não é objetivo guiar a sustentação de sistemas, entendida como a manutenção da disponibilidade, compatibilidade e performance da solução em produção.

3. Resultados esperados:

- 3.1. Solução desenvolvida alinhada às necessidades de negócio da ANEEL;
- 3.2. Solução entrega funcionalidades com alto valor de negócio, com qualidade e no menor tempo possível, visando garantir e maximizar o retorno sobre o investimento (ROI);
- 3.3. Processo de trabalho da equipe do projeto é adaptado continuamente;
- 3.4. Entregas de valor frequentes;
- 3.5. Riscos identificados e tratados;
- 3.6. Equipe do projeto trabalha colaborativamente;
- 3.7. Envolvidos têm visibilidade real do progresso do projeto;
- 3.8. Produzir somente a documentação necessária e suficiente para desenvolver e manter a solução sendo que a solução em funcionamento é o principal objetivo;
- 3.9. Entregar soluções com qualidade e celeridade.

4. Critérios para validação dos artefatos

Os critérios para validação dos artefatos, ou seja, os parâmetros que deverão ser atendidos a fim de que o produto possa ser homologado pela ANEEL, são:

- 4.1. Padrão: aderência do artefato quanto aos padrões e templates definidos pelo processo ANEEL;
- 4.2. Ortografia: adequação às normas cultas da língua portuguesa;
- 4.3. Localização: armazenamento do artefato na ferramenta de gestão de configuração com informações sobre o versionamento;
- 4.4. Nomenclatura: correta nomenclatura do artefato conforme os padrões definidos;
- 4.5. Clareza / Consistência: redação clara e consistente do artefato de forma a permitir o correto entendimento do seu conteúdo e viabilidade para execução da próxima fase;
- 4.6. Completude: preenchimento de todas as informações essenciais do artefato e atendimento de todos os itens requeridos na Ordem de Serviço (se existir).

5. Sobre o Scrum:

O *Scrum* é um *framework* para gestão de projetos visando suportar e guiar o desenvolvimento e a manutenção de soluções de *software e de dados, entre outros fins*. Como não é uma metodologia ou um conjunto de processos é necessário ser complementado. Assim, a elaboração da Metodologia de Desenvolvimento de Soluções prescreve, de forma mais específica, os **processos**, os **papeis**, os **artefatos** e as **práticas/cerimônias** necessárias para o desenvolvimento e o suporte às soluções da ANEEL.

6. Papéis

6.1. Usuário:

Tipo de *stakeholder* que usa a solução. Pode ser interno ou externo à Agência. Auxilia na definição dos itens de *backlog* e na homologação e validação das entregas do projeto.

6.2. Proprietário do Produto ou *Product Owner*:

Representa os interesses dos *stakeholders* de negócio e deve ter conhecimento suficiente do negócio para responder aos questionamentos da equipe de desenvolvimento. É o responsável pelo Retorno de Investimento (ROI) e pela macrogestão do projeto.

As características e as providências esperadas do *Product Owner* (PO) para que desempenhe com sucesso o seu papel são:

- 6.2.1. Conhecer o processo de negócio e seus objetivos;
- 6.2.2. Ser o maior interessado no prazo;
- 6.2.3. Ser representativo para o produto;
- 6.2.4. Ter conhecimento e poder suficiente para tomar decisões rápidas e adequadas;
- 6.2.5. Gerenciar as expectativas dos *stakeholders*, entendendo suas necessidades e gerenciando expectativas e conflitos;
- 6.2.6. Gerenciar o produto decidindo o que vai para o *product backlog* e, igualmente importante, o que não vai;
- 6.2.7. Ser capaz de decidir unilateralmente sobre alterações do *product backlog* sem prejuízos à solução em desenvolvimento;
- 6.2.8. Ordenar os itens para entregar o valor mais elevado;
- 6.2.9. Melhorar continuamente a qualidade das histórias de usuário;
- 6.2.10. Trabalhar em equipe e colaborar com o time de desenvolvimento;
- 6.2.11. Realizar, com o Time de Desenvolvimento, o planejamento da *Sprint* e colaborar sempre que necessário (refinamento);
- 6.2.12. Participar, sempre que possível, das reuniões diárias;
- 6.2.13. Não interferir no planejamento já realizado;
- 6.2.14. Realizar o *feedback* quando solicitado;
- 6.2.15. Aceitar mudanças;
- 6.2.16. Aceitar ou rejeitar as entregas na reunião de *sprint review*. Realizar a homologação do incremento do Produto;
- 6.2.17. Ter iniciativa;
- 6.2.18. Estar sempre acessível e disponível para tomar decisões e esclarecer dúvidas.

6.3. *Scrum Master*:

O *Scrum Master* é um facilitador para o trabalho do Time de *Scrum*, ou seja, dos membros do Time de Desenvolvimento e do *Product Owner*. Ele promove a autonomia, a boa relação de trabalho e a

comunicação entre os membros do Time de *Scrum* no seu dia a dia, de forma a se tornarem cada vez mais efetivos. Com o *Scrum Master*, o trabalho de gestão do projeto é distribuído pelos seus três papéis, ou seja, pelos membros do Time de *Scrum*. Assim, não há o papel de Gerente de Projetos.

As características e as providências esperadas do *Scrum Master* para que desempenhe com sucesso o seu papel são:

- 6.3.1.** Atuar como facilitador hábil no dia a dia do Time de *Scrum*;
- 6.3.2.** Garantir o uso do *Scrum*;
- 6.3.3.** Garantir que os valores, práticas e regras do *Scrum* estejam sendo entendidos e seguidos por todo o Time;
- 6.3.4.** Promover mudanças organizacionais necessárias;
- 6.3.5.** Atuar como um agente de mudanças na organização onde está inserido o Time de *Scrum*. Ou seja, trabalhar para promover as mudanças no contexto do Time de *Scrum* necessárias para que a equipe possa realizar seu trabalho com mais efetividade;
- 6.3.6.** Remover impedimentos organizacionais e administrativos;
- 6.3.7.** Atuar como um facilitador nos eventos do *Scrum*. Ele estimula os envolvidos a participarem ativamente das discussões, ajuda-os a manter o foco nos objetivos do evento e a chegarem a suas próprias conclusões.

6.4. Time de Desenvolvimento

O Time de Desenvolvimento é um grupo multidisciplinar de pessoas, responsável por realizar o trabalho de desenvolvimento de uma solução. A partir das prioridades definidas pelo PO, o Time de Desenvolvimento gera, em cada *Sprint*, um Incremento do Produto pronto, de acordo com a Definição de Pronto, e que significa valor visível para os clientes do projeto.

O Time de Desenvolvimento é que gerencia o seu trabalho de desenvolvimento ou manutenção da solução. É ele que determina tecnicamente como o produto será desenvolvido, planeja esse trabalho e acompanha seu progresso. Para tal, tem propriedade e autoridade sobre suas decisões e, ao mesmo tempo, é responsável e responsabilizado por seus resultados.

Para tanto, o Time de Desenvolvimento:

- 6.4.1.** Planeja as atividades, definindo com o *Product Owner* o que será realizado no decorrer do *Sprint*, para então detalhar, de forma autônoma, como esse trabalho será realizado;

- 6.4.2. Realiza as tarefas de desenvolvimento do produto para atingir a Meta do *Sprint*, garantindo a qualidade do que é produzido, além de acompanhar o progresso no *Sprint* em direção à Meta;
- 6.4.3. Interage com o *Product Owner*, sempre que necessário, para ter dúvidas esclarecidas ou solicitar decisões quanto ao produto, e colabora com ele para refinar e aprimorar o *Product Backlog*, preparando-o para o próximo *Sprint*;
- 6.4.4. Identifica e informa ao *Scrum Master* sobre impedimentos que obstruam seu trabalho e previne-se deles, quando possível;
- 6.4.5. Obtém feedback dos clientes do projeto e demais partes interessadas sobre o trabalho realizado durante e ao final do *Sprint*;
- 6.4.6. Entrega valor com frequência para os clientes do projeto na forma de Incremento de Produto;
- 6.4.7. O Time de Desenvolvimento é:
 - 6.4.7.1. Multidisciplinar, possuindo todas as habilidades e conhecimentos necessários para gerar, em cada *Sprint*, o Incremento do Produto pronto, de acordo com a Definição de Pronto;
 - 6.4.7.2. Auto-organizado, planejando e executando seu trabalho com autonomia, propriedade e responsabilidade;
 - 6.4.7.3. Suficientemente pequeno (de 3 a 9 pessoas), de forma que seus membros se comuniquem efetivamente e se auto-organizem, sendo capazes de produzir Incrementos do Produto prontos que representem valor visível para os clientes;
 - 6.4.7.4. Motivado, buscando e negociando o ambiente, apoio e a confiança necessários para realizar seu trabalho;
 - 6.4.7.5. Orientado à excelência técnica, buscando sempre aprender e realizar o trabalho com qualidade e consciência;
 - 6.4.7.6. Focado nas metas estabelecidas junto ao *Product Owner*.

7. Artefatos:

7.1. Documento de Visão

Representa a necessidade, o que deve ser produzido e apresentado ao final do projeto. As informações para definição da visão são obtidas junto ao cliente, usuários finais, *stakeholders* e executivos. A área de negócio com apoio da área tecnológica (Contratada e SGI) elabora o documento

de visão que contempla aspectos relacionados a problemas, objetivos de negócio, necessidades, processos de negócio, expectativas, entre outros e, por fim, registra uma proposta de solução, a qual envolve elementos tecnológicos, tais como interoperabilidade com outros sistemas de informação, descrição das características-chaves do produto, descrição dos consumidores da solução (humanos ou não humanos), descrição dos requisitos de ambientes, descrição dos requisitos da documentação, descrição dos requisitos do produto, menção de tecnologias importantes, entre outros.

7.2. Roadmap

É o conjunto de características-chave do negócio e sua distribuição cronológica em diferentes releases.

A partir da Visão do Produto (Documento de Visão), o *Product Owner* poderá criar um plano de como se espera que o produto evolua ao longo do tempo, chamado de *Roadmap* do Produto.

Este artefato contém o *Product Backlog*, *Sprint Backlog* e as Metas de Negócio, conforme seções 7.2.1, 7.2.2 e 7.2.3, respectivamente.

