DMI - TERMO DE REFERÊNCIA - AMD 71/2023

Brasília, 22 de outubro de 2026.

Documento elaborado de acordo com o ATO DA MESA DIRETORA Nº 71, DE 2023 que regulamenta as Contratações de Solução de Tecnologia da Informação no âmbito da Câmara Legislativa do Distrito Federal, o art. 43, §2º da Lei de Licitações e Contratos Administrativos (Lei federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021), para definir o processo de gestão estratégica das contratações de soluções baseadas em software de uso disseminado, e dá outras providências.

1. DEFINIÇÃO DO OBJETO

1.1. Contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de subscrição da Plataforma de Experiência Digital **Liferay DXP**, na modalidade *Cloud Native Kubernetes-ready*, compreendendo serviços técnicos especializados de migração e refatoração dos Portais Internet e Intranet, de consultoria e desenvolvimento na plataforma e de suporte e manutenção em regime de 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana, nos termos da tabela 1.1 abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento e em seus anexos.

GRUPO	ITEM	ESPECIFICAÇÃO	MÉTRICA OU UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE
1	I	Fornecimento de subscrição ao uso da Plataforma Liferay DXP *Cloud Native Kubernetes-ready*, ambiente de produção unificado com 3 *pods*, com suporte global 24x7, com prazo de 24 meses e pagamento em parcela única	Ambiente produtivo	1
	II	Serviços especializados de migração e refatoração dos Portais Internet e Intranet	Pacote	1
	III	Serviços especializados de consultoria e desenvolvimento na plataforma	UST (Unidade de Serviço Técnico)	12.000
	IV	Serviços de suporte e manutenção 24x7	Mês	24

Tabela 1.1 - Objeto da contratação

1.2. Os serviços objeto desta contratação são caracterizados como comuns, nos termos do art. 6º, inciso XIII, da Lei nº 14.133, de 2021, uma vez que seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos por especificações usuais de mercado, conforme demonstrado na pesquisa de preços que instruiu o Estudo Técnico Preliminar, na qual foram obtidas propostas de múltiplos fornecedores para o mesmo escopo.

1.3. O prazo de vigência do contrato é de **24 (vinte e quatro) meses**, contados da data de sua assinatura, prorrogável até o limite decenal, na forma dos arts. 106 e 107 da Lei nº 14.133, de 2021,

com eficácia após a publicação do instrumento no Portal Nacional de Contratações Públicas - PNCP.

1.3.1. A vigência de 24 (vinte e quatro) meses decorre de demonstração de economicidade registrada na Seção 6 do Estudo Técnico Preliminar, na qual se apurou a vantajosidade da contratação da subscrição por período bienal com pagamento em parcela única, quando confrontada com renovações anuais sucessivas do mesmo objeto.

1.3.2. A vigência bienal atende, ainda, à natureza contínua e essencial do objeto. Os Portais Internet e Intranet constituem canal permanente de prestação de serviços à sociedade, e a troca frequente de prestador amplia os riscos de indisponibilidade, os custos de transição e o retrabalho de nova licitação, homologação técnica e capacitação de equipes.

1.4. A contratação será formalizada por intermédio de instrumento contratual, conforme prevê o art. 95 da Lei nº 14.133, de 2021.

1.5. Não se adota o sistema de registro de preços, uma vez que o quantitativo do objeto é previamente determinável e a demanda é contínua e vinculada à sustentação de ambiente já em operação, não se enquadrando nas hipóteses do art. 82 da Lei nº 14.133, de 2021.

2. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO DE TI

2.1. A solução consiste em plataforma de experiência digital (*Digital Experience Platform* - DXP) fornecida em modalidade de subscrição corporativa, operada em cluster Kubernetes provido pela CONTRATANTE, acompanhada dos serviços técnicos especializados necessários à sua implantação, evolução e sustentação durante todo o ciclo de vida da contratação. A solução é composta pelos seguintes elementos, considerados de forma indissociável:

2.1.1. **Subscrição da plataforma.** Ambiente produtivo único, unificando os Portais Internet e Intranet, com 3 (três) *pods*, suporte global 24x7 com acordo de nível de serviço, atualizações e correções contínuas de segurança, *hotfixes* e acesso a versões de suporte estendido (LTS). Os ambientes de desenvolvimento, teste e homologação são contemplados pela subscrição, sem licenciamento adicional por *pod*, o que viabiliza o provisionamento de ambientes efêmeros para homologações paralelas;

2.1.2. **Implantação e migração.** Pacote de escopo fechado abrangendo as etapas de pré-migração, migração e pós-migração dos Portais Internet e Intranet, com refatoração da totalidade dos artefatos legados, adoção das imagens oficiais de contêiner e dos *Helm charts* mantidos pelo fabricante, integração à esteira de entrega contínua da CONTRATANTE e 30 (trinta) dias corridos de operação assistida;

2.1.3. **Consultoria e desenvolvimento.** Atividades tipificadas no Catálogo de Serviços constante do Anexo I, mensuradas em Unidade de Serviço Técnico - UST, abrangendo o desenvolvimento de temas, *layouts*, fragmentos, *templates*, *portlets*, *client extensions*, integrações e páginas, bem como as atividades de apoio à comunicação institucional no âmbito dos portais, *design* e experiência do usuário previstas no rol de serviços. As demandas não tipificadas no Catálogo de Serviços que sejam mensuráveis pela técnica de Análise de Pontos de Função são dimensionadas por essa técnica, na equivalência de 1 (um) ponto de função para 5 (cinco) USTs; as que não sejam por ela mensuráveis ensejam o apostilamento do Catálogo de Serviços, com o acréscimo do item correspondente mensurado em UST;

2.1.4. **Suporte e manutenção.** Prestação continuada em regime de 24 horas por dia, 7 dias por semana, compreendendo manutenção corretiva, preventiva, adaptativa e evolutiva, gestão de incidentes, problemas e mudanças na ferramenta ITSM da CONTRATANTE, e abertura e acompanhamento, junto ao suporte oficial do fabricante, de todo e qualquer chamado que se faça necessário, independentemente de sua complexidade;

2.1.5. **Capacitação e transferência de conhecimento.** *Workshops*, reuniões de repasse e entrega formal de artefatos de conhecimento a cada mudança de processo ou entrega de módulo, com

documentação mantida atualizada em repositório da CONTRATANTE e apoio à absorção do ambiente ao término contratual.

2.2. A plataforma computacional que sustenta a solução, compreendendo o cluster Kubernetes, o banco de dados, a biblioteca de documentos em armazenamento de objetos, o mecanismo de busca e a ferramenta de observabilidade, é provida e mantida pela CONTRATANTE, cabendo à CONTRATADA operar os recursos dentro das respectivas *namespaces*, na forma da matriz de responsabilidade compartilhada constante do Anexo I.

2.3. A atualização tecnológica da plataforma é contínua durante toda a vigência contratual, mediante aplicação de correções de segurança e evolução entre versões, com testes de regressão automatizados e capacidade de *rollback*. A manutenção alcança a plataforma e os artefatos customizados, com garantia de 90 (noventa) dias sobre os artefatos entregues.

2.4. A propriedade intelectual de todos os artefatos desenvolvidos, inclusive códigos-fonte, artefatos de teste, modelos de dados, documentação, dados e metadados, pertencerá exclusivamente à CLDF, cabendo à CONTRATADA manter o código-fonte e a documentação em repositório da Casa.

2.5. Ao término contratual, a solução permanece sob domínio da CLDF quanto aos conteúdos, artefatos customizados, integrações e configurações, devendo a CONTRATADA executar plano de transição que assegure a absorção do ambiente pela equipe interna ou por futura contratada.

3. FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

3.1. Este Termo de Referência foi elaborado em consonância com o Estudo Técnico Preliminar da Contratação **2766694** e com a Informação SEI nº **2777196**, elaborados pela Equipe de Planejamento da Contratação, e observa o Ato da Mesa Diretora nº 71, de 2023, e a Lei nº 14.133, de 2021.

3.2. A contratação foi formalizada pelo Documento de Formalização da Demanda - AMD 71/2023 (**2520679**) e tramita no processo SEI nº 00001-00003652/2026-15.

4. JUSTIFICATIVA PARA CONTRATAÇÃO

4.1. A Câmara Legislativa do Distrito Federal, no exercício de suas competências constitucionais e legais, disponibiliza à sociedade informações institucionais, atividades parlamentares, proposições legislativas, atos administrativos, serviços digitais e mecanismos de transparência por meio de seu Portal Institucional, que constitui o principal canal eletrônico de comunicação entre a Administração, parlamentares, servidores e cidadãos.

4.2. O Portal Institucional deixou de exercer apenas a função de publicação de conteúdo e passou a constituir plataforma digital integrada ao ecossistema tecnológico da CLDF, suportando serviços corporativos, integrações com sistemas internos e externos, fluxos de publicação, autenticação de usuários, mecanismos de pesquisa, recursos de acessibilidade e demais funcionalidades indispensáveis ao funcionamento institucional. Essa condição exige elevados níveis de disponibilidade, segurança, desempenho, escalabilidade e capacidade de evolução contínua.

4.3. O Contrato-PG 57 (**0600168**), atualmente responsável pela sustentação tecnológica dos portais, encontra-se em seu quarto termo aditivo e alcançará o limite legal de vigência em **novembro de 2026**, não sendo possível nova prorrogação. É imprescindível, portanto, a realização de nova contratação que assegure a continuidade da prestação dos serviços e permita a evolução tecnológica da plataforma, evitando riscos de descontinuidade operacional e a perda dos investimentos já realizados.

4.4. A ausência de contratação implicaria a interrupção dos serviços especializados de sustentação, a manutenção indefinida da versão 7.4.3.15-ga15 em produção, o aumento progressivo do passivo tecnológico e a redução da capacidade de resposta a vulnerabilidades de segurança, com comprometimento direto da transparência institucional e dos serviços digitais prestados aos cidadãos.

4.5. A contratação é igualmente necessária ao atendimento de obrigações e necessidades institucionais já identificadas e não atendíveis pelo ambiente atual, entre elas a substituição do

mecanismo de autenticação por OpenID Connect, com consumo do provedor de identidade corporativo e federação Gov.br; a migração da biblioteca de documentos de compartilhamento NFS para armazenamento de objetos compatível com S3; e a habilitação de busca semântica e de arquitetura de geração aumentada por recuperação (RAG) sobre o acervo institucional.

4.6. A indicação da plataforma **Liferay DXP** encontra amparo no art. 41, inciso I, alínea "b", da Lei nº 14.133, de 2021, que admite a indicação de marca ou modelo, mediante justificativa formal, em decorrência da necessidade de manter a compatibilidade com plataformas e padrões já adotados pela Administração. A justificativa é o conjunto formado pelos 135 sites, pelos 1,6 TiB de ativos digitais, pelas integrações com sistemas corporativos e pelos artefatos customizados desenvolvidos ao longo da execução do contrato vigente, cuja reconstrução integral em tecnologia distinta acarretaria prejuízo econômico e risco de descontinuidade desproporcionais, conforme demonstrado nas Seções 5 e 8 do Estudo Técnico Preliminar.

4.7. A escolha da modalidade *Cloud Native Kubernetes-ready*, entre as modalidades de consumo da plataforma examinadas no Estudo Técnico Preliminar, não decorre de preferência da Administração por solução paga, mas do confronto entre os requisitos efetivamente levantados por esta Casa e as condições declaradas para cada modalidade, sustentando-se em quatro elementos objetivos:

4.7.1. Compatibilidade com o banco de dados corporativo. A CLDF opera Microsoft SQL Server como banco de dados corporativo. A edição livre da plataforma não conta com suporte oficial a bancos de dados comerciais, de modo que sua adoção exigiria antecipar a substituição do banco de dados dentro do mesmo projeto de migração, somando dois riscos de grande materialidade em uma única janela de execução;

4.7.2. Aderência à plataforma computacional já implantada. A CLDF opera cluster Kubernetes com Argo CD, Kargo e *Helm charts* padronizados. A modalidade contratada é a única que entrega *Helm charts*, GitOps por Argo CD e Terraform como ferramental oficial coberto por suporte, o que encerra a prática atual de montagem de imagem de contêiner e de manifestos próprios e transfere ao fabricante a responsabilidade pela correção dos parâmetros de inicialização, das sondas de disponibilidade e vitalidade, da descoberta entre instâncias e do encerramento gracioso, hoje definidos por esforço próprio e responsáveis por parcela dos chamados de infraestrutura por indisponibilidade registrados na ferramenta ITSM corporativa;

4.7.3. Capacidade de atendimento superior com o mesmo licenciamento. A ausência de limitação de CPU e memória para os *pods*, em *requests* e *limits*, permite elevar o dimensionamento de cada instância produtiva conforme a demanda observada, de modo que a variação de até 20% nas volumetrias registradas e os picos de acesso em dias de sessão passam a ser absorvidos por ajuste no cluster, sem revisão contratual do licenciamento;

4.7.4. Estrutura de licenciamento compatível com a segregação de ambientes. O licenciamento por *pods* produtivos, com ambientes não produtivos contemplados na subscrição, alcança 3 *pods*, e não cria desincentivo econômico às boas práticas de segurança e qualidade exigidas pelo modelo de engenharia de software adotado, viabilizando o provisionamento de ambientes efêmeros por funcionalidade ou por ordem de serviço.

4.8. Sob a ótica da economicidade, a análise registrada na Seção 6 do Estudo Técnico Preliminar demonstra que a solução que atende plenamente aos requisitos é também a de menor custo total de propriedade entre as alternativas examinadas. Economicidade e adequação técnica convergem, portanto, para a mesma alternativa.

5. ALINHAMENTO DA SOLUÇÃO AO PDTI DA CLDF

5.1. O objeto desta contratação está alinhado ao Plano Diretor de Tecnologia da Informação - PDTI 2026-2027 da CLDF, conforme descrito abaixo:

5.1.1. Anexo A - Inventário de Necessidades de TI priorizado: A006 - Desenvolver e Publicar o Novo Portal Institucional da CLDF.

5.1.2. **Anexo B - Contratações de TI:** B001 - Contratar desenvolvimento/implantação e sustentação do Novo Portal da CLDF, abrangendo o portal institucional e os serviços digitais.

5.1.3. **OE02** - Ampliar a transparência das ações legislativas e das informações institucionais.

5.1.4. **OE04** - Promover a comunicação de qualidade, inclusiva e plural.

ID	Unidade Técnica	Necessidade	Classificação
B001	Setor de Infraestrutura de Tecnologia da Informação - SEINF	A006 - Desenvolver e Publicar o Novo Portal Institucional da CLDF	Iniciativa Estruturante ou de Sustentação

Tabela 5.1 - Vinculação ao PDTI 2026-2027

5.2. O objeto deste Termo de Referência corresponde integralmente à contratação B001, destinada a atender à necessidade A006, ambas vinculadas aos objetivos estratégicos OE02 e OE04.