Uma *release* poderá ter de 1 a 4 *sprints*. A figura abaixo demonstra o fluxo de uma *release* com as diversas *sprints*:



7.2.1. *Product Backlog*

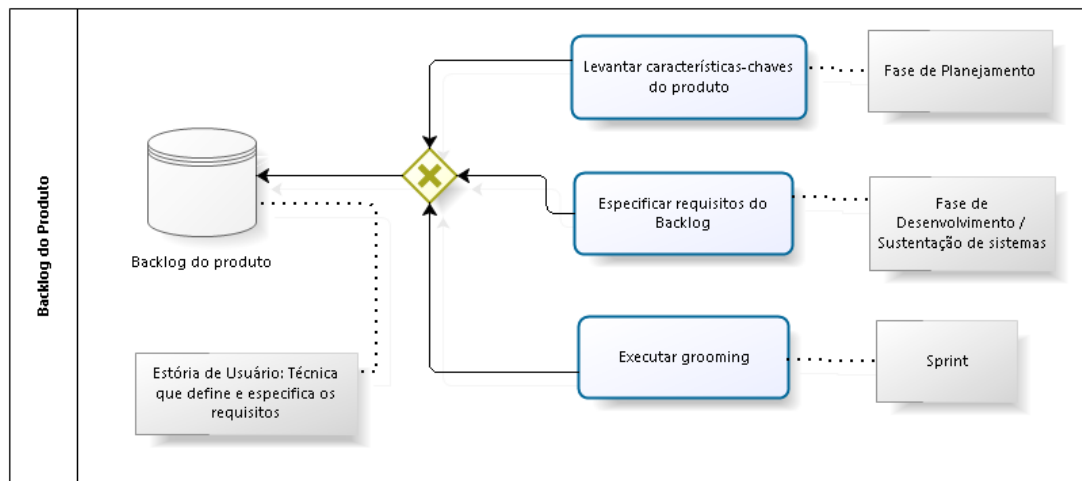
O *Product Backlog* contém todas as necessidades ou objetivos de negócios dos clientes do projeto e demais partes interessadas e pode também conter melhorias a serem realizadas no produto, correções de problemas, questões técnicas, pesquisas que forem necessárias etc. Assim, tudo o que pode vir a ser desenvolvido para se alcançar a Visão do Produto é adicionado como um item priorizado e ordenado no *Product Backlog*.

Os itens do *Product Backlog* são ordenados de acordo com o grau de importância de seu desenvolvimento visando, sempre, garantir e maximizar o retorno sobre o investimento (ROI) realizado por eles no projeto.

O *Product Backlog* está em constante evolução e, assim, nunca está terminado ou completo. Conforme o produto evolui, o *Product Backlog* é frequentemente modificado com a adição, subtração, reordenamento e modificação de seus itens. O produto evolui à medida que o ambiente muda e à medida que tanto clientes quanto Time de Desenvolvimento vão conhecendo e entendendo melhor o produto que está sendo construído.

O *Product Owner* é o único responsável por gerenciar o *Product Backlog*, ou seja, ele é responsável por criar, atualizar, reordenar e dar visibilidade a ele.

Fluxo de atualização do *Backlog* do produto:



7.2.2. Sprint Backlog

É uma lista de itens selecionados do alto do *Product Backlog* para o desenvolvimento do Incremento do Produto no *Sprint* (o quê), adicionada de um plano de como esse trabalho será realizado (como).

O plano de como os itens do *Sprint Backlog* serão desenvolvidos é geralmente expresso por um conjunto de tarefas correspondente a cada item, além da indicação do andamento de cada tarefa, ou seja, se ela ainda não foi iniciada, se está em andamento ou se já está terminada.

O *Sprint Backlog* pertence ao Time de Desenvolvimento, que é responsável por seu uso e manutenção. Ele deve refletir o momento atual e, para isso, o Time de Desenvolvimento o atualiza sempre que houver qualquer mudança.

7.2.3. Metas de Negócio

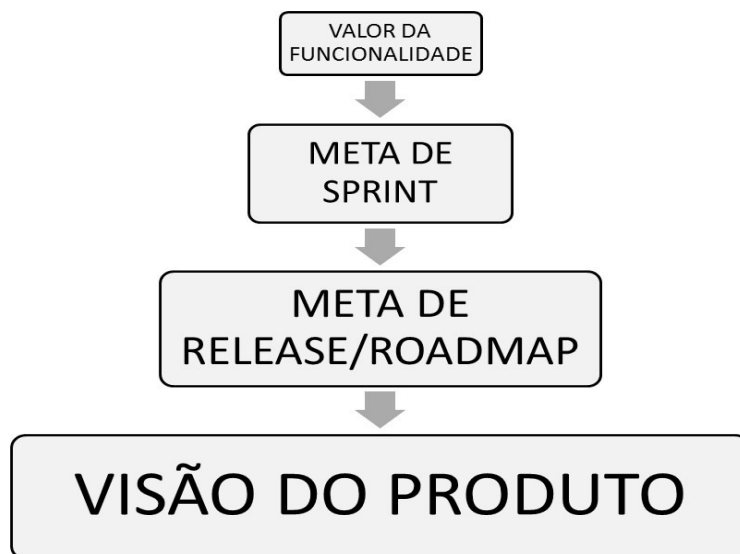
A meta ou objetivo no *Scrum* não é um valor financeiro, uma data ou uma determinada quantidade de trabalho. É, na verdade, uma necessidade ou objetivo de negócios a ser alcançado como resultado de um trabalho. As metas ou objetivos de negócios funcionam ao mesmo tempo como guias e motivadores. Elas são definidas pelo *Product Owner* e ajustadas com o Time de Desenvolvimento.

Juntos, eles as tornam factíveis, de forma que o Time de Desenvolvimento possa se comprometer a atingi-las e trabalhar em direção a elas. As metas ou objetivos utilizados nessa metodologia são:

7.2.3.1. Meta do *Sprint* (contexto de um *Sprint*): é obrigatoriamente estabelecida na reunião de *Sprint Planning* de cada *Sprint* do projeto. Cada Meta de *Sprint* significa um passo em direção à Meta da *Release* ou de *Roadmap*, e cada funcionalidade desenvolvida pelo Time de Desenvolvimento significa um passo em direção à Meta do *Sprint*;

7.2.3.2. Meta da *Release* (contexto de uma *Release*): Existe para cada *Release* do projeto e é estabelecida antes do início da *Release*.

O conjunto de Metas de *Release* e cada Meta de *Sprint*, estabelecida no início de cada *Sprint*, representam a estratégia de negócios do *Product Owner* para alcançar a Visão do Produto, por meio do trabalho do Time de Desenvolvimento. Assim, cada Meta de *Release* definida é um passo em direção à Visão do Produto, e cada Meta de *Sprint* é um passo em direção à Meta da *Release*. O valor de negócio de cada funcionalidade produzida durante o *Sprint* pelo Time de Desenvolvimento é um passo em direção à Meta do *Sprint* e, assim, é um pequeno passo em direção à Visão do Produto, conforme figura abaixo:



7.3. História de usuário

História de usuário é uma descrição concisa de uma necessidade do usuário do produto (ou seja, de um “requisito”) sob o ponto de vista desse usuário. A história de usuário busca descrever essa necessidade de uma forma simples e leve. Os detalhes de negócios podem ser documentados de diferentes formas e anexados à história de usuário.

Questões técnicas (como de refatoração de código ou população de um banco de dados, por exemplo), de pesquisa ou de correção de problemas dificilmente podem ser descritas sob a perspectiva do usuário. Embora pertençam ao *Product Backlog*, não devem, assim, ser representadas por história de usuário.

Uma história de usuário deve atender aos critérios INVEST:

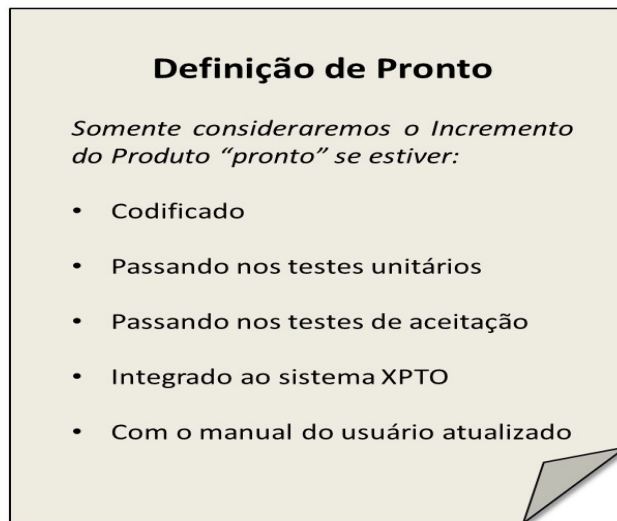
- **Independente:** deve ser a mais independente ou desacoplada possível das outras, ou seja, histórias de usuário com grande número de dependências em outras histórias de usuário devem ser evitadas. Essa independência visa ser viável alterar livremente a ordem que serão desenvolvidas e, ao fazê-lo, não ser necessário alterar suas estimativas.

Cabe adicionar que uma história de usuário se traduzirá sempre em uma funcionalidade de ponta a ponta, que representa valor para o usuário. Além disso, deve ser possível entender uma história de usuário sem ser necessário ler quaisquer outras.

- **Negociável e negociada:** seus detalhes serão discutidos, negociados e definidos com o *Product Owner* e o Time de Desenvolvimento.
- **Valiosa:** deve representar valor de negócio para os clientes do projeto. Ao dividir-se uma história de usuário, o resultado dessa divisão deve ser histórias menores que também representem funcionalidades de ponta a ponta, e não partes de trabalho técnico.
- **Estimável:** o Time de Desenvolvimento deve possuir detalhes suficientes — tanto técnicos quanto de negócios — para estimar o trabalho de se transformar a história de usuário em parte do produto, de forma que o *Product Owner* possa ordená-la apropriadamente.
- **Pequena** (“small”, em inglês) ou dimensionada apropriadamente: apenas histórias de usuário pequenas e com um bom nível de detalhes podem ser colocadas em desenvolvimento.
- **Testável:** deve ser possível verificar e confirmar que a história de usuário está pronta, ou seja, que foi transformada em parte do produto e está funcionando conforme esperado. A verificação é realizada por meio dos Critérios e Testes de Aceitação.

7.4. Definição de Pronto

A Definição de Pronto é um acordo formal entre *Product Owner* e Time de Desenvolvimento sobre o que é necessário para se considerar que um trabalho realizado no *Sprint* está “pronto”. São, portanto, critérios definidos por ambos para garantir a transparência, por meio da compreensão compartilhada do que significa quando o Time de Desenvolvimento afirma que qualquer item ou o Incremento do Produto está “pronto”. Exemplo de uma Definição de Pronto:



Por padrão, a Definição de Pronto para projetos de **documentação de soluções**:

- Artefatos escritos de forma adequada e, se conter requisitos, que esses possibilitem identificar se são mensuráveis, em termos de função transacional e de dados;
- Requisitos adequados materialmente (não-ambiguidade, não-redundância, ausência de conflitos entre requisitos ou histórias de usuários, não-divisibilidade, ausências de inconsistências, documento claro e coeso, requisitos rastreáveis até o nível do *backlog* do produto e da *release* e requisitos testáveis);
- Artefatos padronizados em *templates* definidos pela Contratante;
- Artefatos corretamente identificados quanto à autoria e versionamento em repositório da Contratante;
- Artefato validado e aprovado pelo dono do produto, se for o caso;
- Artefato validado pelo Líder de projeto e pelo Fiscal do contrato

Por padrão, a Definição de Pronto para projetos de **desenvolvimento e suporte de soluções**:

- Todas as funcionalidades do *backlog* da *sprint* ou da *release* foram implementadas e estão livres de erros ou defeitos impeditivos;
- Elaboração ou atualização dos artefatos previstos para cada fase do processo;
- Solução disponível funcionalmente no ambiente de produção, ou outro definido pela Contratante;
- Conformidades com os guias ou documentos de apoio (arquitetura, padrão visual, política de administração de dados);
- A qualidade do código satisfaz aos indicadores preestabelecidos e foram aprovados pela Contratante, conforme Relatório de Qualidade e de Segurança;
- Artefatos corretamente identificados quanto à autoria e versionamento em repositório da Contratante;
- Funcionalidade validada e aprovada pelo Dono do produto;
- *Release* ou *sprint* validada pelo Fiscal do contrato.

7.5. Incremento do Produto

Em cada *Sprint* do projeto, o Time de Desenvolvimento trabalha nos itens selecionados para o *Sprint Backlog*, do mais importante para o menos importante, visando atingir a Meta do *Sprint*. O Incremento do Produto é o resultado desse trabalho, ou seja, é a soma de todos os itens completos no *Sprint*.

O Time de Desenvolvimento demonstra o Incremento do Produto para os clientes do projeto ao final de cada *Sprint*, na reunião de *Sprint Review*. O principal objetivo dessa reunião é obter *feedback* dessas pessoas sobre o trabalho realizado. O Incremento do Produto deve representar valor visível para eles, ou seja, funcionalidades que podem ser experimentadas e utilizadas.

7.6. Gráficos de Acompanhamento do Trabalho

Os Gráficos de Acompanhamento do Trabalho são ferramentas para a visualização do progresso do cumprimento de uma quantidade mensurável estimada de trabalho em um determinado tempo. Eles servem para criar visibilidade de uma forma simples, ajudando a rapidamente identificar problemas e, assim, reduzir os riscos do projeto.

Os Gráficos de ***Release Burndown*** e de ***Sprint Burndown*** são os dois tipos de Gráficos a serem utilizados.

Esses gráficos têm como objetivo mostrar o esforço restante para a conclusão da *Sprint/Release*, bem como mostrar o quão próximo ou distante a equipe está de atingir a meta da *Sprint* ou do *release*.

Neste gráfico, tem-se uma coluna vertical, que representa a quantidade de esforço (quantidade de trabalho que ainda precisa ser realizada) e uma coluna horizontal, representando as unidades de tempo, como, por exemplo, as horas ou dias para finalizar uma *Sprint*.

Conforme a figura abaixo, uma linha na cor verde indica o fluxo ideal de trabalho. Quando o gráfico está acima da linha verde, a equipe de desenvolvimento está distante de atingir a meta. Em cima da linha verde, a equipe de desenvolvimento está em um fluxo de trabalho ideal.



7.7. Relatório Gerencial:

Documento que contém a lista de artefatos que podem ser elaborados na *Release* e é criado na fase de Preparação e atualizado a cada encerramento de *Sprint* e/ou de *Release*. Artefatos:

- *Backlog* do Produto priorizado e segregado em *Sprints*;
- *Sprint Backlog* e Definição de Pronto (DoD);
- Histórias de Usuários detalhadas;
- Regras de Negócio;
- Protótipo;
- Registros de Reunião;
- Documento de Arquitetura;
- Documento de Banco de Dados;
- Modelo de Dados;

- Plano de Implantação;
- Relatório de Testes;
- Relatório de Qualidade de Código;
- Relatório de Segurança da solução;
- Incremento de Produto (se for o caso);
- Manual do Usuário (se for o caso);
- Documento de Lições Aprendidas na *Sprint* e na *Release*

ARTEFATOS DO PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO E DE OUTROS PROCESSOS

O ciclo de vida de uma solução pode necessitar dos seguintes artefatos, cuja produção deve ser acordada nas reuniões de planejamento.

Artefatos
Ajuda Online
Análise de Impacto
Ata de reunião
Caso de Uso
Casos de Testes Unitário e Integrado
Código-Fonte
Código-Fonte dos Testes Unitários
Código-Fonte dos Testes Integrados
Contagem Estimada
Contagem Final
Declaração de Escopo Preliminar
Diagrama de Caso de Uso
Diagrama de Componentes
Diagramas de Classe
Diagramas de Sequência
Dicionário de Dados
Documento de Arquitetura da Solução
Documento de Configuração de <i>Hardware</i> e <i>Software</i>
Documento de Seleção de Arquitetura
Documento Visão
Glossário
Lista de Mensagens
Lista de Verificação de código-fonte
Lista de Verificação de código-fonte
Manual de Instalação e Configuração da Solução

Artefatos
Manual do Usuário
Matriz de Rastreabilidade
Modelo de Dados Lógico
Modelo de Dados Físico
Padrões de Projetos Utilizados
Plano de Capacitação
Plano de Gestão de Configuração
Plano de Homologação
Plano de Projeto
Plano de Testes
Projeto de Interfaces Externas
Protótipo não funcional
Regras de Negócio
Relatório de Homologação
Relatório de Performance
Relatório de Testes Integrados
Relatórios de Testes Unitários
Relatórios de Testes Funcionais
Roteiro de Testes
Termo de Abertura do Projeto
Termo de Aceite do Usuário
Material de Treinamento do Usuário

8. Cerimônias, reuniões ou eventos:

Eventos prescritos são usados no *Scrum* para criar uma rotina e minimizar a necessidade de reuniões não definidas no *Scrum*. Todos os eventos são eventos *time-boxed*, de tal modo que todo evento tem uma duração máxima. Uma vez que a *Sprint* começa, sua duração é fixada e não pode ser reduzida ou aumentada. Os eventos restantes podem terminar sempre que o propósito do evento é alcançado, garantindo que uma quantidade adequada de tempo seja gasta sem permitir perdas no processo.

As *Sprints* são compostas por uma reunião de **planejamento da *Sprint***, **reuniões diárias**, uma **revisão da *Sprint*** e a **retrospectiva da *Sprint***.

Cada evento é uma oportunidade de inspecionar e adaptar o processo e o produto. Estes eventos são especificamente projetados para permitir uma transparência e inspeção criteriosa. A não inclusão de qualquer um dos eventos resultará na redução da transparência e da perda de oportunidade para inspecionar e adaptar. Segue abaixo a figura das **Cerimônias, reuniões ou eventos**.

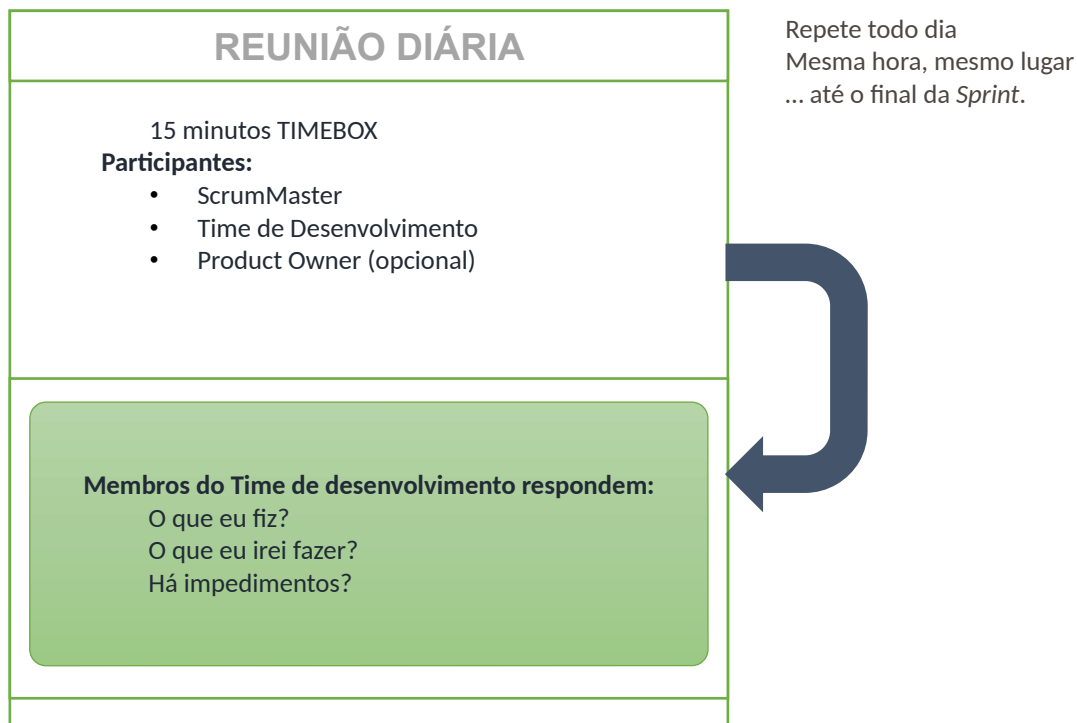


8.1. Reunião de Planejamento

É uma reunião em que são contabilizadas 2h por semana de *Sprint*, tendo no máximo 8h de duração. É dividida em duas partes iguais, sendo que na 1ª parte, é decidido **o que** será feito no *Sprint*. Na 2ª parte, o **Time** decide **como** transformar a funcionalidade em incremento.