5.3. A contratação está prevista no Detalhamento Setorial de Despesa conforme segue:

ID	320
Programa de Trabalho	01.126.8204.2557.2627
Descrição	Gestão da Informação e dos Sistemas de T.I. – CLDF
Elemento de Despesa	33.90.40 – Serviços de Tecnologia da Informação e Comunicação – Pessoa Jurídica
Secretaria/Unidade	05 – GQS: DMI
Meta	15 – Soluções de TI adquiridas para aperfeiçoamento das atribuições institucionais
Ação	15.02 – Contratar serviços de instalação, configuração, customização, suporte técnico e atualização de versão dos Portais Internet e Intranet da CLDF
Descrição da Despesa	15.02.01 – Manutenção dos portais na internet e intranet da CLDF

6. RELAÇÃO ENTRE A NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO E OS RESPECTIVOS VOLUMES E CARACTERÍSTICAS DO OBJETO

6.1. O quadro abaixo consolida a caracterização técnica do ambiente em operação, apurada pela Equipe de Planejamento e detalhada na Informação SEI nº 2777196, que integra este Termo de Referência na forma do Anexo I:

Dimensão	Portal Intranet	Portal Internet
Plataforma em produção	Liferay 7.4.3.15-ga15 Community Edition, executado em contêineres a partir de imagem montada e mantida pela CLDF em conjunto com integrador	
Domínios	1	1
Sites por domínio	35	100
Acessos mensais	1.300.000	3.000.000
Pageviews por ano	2.000.000	10.000.000
Usuários simultâneos	entre 100 e 500	entre 500 e 2.000
Gestores de conteúdo	120	400

Volume de ativos digitais	100 GiB	1.500 GiB
Instâncias instaladas	3	3
Integrações	Elastic Observability, Google Analytics, MentoRH	Elastic Observability, Google Analytics, MentoRH, Sistema de Processo Legislativo (Ple)
Autenticação	LDAP na situação atual, com requisito de migração para OpenID Connect (OIDC) consumindo o autenticador corporativo da CLDF (Keycloak, com federação Gov.br)	
Banco de dados	Microsoft SQL Server em cluster com *Always On Availability Groups*, com planejamento de migração futura para MySQL	
Biblioteca de documentos	Compartilhamento NFS, com migração planejada para *bucket* compatível com S3 (NetApp StorageGrid e AWS S3)	
Mecanismo de busca	Elasticsearch Enterprise ou OpenSearch, com licenciamento próprio da CLDF quando aplicável, implantado em formato ECK, com cluster dedicado por ambiente provisionado por *helm chart*	
Plataforma computacional	Cluster Kubernetes próprio da CLDF, com ArgoCD, Kargo, Helm, Gateway API, *external secrets operator*, repositórios Git e de artefatos binários, ferramenta ITSM e APM corporativos	

Tabela 6.1 - Caracterização do ambiente atual

6.2. As volumetrias registradas correspondem à medição realizada no momento da elaboração dos artefatos de planejamento e estão sujeitas a variação de até **20%** até a data da contratação, sem que disso decorra alteração do preço contratado.

6.3. Esta contratação promoverá a **unificação dos ambientes de internet e de intranet em infraestrutura única**, de modo que cada ambiente atenda simultaneamente aos dois portais, eliminando a duplicidade de instâncias, de esteiras de implantação e de esforço de sustentação hoje existente. A unificação é viabilizada pelo critério de licenciamento da modalidade contratada e constitui premissa dos quantitativos registrados na tabela 1.1.

6.4. Os quatro ambientes segregados - desenvolvimento, teste, homologação e produção - operam em regime de alta disponibilidade, exigência decorrente da criticidade dos portais e da volumetria de até 2.000 usuários simultâneos no Portal Internet. A paridade topológica entre ambientes atende ao requisito de homogeneidade: configurações distintas entre a produção e os ambientes que a antecedem introduzem comportamentos que só se manifestam em topologia distribuída, entre eles a replicação de cache entre nós, a sincronização de sessões, a indexação concorrente e a coordenação de tarefas agendadas.

6.5. A configuração lógica e física de cada ambiente, por portal e por serviço, consta do Anexo I deste Termo de Referência.

7. FORMA DE CÁLCULO UTILIZADA PARA A DEFINIÇÃO DO QUANTITATIVO DE BENS E SERVIÇOS QUE COMPÕEM A SOLUÇÃO

7.1. Em atendimento ao art. 12, inciso I, do AMD nº 71/2023, registram-se abaixo os quantitativos e as premissas que os originaram:

Item	Unidade	Quantitativo	Forma de cálculo

I - Subscrição da plataforma	Ambiente produtivo	1	Licenciamento por conjunto de 3 *pods*. Unificados os ambientes de internet e de intranet, a contagem recai sobre o conjunto de 3 *pods* do único ambiente produtivo. Os ambientes de desenvolvimento, teste e homologação são contemplados pela subscrição, sem licenciamento adicional por *pod*.
II - Migração e refatoração	Pacote	1	Escopo fechado, abrangendo pré-migração, migração e pós-migração com 30 dias de operação assistida, sobre 135 sites, 1,6 TiB de ativos digitais e a totalidade dos artefatos customizados existentes.
III - Consultoria e desenvolvimento	UST	12.000 (6.000 por ano)	Somatório das atividades do Catálogo de Serviços constante do Anexo I, obtido pela multiplicação do esforço-base em horas de cada atividade pelo fator de complexidade e pela quantidade estimada de execuções, apurada em base anual e multiplicada pelo número de exercícios da vigência contratual.
IV - Suporte e manutenção 24x7	Mês	24	Prestação continuada durante toda a vigência contratual, cujo quantitativo acompanha o número de meses contratados.

Tabela 7.1 - Quantitativos e memória de cálculo

7.2. Para efeito de dimensionamento do esforço das atividades mensuradas em UST, cada atividade do Catálogo de Serviços possui valor-base em UST, sobre o qual incide fator multiplicador correspondente ao grau de complexidade da demanda, apurado segundo o critério de complexidade estabelecido para a respectiva atividade:

7.2.1. 1 (uma) hora de baixa complexidade equivale a 1 (uma) UST, com multiplicador 1,0;

7.2.2. 1 (uma) hora de média complexidade equivale a 1,5 (uma e meia) UST, com multiplicador 1,5;

7.2.3. 1 (uma) hora de alta complexidade equivale a 2 (duas) UST, com multiplicador 2,0;

7.2.4. a atualização de artefato ou serviço pré-existente recebe multiplicador 0,6, aplicado sobre o valor da respectiva complexidade.

7.3. As demandas não tipificadas no Catálogo de Serviços que sejam mensuráveis pela técnica de **Análise de Pontos de Função** terão seu esforço por ela dimensionado, com contagem validada de forma independente pela CONTRATANTE, adotando-se a equivalência fixa de **1 (um) ponto de função para 5 (cinco) USTs** para fins de faturamento e de abatimento do saldo contratual. As demandas que não sejam mensuráveis pela referida técnica ensejarão o **apostilamento do Catálogo de Serviços**, com o acréscimo do item correspondente e da respectiva memória de cálculo em UST, sendo vedada a sua execução antes da formalização do apostilamento.

7.3.1. A razão de equivalência decorre da aproximação para o inteiro da média das razões observadas entre as duas métricas nas propostas obtidas na pesquisa de preços que cotaram ambas separadamente, adotando-se o valor inteiro por simplicidade operacional do abatimento e por resultar em equivalência favorável à Administração. A memória de cálculo consta da Seção 4 do Estudo Técnico Preliminar.

7.4. A estimativa de consumo de UST não é taxativa, tratando-se de previsão baseada nos dados disponíveis, e o consumo efetivo dependerá das demandas formalizadas por ordem de serviço

ao longo da execução contratual. A quantidade estimada de UST por atividade do Catálogo de Serviços é intercambiável entre as atividades.

7.5. A volumetria se baseia no Despacho 2838690 proferido pela Gestora do Contrato ora substituído (57/2021) e pelos integrantes requisitantes do presente planejamento.

8. RESULTADOS E BENEFÍCIOS ESPERADOS A SEREM ALCANÇADOS COM A CONTRATAÇÃO

8.1. São os seguintes os resultados institucionais pretendidos e os respectivos benefícios, com as correspondentes formas de aferição:

Dimensão	Benefício esperado	Forma de aferição
Eficácia	Continuidade dos Portais Internet e Intranet, com mitigação do hiato entre a finalização do Contrato-PG 57 e a entrada em operação da nova contratação, com atendimento de 4,3 milhões de acessos mensais e margem de dimensionamento para absorver a variação de volumetria e os picos de acesso em dias de sessão sem revisão do licenciamento.	Disponibilidade mensal aferida pelo APM corporativo e pelos indicadores de severidade do Acordo de Níveis de Serviço constante do Anexo I.
Eficiência	Redução do esforço interno de sustentação e dos riscos operacionais pela substituição da imagem de contêiner e dos manifestos próprios por imagem oficial estendida e por *Helm charts* mantidos pelo fabricante, cobertos pelo suporte, na esteira de entrega contínua já operada pela Casa. Redução do tempo de espera em homologação pela adoção de ambientes efêmeros por funcionalidade.	Redução do tempo médio de aplicação de atualizações de versão, do volume de chamados de infraestrutura da plataforma registrados na ferramenta ITSM e do indicador de atraso no atendimento de ordens de serviço (IAOS).
Efetividade	Ampliação da capacidade de evolução dos serviços digitais, com indexação vetorial do acervo, busca semântica, arquitetura RAG e autenticação federada por OpenID Connect.	Entrega dos artefatos previstos no Catálogo de Serviços, com aceitação vinculada aos critérios de aceitação deste Termo de Referência e aos indicadores de qualidade.
Economicidade	Preservação dos investimentos públicos aplicados em 135 sites, 1,6 TiB de ativos digitais, integrações corporativas e artefatos customizados, com eliminação do custo de reconstrução em tecnologia distinta e previsibilidade do custo total de propriedade.	Confronto do custo total de propriedade apurado na Seção 6 do Estudo Técnico Preliminar com o custo estimado das alternativas de substituição de plataforma.

Tabela 8.1 - Resultados e benefícios esperados

9. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

9.1. Os requisitos da contratação, a arquitetura tecnológica, a matriz de responsabilidade compartilhada, o Acordo de Níveis de Serviço e o Catálogo de Serviços constam do **Anexo I** deste Termo de Referência, e vinculam integralmente a CONTRATADA.

9.2. São requisitos legais e de conformidade aplicáveis ao objeto, cujo atendimento constitui obrigação da CONTRATADA e critério de aceitação das entregas:

9.2.1. acessibilidade digital em conformidade com o Modelo de Acessibilidade em Governo Eletrônico (eMAG) e com a Lei nº 13.146, de 2015, verificável por auditoria;

9.2.2. observância dos Padrões Web em Governo Eletrônico (ePWG) e dos Padrões de Interoperabilidade de Governo Eletrônico (ePING);

9.2.3. observância da Lei nº 12.527, de 2011 (Lei de Acesso à Informação), e da Lei nº 13.709, de 2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais);

9.2.4. observância da Política de Segurança da Informação Digital da CLDF - POSID e dos demais normativos internos aplicáveis;

9.2.5. vedação do emprego de familiar de agente público em cargo em comissão na CLDF, na forma do art. 48 da Lei nº 14.133, de 2021;

9.2.6. propriedade intelectual integral dos artefatos desenvolvidos pela CLDF.

9.3. Os requisitos são expressos em termos de resultado e de nível de serviço. Não se exige credenciamento, certificação de parceria ou qualquer forma de vínculo prévio com o fabricante como condição de habilitação, admitindo-se qualquer forma de atendimento que demonstre integralmente o cumprimento dos requisitos e dos níveis de serviço exigidos.

9.4. Integram este Termo de Referência os seguintes anexos:

9.4.1. **Anexo I** - Requisitos da Contratação, Matriz de Responsabilidade Compartilhada, Acordo de Níveis de Serviço e Catálogo de Serviços;

9.4.2. **Anexo II** - Termo de Compromisso e Manutenção de Sigilo;

9.4.3. **Anexo III** - Termo de Ciência;

9.4.4. **Anexo IV** - Modelo de Ordem de Serviço;

9.4.5. **Anexo V** - Modelo de Proposta de Preços.

10. RESPONSABILIDADES

10.1. **São obrigações da CONTRATANTE:**

10.1.1. Nomear Gestor e Fiscais Técnico, Administrativo e Requisitante do contrato para acompanhar e fiscalizar a execução contratual.

10.1.2. Encaminhar formalmente a demanda por meio de Ordem de Serviço, de acordo com os critérios estabelecidos neste Termo de Referência e em seus anexos.

10.1.3. Receber o objeto fornecido pela **CONTRATADA** que esteja em conformidade com a proposta aceita, conforme inspeções e homologações realizadas.

10.1.4. Aplicar à **CONTRATADA** as sanções administrativas regulamentares e contratuais cabíveis.

10.1.5. Liquidar o empenho e efetuar o pagamento à **CONTRATADA** dentro dos prazos preestabelecidos em contrato.

10.1.6. Comunicar à **CONTRATADA** todas e quaisquer ocorrências relacionadas com a prestação dos serviços.

10.1.7. Homologar, no ambiente de homologação, os pacotes fechados submetidos pela **CONTRATADA**, previamente à promoção para o ambiente de produção.

10.1.8. Prover, na forma da matriz de responsabilidade compartilhada constante do Anexo I, a plataforma computacional necessária à execução dos serviços, compreendendo instâncias de banco de dados, *namespaces* em cluster Kubernetes por ambiente, *applications* no ArgoCD, ambiente Kargo, *Helm charts* padrões, infraestrutura de *Gateway API* e gestão de certificados TLS, ambiente de APM, ambiente Git, ferramenta ITSM, cofre de senhas corporativo com acesso por *external secrets operator*, repositório de artefatos binários, acessos aos ambientes e rotinas automatizadas de *backup*.

10.1.9. Prover o Elasticsearch Enterprise ou o OpenSearch a ser utilizado como infraestrutura de

busca, com o respectivo licenciamento quando aplicável, bem como o modelo de *embedding* a ser consumido pelos agentes de inteligência artificial.

10.1.10. Prever que os direitos de propriedade intelectual e os direitos autorais sobre os diversos artefatos e produtos cuja criação ou alteração seja objeto da relação contratual pertençam à CLDF, incluindo a documentação, o código-fonte de aplicações, os artefatos de teste, os modelos de dados e as bases de dados.

10.2. São obrigações da CONTRATADA:

10.2.1. Indicar formalmente Preposto apto a representá-la junto à **CONTRATANTE**, que responderá pela fiel execução do contrato.

10.2.2. Executar os serviços descritos neste Termo de Referência e em seus anexos nos prazos máximos nele determinados e nos níveis mínimos de serviço estabelecidos no Anexo I.

10.2.3. Atender prontamente quaisquer orientações e exigências da Equipe de Fiscalização do Contrato, inerentes à execução do objeto contratual, sem qualquer ônus para a **CONTRATANTE**.

10.2.4. Cumprir integralmente as responsabilidades que lhe são atribuídas na matriz de responsabilidade compartilhada constante do Anexo I, notadamente quanto à modelagem, qualidade, versionamento de esquemas e criação de índices nos bancos de dados providos pela **CONTRATANTE**; à administração dos repositórios Git hospedados no ambiente da **CONTRATANTE**; à manutenção de *endpoints* de saúde funcionais que validem todas as dependências da aplicação; à disponibilidade de todos os elementos executados dentro das *namespaces* do ambiente fornecido; e à saúde dos clusters Elasticsearch ou OpenSearch implantados.

10.2.5. Manter, durante toda a execução do contrato, as mesmas condições de habilitação exigidas na licitação.

10.2.6. Manter, durante a execução do contrato, equipe técnica composta por profissionais devidamente habilitados, treinados e qualificados para a prestação dos serviços, substituindo os profissionais que não atendam aos requisitos de qualificação ou de conduta técnica exigidos, e garantindo que, em casos de ausência, afastamento ou desligamento, o profissional substituto esteja apto ao serviço em tempo hábil a não interferir no cumprimento dos níveis mínimos de serviço estabelecidos neste Termo de Referência e em seu Anexo I, cujo descumprimento sujeitará a CONTRATADA às glosas e penalidades correspondentes.

10.2.7. Manter cadastro junto à CLDF de toda a equipe técnica alocada ao projeto, com respectivo uso pessoal e intransferível de usuário nos sistemas corporativos e na VPN ou proxy de acesso privilegiado da CLDF, informando imediatamente sempre que houver alocação ou desalocação de profissional, e garantir que as credenciais de usuário sejam utilizadas somente pelos respectivos titulares, sujeitando-se às sanções administrativas em caso de compartilhamento de acesso.

10.2.8. Apresentar os Termos de Compromisso, Ciência e Sigilo devidamente assinados por todos os colaboradores alocados ao projeto antes do início da execução de qualquer atividade.

10.2.9. Relatar à Comissão de Fiscalização, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas, quaisquer irregularidades observadas no software, tentativas de intrusão, vulnerabilidades críticas identificadas ou ocorrências anormais que afetem o desempenho e a segurança dos Portais.

10.2.10. Ceder os direitos de propriedade intelectual e os direitos autorais sobre os diversos artefatos e produtos produzidos em decorrência da relação contratual, incluindo códigos-fonte, artefatos de teste, documentação, modelos de dados e bases de dados, à CLDF.

10.2.11. Fazer a transição contratual, com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas, sem perda de informações, e auxiliar a equipe da CLDF ou a futura contratada na absorção do ambiente ao término contratual.

10.2.12. 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, inclusive os danos decorrentes de *ransomware* que tenha ingressado na rede da CLDF por

meio de sua equipe técnica ou do qual esta tenha sido vetor, não excluindo ou reduzindo a responsabilidade da fiscalização ou o acompanhamento da execução dos serviços pela **CONTRATANTE**.

10.2.13. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no prazo definido pela fiscalização, as partes do objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções, sem consumo de USTs, observada a garantia de 90 (noventa) dias sobre os artefatos entregues.

10.2.14. Corrigir imediatamente, sem consumo de USTs, qualquer falha em funcionalidade existente causada por nova implementação (regressão).

10.2.15. Responder pelas despesas relativas a encargos trabalhistas, seguro de acidentes, impostos, contribuições previdenciárias e quaisquer outras devidas e referentes aos serviços executados por seus empregados, uma vez inexistir, no caso, vínculo empregatício deles com a **CONTRATANTE**.

10.2.16. Responsabilizar-se pelas despesas de deslocamento de técnicos, diárias, hospedagem e demais gastos relacionados com a equipe técnica, sem qualquer custo adicional para a **CONTRATANTE**.

10.2.17. Fornecer todas as informações solicitadas pela **CONTRATANTE** relativas ao cumprimento do objeto, mantendo disponível, durante a vigência do contrato, a base de dados histórica de todas as solicitações de serviços, planos de trabalho, ordens de serviço, atividades e produtos.

10.2.18. Manter a câmera aberta e utilizar a plataforma de videoconferência disponibilizada pela CLDF quando da execução de atividades síncronas ou da participação em reuniões, ficando desde logo autorizada a gravação das respectivas reuniões.

10.2.19. Adaptar-se, no prazo de até 90 (noventa) dias contados da ciência formal, às mudanças evolutivas que a **CONTRATANTE** promova nos padrões e procedimentos de engenharia de software, processos e ferramental.

10.2.20. Aceitar acréscimos e supressões de até 25% (vinte e cinco por cento) do valor contratado, mantidas as mesmas condições contratuais estipuladas, sem que lhe caiba qualquer reclamação, com amparo no art. 125 da Lei nº 14.133, de 2021.

10.3. Toda e qualquer alteração contratual, no que couber, deverá ser processada mediante a celebração de Termo Aditivo, com amparo no art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021, vedada a modificação do objeto.

10.4. O acréscimo de itens ao Catálogo de Serviços, quando não se enquadrem como desenvolvimento de software, será processado mediante apostilamento do Anexo I deste Termo de Referência, na forma nele prevista.

10.5. Das obrigações relativas à saúde e à segurança no trabalho. A CONTRATADA obriga-se a observar, quanto aos profissionais alocados à execução contratual, a Norma Regulamentadora nº 1 - NR-1, do Ministério do Trabalho e Emprego, notadamente quanto ao gerenciamento dos riscos ocupacionais de natureza psicossocial e à preservação da saúde mental dos trabalhadores.

10.5.1. A CONTRATADA deverá identificar, avaliar e adotar medidas de prevenção e controle dos riscos psicossociais relacionados ao trabalho, contemplando-os em seu Programa de Gerenciamento de Riscos, e manter tais registros à disposição da Comissão de Fiscalização.

10.5.2. As partes observarão o **princípio da cooperação**, previsto no item 1.5.1 da NR-1, atuando de forma conjunta na identificação e no tratamento dos riscos ocupacionais decorrentes da execução contratual, inclusive daqueles originados na interface entre as equipes da CONTRATANTE e da CONTRATADA.

10.5.3. Em concretização do princípio da cooperação, a CONTRATANTE assegurará à CONTRATADA o acesso às informações necessárias à identificação dos riscos existentes no ambiente e nas rotinas de trabalho sob sua gestão, e a CONTRATADA comunicará à Comissão de Fiscalização as situações de risco identificadas cujo tratamento dependa de providência da CONTRATANTE, notadamente as decorrentes do regime de sustentação em 24 horas por dia e 7 dias por semana, dos acionamentos fora do horário regular e do tratamento de incidentes de severidade Grave.

10.5.4. O regime de plantão e de sobreaviso necessário ao cumprimento dos níveis mínimos de serviço será organizado pela CONTRATADA de modo a observar os limites de jornada, os períodos de descanso e as demais garantias da legislação trabalhista aplicável, sendo vedada a transferência à pessoa física do ônus decorrente do descumprimento de nível de serviço imputável à CONTRATADA.

10.5.5. A CONTRATADA deverá apresentar à Comissão de Fiscalização, no prazo de até 30 (trinta) dias após o início do contrato, cópia do inventário de riscos ocupacionais e do respectivo plano de ação integrante do seu Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR), contemplando expressamente as medidas de controle dos riscos psicossociais aplicadas à equipe alocada aos serviços da CLDF.

10.5.6. A CONTRATADA deverá comprovar semestralmente perante a fiscalização a realização de ações contínuas de capacitação e conscientização de sua equipe técnica voltadas à prevenção e ao combate ao assédio moral e sexual no ambiente de trabalho.

10.5.7. A CONTRATADA deverá instituir e divulgar canal formal de reporte imediato para acolhimento de atritos graves ou denúncias de assédio na relação de trabalho entre servidores da CLDF e profissionais terceirizados, dando ciência imediata à Comissão de Fiscalização do Contrato.

11. PROTEÇÃO DE DADOS

11.1. A CONTRATADA deverá observar as disposições da Lei nº 13.709, de 2018, Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais - LGPD, quanto ao tratamento dos dados pessoais que lhe forem confiados, em especial quanto à finalidade e à boa-fé na utilização de informações pessoais para a consecução dos fins a que se propõe o presente contrato.

11.2. A CONTRATADA deverá observar as disposições do Ato da Mesa Diretora nº 85/2022 e suas alterações posteriores, que regulamenta a aplicação da Lei nº 13.709, de 2018, no âmbito da CLDF.

11.3. A CLDF figura na qualidade de Controlador dos dados quando fornecidos à CONTRATADA para tratamento, sendo esta enquadrada como Operador dos dados. A CONTRATADA será Controladora dos dados com relação a seus próprios dados e suas atividades de tratamento.

11.4. A CONTRATADA está obrigada a guardar o mais completo sigilo por si, por seus empregados ou prepostos, nos termos da Lei Complementar nº 105/2001 e da LGPD, cujos teores declaram ser de seu inteiro conhecimento, em relação aos dados, informações ou documentos de qualquer natureza, exibidos, manuseados ou que por qualquer forma ou modo venham tomar conhecimento ou ter acesso, em razão deste contrato, ficando, na forma da lei, responsáveis pelas consequências da sua divulgação indevida ou descuidada ou de sua incorreta utilização, sem prejuízo das penalidades aplicáveis nos termos da lei.

11.5. A sincronização de dados entre ambientes, quando necessária, será realizada por mecanismo automatizado de anonimização de dados pessoais constantes do ambiente de produção, desenvolvido pela CONTRATADA na forma de *script* encapsulado em contêiner para execução em *job* Kubernetes, vedada qualquer solução que afete a integridade referencial dos dados do ambiente.

11.6. Em caso de incidente relacionado aos portais em que haja obrigação de comunicação à Autoridade Nacional de Proteção de Dados - ANPD por força normativa, ainda que não haja culpa da CONTRATADA, esta deverá elaborar os relatórios auxiliares necessários para subsidiar a respectiva comunicação pela CONTRATANTE, incluindo todos os aspectos legalmente exigidos.

11.7. Os dados pessoais tratados e operados serão eliminados após o término do contrato, no âmbito e nos limites técnicos das atividades, autorizada a conservação para as seguintes finalidades:

11.7.1. cumprimento de obrigação legal ou regulatória pelo controlador;

11.7.2. estudo por órgão de pesquisa, garantida, sempre que possível, a anonimização dos dados pessoais;

11.7.3. uso exclusivo do Controlador, vedado seu acesso por terceiro, e desde que anonimizados os dados.

11.8. Os casos omissos em relação ao tratamento dos dados pessoais que forem confiados à CONTRATADA, e não puderem ser resolvidos com amparo na LGPD, deverão ser submetidos à Administração do contrato para que decida previamente sobre a questão.

11.9. A Câmara Legislativa e aqueles que, sob sua determinação, atuarem na condição de Operadores de tratamento de dados pessoais devem adotar medidas de segurança, técnicas e administrativas aptas a proteger os dados pessoais de acessos não autorizados e de situações acidentais ou ilícitas de destruição, perda, alteração, comunicação ou qualquer forma de tratamento inadequado ou ilícito.

12. MODELO DE EXECUÇÃO DO CONTRATO

12.1. ROTINAS DE EXECUÇÃO

12.1.1. Após a assinatura do Contrato e as nomeações do Gestor e dos Fiscais do Contrato, será convocada a reunião inicial de alinhamento, com o objetivo de nivelar os entendimentos acerca das condições estabelecidas no Contrato, neste Termo de Referência e em seus Anexos, e esclarecer possíveis dúvidas acerca da execução dos serviços.

12.1.1.1. A reunião será realizada em conformidade com o previsto no inciso I do art. 32 do AMD nº 71/2023 da CLDF.

12.1.1.2. Na reunião inicial serão tratados: a apresentação do representante legal da CONTRATADA e de seu Preposto; a entrega dos Termos de Compromisso e de Ciência; a definição da estratégia de elaboração do Plano de Migração; os esclarecimentos relativos a questões operacionais, administrativas e de gestão do contrato; e o cadastramento da equipe técnica nos sistemas corporativos e na VPN ou proxy de acesso privilegiado da CLDF.

12.1.1.3. O documento de apresentação do Preposto deverá conter, no mínimo, o nome completo e o CPF do funcionário designado para acompanhar a execução do contrato e atuar como interlocutor principal junto à CONTRATANTE, incumbido de receber, diligenciar, encaminhar e responder às principais questões técnicas, legais e administrativas referentes ao andamento contratual.

12.1.2. A execução dos serviços de consultoria e desenvolvimento dar-se-á por meio de Ordens de Serviço, nas quais a CONTRATANTE definirá o escopo, os entregáveis, os prazos e o custo calculado em UST, conforme o Catálogo de Serviços, ou em pontos de função, nas demandas não tipificadas.

12.1.2.1. As Ordens de Serviço serão assinadas pelo menos pelo Gestor do Contrato e pelo Preposto da CONTRATADA.

12.1.2.2. O valor de cada Ordem de Serviço relativa a atividades tipificadas no Catálogo de Serviços será calculado pela fórmula **Valor da O.S. = Valor da UST x Total_UST**, em que o Valor da UST corresponde ao valor da proposta vencedora e Total_UST corresponde à quantidade total de Unidades de Serviço Técnico apurada na forma do Catálogo de Serviços.

12.1.2.3. O valor de cada Ordem de Serviço relativa a demandas não tipificadas no Catálogo de Serviços e mensuráveis pela técnica de Análise de Pontos de Função será calculado pela fórmula **Valor da O.S. = Valor da UST x (Total_PF x 5)**, em que o Valor da UST corresponde ao valor da proposta vencedora e Total_PF corresponde à quantidade total de pontos de função apurada na contagem validada de forma independente pela CONTRATANTE, observada a equivalência fixa de 1 (um) ponto de função para 5 (cinco) USTs.

12.1.2.4. O pagamento somente ocorrerá se a CONTRATADA concluir integralmente o que foi definido na Ordem de Serviço.

12.1.2.5. Toda Ordem de Serviço que gerar criação ou alteração de artefato de software, implantação interna ou mudança de infraestrutura deverá gerar um ou mais *tickets* de mudança na ferramenta ITSM provida pela CONTRATANTE, na forma do Anexo I.

12.1.3. A execução dos serviços de suporte e manutenção 24x7 dar-se-á de forma continuada,

mediante abertura e tratamento de chamados na ferramenta ITSM da CONTRATANTE, observados os prazos e as severidades definidos no Acordo de Níveis de Serviço constante do Anexo I.

12.1.4. Todo o desenvolvimento observará obrigatoriamente o fluxo dos quatro ambientes segregados - desenvolvimento, teste, homologação e produção -, com promoção do mesmo pacote fechado entre eles, versionamento semântico 2.0.0 ou superior e imutabilidade de versões fechadas, na forma detalhada no Anexo I.

12.1.5. Além da reunião inicial, a CONTRATANTE poderá agendar outras reuniões com representantes da CONTRATADA para tratar de assuntos relacionados ao objeto deste instrumento, devendo sempre contar com a presença de membros da equipe de execução contratual e com notificação do gestor do contrato e do preposto da CONTRATADA.

12.2. PRAZOS, HORÁRIOS E LOCAIS DE EXECUÇÃO

12.2.1. A execução do objeto observará as seguintes fases e prazos:

12.2.1.1. **Fase I** - assinatura do contrato, nomeação da Comissão de Fiscalização e realização da reunião inicial de alinhamento. A reunião tem prazo de até 5 dias úteis da designação da equipe de execução contratual;

12.2.1.2. **Fase II** - entrega das chaves de ativação e da documentação de subscrição da plataforma, referente ao item I, com prazo de até 15 (quinze) dias corridos contados da emissão da ordem de serviço que inclua o item I;

12.2.1.3. **Fase III** - entrega do Plano de Migração e do Plano de Trabalho, referentes ao item II, com prazo de até 30 (trinta) dias corridos contados da emissão da ordem de serviço que contenha o item II, abrangendo a etapa de pré-migração descrita no Anexo I;

12.2.1.4. **Fase IV** - execução da migração e da refatoração dos Portais Internet e Intranet, referente ao item II, subdividida nas fases IV.1 e IV.2, na forma abaixo:

12.2.1.4.1. **Fase IV.1 - migração:** execução do plano estratégico de migração, compreendendo a configuração do ambiente com os *Helm charts* oficiais, a migração da plataforma para o LTS de destino, a atualização do banco de dados e do cluster de indexação, a alteração do mecanismo de autenticação para OpenID Connect, a migração da biblioteca de documentos para armazenamento de objetos e a correção de todos os erros de compilação, inicialização, *frontend* e tempo de execução, com prazo de até **120 (cento e vinte) dias corridos** contados da aprovação do Plano de Migração pela CONTRATANTE, encerrando-se com a validação final pré-lançamento e a entrada em operação dos portais migrados;

12.2.1.4.2. **Fase IV.2 - refatoração:** refatoração formal da totalidade dos artefatos, *portlets* e customizações previamente desenvolvidos no ambiente legado, com avaliação da viabilidade de deprecação de código antigo em favor de funcionalidades nativas da plataforma, geração retroativa da documentação em Markdown com diagramas Mermaid e criação da cobertura por testes automatizados unitários, de integração e ponta a ponta para o legado mantido, com prazo de até **365 (trezentos e sessenta e cinco) dias corridos** contados da conclusão da Fase IV.1;

12.2.1.5. **Fase V** - operação assistida (*hypercare*), com prazo de 30 (trinta) dias corridos contados da conclusão da **Fase IV.1**, para acompanhamento intensivo e resolução imediata de defeitos encontrados;

12.2.1.6. **Fase VI** - análise de conformidade em ambiente produtivo e emissão dos Termos de Recebimento Definitivo, com prazo de até 10 (dez) dias úteis contados da conclusão de cada fase ou entrega. No caso das entregas do item III, considera-se este prazo a partir da entrega em produção do artefato, não se confundindo com a homologação de requisitos do ambiente de homologação.

12.2.2. Os serviços referentes aos itens III e IV são prestados de forma continuada durante toda a vigência contratual, a contar da assinatura do contrato, independentemente do estágio de execução das fases acima.

12.2.2.1. Para os serviços do item IV, a CONTRATANTE concederá à CONTRATADA, como período

de ajustes, os primeiros 60 (sessenta) dias de execução, para adequar-se a todos os níveis mínimos de serviço exigidos, sem incidência das sanções decorrentes do seu não cumprimento. Os indicadores serão medidos desde o início da execução contratual e a CONTRATADA será informada dos resultados, para que providencie as eventuais adequações necessárias.