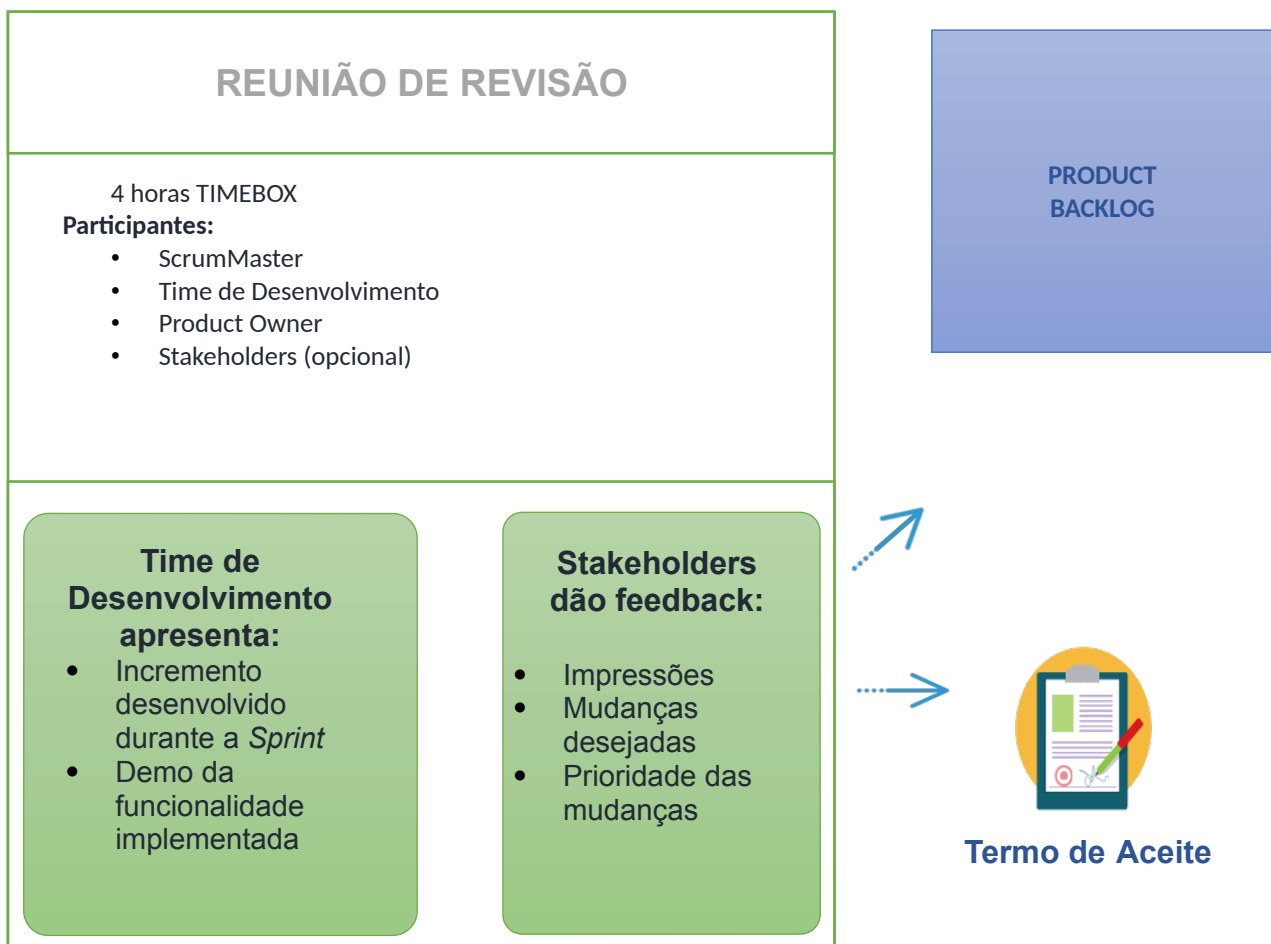
8.2. Reunião Diária

É um evento de 15 minutos, para que o Time de Desenvolvimento possa sincronizar as atividades e criar um plano para as próximas 24 horas. É uma reunião em que cada participante fala sobre o progresso conseguido, o trabalho a ser realizado e/ou o que o impede de seguir avançando. É realizada no mesmo horário e local todos os dias para reduzir a complexidade. O *Scrum Master* assegura que o Time de Desenvolvimento realize sendo responsável por conduzi-la, conforme abaixo:



8.3. Reunião de Revisão (*Sprint review*)

É uma reunião com duração máxima de 4h para cada *Sprint* onde o PO verifica o que foi ou não realizado. O Time relata o ocorrido durante o desenvolvimento. Em seguida, apresentam o produto final do *Sprint*. O PO aprova ou não o trabalho realizado, conforme abaixo:



8.4. Reunião de Retrospectiva (*Sprint Retrospective*)

Nesta reunião são avaliados os pontos fortes e fracos durante a execução da iteração¹, visando a melhoria contínua no processo de trabalho. Esta reunião tem duração máxima de 3h. O *Scrum Master* estimula o Time a revisar o processo de trabalho de forma a torná-lo mais eficaz nos próximos *Sprints*.

¹ O termo Iteração diz respeito ao processo de repetir um conjunto de instruções, tarefas ou etapas de desenvolvimento para refinar um produto, código ou algoritmo continuamente. É comumente utilizado na área de TI e, por exemplo, em gestão de projetos ágeis compreende um ciclo de tempo definido (como uma *Sprint*) para criar versões funcionais de um sistema.

Devem ser debatidos todos os acontecimentos do último *Sprint* (pessoais, processos e ferramentas). Devem ser priorizados os itens que ocorreram de forma positiva ou não e o que pode ser feito como melhoria (lições aprendidas)

9. Macro Fluxo do PDS-Ágil - Processo Ágil de Desenvolvimento e manutenção de soluções.

O Processo Ágil de Desenvolvimento/Manutenção é composto de 3 Fases, conforme diagrama a seguir:



Na fase de planejamento, a equipe de TI levanta informações iniciais necessárias para iniciar um projeto. Podem ser utilizadas técnicas como Lean Inception, elaboração de documento de visão, entre outras. Na fase de desenvolvimento, o produto demandado é gerado, com apoio do Scrum. Na fase de operação (pós desenvolvimento e manutenção), a equipe de TI deve manter a solução disponível, compatível com o ambiente e com desempenho adequado.

9.1. Tipos de demandas:

9.1.1. Novo desenvolvimento ou manutenção (evolutiva)

Consiste na criação de uma nova solução ou na alteração funcional de uma solução existente. Essas demandas devem ser formalizadas por meio de projetos a serem priorizados no âmbito da CGI.

9.1.2. Corretivas (incidentes)

Consiste na correção de defeitos em soluções, incluindo sua documentação técnica, para eliminar falhas e defeitos ocorridos, ou pela não aderência a requisitos preestabelecidos ou ainda problemas que passaram a ocorrer em aplicações anteriormente estáveis. Este tipo de atendimento é feito pela equipe de operação e produção da SGI, não pela equipe de desenvolvimento e manutenção.

10. Fase Planejamento

Para o desenvolvimento e manutenção de soluções, a Contratante poderá requerer à Contratada a execução da Fase de Planejamento com o objetivo de compreender o negócio, as necessidades, os requisitos e a qualidade esperada dos artefatos a serem gerados. As características-chaves do negócio são descritas em artefatos como o Documento de Visão e o planejamento do projeto é descrito em documentos do tipo *Roadmap*.

11. Fase: Desenvolvimento/Manutenção de Soluções

Composta de 2 fases: Preparação e Execução.

11.1. Preparação (Prospecção)

Antes de se iniciar as Sprints (iterações) é realizada a fase de preparação com fins de planejamento da *release* e grooming (refinamento) do *backlog* do produto.

Definições e preparativos básicos são realizados. Ainda nessa fase de Preparação, pode ser necessário especificar a arquitetura da solução e identidade visual, elaborar a versão inicial do modelo de dados, estratégias de testes, analisar requisitos de ambientes e procedimentos de implantação da solução.

Além disso, o *Product Owner* inicia, a partir da Meta da *Release*, o refinamento da lista ordenada, incompleta e dinâmica de itens que representam o que ele acredita que será produzido ao longo do projeto (*Product Backlog*). Ao final desta fase o Relatório Gerencial é elaborado em sua primeira versão. Fase obrigatória para o desenvolvimento de novas soluções.

11.2. Execução (Sprints)

O *Sprint* é o ciclo de desenvolvimento, onde o Incremento do Produto pronto é gerado pelo Time de Desenvolvimento a partir dos itens mais importantes do *Product Backlog*.

Além do trabalho de desenvolvimento propriamente dito, ocorrem durante o *Sprint* as seguintes reuniões: planejamento da *Sprint*, reunião diária, reunião de revisão, reunião de retrospectiva e validação do Incremento de Produto.

Cada Iteração se inicia com planejamento específico, onde é gerado o plano da iteração, com o objetivo de gerar um incremento do Produto. Os requisitos ou histórias de usuários contidas no *backlog* do *release*

são selecionados conforme critérios definidos pelo Dono do Produto e Equipe de Desenvolvimento para compor o *Sprint Backlog*. Esse *backlog* é consumido para produzir o incremento do Produto da iteração. Durante a execução da Iteração, a critério da Contratada, são executadas reuniões diárias e, ao final da iteração, é realizada a demonstração do produto e a retrospectiva da iteração. A validação do incremento do Produto da iteração **poderá** ocorrer em paralelo com a próxima iteração. Segue abaixo a figura macro do processo da *Sprint*:



11.2.1. Artefatos produzidos

Conforme demandado na meta das sprints.

12. Fase: Transição

Contempla as atividades que garantem a implantação de cada *release* e/ou conjunto de *releases*, avaliações aprendidas e condições de entrega do produto do projeto. Após a finalização do grupo de atividades da fase de Desenvolvimento/Manutenção de soluções é feita a transição dos produtos dos releases para os ambientes. Portanto, as atividades de Transição visam garantir que clientes e usuários tenham condições de usar a solução, software ou aplicativo em ambiente de produção. As atividades de Transição podem estar inseridas nas sprints do projeto de desenvolvimento/manutenção.

13. Acompanhamento dos projetos e Gestão de Ordens de Serviço

As atividades de gerenciamento do ciclo de vida das aplicações baseadas em métodos ágeis se iniciam com a abertura de Ordens de Serviço para a Contratada iniciar os trabalhos de desenvolvimento e manutenção de soluções. As atividades da Contratada são desenvolvidas em conjunto com o representante da área requisitante da solução (dono do produto) e com o apoio e fiscalização da SGI. Para cada entrega realizada pela Contratada, é disparado o processo de avaliação e fiscalização dos produtos gerados. Em cada avaliação podem surgir não-conformidades que devem ser corrigidas pela Contratada. Além disso, em todas as Fases é realizado a atividade de Acompanhamento do Projeto.

Anexo XIII – Instruções para preenchimento e modelo da planilha de custos e formação de preços por perfil profissional

1. Tendo em vista as especificidades do modelo de contratação estabelecido pela Portaria SGD/MGI nº 750/2023, adotado neste certame, apresentam-se a seguir orientações referentes ao preenchimento da **PLANILHA DE CUSTOS E FORMAÇÃO DE PREÇOS POR PERFIL PROFISSIONAL**, a ser apresentada pelo licitante convocado juntamente com sua proposta de preços, as quais deverão ser observadas pelo licitante, em conjunto com as disposições do Edital, Termo de Referência e legislação vigente.
2. Para elaboração da planilha e da proposta ao certame, o licitante deverá utilizar o arquivo em Excel, editável, disponibilizado junto ao edital do Pregão Eletrônico, no sítio da ANEEL, pelo link <https://www.gov.br/aneel/pt-br/acesso-a-informacao/licitacoes-e-contratos/licitacoes/pregoes-eletronicos/2026>.
 - 2.1. A planilha deverá ser apresentada pelo licitante sempre em formato editável, e contendo obrigatoriamente todas as evidências explicativas das fórmulas e índices adotados em sua composição.
 - 2.2. O conteúdo das células da planilha não está bloqueado para edição e poderá ser alterado para inclusão dos dados. No caso de alteração, o pregoeiro solicitará, em diligência, justificativa fundamentada e avaliará a legalidade/ razoabilidade dos valores e cálculos apresentados.
 - 2.3. A responsabilidade pela correta elaboração, conferência e consistência da proposta comercial é exclusiva do licitante, sendo que eventuais omissões de fórmulas ou erros materiais na planilha subsidiária fornecida pela Administração não o eximem do dever de revisão, nem servem de justificativa para futuras alegações de erro na formulação de seus preços
3. O Modelo de Planilha de Custos e Formação de Preços referenciado neste anexo deverá ser preenchido pelo licitante convocado considerando as características do serviço contratado e de sua proposta.
 - 3.1. A Planilha possui natureza declaratória e servirá para demonstrar capacidade e possíveis variações de custos / insumos no curso da execução contratual.
 - 3.2. O preenchimento dos campos e rubricas da planilha deverá se basear na realidade fática do licitante, por exemplo, quanto ao regime tributário a que está sujeito, mediante a devida justificativa e a observância dos dispositivos aplicáveis do Edital, Termo de Referência e legislação vigente.
 - 3.3. Os percentuais e valores informados na planilha deverão retratar a exequibilidade da proposta.
4. Deverá ser elaborada uma planilha para cada perfil profissional (ITEM) a ser ofertado pelo licitante.
5. Os preços deverão ser expressos em reais, ser cotados com até 2 (duas) casas decimais e conter todos os tributos e encargos decorrentes da prestação dos serviços e/ou fornecimento de bens relativos à esta contratação.
6. Conforme estabelecido na Lei 14.133/2021, art. 135, §1º a Administração não se vinculará às disposições contidas em acordos, convenções ou dissídios coletivos de trabalho que tratem de matéria não trabalhista, de pagamento de participação dos trabalhadores nos lucros ou resultados do contratado, ou que estabeleçam direitos não previstos em lei, como valores ou índices obrigatórios de encargos sociais ou previdenciários, bem como de preços para os insumos relacionados ao exercício da atividade; ademais, de acordo com o § 2º do mesmo artigo, é vedado a órgão ou entidade contratante vincular-se às disposições previstas nos acordos, convenções ou dissídios coletivos de trabalho que tratem de obrigações e direitos que somente se aplicam aos contratos com a Administração Pública.
7. Em se tratando de serviços contínuos executados em regime de dedicação exclusiva de mão de obra, no tocante aos custos mínimos relevantes, somente serão aceitas, nos termos do edital, propostas que adotem, na planilha de custos e formação de preços, valores iguais ou superiores aos orçados pela Administração para as seguintes parcelas:
 - 7.1. Conforme estimativa baseada na Convenção Coletiva de Trabalho 2026/2027, firmada entre o Sindicato dos Trabalhadores em Processamento de Dados e Tecnologia da Informação do Distrito Federal – SINDPD-DF,

CNPJ N° 01.634.104/0001-10 e o Sindicato das Empresas de Informática do Distrito Federal - SINDESEI-DF, CNPJ n. 37.113.545/0001-14, registrada no MTE sob o númeroDF000654/2026, utilizada como paradigma:

- 7.2. auxílio-alimentação, no valor de R\$ 42,00 (quarenta e dois reais); e
- 7.3. benefícios de natureza trabalhista ou social que contemplem todos os trabalhadores representados pelo sindicato laboral: assistência médico-hospitalar, no valor de R\$ 184,85 (cento e oitenta e quatro reais e oitenta e cinco centavos);
- 7.4. Conforme estimativa baseada no art. 3º, inciso III do Decreto nº 12.174/2024 e na Instrução Normativa SEGES/MGI nº 147/2026:

7.4.1. benefícios de natureza trabalhista ou social que contemplem todos os trabalhadores representados pelo sindicato laboral: benefício de reembolso-creche, no valor de R\$ 105,33 (cento e cinco reais e trinta e três centavos).

8. O instrumento coletivo de trabalho indicado acima (CCT2026/2027) não é de utilização obrigatória pelo licitante (Acórdão TCU nº 369/2012), mas se exigirá o cumprimento das disposições do instrumento a que o licitante estiver obrigado, considerando, dentre outros fatores, a vinculação à categoria profissional do empregado ou à atividade preponderante do empregador, o regramento específico para profissionais liberais e categorias diferenciadas. Contudo, quanto aos valores mínimos de salários e benefícios, para o preenchimento da planilha o licitante deverá observar as condições definidas na Instrução Normativa SEGES/MGI nº 176/2024.
9. Conforme prevê a Instrução Normativa SEGES/MGI nº 176/2024, não serão considerados custos unitários mínimos relevantes quaisquer valores previstos em Acordo, Convenção Coletiva de Trabalho ou Dissídio Coletivo que distingam os trabalhadores representados pelo sindicato laboral entre os que estão ou não alocados em contratos de terceirização
10. Conforme disposto na Cláusula 10.5.1 do Termo de Referência, será possível ao licitante cotar salário inferior ao estimado pela Administração, contudo, para o caso do item em que proposta oferte menos que 95% (noventa e cinco por cento) do salário da Portaria SGD/MGI nº 750 /2023, utilizado como referencial na estimativa da ANEEL, a aceitabilidade da proposta de preços fica condicionada à comprovação, por diligência, da viabilidade do salário proposto nos termos da cláusula 1.1 do Anexo II do Termo de Referência – Requisitos dos Perfis Profissionais.
- 10.1. Abaixo, segue tabela com os parâmetros de valor referentes a 95% (noventa e cinco por cento) das referências salariais da Portaria SGD/MGI nº 750/2023:

Item	Especificação	CATSER	Unidade de Medida	Valor Salarial (R\$)
1	Administrador de Dados (Pleno)	30001	Perfil Profissional	7.540,13
2	Administrador de Dados (Sênior)	30001	Perfil Profissional	11.089,88
3	Analista de BI (Júnior)	30001	Perfil Profissional	7.209,05
4	Analista de BI (Pleno)	30001	Perfil Profissional	10.517,56
5	Analista de BI (Sênior)	30001	Perfil Profissional	13.765,82
6	Analista de Métricas (Sênior)	30001	Perfil profissional	13.189,16
7	Analista de Negócios/Requisitos (Júnior)	30001	Perfil Profissional	6.419,17
8	Analista de Negócios/Requisitos (Pleno)	30001	Perfil Profissional	9.083,05
9	Analista de Negócios/Requisitos (Sênior)	30001	Perfil Profissional	11.584,29
10	Analista de Testes/Qualidade (Júnior)	30001	Perfil Profissional	5.290,30
11	Analista de Testes/Qualidade (Pleno)	30001	Perfil Profissional	8.185,84
12	Analista de Testes/Qualidade (Sênior)	30001	Perfil Profissional	13.189,16
13	Analista de UX/UI (Sênior)	30001	Perfil Profissional	12.234,48

14	Arquiteto de Dados (Sênior)	30001	Perfil Profissional	17.594,19
15	Arquiteto de Software (Sênior)	30001	Perfil Profissional	18.124,23
16	Cientista de Dados (Sênior)	30001	Perfil Profissional	18.571,65
17	Desenvolvedor de Software (Júnior)	30001	Perfil Profissional	6.353,46
18	Desenvolvedor de Software (Pleno)	30001	Perfil Profissional	10.472,18
19	Desenvolvedor de Software (Sênior)	30001	Perfil Profissional	15.394,92
20	Engenheiro de Inteligência Artificial (Sênior)	30001	Perfil Profissional	16.128,01
21	Gerente de Projetos de TI	30001	Perfil Profissional	16.281,13
22	Scrum Master	30001	Perfil Profissional	11.696,88

11. Na indicação dos valores dos benefícios deverá ser considerada apenas a parcela coberta pela empresa e deduzido o respectivo incentivo fiscal, se houver.
12. O licitante deverá elaborar sua proposta com base no regime de tributação ao qual estará submetida durante a execução do contrato.
 - 12.1. As alíquotas do Cofins e do PIS são 7,6% e 1,65%, respectivamente, no regime tributário Lucro Real e de 3,0% e 0,65%, respectivamente, no Lucro Presumido.
 - 12.2. Quando o licitante for tributado pelo regime de incidência não-cumulativa (Lucro Real) de PIS e COFINS, deverá cotar na planilha de custos e formação de preços (que detalham os componentes dos seus custos) as alíquotas médias efetivamente recolhidas dessas contribuições.
 - 12.3. O Imposto de Renda Pessoa Jurídica - IRPJ e a Contribuição Social sobre o Lucro Líquido - CSLL não deverão compor os tributos.
 - 12.4. Quando o licitante for tributado pelo regime de incidência não-cumulativa (Lucro Real) de PIS e COFINS, deve cotar na planilha de custos e formação de preços (que detalham os componentes dos seus custos) as alíquotas médias efetivamente recolhidas dessas contribuições.
 - 12.4.1. Para a comprovação das alíquotas médias efetivas, poderão ser exigidos os documentos de Escrituração Fiscal Digital da Contribuição (EFD-Contribuições) para o PIS/PASEP e COFINS dos últimos 12 (doze) meses anteriores à apresentação da proposta, ou outro meio hábil, em que seja possível demonstrar as alíquotas médias efetivas.
 - 12.4.2. A comprovação das alíquotas médias efetivas também deverá ser feita no momento da repactuação ou da renovação contratual, a fim de se promover os ajustes necessários decorrentes das oscilações dos custos efetivos de PIS e COFINS.
13. Com relação ao processo de reoneração gradual de folha de pagamento nos termos da Lei nº 12.546, de 2011, alterada pela Lei nº 14.973, de 2024, observar o que se segue:
 - 13.1. Nas propostas e planilhas de custos devem constar as alíquotas da Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta (CPRB) e Contribuição Previdenciária Patronal (CPP) vigentes até a data final para apresentação das propostas, conforme estabelecido no edital. A utilização de alíquotas médias ou projeções futuras é inadequada, devendo-se adotar exclusivamente os percentuais legalmente aplicáveis no período de referência.
 - 13.2. Caso haja efetiva alteração nas alíquotas aplicáveis ao longo da execução do contrato, resultando em impacto nos custos originalmente estimados, a contratada poderá pleitear a recomposição do equilíbrio econômico-financeiro, nos termos estabelecidos pelo Termo de Referência.
14. A empresa é a única responsável pela cotação correta dos encargos tributários. Independente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento dos serviços, serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.
15. Os percentuais a serem incluídos para o 13º Salário, férias e 1/3 constitucional, multa sobre FGTS e contribuição social sobre o aviso prévio indenizado e sobre o aviso prévio trabalhado, e incidência do submódulo 2.2 sobre férias,

1/3 constitucional e 13º salário, são aqueles especificados na tabela “RESERVA MENSAL PARA O PAGAMENTO DE ENCARGOS TRABALHISTAS-PERCENTUAIS INCIDENTES SOBRE A REMUNERAÇÃO”, constante do Anexo XII-Regras sobre conta-depósito vinculada-bloqueada para movimentação, da Instrução Normativa SEGES/MP nº 5/2017.

15.1. Para inclusão dos percentuais referentes às multas sobre FGTS e contribuição social sobre o aviso prévio indenizado e sobre o aviso prévio trabalhado, considerar que seu somatório deverá ser de 4%, conforme definiu a Lei nº 13.932/2019, com efeito sobre percentual da tabela do Anexo XII-Regras sobre conta-depósito vinculada-bloqueada para movimentação, da IN SEGES/MP nº 5/2017.