12.2.3. Os prazos das Ordens de Serviço serão definidos individualmente em cada Ordem, observados os critérios estabelecidos na Seção 13 deste Termo de Referência, notadamente a proporção de 6,4 (seis vírgula quatro) horas úteis por ponto de função para as demandas mensuradas em pontos de função.

12.2.4. Os serviços serão prestados de forma remota, admitida a realização de atividades presenciais na sede da Câmara Legislativa do Distrito Federal, situada na Praça Municipal, Quadra 2, Lote 5, Zona Cívico-Administrativa, Brasília - DF, CEP 70.094-902, quando previamente acordadas com a equipe de fiscalização.

12.2.5. As atividades que impliquem indisponibilidade ou degradação dos portais serão agendadas pela equipe técnica da CONTRATANTE visando à mitigação de impactos, prevendo-se a realização de atividades em dias não úteis e em horário noturno, quando aplicável, observados obrigatoriamente os normativos internos da CLDF que estabeleçam restrições de dias e horários para a realização de manutenções em sistemas institucionais, notadamente aquelas incidentes sobre períodos de sessão plenária, de reuniões de comissões e de prazos regimentais ou legais.

12.2.5.1. A CONTRATANTE dará ciência à CONTRATADA dos normativos e das janelas de manutenção aplicáveis, e a inobservância das restrições neles previstas caracteriza descumprimento de obrigação contratual, sem prejuízo da apuração das consequências da indisponibilidade eventualmente causada.

12.2.6. Na contagem dos prazos previstos neste documento, excluir-se-á o dia de início e incluir-se-á o dia do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias úteis e de expediente na Câmara Legislativa do Distrito Federal, excluindo-se do prazo os dias estabelecidos pelo AMD nº 137/2023, ressalvados os prazos do Acordo de Níveis de Serviço expressos em horas corridas.

12.3. DOCUMENTAÇÃO MÍNIMA EXIGIDA

12.3.1. No momento da assinatura do contrato, a contratada deverá comprovar ser empresa autorizada pelo fabricante da plataforma Liferay para comercializar licenças e prestar serviço de instalação, suporte e desenvolvimento. A exigência no momento da assinatura do contrato visa oportunizar a licitantes que habilitem-se para tanto mesmo que após a habilitação licitatória, visando ampliar a competitividade do certame. A exigência de autorização do fabricante decorre da criticidade do objeto para a instituição, por tratar-se do principal canal de comunicação web da CLDF com o público externo, de alta relevância para seu papel representativo. A autorização pelo fabricante da CONTRATADA para as referidas prestações evita a perda de garantia sobre o produto principal, uma vez que compõem a contratação intervenções potencialmente invasivas na base central de sustentação do produto pela CONTRATADA, onde a execução por empresa não autorizada poderia ocasionar afastamento de responsabilidade do fabricante pela qualidade operacional e de segurança do produto, que são percebidas como essenciais.

12.3.2. Na Fase II, será exigida a documentação de subscrição e licenciamento, incluindo toda e qualquer chave de ativação ou meio equivalente, acompanhada de comprovação, emitida pelo fabricante, de que a subscrição fornecida corresponde à modalidade *Cloud Native Kubernetes-ready* e de que os ambientes não produtivos estão nela contemplados.

12.3.3. Na Fase III, será exigido o Plano de Migração, que deverá ser aprovado pela CONTRATANTE previamente ao início da Fase IV, contendo, no mínimo, os artefatos de pré-migração relacionados no Anexo I, entre eles o relatório de rastreamento de falhas técnicas, o relatório de rastreamento de falhas não funcionais em componentes customizados, o inventário categorizado de conteúdo, os catálogos de aplicações, de *templates*, de módulos e de SBOM dos componentes customizados, o diagnóstico da estrutura de TI, o diagnóstico da presença digital e o plano estratégico de migração.

12.3.3.1. A CONTRATANTE poderá aceitar integral ou parcialmente o documento. No caso de recusa parcial, os apontamentos serão feitos em até 10 (dez) dias corridos após a sua entrega.

12.3.3.2. Após o recebimento dos apontamentos, a CONTRATADA terá 5 (cinco) dias corridos para a correção das impropriedades verificadas.

12.3.3.3. Os serviços de migração somente poderão ser iniciados após a entrega e a aprovação do Plano de Migração.

12.3.4. Na Fase VI, será exigida a documentação *as built* da implantação, detalhando a arquitetura implantada, os *Helm charts* e valores utilizados, os manifestos GitOps, as configurações realizadas, as integrações ativas, o SBOM dos artefatos, os relatórios de testes automatizados e os relatórios de auditoria de acessibilidade e de desempenho.

12.3.5. Todo artefato de software entregue deverá vir acompanhado dos artefatos auxiliares exigidos no Anexo I, entre eles os *scripts* de testes automatizados unitários, de integração e ponta a ponta integrados à esteira de CI/CD, a lista de componentes de software na forma de SBOM e a documentação em Markdown com diagramas Mermaid armazenada no respectivo repositório Git.

12.3.6. Entregáveis vinculados a ordens de serviços especializados de consultoria e desenvolvimento na plataforma: devem ser entregues todos os documentos aplicáveis dentre a seguinte lista, todos eles respeitando a regra de versionamento de arquivos, e vinculados às versões respectivas dos artefatos de software desenvolvidos:

12.3.6.1. documento de requisitos/definição de escopo (inclui histórias de usuários, regras de negócio e mapa de navegação);

12.3.6.2. manual de operação de funcionalidades (incluindo imagens e passo a passo);

12.3.6.3. roteiro de testes para homologação (para humanos);

12.3.6.4. documento de implementação.

12.4. MECANISMOS FORMAIS DE COMUNICAÇÃO

12.4.1. São definidos como mecanismos formais de comunicação entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA:

12.4.1.1. Ordem de Serviço;

12.4.1.2. Ata de Reunião;

12.4.1.3. Ofício;

12.4.1.4. Ferramenta ITSM da CONTRATANTE, para abertura, acompanhamento e encerramento de incidentes, problemas e mudanças;

12.4.1.5. Repositórios Git da CONTRATANTE, para versionamento de código, de manifestos e de documentação;

12.4.1.6. Ferramenta da CONTRATANTE para gestão de histórias de usuário e issues;

12.4.1.7. Correio eletrônico institucional;

12.4.1.8. Plataforma de comunicação corporativa da CLDF.

12.4.2. As notificações emitidas pela ferramenta ITSM da CONTRATANTE têm valor equivalente à abertura de chamado, no momento do envio da notificação.

12.4.3. Toda comunicação relacionada ao planejamento e execução de novas ordens de serviço deverá ser formalizada entre o gestor do contrato e o preposto da CONTATADA.

12.5. PAGAMENTO

12.5.1. Os critérios de medição e de pagamento, que será efetuado em função dos resultados obtidos, são tratados no Modelo de Gestão do Contrato, constante deste Termo de Referência.

12.6. MANUTENÇÃO DE SIGILO E NORMAS DE SEGURANÇA

12.6.1. A CONTRATADA deverá manter sigilo absoluto sobre quaisquer dados e informações contidos em quaisquer documentos e mídias 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 pela CONTRATANTE a tais documentos.

12.6.2. O Termo de Compromisso e Manutenção de Sigilo, contendo declaração de manutenção de sigilo e respeito às normas de segurança vigentes na CLDF, a ser assinado pelo representante legal da CONTRATADA, e o Termo de Ciência, a ser assinado por todos os empregados da CONTRATADA diretamente envolvidos na contratação, encontram-se nos ANEXOS II e III deste Termo de Referência.

12.7. TRANSIÇÃO CONTRATUAL E DESMOBILIZAÇÃO

12.7.1. Ao término da vigência contratual, ou na hipótese de extinção antecipada do contrato, a CONTRATADA executará plano de desmobilização e transição que assegure a absorção do ambiente pela equipe interna da CLDF ou por futura contratada, compreendendo a entrega da documentação *as built* atualizada, o repasse de arquitetura, a realização de *workshops* e a entrega formal de todos os artefatos de conhecimento.

12.7.2. A execução do plano de desmobilização é remunerada pela atividade A04.007 do Catálogo de Serviços constante do Anexo I e deverá ser iniciada com antecedência mínima de 90 (noventa) dias do término da vigência contratual.

12.7.3. A CONTRATADA permanecerá obrigada a auxiliar a equipe da CLDF ou a futura contratada na absorção do ambiente até a assinatura do respectivo termo de encerramento.

13. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

13.1. 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.

13.2. 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.

13.3. As comunicações entre a CLDF e a CONTRATADA devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

13.4. A CLDF poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

13.5. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelos fiscais do contrato, ou pelos respectivos substitutos, observando-se, em especial, as rotinas a seguir:

13.5.1. O Fiscal Técnico do contrato, além de exercer as atividades elencadas no inciso II do art. 34 do AMD nº 71/2023 da CLDF, acompanhará a execução do contrato para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração.

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

13.5.3. Identificada qualquer inexatidão ou irregularidade, o Fiscal Técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção.

13.5.4. 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.

13.5.5. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o Fiscal Técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao Gestor do contrato.

13.5.6. O Fiscal Técnico do contrato comunicará ao Gestor do contrato, 180 (cento e oitenta) dias antes do encerramento do contrato, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à prorrogação contratual ou à deflagração de nova contratação.

13.5.7. O Fiscal Administrativo do contrato, além de exercer as atividades elencadas no inciso IV do art. 34 do AMD nº 71/2023 da CLDF, verificará a manutenção das condições de habilitação da CONTRATADA, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamentos e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário.

13.5.8. 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.

13.5.9. O Fiscal Requisitante, além de exercer as atividades elencadas no inciso III do art. 34 do AMD nº 71/2023 da CLDF, avaliará a aderência das entregas às necessidades das áreas demandantes e apurará o índice de satisfação que compõe o indicador IQS previsto no Anexo I.

13.5.10. O Gestor do contrato, além de exercer as atividades elencadas no inciso I do art. 34 do AMD nº 71/2023 da CLDF, coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato, contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo das ordens 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.

13.5.11. O Gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da CONTRATADA, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais.

13.5.12. O Gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos Fiscais Técnico, Administrativo e Requisitante quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pela CONTRATADA, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas.

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

13.5.14. O Gestor do contrato, com auxílio dos fiscais, elaborará 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.

13.6. CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO

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

13.6.1.1. conformidade integral com os requisitos estabelecidos no Anexo I deste Termo de Referência e com o escopo definido na respectiva Ordem de Serviço;

13.6.1.2. entrega dos artefatos auxiliares exigidos, compreendendo os *scripts* de testes automatizados unitários, de integração e ponta a ponta, o SBOM e a documentação em Markdown com diagramas Mermaid, todos armazenados nos repositórios da CONTRATANTE;

13.6.1.3. atendimento à cobertura mínima de testes exigida, de 90% (noventa por cento) para os testes de prioridade 1 e de 80% (oitenta por cento) de cobertura geral, com priorização explícita de P0 a P3 e rastreabilidade direta ao requisito da Ordem de Serviço;

13.6.1.4. inexistência de testes instáveis, intermitentes ou com falha, e observância dos padrões de manutenção e *design* de testes estabelecidos no Anexo I, notadamente o uso de localizadores semânticos e a vedação de esperas fixas de tempo;

13.6.1.5. aprovação nos testes de integração, de interface ponta a ponta, de carga e de segurança estática (SAST) no ambiente de teste, previamente à promoção para o ambiente de homologação;

13.6.1.6. homologação pela CONTRATANTE no ambiente de homologação, previamente à promoção para o ambiente de produção;

13.6.1.7. conformidade com os requisitos de acessibilidade digital (eMAG e WCAG), de desempenho e de responsividade aplicáveis ao artefato entregue;

13.6.1.8. entrega de sinais de telemetria de *logs*, métricas e *traces* no padrão OpenTelemetry, com observância das convenções semânticas versão 1.40.0 ou posterior;

13.6.1.9. observância do versionamento semântico 2.0.0 ou superior, com imutabilidade de versões fechadas e emissão de *release notes* descrevendo todas as ordens de serviço contempladas na respectiva *tag*.

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

13.6.3. Para fins de apuração dos indicadores IDEF e IRDEF, todos os defeitos, erros e falhas identificados durante a fase de homologação, independentemente da parte que os tenha identificado, serão contabilizados normalmente no cômputo das respectivas quantidades.

13.7. PROCEDIMENTOS DE TESTE E INSPEÇÃO PARA AVALIAÇÃO DO CUMPRIMENTO DAS EXIGÊNCIAS DE CARÁTER TÉCNICO

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

13.7.1.1. verificação da execução automatizada, na esteira de CI/CD, dos testes unitários previamente à montagem da imagem de contêiner, com armazenamento do relatório vinculado ao *hash* único da imagem criada;

13.7.1.2. verificação da execução automatizada dos testes de interface ponta a ponta no ambiente de teste a cada nova versão, com armazenamento do relatório vinculado ao *hash* de *commit* do repositório de manifestos GitOps respectivo;

13.7.1.3. verificação da execução dos testes de regressão automatizados e da capacidade de reversão (*rollback*) imediata;

13.7.1.4. verificação, no APM corporativo, do comportamento da aplicação após a promoção para produção, incluindo tempos de resposta, taxa de erro e saturação de recursos;

13.7.1.5. auditoria de acessibilidade digital sobre as telas entregues, quando aplicável ao escopo da Ordem de Serviço;

13.7.1.6. verificação da correta emissão dos sinais de telemetria no padrão OpenTelemetry;

13.7.1.7. inexistência de desconformidades apontadas pela equipe de fiscalização.

13.7.2. A CONTRATANTE poderá solicitar, a qualquer tempo, a demonstração prática do atendimento a requisito específico, bem como a apresentação de evidências de execução dos testes exigidos.

13.8. NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇO EXIGIDOS

13.8.1. Os níveis mínimos de serviço são indicadores mensuráveis estabelecidos pela CONTRATANTE para aferir objetivamente os resultados pretendidos com a contratação. A definição, o objetivo, a meta, a aplicabilidade e a fórmula de cálculo de cada indicador constam da tabela 13.1 desta seção, e os descontos a serem aplicados na fatura quando o serviço prestado não alcançar o

nível esperado constam da tabela 13.2, que integram e vinculam a contratação.

13.8.2. São indicadores de níveis mínimos de serviço, cumulativos, aplicáveis a este Termo de Referência:

Indicador	Objetivo	Meta	Aplicabilidade	Fórmula de cálculo
IPTF - Índice de produtividade em tamanho funcional	Garantir que a totalidade dos pontos de função alocados na Ordem de Serviço seja efetivamente entregue, homologada e aceita. Apura-se pela fórmula IPTF = (PFE / PFA) x 100, em que PFE corresponde aos pontos de função efetivamente entregues, homologados e aceitos, e PFA aos pontos de função alocados na Ordem de Serviço.	IPTF = 100%	Todas as Ordens de Serviço de desenvolvimento de software medidas em pontos de função.	IPTF = (PFE / PFA) x 100
IAOS - Índice de atraso no atendimento da ordem de serviço	Garantir que cada Ordem de Serviço seja atendida dentro do prazo.	IAOS >= 90%	Todas as Ordens de Serviço.	IAOS = [1 - (QTD de horas úteis de atraso / QTD de horas úteis do período de apuração da Ordem de Serviço)] x 100. Salvo disposição contrária na Ordem de Serviço, considera-se o período de apuração de 160 (cento e sessenta) horas, correspondente ao mês civil. Computam-se as horas de atraso decorrentes de correção de erros de Ordens de Serviço anteriores.