16. A parcela mensal a título de aviso prévio trabalhado será no percentual de 1,94%, correspondente a 100% do provisionamento desse custo no primeiro ano, nos termos dos Acórdãos nº 1186/2017-TCU-Plenário, e nº 1586/2018-TCU-Plenário; em caso de prorrogação do contrato, conforme o [Comunicado 46 do Portal de Compras do Governo Federal](#), cada órgão deve avaliar o caso concreto para verificar se houve desligamento de empregados no período anterior:
 - 16.1. Se houve desligamento, com efetiva utilização dos recursos provisionados, o percentual de 1,94% deve ser mantido para aquele posto.
 - 16.2. Se não houve desligamento, e o empregado permanece na mesma empresa e no mesmo contrato ao completar um ano de serviço, o percentual de 1,94% deve ser substituído por 0,83%, valor referente aos 3 (três) dias adicionais de aviso prévio previstos na Lei nº 12.506, de 2011.
17. O licitante deverá considerar, para fins de composição de custos relativos a benefícios de apuração diária, tais como auxílio-alimentação, a média mensal de 21,01 (vinte e um vírgula zero um) dias efetivamente trabalhados por posto de serviço.
18. O serviço será executado de forma preferencialmente remota. No caso de eventual necessidade de deslocamento do profissional às instalações do Contratante, caberá exclusivamente à Contratada arcar com todos os custos decorrentes, podendo provisioná-los, a seu exclusivo critério e juízo, na Planilha de Custos e Formação de Preços
19. A abertura e manutenção de Depósito em Garantia – bloqueado para movimentação, estão sujeitos à cobrança de tarifas bancárias, nos valores estabelecidos na Tabela de Tarifas, afixada nas agências do Banco do Brasil e disponível no endereço eletrônico na internet: www.bb.com.br, na forma regulamentada pelo Banco Central do Brasil.
 - 19.1. Os custos estimados das tarifas bancárias são de responsabilidade do contratado e correspondem ao valor estimado de R\$ 67,00 (sessenta e sete reais) por mês, além de uma taxa de abertura de conta no valor estimado de R\$ 685,00 (seiscentos e oitenta e cinco reais), podendo ser contemplados na proposta do licitante e devendo ser debitados dos valores depositados;
 - 19.2. A isenção da cobrança de tarifas bancárias poderá ser negociada entre os Partícipes.
20. Caso haja prorrogação do contrato, os custos não renováveis já pagos ou amortizados no primeiro ano da contratação deverão ser excluídos como condição para a prorrogação.
21. Eventuais custos não previstos expressamente na memória de cálculo devem ser cobertos pelo LCI (Lucro e Custos Indiretos).
 - 21.1. A cotação dos Custos Indiretos referem-se aos valores envolvidos na execução contratual decorrentes dos gastos da CONTRATADA com sua estrutura administrativa, organizacional e gerenciamento de seus contratos, calculados mediante a incidência de um percentual sobre o somatório da composição da remuneração, benefícios mensais e diários, insumos diversos, encargos sociais e trabalhistas, tais como as despesas relativas ao funcionamento e manutenção da sede (aluguel, água, luz, telefone, o Imposto Predial Territorial Urbano – IPTU), pessoal administrativo, despesa com preposto, material e equipamentos de escritório, supervisão de serviços, seguros.
 - 21.2. A cotação do Lucro refere-se ao ganho decorrente da exploração da atividade econômica, calculado mediante incidência percentual sobre a composição da remuneração, benefícios mensais e diários, insumos diversos, encargos sociais e trabalhistas e sobre os custos indiretos.
22. Todos os dados e respectivas memórias de cálculo incluídos nas planilhas sujeitam-se à verificação e à análise quanto à exequibilidade, em sede de diligência, pela Administração, conforme os critérios apontados na seção

“Informações relevantes para o dimensionamento e apresentação da proposta” do Termo de Referência, sem prejuízo de outras disposições estabelecidas pelo Edital, Termo de Referência e legislação vigente.

22.1. Os valores incluídos nas planilhas e suas memórias de cálculo devem ter fontes confiáveis e serem comprováveis, não sendo admitido o preenchimento a partir de valores aleatórios;

23. A consistência das planilhas é fator essencial à análise de exequibilidade da proposta do licitante – além de servir de elemento fundamental à etapa de execução do contrato.

24. Caso haja erros ou inconsistências no preenchimento da Planilha e essa puder ser ajustada sem a necessidade de majoração do preço ofertado, e desde que se comprove que este é suficiente para arcar com todos os custos da contratação, será oportunizado ao licitante realizar os ajustes necessários, no prazo determinado pelo Pregoeiro.

24.1. O não atendimento à solicitação do Pregoeiro no prazo fixado, ou a recusa em fazê-lo, implica a desclassificação da proposta.

24.2. Também será desclassificada a proposta que, após as diligências, não corrigir ou justificar eventuais falhas apontadas pelo Pregoeiro.

25. Os preços máximos totais admitidos para o objeto e para os itens que o compõem estão fixados no Termo de Referência, respectivamente nas seções "Estimativas do Valor da Contratação" e "Condições Gerais da Contratação".

25.1. O valor total estimado dos serviços foi calculado de acordo com a metodologia apresentada no documento Relatório da Pesquisa de Preços – Estimativa do Valor da contratação (SEI 0414010).

26. Índices de inexecutabilidade e de sobrepreço da proposta serão caracterizados e tratados conforme previsto nas seções “Exequibilidade da Proposta” e “Presunção de Sobrepreço” da Cláusula 4-Requisitos da Contratação do Termo de Referência, sem prejuízo de outras disposições estabelecidas pelo Edital, Termo de Referência e legislação vigente.

MODELO DE PLANILHA DE CUSTOS E FORMAÇÃO DE PREÇOS PERFIL PROFISSIONAL

• Para preenchimento PLANILHA DE CUSTOS E FORMAÇÃO DE PREÇOS PERFIL PROFISSIONAL, utilizar o arquivo em Excel, editável, disponibilizado junto ao edital do Pregão Eletrônico;

• Preencher a planilha de acordo com a realidade fática do licitante, por exemplo, quanto ao regime tributário a que está sujeito, mediante a devida justificativa e a observância dos dispositivos aplicáveis do Edital, Termo de Referência e Anexos, e legislação vigente;

• Preencher 1 (uma) planilha de composição de custos e formação de preços por perfil profissional.

PLANILHA DE CUSTOS E FORMAÇÃO DE PREÇOS		
Órgão Licitante		Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL
Licitação		Pregão nº 90016/2026
Nº Processo		48500.020608/2026-93
DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS		
A	Data de apresentação da proposta (dia/mês/ano)	
B	Tipo de serviço	Serviços de desenvolvimento e manutenção de soluções de software e de dados, por alocação de profissionais de TI, com dedicação exclusiva de mão de obra, e pagamento vinculado ao atendimento de níveis mínimos de serviço, nos moldes da Portaria SGD/MGI nº 750, de 2023, de acordo com as especificações do edital e anexos
C	Município/UF	Brasília/DF

D	Número de meses de execução contratual	12	
MÃO DE OBRA VINCULADA À EXECUÇÃO CONTRATUAL			
DADOS PARA COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS ANUAIS REFERENTES A MÃO DE OBRA			
Perfil Profissional		ITEM XXX - XXXXX	
Classificação Brasileira de Ocupações (CBO)			
Dias de Trabalho por Mês		21,01	
Instrumento Coletivo de Trabalho	Acordo-ACT/Convenção-CCT/Dissídio Coletivo	Sindicato Patronal	
		Sindicato Profissional	
		Registro MT	
		Data Base CCT, ACT ou DC	
		Piso Salarial	
MÓDULO 1: COMPOSIÇÃO DA REMUNERAÇÃO			
1	COMPOSIÇÃO DA REMUNERAÇÃO		VALOR (R\$)
(A)	Salário-base		
(B)	Adicionais (caso houver, especificar abaixo)		
Total da Remuneração			0,00
Nota: O Módulo 1 refere-se ao valor mensal devido ao empregado pela prestação do serviço no período de 12 meses.			
MÓDULO 2: ENCARGOS E BENEFÍCIOS ANUAIS, MENSAIS E DIÁRIOS			
Submódulo 2.1 - 13º Salário, férias e Adicional de férias			
2.1	13º SALÁRIO, FÉRIAS E ADICIONAL DE FÉRIAS	%	VALOR (R\$)
(A)	13º Salário	8,33%	0,00
(B)	Férias e Adicional de Férias	12,10%	0,00
TOTAL			0,00
Nota 1: Como a planilha de custos e formação de preços é calculada mensalmente, provisiona-se proporcionalmente 1/12 (um doze avos) dos valores referentes à gratificação natalina e adicional de férias.			
Nota 2: O adicional de férias contido no Submódulo 2.1 corresponde a 1/3 (um terço) da remuneração, que por sua vez é dividido por 12 (doze) conforme Nota 1 acima.			
Submódulo 2.2 - Encargos previdenciários (GPS), Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) e outras contribuições			
2.2	ENCARGOS PREVIDENCIÁRIOS (GPS), FGTS E OUTRAS CONTRIBUIÇÕES	%	VALOR (R\$)
(A)	INSS ou Contribuição Previdenciária Patronal - CPP		0,00
(B)	SESI ou SESC		0,00
(C)	SENAI ou SENAC		0,00
(D)	INCRA		0,00
(E)	Salário Educação		0,00
(F)	FGTS		0,00
(G)	SEBRAE		0,00
(H)	Risco Acidente de Trabalho (RAT) Ajustado		0,00

TOTAL		0,00
Nota 1: Os percentuais dos encargos previdenciários, FGTS e outras contribuições são aqueles estabelecidos pela legislação vigente.		
Nota 2: Percentuais incidentes sobre a remuneração.		
Nota 3: Para cálculo do Risco Acidente de Trabalho (RAT) Ajustado multiplica-se o Fator Acidentário de Prevenção (FAP) sobre os Riscos Ambientais do Trabalho (RAT).		
Submódulo 2.3 - Benefícios mensais e diários		
2.3	BENEFÍCIOS MENSAIS E DIÁRIOS	VALOR (R\$)
(A)	Auxílio Refeição/alimentação (vales, cesta básica, etc.)	0,00
(B)	Assistência Médica e Familiar/Odontológica	0,00
(C)	Reembolso-creche	0,00
(D)	Outros (caso houver, especificar abaixo)	
TOTAL		0,00
Nota 1: O valor informado deverá ser o custo mensal real do insumo por empregado (descontado o valor eventualmente pago pelo empregado).		
Nota 2: Observar os benefícios previstos nos Acordos, Convenções e Dissídios Coletivos de Trabalho, considerando, porém, que a ANEEL não se vincula às disposições que tratem de matéria não trabalhista, pagamento de participação dos trabalhadores nos lucros ou resultados da empresa ou a direitos não previstos em lei (como valores ou índices obrigatórios de encargos sociais ou previdenciários), e fixação de preços para insumos relacionados à atividade (IN/MPOG nº 5/2017, art. 6º).		
Submódulo 2.4 - Intervalo Intra jornada do Titular		
(A)	Intervalo intrajornada	
	Adicional intrajornada	
TOTAL		0,00
Quadro-Resumo do Módulo 2 - Encargos e Benefícios anuais, mensais e diários		
2	Encargos e benefícios anuais, mensais e diários	VALOR (R\$)
2.1	13º (décimo terceiro) Salário, Férias e Adicional de Férias	0,00
2.2	GPS, FGTS e outras contribuições	0,00
2.3	Benefícios Mensais e Diários	0,00
Incidência do submódulo 2.2 sobre sobre férias, 1/3 constitucional de férias e 13º salário		2,92% 0,00
2.4	Intervalo Intra jornada do Titular	0,00
TOTAL		0,00
MÓDULO 3: PROVISÃO PARA RESCISÃO		