IDEF - Índice de defeitos, erros e falhas	Garantir a qualidade dos softwares desenvolvidos e mantidos por terceiros.	IDEF < 5%	Cada produto de software desenvolvido ou mantido. Aplicável a todas as Ordens de Serviço.	IDEF = (QDEFI / PFB) x 100, em que QDEFI corresponde à quantidade de defeitos, erros e falhas identificados no produto de software e PFB ao ponto de função bruto da Ordem de Serviço.
IRDEF - Índice de reincidência de defeitos, erros e falhas	Evitar a regressão do código e a diminuição da qualidade dos softwares desenvolvidos e mantidos por terceiros.	IRDEF = 0%	Cada produto de software desenvolvido ou mantido. Aplicável a todas as Ordens de Serviço. Considera-se reincidente o defeito, erro ou falha identificado em Ordem de Serviço anterior e novamente detectado.	IRDEF = (QDEFR / PFB) x 100, em que QDEFR corresponde à quantidade de defeitos, erros e falhas identificados em Ordens de Serviço anteriores e novamente detectados e PFB ao ponto de função bruto.
IQS - Índice de qualidade dos serviços	Garantir a qualidade dos serviços de sustentação e de elicitação de requisitos e a sua realização no prazo.	Avaliação do cliente em 100% e atendimento de todas as demandas no prazo	Toda demanda, solicitação ou Ordem de Serviço relativa aos itens III e IV deste Termo de Referência.	IQS = (0,70 x IAOS) + (0,30 x ISAD). Valor Final da demanda = Valor Bruto da demanda x IQS.

ISAD - Índice de Satisfação da área demandante	Garantir o resultado efetivo das demandas	ISAD >= 80%	Cada produto de software desenvolvido ou mantido. Aplicável a todas as Ordens de Serviço.	ISAD = (número de clientes satisfeitos / total de respostas) x 100, medido usando-se formulários com metodologia CSAT com notas em escala de 1 a 5, considerando como cliente satisfeito o que tiver nota média igual ou superior a 4 nas perguntas do formulário, que devem ser feitos após cada entrega de ordem de serviço, compreendido o escopo da ordem de serviço, aplicado a servidores da(s) área(s) demandante(s) da respectiva ordem de serviço, devendo ser respondido por ao menos 3 servidores da respectiva área, usando ferramenta institucional de pesquisa, devendo a contratada formular o formulário e as perguntas, devendo ser validado pelo gestor do contrato. Na impossibilidade de resposta por 3 servidores da área, o número pode ser suprido pela combinação de ao menos 1 servidor da área, mais o(s) fiscal(is) requisitante(s) do contrato.

Tabela 13.1 - Indicadores de níveis mínimos de serviço

13.8.3. O prazo para entrega de artefato desenvolvido e mensurado em pontos de função é calculado de forma proporcional à respectiva contagem, na proporção de 6,4 (seis vírgula quatro) horas úteis por ponto de função, dividindo-se o total apurado por 8 (oito) e arredondando-se para cima o número de dias úteis resultante.

13.8.4. Aplicam-se, ainda, os prazos de início de atendimento, de solução de contorno e de solução definitiva por nível de severidade - Grave, Média e Leve -, bem como a respectiva classificação

de severidade, na forma estabelecida no Acordo de Níveis de Serviço constante do Anexo I.

13.8.5. Eventualmente, poderão existir impedimentos técnicos para o atendimento dos prazos previamente estabelecidos para uma demanda ou indicador. Nesses casos, a CONTRATADA deverá notificar formalmente a CONTRATANTE, ficando a critério exclusivo desta avaliar os impedimentos e acatar ou rejeitar as justificativas apresentadas.

13.8.6. No prazo de até 10 (dez) dias após o encerramento de cada período de execução do serviço, a CONTRATADA deverá entregar toda a documentação comprobatória do cumprimento da obrigação contratual.

13.9. VALORES E PROCEDIMENTOS PARA RETENÇÃO OU GLOSA DO PAGAMENTO

13.9.1. Para assegurar proporcionalidade e transparência, a CONTRATANTE registrará as ocorrências e aplicará as glosas nos termos definidos neste Termo de Referência, observando os procedimentos de registro, cálculo e desconto em pagamento previstos no Modelo de Gestão e no AMD nº 71/2023.

Id	Ocorrência	Consequência
1	Não atender ao indicador IPTF (Índice de produtividade em tamanho funcional)	Igual a 100%: sem glosa. Inferior a 100%: pagamento restrito aos pontos de função efetivamente entregues, homologados e aceitos, acrescido de glosa de (100 - IPTF)% sobre o valor devido, limitada a 40%.
2	Não atender ao indicador IAOS (Índice de atraso no atendimento da ordem de serviço)	Igual ou superior a 90%: sem glosa. Igual ou superior a 50% e inferior a 90%: glosa de (90 - IAOS)% sobre o valor do faturamento mensal da OS. Inferior a 50%: glosa de 40%.
3	Não atender ao indicador IDEF (Índice de defeitos, erros e falhas)	Até 5%: pagamento integral. Acima de 5% até 10%: glosa de 5%. Acima de 10% até 20%: glosa de 8%. Acima de 20% até 30%: glosa de 13%. Acima de 30% até 40%: glosa de 18%. Acima de 40% até 50%: glosa de 23%. Acima de 50%: glosa de 25%. Os percentuais incidem sobre o valor da Ordem de Serviço.
4	Não atender ao indicador IRDEF (Índice de reincidência de defeitos, erros e falhas)	Até 5%: glosa de 5%. Acima de 5% até 10%: glosa de 10%. Acima de 10% até 20%: glosa de 15%. Acima de 20% até 30%: glosa de 20%. Acima de 30% até 40%: glosa de 25%. Acima de 40% até 50%: glosa de 30%. Acima de 50%: glosa de 35%. Os percentuais incidem sobre o valor da Ordem de Serviço.
5	Não atender ao indicador IQS (Índice de qualidade dos serviços)	Valor Final da demanda = Valor Bruto da demanda x IQS, apurado na forma da tabela 13.1.
6	Não iniciar o atendimento de chamado no prazo estabelecido	Penalidade de 0,05% por infração sobre o valor da parcela mensal do item.
7	Não resolver incidente de severidade Grave no prazo estabelecido	Penalidade de 0,5% sobre o valor mensal do serviço.
8	Não resolver incidente de severidade Média no prazo estabelecido	Penalidade de 0,2% sobre o valor mensal do produto ou serviço.
9	Não resolver incidente de severidade Leve no prazo estabelecido	Penalidade de 0,1% sobre o valor mensal do produto ou serviço.

10	Não cumprir qualquer outra obrigação contratual não citada nesta tabela.	Advertência. Em caso de reincidência ou configurado prejuízo aos resultados pretendidos com a contratação, aplicar-se-ão as sanções administrativas previstas neste Termo de Referência, com graduação conforme a gravidade e garantia do contraditório e da ampla defesa.

Tabela 13.2 - Ocorrências e consequências

13.9.2. As glosas previstas nesta seção têm natureza de ajuste no pagamento pela prestação do serviço em nível inferior ao contratado e não se confundem com as sanções administrativas, que poderão ser aplicadas cumulativamente quando presentes os respectivos pressupostos.

13.10. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

13.10.1. Os licitantes ou contratados serão responsabilizados administrativamente pelas seguintes infrações, nos termos do art. 155 da Lei Federal nº 14.133, de 2021:

i - dar causa à inexecução parcial do contrato, compreendido o atraso sem comprometimento de interesses da CLDF;

ii - dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano ao funcionamento dos serviços da CLDF;

iii - dar causa à inexecução total do contrato;

iv - deixar de entregar a documentação exigida para o certame;

v - não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;

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

vii - atrasar a execução ou a entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;

viii - apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato;

ix - fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;

x - comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;

xi - praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;

xii - praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

13.10.2. Os licitantes ou contratados que não cumprirem integralmente as obrigações assumidas, com a garantia do contraditório e da ampla defesa, estão sujeitos às seguintes sanções, nos termos do art. 156 da Lei Federal nº 14.133, de 2021:

i - advertência, que é o aviso público, por escrito, emitido pela CLDF quando o licitante descumprir quaisquer de suas obrigações, desde que não se trate de descumprimento que justifique a aplicação de penalidade mais grave;

ii - multa, cumulável com as demais sanções, calculada na forma do Ato da Mesa Diretora nº 92, de 2024, que não poderá ser inferior a 0,5% nem superior a 30% do valor do contrato licitado ou celebrado com contratação direta;

iii - impedimento de licitar e contratar com o Distrito Federal pelo prazo de até 3 (três) anos, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave;

iv - declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de 3 (três) anos e máximo de 6 (seis) anos, nos casos que justifiquem a imposição de penalidade mais grave do que a sanção referida no inciso III.

13.10.3. As sanções de advertência, de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade poderão ser aplicadas cumulativamente com a de multa.

13.10.4. As infrações administrativas relacionadas nesta seção têm as definições estabelecidas no Ato da Mesa Diretora nº 92, de 2024, observando-se, em especial:

i - a inexecução parcial do contrato compreende o atraso no início da execução contratual ou na entrega do objeto e, ainda: o serviço iniciado em desacordo com o contrato; o descumprimento de prazo de entrega do serviço contratado sem justificativa ou consentimento da Administração; a transferência a terceiros de parte da execução dos serviços contratados sem previsão contratual ou consentimento da Administração; e a entrega de item em desacordo com as especificações ou em quantidade inferior à adjudicada;

ii - a inexecução parcial do contrato que cause grave dano ao funcionamento dos serviços da CLDF é o inadimplemento grave ou inescusável de obrigação assumida pela contratada, considerando-se como tal, em razão da natureza deste objeto, a indisponibilidade dos Portais Internet ou Intranet por período superior ao prazo de solução definitiva de incidente de severidade Grave, bem como a omissão no tratamento de vulnerabilidade crítica identificada;

iii - a inexecução total do contrato compreende a recusa da prestação do serviço contratado, bem como a entrega parcial do serviço que, por suas características, não possa ser concluído por meio de nova contratação;

iv - o atraso da execução ou da entrega do objeto sem motivo justificado considera-se como sendo aquele que inviabilize o cumprimento das obrigações e importe em consequências graves para a Administração, observando-se que a entrega do objeto fora do prazo previsto, até o limite de 30 (trinta) dias corridos, sujeitará a contratada à sanção calculada na faixa entre 0,5% e 5% sobre o valor total da contratação ou da parcela não entregue, conforme o caso, e que a entrega além desse limite caracteriza inexecução total, sujeitando a contratada à sanção calculada na faixa entre 5% e 10% sobre o valor total da contratação.

13.10.5. Não será admitido pedido de prorrogação do prazo de entrega de bem ou serviço. Eventual justificativa para o atraso incorrido pela contratada deve ser analisada, no momento da efetiva entrega, pelo fiscal do contrato ou pela comissão, que pode afastar a mora ou dar início ao processo de aplicação de penalidade.

13.10.6. Os emitentes das garantias contratuais serão notificados pela CLDF quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais que ensejem a extinção contratual ou a aplicação de penalidade de multa em valor superior a 50% (cinquenta por cento) do valor atualizado do art. 75, inciso II, da Lei Federal nº 14.133, de 2021, salvo se houver valor a ser repassado à empresa suficiente para cobertura de eventuais obrigações e para cobrança da penalidade.

13.10.7. As infrações serão sancionadas de acordo com as disposições seguintes, em conjunto com os critérios de dosimetria estabelecidos nesta seção, sem prejuízo da aplicação de outras disposições cominadas no edital ou no contrato, quando a licitante ou a contratada:

i - der causa à inexecução parcial do contrato: penalidade de advertência;

ii - der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à CLDF: penalidade de impedimento de licitar e contratar com o Distrito Federal pelo período de 3 anos e multa de 10% a 20% do valor do contrato ou nota de empenho;

iii - der causa à inexecução total do contrato: penalidade de impedimento de licitar e contratar com o Distrito Federal pelo período de 2 anos e multa de 5% a 10% do valor do contrato ou nota de empenho;

iv - deixar de entregar a documentação exigida para o certame, ressalvadas meras falhas formais e passíveis de saneamento: penalidade de impedimento de licitar e contratar com o Distrito Federal pelo período de 6 (seis) meses;

v - não mantiver a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado: penalidade de impedimento de licitar e contratar com o Distrito Federal pelo período de 6 (seis) meses;

vi - não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta: penalidade de impedimento de licitar e contratar com o Distrito Federal pelo período de 4 (quatro) meses e multa de 5% a 10% do valor do contrato ou nota de empenho;

vii - ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado: penalidade de impedimento de licitar e contratar com o Distrito Federal pelo período de 4 (quatro) meses e multa de 1% a 5% do valor do contrato ou nota de empenho;

viii - apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato: penalidade de declaração de inidoneidade pelo período de 5 (cinco) anos e multa de 20% a 30% do valor estimado da contratação ou contrato;

ix - fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato: penalidade de declaração de inidoneidade pelo período de 5 (cinco) anos e multa de 20% a 30% do valor estimado da contratação ou contrato;

x - comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza: penalidade de declaração de inidoneidade pelo período de 3 (três) anos e multa de 10% a 20% do valor estimado da contratação ou contrato;

xi - praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação: penalidade de declaração de inidoneidade pelo período de 5 (cinco) anos e multa de 20% a 30% do valor estimado da contratação.

13.10.8. A sanção é agravada ou atenuada conforme o juízo de adequação à infração praticada no caso concreto, considerando 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; e a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

13.10.9. A multa é calculada pela incidência do percentual preestabelecido sobre base de cálculo equivalente à parte inadimplida, salvo disposição em contrário.

13.10.10. São circunstâncias que agravam a sanção em 30% de sua pena-base, para cada agravante, até o limite máximo da sanção estabelecida na infração respectiva: a comprovação de que a licitante tenha sido desclassificada ou inabilitada por não atender às condições do edital, sendo de notória identificação a impossibilidade de atendimento ao estabelecido no ato convocatório; o conluio entre licitantes ou contratados para a prática da infração; a apresentação de documento falso no curso do processo administrativo de apuração de responsabilidade; a reincidência; a interposição de recursos infundados com nítido caráter protelatório do certame; e a conduta deliberada da licitante de não responder às diligências destinadas a esclarecer ou a complementar a instrução do processo.

13.10.11. São circunstâncias atenuantes, que reduzem a sanção em até 30% para quaisquer das penalidades impostas, quando o infrator: não for reincidente; procurar evitar ou minorar as consequências da infração antes do julgamento; reparar o dano antes do julgamento; ou confessar a autoria da infração.

13.10.12. O cometimento de mais de uma infração em uma mesma licitação ou relação contratual sujeita o infrator à sanção cabível para a mais grave entre elas, ou, se iguais, somente a uma delas, sopesando-se, em qualquer caso, as demais infrações como circunstância agravante, salvo se já houver ocorrido o julgamento ou se, pelo estágio processual, revelar-se inconveniente a avaliação conjunta dos fatos.

13.10.13. A aplicação das sanções previstas neste instrumento não exclui, em nenhuma hipótese, a

obrigação de reparação integral do dano causado à Administração Pública.

13.11. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

13.11.1. Recebimento do objeto

13.11.1.1. Os serviços serão recebidos provisoriamente pelo responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, juntamente com a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente e com o restante da documentação exigida no Edital e no Contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste Termo de Referência, em seus anexos e na proposta.

13.11.1.2. Os serviços e artefatos poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, inclusive antes do recebimento provisório, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser corrigidos no prazo definido pela fiscalização, às custas da CONTRATADA, sem consumo de USTs e sem prejuízo da aplicação das penalidades.

13.11.1.3. O recebimento definitivo ocorrerá no prazo de até 10 (dez) dias úteis, contados da análise de conformidade e da homologação dos serviços e artefatos pela Administração, após a aplicação dos critérios de aceitação previstos neste Termo de Referência.

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

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

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

13.11.1.7. 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, observada a garantia de 90 (noventa) dias sobre os artefatos entregues.

13.11.2. Critérios de medição por item

13.11.2.1. **Item I - Subscrição da plataforma:** medição única, mediante verificação da entrega das chaves de ativação e da documentação de subscrição, e da efetiva habilitação dos recursos da modalidade contratada nos ambientes da CONTRATANTE.

13.11.2.2. **Item II - Migração e refatoração:** medição por marcos, na seguinte proporção: **10% (dez por cento)** do valor do pacote na aprovação do Plano de Migração e dos artefatos de pré-migração; **30% (trinta por cento)** na conclusão da Fase IV.1, com os Portais Internet e Intranet em operação na versão de destino; **50% (cinquenta por cento)** na conclusão da Fase IV.2, com a refatoração da totalidade dos artefatos legados concluída, documentada e coberta por testes automatizados; e **10% (dez por cento)** na conclusão da operação assistida de 30 (trinta) dias.

13.11.2.3. **Item III - Consultoria e desenvolvimento:** medição por Ordem de Serviço integralmente concluída e aceita, apurada em UST, na forma do Catálogo de Serviços, ou em pontos de função convertidos à razão de 1 PF para 5 USTs nas demandas não tipificadas que sejam mensuráveis por essa técnica, aplicados os indicadores IPTF, IAOS, IDEF, IRDEF e IQS.

13.11.2.4. **Item IV - Suporte e manutenção 24x7:** medição mensal, mediante verificação do cumprimento dos prazos de início de atendimento, de solução de contorno e de solução definitiva por severidade, aplicadas as penalidades e glosas previstas neste Termo de Referência e no Anexo I.

13.11.2.5. É vedada à CONTRATADA a cobrança por UST de forma estimativa para atividades não

catalogadas. Toda e qualquer criação ou alteração de código-fonte não listada no Catálogo de Serviços que seja mensurável pela técnica de Análise de Pontos de Função passará obrigatoriamente pelo respectivo fluxo de medição antes da emissão do Termo de Recebimento e do faturamento; as demandas não mensuráveis por essa técnica somente poderão ser executadas após o apostilamento do Catálogo de Serviços com o acréscimo do item correspondente.

13.12. FORMA DE PAGAMENTO

13.12.1. Os pagamentos serão efetuados pela CLDF, em moeda corrente nacional, mediante Ordem Bancária, em até 10 (dez) dias úteis contados de cada recebimento definitivo, no valor correspondente ao somatório dos serviços efetivamente executados, segundo as medições efetuadas pela fiscalização.

13.12.2. O pagamento da subscrição (item I) será feito em parcela única. O pagamento do item I será realizado em parcela única, correspondente ao período de 24 (vinte e quatro) meses de subscrição, em razão da sensível economia de recursos que dele decorre.

13.12.2.1. A economia decorrente da contratação da subscrição por período bienal com pagamento em cota única, quando confrontada com renovações anuais sucessivas do mesmo objeto, encontra-se demonstrada na Seção 6 do Estudo Técnico Preliminar.

13.12.2.2. O pagamento somente será realizado após a efetiva entrega das chaves de ativação e da documentação de subscrição e após a comprovação, junto ao fabricante, da habilitação dos recursos contratados.

13.12.3. Os demais itens serão pagos após o recebimento definitivo das respectivas entregas, observados os critérios de medição estabelecidos neste Termo de Referência.

13.12.4. O setor competente para proceder ao pagamento deve verificar se a Nota Fiscal ou Fatura apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como o prazo de validade; a data da emissão; os dados do contrato e do órgão CLDF; o período de prestação dos serviços; o valor a pagar; e eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

13.12.5. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada das seguintes comprovações:

13.12.5.1. da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta ao Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133, de 2021;

13.12.5.2. da regularidade trabalhista, constatada por meio da emissão da Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas - CNDT;

13.12.5.3. do cumprimento das obrigações trabalhistas e contribuições sociais correspondentes à nota fiscal ou fatura a ser paga, se for o caso.

13.12.6. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento por culpa comprovada da CONTRATANTE, o valor devido deverá ser acrescido de encargos moratórios, apurados desde a data final do período de adimplemento até a data do efetivo pagamento, atualizando-se monetariamente a parcela devida de acordo com a variação *pro rata tempore* do IPCA.

13.12.7. Nenhum pagamento será efetuado à CONTRATADA enquanto pendente de liquidação ou quando existir qualquer obrigação que lhe for imposta, em virtude de penalidade ou inadimplência, sem que isso gere direito ao pleito de reajustamento de preços ou correção monetária.

13.12.8. A critério da CLDF, poderá ser utilizado o valor contratualmente devido para cobrir dívidas de responsabilidade da CONTRATADA relativas a multas que lhe tenham sido aplicadas em decorrência de irregular execução contratual.

13.12.9. Eventuais glosas efetuadas de acordo com o presente Termo de Referência serão descontadas dos dispêndios decorrentes da liquidação das respectivas Notas de Empenho.

13.13. INDICAÇÃO DA ESTRUTURA DA COMISSÃO DE FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO

13.13.1. A fiscalização do contrato objeto deste Termo de Referência será realizada por Comissão de Fiscalização, constituída pelo Gestor do Contrato e pelos Fiscais Técnico, Administrativo e Requisitante, incluindo seus substitutos.

13.13.2. A estrutura da comissão de fiscalização pode sofrer alterações em caso de necessidade, ouvidas as manifestações das áreas da CLDF envolvidas.

14. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

14.1. O valor estimado da contratação, para o horizonte de 24 (vinte e quatro) meses, será o aferido no **Mapa de Preços** elaborado pelo NUINP (2888389).

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Valor considerado
I	Fornecimento de subscrição ao uso da plataforma Liferay DXP *Cloud Native Kubernetes-ready*, ambiente de produção unificado com 3 *pods*, com suporte global 24x7, com pagamento em parcela única de 24 meses	Ambiente produtivo	1	R$ 3.484.279,12	R$ 3.484.279,12
II	Serviços especializados de migração e refatoração dos Portais Internet e Intranet	Pacote	1	R$ 1.226.655,00	R$ 1.226.655,00
III	Serviços especializados de consultoria e desenvolvimento na plataforma	UST	12.000	R$ 388,92	R$ 4.667.040,00
IV	Serviços de suporte e manutenção 24x7	Mês	24	R$ 91.540,00	R$ 2.196.960,00
TOTAL ESTIMADO					**R$ 11.574.934,12**

Tabela 14.1 - Estimativa do valor da contratação de acordo com o Mapa de Preços 2888389 *elaborado pelo Nuinp.*

14.2. O preço de referência de cada item foi obtido pelo menor valor entre a média e a mediana das propostas, critério que privilegia a estimativa mais conservadora em favor da Administração e reduz o efeito de propostas isoladamente elevadas sobre o preço de referência. Não foram identificados valores inexequíveis nem excessivamente elevados que justificassem exclusão da cesta de preços.

14.3. Mesmo sendo o julgamento pelo menor preço global do grupo, os valores unitários dos itens não poderão ultrapassar os valores unitários estimados nesta seção.

15. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

15.1. DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

15.1.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento da CLDF, conforme especificação abaixo:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	Programa de Trabalho	Elemento de Despesa
I	Subscrição da plataforma Liferay DXP *Cloud Native Kubernetes-ready*	01.126.8204.2557.2627	33.90.40 – Serviços de Tecnologia da Informação e Comunicação – Pessoa Jurídica
II	Serviços de migração e refatoração dos Portais Internet e Intranet	01.126.8204.2557.2627	33.90.40 – Serviços de Tecnologia da Informação e Comunicação – Pessoa Jurídica
III	Serviços de consultoria e desenvolvimento na plataforma	01.126.8204.2557.2627	33.90.40 – Serviços de Tecnologia da Informação e Comunicação – Pessoa Jurídica
IV	Serviços de suporte e manutenção 24x7	01.126.8204.2557.2627	33.90.40 – Serviços de Tecnologia da Informação e Comunicação – Pessoa Jurídica

Tabela 15.1 - Dotação orçamentária

15.1.2. A execução da despesa observará o disposto no art. 150 da Lei nº 14.133, de 2021, quanto à previsão de recursos orçamentários nos exercícios subsequentes, e o pagamento em parcela única do item I será integralmente empenhado e liquidado no exercício de sua realização.

15.2. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Evento	Prazo estimado	Valor
Fase I - emissão de ordem de serviço e reunião iniciais	reunião inicial em até 5 dias úteis da designação da equipe de execução contratual	-
Fase II - entrega das chaves de ativação e da documentação de subscrição (item I)	até 15 dias corridos da emissão da ordem de serviço que contenha o item I	100% do valor do item I, mediante pagamento em parcela única
Fase III - entrega e aprovação do Plano de Migração e dos artefatos de pré-migração (item II)	até 30 dias corridos da emissão da ordem de serviço que contenha o item II	10% do valor do item II
Fase IV.1 - execução da migração dos portais (item II)	até 120 dias corridos da aprovação do Plano de Migração	30% do valor do item II

Fase IV.2 - refatoração dos artefatos legados (item II)	até 365 dias corridos da conclusão da Fase IV.1	50% do valor do item II
Fase V - operação assistida (item II)	30 dias corridos da conclusão da Fase IV.1	10% do valor do item II
Serviços de consultoria e desenvolvimento (item III)	contínuo, por Ordem de Serviço	por Ordem de Serviço concluída e aceita, conforme UST apurada
Serviços de suporte e manutenção 24x7 (item IV)	contínuo, durante a vigência contratual	parcelas mensais, aplicadas as glosas por descumprimento de nível de serviço

Tabela 15.2 - Cronograma físico-financeiro

16. REGIME DE EXECUÇÃO DO CONTRATO

16.1. O regime de execução do contrato será de **empreitada por preço unitário**, nos termos do art. 6º, inciso XXIX, da Lei nº 14.133, de 2021.

16.2. A adoção do regime decorre da natureza dos itens que compõem o objeto: a subscrição é remunerada por ambiente produtivo, os serviços de consultoria e desenvolvimento são remunerados por Unidade de Serviço Técnico efetivamente consumida em Ordens de Serviço e o suporte é remunerado por mês de prestação continuada, de modo que a remuneração se vincula a unidades determinadas, e não a preço certo e total pela integralidade da execução.

17. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

17.1. FORMA DE SELEÇÃO E CRITÉRIO DE JULGAMENTO DA PROPOSTA

17.1.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade PREGÃO, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo **menor preço global do grupo**.

17.1.2. Os itens serão discriminados separadamente nas propostas de preços, de modo a permitir a identificação do preço individual de cada item na composição do preço global, na forma do art. 13, § 5º, do AMD nº 71/2023.

17.1.3. Conforme estabelecido no art. 40 da Lei Federal nº 14.133, de 2021, e no art. 13, § 3º, do Ato da Mesa Diretora nº 71, de 2023, o parcelamento do objeto é a regra nas contratações públicas. Avaliou-se, em especial, a hipótese de separar a subscrição da plataforma dos serviços técnicos especializados, tendo-se concluído pela inviabilidade do parcelamento pelos seguintes fundamentos:

17.1.3.1. a separação dissociaria a responsabilidade pela disponibilidade do ambiente entre dois fornecedores distintos, comprometendo a exigibilidade dos níveis mínimos de serviço definidos por severidade: identificado um incidente de indisponibilidade, a apuração da causa raiz passaria a envolver disputa entre o fornecedor da subscrição e o prestador dos serviços, com prejuízo à celeridade da recuperação e à aplicação de descontos;

17.1.3.2. os serviços de migração, consultoria e sustentação exigem acesso contínuo aos recursos habilitados pela subscrição, entre eles os *Helm charts* oficiais, as imagens de contêiner e o canal de suporte do fabricante, de modo que a execução do serviço é funcionalmente dependente do item de subscrição;

17.1.3.3. a competitividade fica preservada pela especificação dos requisitos em termos de resultado e de nível de serviço, sem exigência de credenciamento ou certificação de parceria como requisito de habilitação, admitindo-se a comprovação de capacidade técnica por atestados e pela qualificação da equipe.

17.1.4. Fica vedada qualquer exigência ou prática comercial de fabricante ou de parceiro que

restrinja a competitividade ou a isonomia entre licitantes, tais como priorização unilateral de parceiros, condicionantes comerciais exclusivas ou cadastros e registros que limitem a disputa.

17.1.5. As propostas encaminhadas deverão seguir o Modelo de Proposta de Preços, consoante o Anexo V deste instrumento.

17.1.6. O fornecedor deverá comprovar que a solução ofertada atende integralmente aos requisitos da contratação e à arquitetura tecnológica constantes do Anexo I.

17.2. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

17.2.1. Deverá ser apresentada comprovação de aptidão para a prestação de serviços compatíveis em características, quantidades e prazos com o objeto desta contratação, por meio de certidão ou, no mínimo, 1 (um) atestado de capacidade técnica fornecido por pessoas jurídicas de direito público ou privado, que comprovem o fornecimento de licenciamento Liferay em modalidade licenciada *self hosted* ou *cloud native*, juntamente com serviços de desenvolvimento e/ou customização aferidos por UST ou pontos de função, em quantitativo de ao menos 50% dos constantes desta contratação.

17.2.2. Para fins da comprovação de que trata o subitem anterior, os atestados deverão dizer respeito a contratos executados com as seguintes características mínimas:

17.2.2.1. implantação, migração ou sustentação de plataforma de gestão de conteúdo ou de experiência digital (CMS ou DXP) em ambiente de produção, com múltiplos sites, em instituição pública ou privada, com grau de complexidade compatível com a solução ofertada;

17.2.2.2. prestação de serviços de sustentação de aplicação em ambiente de produção operado em cluster Kubernetes, com entrega contínua automatizada;

17.2.2.3. prestação de serviços de suporte técnico em regime de 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana, com acordo de níveis de serviço definidos por severidade.

17.2.3. Não será exigido, como condição de habilitação na licitação, o credenciamento, a certificação de parceria ou qualquer outra forma de vínculo prévio com o fabricante da plataforma, admitindo-se qualquer forma de atendimento que demonstre integralmente o cumprimento dos requisitos e dos níveis de serviço exigidos.

17.2.3.1. Não obstante a não exigência dos requisitos do item acima, estes serão exigidos na fase da contratação, conforme disposto no item 12.3.1.

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

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

17.2.6. Para a contratação, deverá ser apresentada documentação ou declaração que comprove a existência, em sua equipe, de profissionais suficientes e disponíveis, com a capacitação técnica necessária para realizar os serviços e cumprir os acordos de níveis de serviço discriminados neste documento e no Anexo I, abrangendo, no mínimo, competências em desenvolvimento na plataforma contratada, em operação de aplicações em Kubernetes, em engenharia de qualidade e automação de testes e em experiência do usuário e comunicação digital.

18. REAJUSTE

18.1. Dentro do prazo de vigência do contrato, os preços contratados poderão sofrer reajuste após o interregno de um ano, contado da data do orçamento estimado, aplicando-se a variação acumulada do Índice de Custos de Tecnologia da Informação - ICTI, mantido pela Fundação Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - IPEA, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

18.2. O reajuste incidirá sobre os valores unitários da UST e da parcela mensal de suporte e manutenção, bem como sobre o valor da subscrição por ocasião de sua renovação, quando houver prorrogação contratual.

19. DA AMOSTRA DO OBJETO

19.1. Não será exigida amostra para o objeto deste Termo de Referência, uma vez que a plataforma é indicada de forma justificada, na forma do art. 41, inciso I, alínea "b", da Lei nº 14.133, de 2021, e a verificação da conformidade dar-se-á pela documentação de subscrição emitida pelo fabricante e pelos critérios de aceitação estabelecidos neste instrumento.

20. DA VISTORIA

20.1. Para conhecimento das características do objeto e a adequada elaboração de sua proposta, recomenda-se que o interessado realize vistoria técnica, acompanhado por servidor desta Câmara Legislativa, devendo o agendamento ser efetuado previamente pelo endereço eletrônico seasi@cl.df.gov.br.

20.2. A realização da vistoria não se consubstancia em condição para a participação na licitação, entretanto, não serão admitidas, em hipótese alguma, alegações posteriores no sentido da inviabilidade de cumprir com as obrigações, em face do desconhecimento dos serviços e de dificuldades técnicas não previstas.

21. GARANTIA CONTRATUAL

21.1. A CONTRATADA deverá apresentar garantia de 5% (cinco por cento) do valor do contrato em até 5 (cinco) dias úteis após sua assinatura, na forma do art. 98 da Lei nº 14.133, de 2021.

21.2. O prazo estabelecido no subitem acima não se aplica nos casos em que a CONTRATADA optar pela modalidade seguro-garantia. Nesse caso, a prestação da garantia deverá ocorrer no prazo de 1 (um) mês contado da data de homologação da licitação e anterior à assinatura do contrato, em conformidade com o estabelecido no § 3º do art. 96 da Lei nº 14.133, de 2021.