3	PROVISÃO PARA RESCISÃO	%	VALOR (R\$)
(A)	Aviso Prévio Indenizado	0,46%	0,00
(B)	Incidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	8,00%	0,00
(C)	Aviso Prévio Trabalhado	1,94%	0,00
(D)	Incidência dos encargos do submódulo 2.2 sobre o Aviso Prévio Trabalhado	13,80%	0,00
(E)	Multa do FGTS sobre o Aviso Prévio Indenizado/Trabalhado	4,00%	0,00
TOTAL			0,00

MÓDULO 4: CUSTO DE REPOSIÇÃO DO PROFISSIONAL AUSENTE			
Nota 1: Os itens que contemplam o Módulo 4 se referem ao custo dos dias trabalhados pelo repositor/substituto, quando o empregado alocado na prestação de serviço estiver ausente, conforme previsões estabelecidas na legislação.			
Nota 2: Haverá a incidência do Submódulo 2.2 sobre esse Módulo.			
Submódulo 4.1 – Substituto nas ausências legais			
4.1	Ausências legais	Incidência	VALOR (R\$)
(A)	Substituto na cobertura de Férias	0,694%	0,00
(B)	Substituto na cobertura de Ausências Legais	(Nº DE DIAS)	0,00
(C)	Substituto na cobertura de Licença-Paternidade		0,00
(D)	Substituto na cobertura de ausência por Acidente de Trabalho	(Nº DE DIAS)	)0,00
(E)	Substituto na cobertura de Afastamento-Maternidade		0,00
(F)	Outros (caso houver, especificar abaixo)		
TOTAL			0,00
Submódulo 4.2 – Substituto na intrajornada			
4.2	Intrajornada	VALOR (R\$)	
(A)	Substituto na cobertura de Intervalo para repouso ou alimentação		
Adicional Intrajornada			
TOTAL			0,00
Nota: Quando houver a necessidade de reposição de um empregado durante sua ausência nos casos de intervalo para repouso ou alimentação deve-se contemplar o Submódulo 4.2.			
Quadro resumo – Módulo 4 – Custo de reposição do profissional ausente			
4	CUSTO DE REPOSIÇÃO DO PROFISSIONAL AUSENTE	VALOR (R\$)	
4.1	Substituto nas Ausências Legais	0,00	
4.2	Substituto na Intrajornada	0,00	
TOTAL			0,00
MÓDULO 5 - INSUMOS DIVERSOS			
5	INSUMOS DIVERSOS	VALOR (R\$)	
(A)	Microcomputador utilizado por profissional	0,00	
(B)	Outros (caso houver, especificar abaixo)		

Total de Insumos diversos		0,00	
Nota: valores mensais por empregado .			
MÓDULO 6 - CUSTOS INDIRETOS, TRIBUTOS E LUCRO			
6	CUSTOS INDIRETOS, TRIBUTOS E LUCRO	%	VALOR (R\$)
(A)	Custos Indiretos	0,00%	0,00
(B)	Lucro	0,00%	0,00
(C)	Tributos		0,00
(C.1)	Tributos Federais		
(C.1.1)	PIS	0,00%	
(C.1.2)	COFINS	0,00%	
(C.2)	Tributos Estaduais (ICMS)	0,00%	
(C.3)	Tributos Municipais (ISS)	0,00%	
(C.4)	Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta-CPRB	0,00%	
(C.4.1)	Outros tributos (caso houver, especificar abaixo)		
(C.4.2)			
TOTAL			0,00
Nota 1: Custos indiretos, tributos e lucro por empregado.			
Nota 2: O valor referente a tributos é obtido aplicando-se o percentual sobre o valor do faturamento.			
Nota 3: Eventuais custos não previstos expressamente ao longo da planilha devem ser cobertos pelo LCI (Lucro e Custos Indiretos).			
QUADRO-RESUMO DO CUSTO POR EMPREGADO			
	MÃO-DE-OBRA VINCULADA À EXECUÇÃO CONTRATUAL (VALOR POR EMPREGADO)	VALOR (R\$)	
(A)	Módulo 1 - Composição da Remuneração	0,00	
(B)	Módulo 2 - Encargos e Benefícios anuais, mensais e diários	0,00	
(C)	Módulo 3 - Provisão para Rescisão	0,00	
(D)	Módulo 4 - Custo de Reposição do Profissional Ausente	0,00	
(E)	Módulo 5 - Insumos Diversos	0,00	
Subtotal (A + B + C + D + E)		0,00	
(F)	Módulo 6 - Custos Indiretos, Tributos e Lucro	0,00	
Valor Total por Empregado (mensal)		0,00	
Fator-K (razão entre o "Valor total por empregado " e o "Salário")		-	
Quantidade de profissionais		-	
Custo total mensal do Perfil Profissional		-	
Total Global do Perfil Profissional (12 meses)		-	

Anexo XIV do Termo de Referência – Declaração sobre contratos firmados com a Iniciativa Privada e a Administração Pública

DECLARAÇÃO DE CONTRATOS FIRMADOS COM A INICIATIVA PRIVADA E A ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

1.1. _____ (identificação do licitante), inscrita no CNPJ nº _____, estabelecida na cidade de _____, Estado de _____, no endereço _____, telefone nº _____, e-mail _____, por meio de seu representante legal, _____, (nome do representante), portador da Carteira de Identidade nº _____, expedida pela _____, e inscrito no CPF nº _____, declara que:

1.1.1. Possui os seguintes contratos vigentes com a iniciativa privada e a Administração Pública, na data da sessão pública de abertura do referido Pregão Eletrônico:

Nome do Órgão / Empresa	Nº/Ano do Contrato	Vigência do Contrato Início/Término	Valor do Contrato (R\$)	Saldo remanescente do Contrato (R\$)
TOTAL				

(Observações: indicar todos os contratos vigentes, sob pena de desclassificação; considerar o valor remanescente do contrato, excluindo o já executado.)

1.1.2. 1/12 (um doze avos) do valor total dos contratos acima declarado não é superior a seu Patrimônio Líquido, conforme evidencia o cálculo abaixo:

<u>Valor Total do(s) Contrato(s)</u> < ou = Patrimônio Líquido
12

1.1.3. Apura a seguinte diferença percentual, entre o Valor Total dos Contratos acima declarado e a receita bruta discriminada na Demonstração do Resultado do Exercício – DRE, evidenciada pelo cálculo abaixo:

<u>(Valor da receita bruta – Valor total dos contratos) x100 =</u>
Valor da receita bruta

1.1.4. Apresenta as seguintes justificativas para a diferença percentual, entre o Valor Total dos Contratos e a receita bruta discriminada na Demonstração do Resultado do Exercício – DRE, ser superior a 10% (positiva ou negativa):

(Observação: somente apresentar as justificativas no espaço abaixo se a diferença percentual apurada no item 1.1.3 for superior a 10% - positiva ou negativa).

JUSTIFICATIVAS PARA VARIAÇÃO PERCENTUAL SUPERIOR A 10%

(Local), de de .

(Representante Legal) - (RG e CPF)
(Nome da Empresa) - (Endereço) - (e-mail, telefone)

Anexo XV do Termo de Referência – Modelo de Ordem de Serviço

MODELO DE ORDEM DE SERVIÇO (OS)

1. Identificação da Ordem de Serviço

Processo	
Contrato	
Nº da OS	
Projeto/Solução	
Unidade Demandante	
Fiscal Técnico	
Data de Emissão	
Período de Execução	

2. Objetivo da Ordem de Serviço

Descrição da necessidade de negócio:

Produto(s) ou resultado(s) esperado(s):

Critérios de aceitação:

3. Meta de Produtividade

Métrica adotada	Meta

Fundamentação da meta de produtividade:

4. Dimensionamento da Equipe

Perfil Profissional	Quantidade	% de Alocação	Período (meses)

5. Memória de Cálculo do Dimensionamento

Premissa	Valor

Descrição detalhada do cálculo utilizado para definição dos perfis, quantitativos e prazo de alocação.

6. Cronograma de Alocação

Perfil	Início	Fim	Justificativa

7. Entregas Planejadas

Entrega	Data Prevista	Critério de Aceitação

8. Declaração de Compatibilidade

A presente Ordem de Serviço foi dimensionada considerando o volume estimado de trabalho, as metas de produtividade, os perfis profissionais requeridos e o prazo necessário para obtenção dos resultados pretendidos.

9. Aprovação

Função	Nome	Assinatura
Demandante		
Fiscal Técnico		
Gestor do Contrato		
Preposto da Contratada		

Anexo XVI do Termo de Referência – Roteiro de Codificação da ANEEL– VERSÃO 1.0

ROTEIRO DE CODIFICAÇÃO DA ANEEL– VERSÃO 1.0

1. INTRODUÇÃO

1.1 O presente Roteiro dispõe sobre as melhores práticas de codificação com vistas a assegurar uma codificação enxuta, limpa, clara e eficiente, observando as diretrizes de codificação segura publicadas pela Secretaria de Governo Digital.

2. DIRETRIZES GERAIS

2.1 Além das diretrizes constantes deste Roteiro, deve-se adotar no que couber as orientações constantes dos:

a. Guia de Requisitos e Obrigações quanto a Privacidade e à Segurança da Informação, disponível em:

https://www.gov.br/governodigital/pt-br/privacidade-e-seguranca/ppsi/guia_requisitos_obrigacoes.pdf

b. Guia de Requisitos Mínimos de Privacidade e Segurança da Informação para Aplicações Web, disponível em:

https://www.gov.br/governodigital/pt-br/privacidade-e-seguranca/ppsi/guia_requisitos_minimos_web.pdf

c. Guia de Requisitos Mínimos de Privacidade e Segurança da Informação para APIs, disponível em:

https://www.gov.br/governodigital/pt-br/privacidade-e-seguranca/ppsi/guia_requisitos_minimos_apis.pdf

d. Guia de Requisitos Mínimos de Privacidade e Segurança da Informação para Aplicativos Móveis, disponível em:

https://www.gov.br/governodigital/pt-br/privacidade-e-seguranca/ppsi/guia_requisitos_minimos_apps.pdf

3. ESCRITA DE CÓDIGO

3.1 Nomes Significativos

3.1.1 Os nomes utilizados para variáveis, funções, classes e métodos devem ser autoexplicativos, ou seja deve responder as seguintes perguntas: "Por que ele existe?", "o que ele faz?" e "como é usado?".

3.1.2 Não se deve incluir no código informações inverídicas ou falas para mascarar o código ou dificultar sua manutenção.

3.1.3 Os nomes devem ser pronunciáveis e ter significado adequado ao contexto em língua portuguesa.

3.1.4 Evite codificações ou encriptações em nomes de variáveis, classes, funções e métodos.

3.1.5 Os nomes devem ser de fácil entendimento associado ao contexto do domínio do negócio.

3.2 Funções e Classes

3.2.1 As funções e classes devem ter o mínimo de linhas possível, mantendo-se a clareza e implementando o código necessário para traduzir o objetivo esperado da função ou da classe.

3.2.2 As funções e classes devem ter objetivos específicos possuindo um nível de abstração (deve ter apenas uma responsabilidade ou objetivo, ou seja, deve fazer coisa).

3.2.3 A escrita do código deve seguir uma narrativa top-down.

3.2.4 As funções e classes não devem possuir efeitos escondidos ou colaterais, ou seja, não devem produzir efeitos distintos daqueles que se propõe a realizar.