22. SUBCONTRATAÇÃO E PARTICIPAÇÃO DA LICITAÇÃO POR MEIO DE CONSÓRCIO

22.1. Fica expressamente **vedada a subcontratação** das atividades especializadas de consultoria, desenvolvimento e sustentação da plataforma, bem como de qualquer outra parcela do objeto, por constituírem o núcleo da contratação e por dependerem de responsabilidade única e indivisível pela disponibilidade do ambiente e pelo cumprimento dos níveis mínimos de serviço.

22.2. É admitida a subcontratação parcial do objeto **exclusivamente quanto aos serviços providos pelo próprio fabricante da plataforma**, entre eles o fornecimento da subscrição, o suporte oficial e os serviços de capacitação por ele prestados, vedada a subcontratação de qualquer serviço a terceiros que não o fabricante.

22.3. A subcontratação admitida não exime a CONTRATADA da responsabilidade integral pela execução do objeto perante a CONTRATANTE, nem transfere a terceiros a responsabilidade pelo cumprimento dos níveis mínimos de serviço.

22.4. Para este certame, em conformidade com o art. 15 da Lei nº 14.133, de 2021, fica vedada a participação de licitantes sob a forma de consórcio e a participação de cooperativas, em qualquer fase do procedimento, em razão da natureza do objeto e da necessidade de uniformidade técnica e de gestão centralizada da sustentação dos Portais Internet e Intranet.

22.5. A vedação atende à conveniência administrativa de manter responsabilidade direta e indivisível pela migração, sustentação, suporte e evolução da plataforma dentro dos prazos e rotinas

estabelecidos neste Termo de Referência, evitando fracionamento de escopo e reduzindo riscos operacionais, tendo em vista tratar-se de objeto complexo e de missão crítica.

23. RESPONSÁVEIS

EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO

Integrante	Nome	Matrícula	Lotação
Requisitante	ALEXANDRE GOMES SENA	24.330	NCDMP
Requisitante	CRISTIANO SAÚDE BELÉM	23.309	NCDMP
Técnico	AIRTON BORDIN JUNIOR	23.994	SEASI
Técnico	PEDRO CUNHA RÊGO CÉLESTIN	22.858	SEINF
Administrativa	ADRIANA DE MELO SALVIANO MOTA	23.299	NCDMP
Administrativo	MATEUS MALAQUIAS LAMBOGLIA	23.185	NPI

ÁREA TÉCNICA DE TI

NOME DA ÁREA TÉCNICA DE TI	NOME DO CHEFE OU SUBSTITUTO	Matrícula
SEINF	PEDRO CUNHA RÊGO CÉLESTIN	22.858
SEASI	AIRTON BORDIN JUNIOR	23.994

23.1. Para contato dos responsáveis, deverá sempre ser usado o e-mail seinf@cl.df.gov.br e dmi@cl.df.gov.br.

24. APROVAÇÃO E DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

24.1. Aprovo este Termo de Referência e atesto sua conformidade às disposições do AMD nº 71, de 2023, da CLDF, bem como à Lei nº 14.133, de 2021.

CASSIANO ORTIGA FRADE DE ARAGÃO
Diretor de Modernização e Inovação Digital
Câmara Legislativa do DF

Conforme AMD nº 71, de 2023, art. 13, § 6º, o Termo de Referência será assinado pela Equipe de Planejamento da Contratação e pelo Chefe da respectiva Área Técnica de TI e aprovado pelo Chefe da Área de TI.

ANEXO I – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

1. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

1.1. REQUISITOS GERAIS

1.1.1. Serviço Especializado de Migração e Refatoração Portais Internet e Intranet

1.1.1.1. O objeto consiste na contratação de serviços técnicos para modernização e sustentação na plataforma **Liferay DXP**, indicada para fins de padronização e compatibilidade com o legado de 135 sites e 1,6 TiB de ativos digitais da CLDF, nos termos do **art. 41, inciso I, alínea 'b' da Lei nº 14.133/2021**. Esta indicação visa garantir a continuidade operacional e evitar o prejuízo econômico proibitivo decorrente da reconstrução integral de regras de negócio e migração de dados em tecnologia distinta.

1.1.1.2. O item abrange a contratação de serviço de migração da plataforma da versão existente na CLDF para a versão DXP oficial mais recente na modalidade **Cloud Native Kubernetes-ready** a ser instalada no ambiente da CONTRATANTE, sobre a plataforma Kubernetes.

1.1.1.3. A versão da CLDF do liferay é 7.4.3.15-ga15 Community Edition, e poderá estar em versão mais atual do que esta no momento do início do serviço.

1.1.1.4. A CONTRATADA realizará, mediante solicitação da CONTRATANTE, todas as tarefas de instalação, configuração e migração da Plataforma, sistemas desenvolvidos e os dados existentes para a nova infraestrutura.

1.1.1.5. A solicitação de execução das atividades será formalizada por ordens de serviço.

1.1.1.6. Segue abaixo a tabela com a volumetria objeto do serviço de migração.

	Portal Intranet	**Portal Internet**
Quantidade de Domínios	1	1
Quantidade de Sites por Domínios	35	100
Quantidade de usuários logados mensalmente para cada Portal	2.500	2.500
Quantidade de usuários simultâneos	Entre 100 e 500	Entre 500 e 2.000
Quantidade de acessos mensais	1.300.000	3.000.000
Média do tempo (em minutos) de cada sessão de usuário	5min25seg	3min
Quantidade de Pageviews / Ano	2.000.000	10.000.000
Tempo médio na página	10min	1min10seg
Quantidade de usuários que farão a gestão dos conteúdos	120	400
Volume de Ativos Digitais	100 GiB	1.500 GiB

Integrações com outras plataformas e sistemas	Elastic Observability (para observabilidade de frontend e backend), Google Analytics, Sistema de RH MentoRH	Elastic Observability (para observabilidade de frontend e backend), Google Analytics, Sistema de RH MentoRH, Sistema de Processo Legislativo Ple
Single Sign On (SSO)	Consumir o SSO da CLDF por OIDC	Consumir o SSO da CLDF por OIDC
Instâncias Instaladas	3	3

1.1.1.7. As volumetrias mencionadas neste documento refere-se a uma medição feita no momento da elaboração do artefato de planejamento, e está sujeita a variação de até 20% até o momento da contratação

1.1.1.8. Ambientes de destino - Configuração Lógica dos Ambientes

1.1.1.8.1. Segue a configuração lógica proposta para o ambiente de produção e de não produção, considerada a unificação dos Portais Internet e Intranet em ambiente único.

	Ambiente unificado (Portais Internet e Intranet)
Liferay DXP - Produção	3 pods
Liferay DXP - Homologação	3 pods*
Liferay DXP - Teste	3 pods*
Liferay DXP - Desenvolvimento	3 pods*

Os ambientes de produção, homologação, teste e desenvolvimento serão na modalidade HA (alta disponibilidade)

Está sendo considerada a utilização do serviço do Elasticsearch no formato ECK, com um cluster dedicado para cada ambiente, provisionado por *helm chart*

(*) Conforme informação do fabricante em reunião com a equipe de planejamento, as instâncias não produtivas não são cobradas na modalidade *cloud native*

1.1.1.8.2. O fluxo de desenvolvimento de novas funcionalidades ou patches de correção deve obedecer necessariamente o fluxo dos ambientes:

1.1.1.8.2.1. O versionamento de funcionalidades deverá incrementar o minor ou major da versão semântica, nas formas de que a versão a.b.c, ao receber uma nova funcionalidade, será evoluída para a.(b+1).0 ou (a+1).0.0, respectivamente, a depender se o versionamento for de minor ou major, conforme critério do semantic versioning 2.0.0 ou superior.

1.1.1.8.2.2. O versionamento de patches deverá apenas incrementar o patch number da versão semântica, na forma de que a versão a.b.c, ao receber um patch, será evoluída para a.b.(c+1)

1.1.1.8.2.3. Ambiente de desenvolvimento - onde a CONTRATADA poderá livremente realizar mudanças de versão para seu desenvolvimento de novas funcionalidades ou patches de correção.

1.1.1.8.2.4. Ambiente de teste - onde a CONTRATADA executará testes de integração, testes fim a fim (E2E), testes de carga, dentre outros, de pacotes fechados e com escopo definido para nova funcionalidade ou patches de correção. A execução de testes será automática pela esteira sempre que possível. Pacotes aprovados nos testes podem ser automaticamente promovidos para o ambiente de homologação. Todos os artefatos de software só serão promovidos a partir do ambiente de teste com aprovação completa no mínimo em testes de integração, interface (E2E), carga e segurança estático

(SAST)

1.1.1.8.2.5. Ambiente de homologação - onde a CONTRATADA entregará as funcionalidades para homologação pela CONTRATANTE de um pacote fechado e com escopo definido para nova funcionalidade ou patches de correção. Correções sobre itens não conformes devem ser ajustados no ambiente de desenvolvimento e passarem novamente pela esteira. Somente pacotes aprovados no ambiente de teste podem ser aplicados no ambiente de homologação.

1.1.1.8.2.6. Ambiente de produção - onde a CONTRATADA entregará as funcionalidades para usuários finais de um pacote fechado e aprovado pela CONTRATANTE no ambiente de homologação.

1.1.1.9. As atualizações de artefatos de software decorrentes de vulnerabilidades conhecidas ou outras atualizações de dependências serão tratadas como fix para efeitos de procedimento de engenharia de software e versionamento.

1.1.1.10. O desenvolvimento de cada fix em produção deverá ser realizado em branch relacionada com o identificador do fix, sendo criada tag com a versão respectiva quando concluído o desenvolvimento do respectivo fix, devendo este passar por cada um dos ambientes antes de ser aplicado em produção.

1.1.1.11. O desenvolvimento de cada ordem de serviço deverá ser realizado em branch relacionada com o identificador da ordem de serviço, sendo gerada tag de versionamento quando do *merge* da branch da ordem de serviço na branch padrão (*default branch*), podendo uma tag de versão fechada comportar mais de uma ordem de serviço, desde que respeitado o prazo individual de cada ordem de serviço quando da promoção delas entre ambientes.

1.1.1.12. Toda tag deverá conter descritivo de todas as ordens de serviço e especificação implantadas na forma de *release notes* (notas de publicação).

1.1.1.13. Todo desenvolvimento customizado deverá preferir abordagens que não necessitem de modificação de componentes centrais do liferay. Assim, deve-se preferir o uso de abordagens *low code* ou *liferay client extensions*, usando-se módulos OSGI e outras customizações mais intrusivas somente quando estritamente necessário.

1.1.1.14. Todo desenvolvimento de micro-serviços auxiliares, tais como micro-serviços do tipo liferay client extensions, deverá ser feito passando por toda a esteira, tal como desenvolvimento dentro da imagem do liferay, e cada micro-serviço terá seu versionamento independente daquele da imagem do liferay, devendo também seguir os mesmos critérios semânticos da imagem do liferay.

1.1.1.15. Os micro-serviços auxiliares, tais como micro-serviços do tipo liferay client extensions serão implantados na forma de contêineres no ambiente kubernetes, sendo:

1.1.1.15.1. executados em namespace exclusiva, com nome vinculado ao nome do respectivo micro-serviço, com uso de application dedicado para o respectivo micro-serviço, e repositório de release dedicado, quando forem de uso compartilhado entre mais de um projeto de portal liferay ou com outros sistemas de informação corporativos ou

1.1.1.15.2. executados na mesma namespace do portal e sob o mesmo application do ambiente do portal, quando forem de uso exclusivo daquele projeto de portal liferay;

1.1.1.16. A CONTRATANTE proverá meios de sincronização de dados entre ambientes quando necessário, utilizando mecanismo automatizado criado pela CONTRATADA para anonimização de dados pessoais constantes do ambiente de produção, que deverá obrigatoriamente ser desenvolvido na forma de script encapsulado em container para execução em job kubernetes, que não poderão afetar a integridade referencial dos dados do ambiente.

1.1.1.17. Ambientes de destino - Configuração Física dos Ambientes

1.1.1.17.1. Segue a configuração física proposta para o ambiente de produção e de não produção do ambiente unificado dos Portais Internet e Intranet.

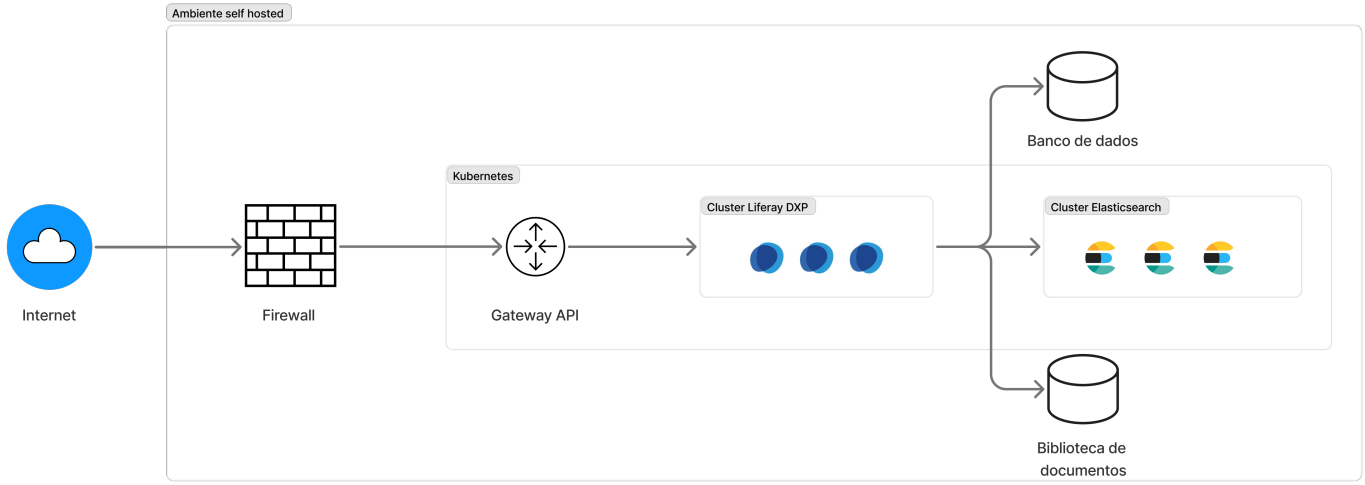
1.1.1.17.2. A plataforma computacional composta por cluster kubernetes, banco de dados, biblioteca

de documentos e ferramenta de observabilidade será fornecida pela CONTRATANTE

1.1.1.17.3. A biblioteca de documentos encontra-se implantada em servidor NFS, e deverá ser migrada para bucket S3-like provido pela CONTRATANTE no momento do serviço de migração

1.1.1.17.4. No momento da implantação será utilizada solução Elasticsearch enterprise, implantada na forma de ECK, com um cluster dedicado para cada ambiente do portal, utilizando-se oferta de serviço por *helm chart* provido pela CONTATANTE

1.1.1.17.5. Diagrama de arquitetura dos ambientes



1.1.1.17.6. O diagrama constante do item anterior aplica-se igualmente a todos os ambientes - desenvolvimento, teste, homologação e produção -, que observam a mesma topologia, em atendimento ao requisito de paridade topológica entre ambientes, variando entre eles apenas o dimensionamento de recursos computacionais, a ser ajustado pela CONTRATANTE conforme a demanda observada.

1.1.1.18. A migração de sites consistirá da análise, planejamento, implementação e homologação de migração de sítios/portais na internet/Intranet, contemplando preparação da infraestrutura, migração de propriedades digitais para plataforma de CMS (Content Management System) indicada, customização de módulos de gestão e configuração otimizada de parâmetros de usabilidade, navegabilidade,acessibilidade, SEO e Web Analytics.

1.1.1.19. Caso seja recomendado, a contratada poderá implantar outras soluções auxiliares dentro das respectivas namespaces do portal para atendimento de requisitos funcionais ou não funcionais, como elementos para cache, armazenamento de sessão, dentre outros, desde que sejam em modo *opensource* ou com licenciamento custeado pela CONTRATADA, contanto que possam ser executados no ambiente *kubernetes*, mantidos os requisitos de alta disponibilidade.