3.2.5 Deve-se evitar níveis de herança exagerados, superior a 4 (quatro).

3.3 Comentários

3.3.1 O código útil deve ser autoexplicativo, limpo e eficiente, devendo possuir apenas os mínimos de comentário possível.

3.3.2 Evite comentários redundantes ou óbvios, que descrevem o que o código faz sem acrescentar nenhuma informação útil.

3.4 Estruturas

3.4.1 Não se deve criar estruturas de código redundantes ou sem efetiva geração de valor à finalidade pretendida.

3.4.2 Não se deve replicar linhas de códigos ou estruturas tornando-as redundantes.

3.4.3 Deve-se evitar duplicar ou replicar funções ou classes que possuam a mesma responsabilidade ou objetivo.

3.5 Identação

3.5.1 Deve-se adotar a identação adequada para melhor entendimento e clareza do código, evitando-se identações exageradas ou nenhuma identação.

3.6 Complexidade ciclomática

3.6.1. Deve-se adotar a menor complexidade ciclomática possível por algoritmo.

3.6.2 Deve-se evitar o aninhamento excessivo de instruções de condições (If's dentro de If's).

3.6.3 Deve-se evitar o exagero de condições ("Case") dentro de instruções de escolha ("switch")

3.6.4 Deve-se remover construções desnecessárias, ou seja, aquelas que podem ser removidas sem alterar a semântica e a finalidade do código.

3.6.5 A complexidade ciclomática do código deve ser igual ou inferior a 10, salvo se aprovado pela contratante.

4. DIRETRIZES DE SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO

4.1 Armazenamento de dados

4.1.1 Nos casos de armazenamento de dados abertos (Dados públicos), não se deve utilizar meio de armazenamento que não possua acesso para escrita restrito por senha.

4.1.2 Nos casos de armazenamento de dados fechados (Dados cujo acesso é restrito a um grupo específico de pessoas), não se deve utilizar meio de armazenamento que não possua acesso para leitura e escrita restrito por senha.

4.1.3 Não se deve disponibilizar às aplicações acesso à algum banco de dados utilizando login de usuário com permissões de root.

4.1.4 Não se deve utilizar o armazenamento de senhas em código-fonte.

4.1.5 Não se deve utilizar as mesmas senhas para ambientes de desenvolvimento ou homologação e produção

4.1.6 Deve-se armazenar de forma segura os dados de usuários e os sistemas que utilizam cada senha fornecida.

4.2 Gerenciamento de Acessos e Permissões de Usuários

4.2.1 Não se deve armazenar senhas em texto plano sem utilizar um algoritmo de hash seguro e salt.

4.2.2 Deve-se utilizar controle de usuário e senha nominais para determinar a identidade do usuário.

4.2.3 Deve-se utilizar HTTPS para controle de autenticação ao menos nas telas de login do sistema web.

4.3 Comunicação

4.3.1 Deve-se empregar canal de comunicação com controle de duplicação e perda de informações/mensagens.

4.3.2 Deve-se empregar canal de comunicação com controle de autenticação (eg, HTTPS, certificados digitais gerados por autoridades confiáveis, VPNs).

4.3.3 Deve-se empregar canal de comunicação que provenha confidencialidade dos dados transmitidos (eg, HTTPS, VPNs).

4.4 Medidas contra-ataques

4.4.1 Deve-se prevenir ataques de injeção de SQL (SQL Injection), a exemplo das seguintes medidas mínimas:

- a) Não se deve criar SQLs concatenando parâmetros textuais de origem não-segura, como parâmetros preenchidos pelo usuário ou mesmo armazenados no banco de dados.
- b) Deve-se restringir permissões de acesso ao banco de dados para o usuário da aplicação.
- c) Deve-se, sempre que possível, passar parâmetros em comandos SQL (DML ou DDL) utilizando prepared statements.
- d) Consultas que não podem ser parametrizadas deverão receber tratamento especial, como escapes ou codificação em hexadecimal.

4.4.2 Deve-se prevenir ataques de injeção de HTML e Javascript.

4.4.3 Deve-se prevenir ataques do tipo cross-site scripting (XSS).

4.4.4 Deve-se prevenir ataques de quebra de autenticação e gerenciamento de sessão (Broken Authentication and Session Management).

4.5 Auditoria, rastreamento e Logs

Sistemas desenvolvidos em .NET devem estar integrados ao S3A – Sistema de Autenticação, Autorização e Auditoria.

4.7 Testes

4.7.1 Deve-se realizar testes manuais de segurança antes de cada versão do software que modifique sua estrutura (telas de login, serviços não autenticados, novos formulários com interação com o usuário, etc.).

4.7.2 Deve-se garantir, através de testes automatizados, que os serviços e dados sigilosos estão protegidos e disponíveis apenas para os usuários detentores das informações.

4.7.4 Deve-se definir cenários de testes voltados à garantia dos requisitos não funcionais do software, preferencialmente realizado por uma equipe de testes diferente da equipe de desenvolvimento do software, com intuito de se evitar vícios.

4.9 Diretrizes para a instalação, configuração e gerenciamento de ambientes de desenvolvimento de sistemas

4.9.1 Deve-se utilizar a ferramenta de controle de versão padrão da Agência.

4.9.2 Deve-se utilizar bancos de dados distintos para cada ambiente (Desenvolvimento, homologação, produção).

4.9.3 Deve-se utilizar servidores de aplicação/web distintos para cada ambiente (Desenvolvimento, produção).

4.10 Diretrizes para a configuração de proteção a dados sensíveis

4.10.1 Deve-se utilizar um método criptográfico que siga o princípio de Kerckhoffs; o método de encriptação e seus parâmetros devem ser públicos e estar documentados, somente a chave criptográfica deve ser mantida em sigilo.

4.10.2 Não se deve utilizar um cifrador que admita um método conhecido para quebra da chave criptográfica melhor do que a força bruta, baseada em tentativa e erro.

4.10.3 Não se deve utilizar o modo de cifrador de bloco electronic codebook (ECB) ou modos menos seguros.

4.10.4 Não se deve utilizar um tamanho da chave menor que 128 bits (cifrador simétrico) ou 1024 bits (cifrador assimétrico).

4.10.5 Não se deve utilizar função de hash sem algum tipo de salt.

4.10.6 Não se deve utilizar algoritmos considerados obsoletos para criptografia e hash criptográfico. Exemplos: MD5, SHA1, DES/3DES, RC2, RC4, MD4.

4.10.7 Não se deve utilizar um tamanho da chave menor que 192 bits (cifrador simétrico) ou 2048 bits (cifrador assimétrico).

4.10.8 Não se deve distribuir chaves criptográficas sem a utilização de uma infraestrutura de chave pública e, portanto, sem a utilização de um cifrador assimétrico.

4.11 Geração de Senhas (Usuários externos)

4.11.1 Não se deve utilizar senhas com menos de 8 caracteres.

4.11.2 Não se deve utilizar somente um tipo de caractere (letras, dígitos e símbolos).

4.11.3 Não se deve utilizar palavras comumente utilizadas para senhas (ou variantes destas), como, por exemplo: nome do animal de estimação, membro da família ou pessoa significativa; datas de aniversário; nome do feriado favorito; algo relacionado ao time esportivo favorito; e as palavras “senha” e “password”.

4.11.4 Não se deve utilizar periodicidade de troca superior a 1 ano.

4.11.5 Não se deve armazenar senhas em claro.

4.11.6 Deve-se armazenar ao menos o hash criptográfico com salt.

4.11.7 Não se deve usar um canal em claro para a transmissão da senha ou elemento correspondente.

4.11.8 Não se deve utilizar método de conferência menos seguro que desafios baseados em hash ou o uso de hashes armazenados.

4.11.9 Não se deve permitir uma taxa de tentativas de validação de senha superior a 5 tentativas por minuto.

4.11.10 Não se deve mostrar diretamente a senha quando esta necessita ser digitada pelo usuário; deve haver opção de habilitar e desabilitar a visualização da senha digitada até então.

4.12 Diretrizes para reforço da segurança de software nas fases de especificação, projeto e design

4.12.1 Deve-se seguir as diretrizes da Instrução Administrativa para Desenvolvimento de Software Seguro da ANEEL.

4.13 Atualização de softwares

4.13.1 Não se deve habilitar as atualizações automáticas de software ou componentes utilizados na construção de um sistema, sob pena de introdução indevida de falhas de segurança.

4.13.2 Somente utilize código de terceiros que sejam confiáveis.

Anexo XVII do Termo de Referência – Requisitos Mínimos de Qualidade e Padronização dos Aspectos Técnicos da Codificação

REQUISITOS MÍNIMOS DE QUALIDADE E PADRONIZAÇÃO DOS ASPECTOS TÉCNICOS DA CODIFICAÇÃO

1. Os requisitos mínimos de qualidade e padronização de código descritos nesse Anexo devem ser integralmente observados pela Contratada, salvo quando autorizado pela Contratante.
2. O desenvolvimento e manutenção de softwares deverá seguir as diretrizes constantes do Roteiro de Codificação.
3. Cada indicador de qualidade do código fonte possui meta a ser alcançada que estão relacionadas no quadro exemplificativo a seguir:

Grupo	Indicador	Unidade	Meta
Projeto	Complexity / file ou equivalente	média total	<= 10
	Complexity / class ou equivalente	média total	<= 10
	Complexity /function ou equivalente	média total	<= 5
	Duplications ou equivalente	%	<= 4%
	Security Issue Tags ou equivalente	unidades	Security Hotspot=0
	Security Issue Tags ou equivalente	unidades	Security Blocker =0
	Technical Debt ratio ou equivalente	%	<= 2,5%
	SQALE RATING ou equivalente	Nota	Reliability =A
	SQALE RATING ou equivalente	Nota	Maintainability =A
Violações de código (possíveis bugs, estilo de codificação, más práticas de	Critical Issues ou equivalente	unidades	=0
	Blocker Issues ou equivalente	unidades	=0

codificação)			
Indicadores relacionados a testes	Unit Tests Coverage - camada negócio / Impl ou equivalente	%	>=70%
	Unit Test Success ou equivalente	%	>=100%
	Skipped Tests ou equivalente	unidades	=0

4. As metas e indicadores constantes do quadro acima poderão ser ajustados pela Contratante e adequados a cada Ordem de Serviço. Caso não seja informado novo quadro na Ordem de Serviço ou no aditivo da Ordem de Serviço, deverá ser considerado o quadro acima.

5. O Indicador de qualidade de código (IQC) será apurado pela CONTRATANTE.

6. Caso algum indicador seja depreciado ou removido em futura versão da ferramenta de análise de código que venha a ser adotada pela Contratante e não seja substituído por indicador equivalente nesta mesma ferramenta, ele deixará de ser considerado para fins de aferição do IQC e substituído por um equivalente presente na nova versão ou ferramenta.

7. Problemas de qualidade no código-fonte do software pré-existent à abertura da OS serão desconsiderados também na aferição do indicador IQC.

8. Havendo impossibilidade do uso da ferramenta deve-se promover a verificação manual por meio de aplicação de técnicas de amostragem conforme Roteiro de Amostragem.