1.1.1.20. As atividade de migrações dos sites serão divididas em 3 etapas, quais sejam: PRÉ-MIGRAÇÃO, MIGRAÇÃO e PÓS-MIGRAÇÃO. Segue detalhamento abaixo:

1.1.1.21. PRÉ-MIGRAÇÃO

1.1.1.21.1. Mapeamento completo de todos os sítios/portais eletrônicos da CONTRATANTE. O mapeamento deve contemplar, para cada sítio/portal, os documentos abaixo, todos em padrão *Open Knowledge Format* (OKF) baseado em arquivos *markdown*:

1.1.1.21.1.1. Elaboração de relatório de rastreamento que aponte falhas técnicas de indexação, redirecionamento, conteúdo duplicado, páginas não encontradas, links quebrados etc.;

1.1.1.21.1.2. Elaboração de relatório de rastreamento de falhas não funcionais em componentes customizados que aponte pontos de gargalos de desempenho, vazamento de memória, dependências com vulnerabilidades conhecidas etc.;

1.1.1.21.1.3. Elaboração de inventário categorizado de conteúdo;

1.1.1.21.1.4. Elaboração de catálogo de aplicações/sistemas disponíveis;

1.1.1.21.1.5. Elaboração de catálogo de templates (modelos de página) utilizados;

1.1.1.21.1.6. Elaboração de catálogo de módulos e/ou componentes de gestão de conteúdo utilizados e suas regras de negócio atuais;

1.1.1.21.1.7. Elaboração de catálogo SBOM de componentes de software customizados atualmente existentes;

1.1.1.21.1.8. Elaboração de levantamentos adicionais necessários para o sucesso do projeto.

1.1.1.21.2. Realização de diagnóstico da estrutura de TI disponível para a implantação do ambiente digital necessário à migração dos sítios/portais da CONTRATANTE. O diagnóstico deve compreender:

1.1.1.21.2.1. Avaliação da infraestrutura de TI disponível;

1.1.1.21.2.2. Avaliação das tecnologias em uso ou disponíveis; e

1.1.1.21.2.3. Indicação dos caminhos tecnológicos para viabilização do projeto, dentro das premissas arquiteturais da CONTRATANTE.

1.1.1.21.3. Diagnóstico e Saneamento da Arquitetura. A contratada deverá executar a reorganização da arquitetura de informação com base no diagnóstico de ativos realizado pela CLDF, abrangendo:

1.1.1.21.3.1. Unificação de estruturas fragmentadas e eliminação de vocabulários duplicados;

1.1.1.21.3.2. Revisão da taxonomia para otimização da recuperação de dados e busca orgânica;

1.1.1.21.3.3. Padronização técnica de metadados para garantir a consistência na indexação de conteúdos estruturados.

1.1.1.21.4. Descrição detalhada da infraestrutura de TI necessária para o funcionamento dos sítios/portais da CONTRATANTE. O levantamento deve compreender:

1.1.1.21.4.1. Estudo de viabilidade e lista de requisitos técnicos relacionados ao uso da aplicação (CMS) em termos de desempenho, confiabilidade, segurança, disponibilidade, tecnologia e infraestrutura;

1.1.1.21.4.2. Definição do ambiente de infraestrutura, indicação do escopo dos testes de carga (teste de estresse) e vulnerabilidade;

1.1.1.21.4.3. Elaboração de catálogo de funcionalidades nativas do CMS adotado e de extensões e/ou plug-ins recomendados para o sucesso do projeto;

1.1.1.21.4.4. Análise do parque tecnológico, linguagens, software e hardware necessários para a execução do projeto;

1.1.1.21.4.5. Elaboração de diagrama representando a arquitetura de sistema e descrição do seu funcionamento

1.1.1.21.5. Elaboração de diagnóstico da presença digital da CONTRATANTE a partir dos sítios/portais. A análise deve compreender:

1.1.1.21.5.1. Análise heurística de cada sítio/portal, com proposta de refinamento/otimização que elimine bugs, incidentes ou problemas críticos de usabilidade e oriente o planejamento de melhorias de design a partir do mapeamento das oportunidades de aprimoramento identificadas;

1.1.1.21.5.2. Análise do conteúdo, arquitetura da informação e estrutura de navegação com proposta de refinamento/otimização que assegure melhor organização dos conteúdos, padronização da linguagem, melhor estruturação de URLs e tratamento adequado de links e informações duplicadas e links cruzados entre páginas e conteúdos dos sítios/portais da CLDF;

1.1.1.21.5.3. Análise de Search Engine Optimization - SEO e de otimização para mecanismos generativos e de resposta - GEO (*Generative Engine Optimization*) e AEO (*Answer Engine*

Optimization), com proposta de refinamento/otimização que assegure mais autoridade de domínio e visibilidade orgânica para os sítios/portais em ferramentas de busca, bem como a correta interpretação, citação e recuperação do conteúdo institucional por mecanismos de busca generativa e por assistentes baseados em modelos de linguagem. As otimizações devem incluir estruturas de SEO on-page (titles, meta description, marcação de dados, imagens, otimização de texto e de layout) e de estruturas de GEO/AEO (dados estruturados schema.org, respostas diretas, sumarização semântica, arquivos de diretrizes para agentes e rastreadores de modelos de linguagem e marcação de autoria e atualização) para todas as páginas indexáveis dos sítios/portais da CONTRATANTE estratégias de SEO off-page, bem como mapeamento de redirecionamento que possibilite a implementação de apontamentos para páginas indexáveis ou URLs canônicos que agilizem o rastreamento nas buscas;

1.1.1.21.5.4. Análise de compatibilidade dos sítios/portais com dispositivos móveis, com proposta de refinamento/otimização que assegure adaptação natural e desempenho adequado de conteúdos e funcionalidades em computadores de mesa, notebooks, celulares e tablets, independentemente do sistema operacional, navegador Web, tamanho e resolução de tela do dispositivo utilizado pelo usuário

1.1.1.21.6. Elaboração de plano estratégico para a migração de conteúdos e funcionalidades dos sítios/portais.

1.1.1.21.7. A CONTRATADA deverá apresentar os seguintes artefatos:

1.1.1.21.7.1. Definição do ambiente da entrega do Upgrade;

1.1.1.21.7.2. Kubernetes based workspace baseado nos *Helm charts* oficiais providos pelo fabricante

1.1.1.21.7.3. Mockup dos sistemas externos com datasets

1.1.1.21.7.4. Cópia do banco de dados e doc library (não produção)

1.1.1.21.7.5. Código fonte da solução atual

1.1.1.21.7.6. Bibliotecas customizadas necessárias para a compilação do código fonte.

1.1.1.21.7.7. Lista de todos os módulos/submódulos, temas, integrações de terceiros, layout templates,

1.1.1.21.7.8. Número de instâncias virtuais

1.1.1.21.7.9. Principais casos de uso de negócios do usuário final para o Projeto. ("Primary Use Cases")

1.1.1.21.7.10. Perfis de usuário do portal com permissões específicas para possibilitar que a equipe da CONTRATADA teste os Casos de Uso Primários.

1.1.1.21.7.11. Documentação descrevendo o processo de validação do para a entrega da atualização principal.

1.1.1.22. MIGRAÇÃO

1.1.1.22.1. Execução do passo a passo concebido no plano estratégico de migração, contemplando:

1.1.1.22.1.1. Configuração do ambiente com helm charts.

1.1.1.22.1.2. Migração do software Liferay para o último LTS disponível baseado na imagem oficial de container.

1.1.1.22.1.3. Correção de todos os erros de compilação Java, inicialização, frontend e tempo de execução no código atualizado.

1.1.1.22.1.4. Atualização do banco de dados para uma versão do mesmo software compatível com a matriz de compatibilidade.

1.1.1.22.1.5. Atualização do cluster elasticsearch para uma versão do mesmo software compatível com a matriz de compatibilidade.

1.1.1.22.1.6. Criação e execução de testes automatizados para os casos de uso primários.

1.1.1.22.1.7. Validação final pré-lançamento portais migrados

1.1.1.22.1.8. Reunião de transferência de conhecimento

1.1.1.22.2. Na migração, o mecanismo de autenticação do portal deverá ser alterado de LDAP para OpenID, usando-se o autenticador corporativo da contratante

1.1.1.22.2.1. Os tokens OpenID deverão ser mantidos no *backend*, de modo a evitar exposições de segurança de presença dos tokens em frontend;

1.1.1.22.2.2. Deverá ser utilizado mecanismo para garantir a longevidade de sessões de usuários publicadores para não perderem sessão durante edição de documentos longos.

1.1.1.22.3. Juntamente com a migração, a contratada deverá promover a refatoração de todos os artefatos de software pré-existentes:

1.1.1.22.3.1. Todos os artefatos, *portlets* e customizações previamente desenvolvidas no ambiente Liferay legado deverão passar por processo formal de refatoração.

1.1.1.22.3.2. A CONTRATADA deverá avaliar a viabilidade de deprecação de código antigo em favor da migração para funcionalidades nativas do LIFERAY DXP, desde que atenda aos requisitos respectivos da CONTRATANTE.

1.1.1.22.3.3. Caso a funcionalidade customizada seja mantida, deverá ser refatorada e otimizada visando a melhoria do código-fonte.

1.1.1.22.3.4. A refatoração exige a correspondente geração retroativa de toda a documentação (Markdown e Mermaid) e criação da cobertura por testes automatizados (unitários, integração e E2E) para o legado mantido.

1.1.1.22.4. Tanto ao final da migração, como ao final da refatoração, deverão ser atualizados os artefatos do item 1.1.1.21.1 e subitens deste anexo, representando os respectivo *as built*, mantendo seu histórico em base git com todo o versionamento rastreado pelas atividades executadas.

1.1.1.23. PÓS MIGRAÇÃO

1.1.1.23.1. Período de 30 dias corridos após a migração de operação assistida para acompanhamento e resolução imediata de defeitos encontrados.

1.1.2. Serviço Especializado de Consultoria e Desenvolvimento na plataforma Liferay

1.1.2.1. Todo desenvolvimento customizado deverá preferir abordagens que não necessitem de modificação de componentes centrais do liferay. Assim, deve-se preferir o uso de abordagens *low code* ou *liferay client extensions*, usando-se módulos OSGI e outras customizações mais intrusivas somente quando estritamente necessário.

1.1.2.2. Visando a contínua evolução tecnológica e de processos, a CONTRATANTE poderá a qualquer momento realizar mudanças evolutivas nos padrões e procedimentos de engenharia de software, processos e ferramental, dando ciência à CONTRATADA, que terá até 90 dias para adaptar-se às mudanças estipuladas pela CONTRATANTE.

1.1.2.3. Quaisquer solicitações de desenvolvimento de software, customizações de módulos, integrações ou criação de novas funcionalidades serão tratadas como demandas sob medida e terão seu esforço dimensionado estritamente por meio da técnica de Análise de Pontos de Função (APF).

1.1.2.4. **Aferição e Validação:** O cálculo e a validação da contagem de Pontos de Função (PF) para essas demandas serão realizados de forma independente pela CONTRATANTE, com o suporte de empresa especializada em métricas de software contratada para este fim, utilizando como base as regras do Manual SISP 2.3 ou posterior e, subsidiariamente, CPM/IFPUG.

1.1.2.5. **Equivalência e Faturamento:** Uma vez aferido o tamanho funcional da demanda não catalogada, o total de Pontos de Função resultantes da contagem será convertido para fins de faturamento e abatimento do saldo contratual utilizando a proporção fixa estabelecida neste termo, onde **1 (um) PF equivale a 5 (cinco) USTs**.

1.1.2.6. A Unidade de Serviço Técnico (UST) é adotada como a métrica padrão para definir o

esforço de cada atividade descrita no Catálogo de Serviços que não compreenda desenvolvimento de software.

1.1.2.7. Os serviços técnicos especializados de consultoria e desenvolvimento na plataforma Liferay DXP mensurados em UST ou pontos de função, nos termos deste documento, serão utilizados sob demanda durante toda a vigência do contrato.

1.1.2.8. A propriedade intelectual de todos os artefatos desenvolvidos, inclusive códigos-fonte, artefatos de teste, modelos de dados, documentações, dados, metadados e demais pertencerá exclusivamente à CLDF.

1.1.2.9. Para cada atividade metrificada em UST, foram definidos o nível de complexidade (baixa, média ou alta), a estimativa em horas para sua execução e a estimativa da quantidade de execuções da atividade durante a vigência do contrato. Deste modo, foi possível calcular a quantidade máxima de UST por atividade.

1.1.2.10. Para efeitos dos cálculos, foi definido que:

1.1.2.10.1. 1 hora de baixa complexidade = 1 UST;

1.1.2.10.2. 1 hora de média complexidade = 1,5 UST;

1.1.2.10.3. 1 hora de alta complexidade = 2 UST

1.1.2.11. Para efeitos de cálculo e dimensionamento do esforço, cada atividade possui um valor base em UST, sobre o qual incide um fator multiplicador correspondente ao grau de complexidade da demanda, definido da seguinte forma:

1.1.2.11.1. **Complexidade Baixa:** multiplicador 1x;

1.1.2.11.2. **Complexidade Média:** multiplicador 1,5x;

1.1.2.11.3. **Complexidade Alta:** multiplicador 2x;

1.1.2.11.4. **Atualização de Artefato/Serviço Pré-existente:** multiplicador 0,6x (aplicado sobre o valor da respectiva complexidade, quando se tratar de manutenção ou evolução de item já desenvolvido).

1.1.2.12. A classificação da complexidade (Baixa, Média ou Alta) para cada solicitação será determinada com base no **Critério de Complexidade** estabelecido para a respectiva atividade no Catálogo de Serviços. Esse critério avalia variáveis técnicas como volume de dados, número de páginas, quantidade de integrações, entre outros escopos avaliados no momento da formulação da Ordem de Serviço.

1.1.2.13. A dinâmica de atuação ocorrerá por meio de ordens de serviço, conforme MODELO DE ORDEM DE SERVIÇO, nas quais a CONTRATANTE definirá o escopo, os entregáveis, os prazos e o custo calculado em UST, atendendo o cálculo do catálogo de serviços. O pagamento só ocorrerá se a contratada concluir integralmente o que foi definido na ordem de serviço.

1.1.2.14. As ordens de serviço serão emitidas no Sei e assinadas pelo gestor do contrato e pelo preposto da CONTRATADA.

1.1.2.15. Os serviços serão dimensionados de acordo com a quantidade de UST (Unidade de Suporte Técnico) referente às atividades incluídas na ordem de serviço.

1.1.2.16. O catálogo de serviços está detalhado no anexo. Sendo a quantidade de UST estimada no catálogo intercambiáveis entre as atividades.

1.1.2.17. O valor de cada Ordem de Serviço será calculado por meio da seguinte fórmula: Valor da O.S = Valor da UST * Total _UST, onde:

1.1.2.17.1. Valor da UST: Corresponderá ao valor da proposta vencedora, levar-se-á em consideração as exigências e os serviços mencionados neste documento.

1.1.2.17.2. Total_UST: Quantidade Total de Unidades de Serviço Técnico.

1.1.2.18. Toda ordem de serviço que gerar criação ou alteração de artefato de software,

implantação interna (visual, *low code* e demais) ou consistir em mudança de infraestrutura deverá gerar um ou mais tickets de mudança na ferramenta ITSM provida pela contratante, onde a contratada deverá fazer toda a descrição, preencher todos os metadados relevantes, e manter o histórico de comentários atualizados conforme os trabalhos forem realizados, conforme padronização do uso de processos de gestão de mudanças da contratante.

1.1.2.19. Todo o desenvolvimento de artefatos deverá ser feito pelos técnicos da contratada nos repositórios Git providos pela contratante, e o mapeamento de histórias de usuário, issues e outros elementos deverão utilizar as ferramentas da contratante sempre que possível.

1.1.2.20. Todos os artefatos desenvolvidos serão obrigatoriamente ser integrados em todos os ambientes, incluindo desenvolvimento, homologação, teste e produção.

1.1.2.21. Durante o período de vigência do contrato, a CONTRATADA manterá disponível a base de dados histórica de todas as solicitações de serviços, planos de trabalho, ordens de serviços, atividades, produtos e outros elementos inerentes aos serviços prestados em mídia digital, formato de arquivo texto ou outro previamente acordado entre as partes.

1.1.2.22. Todos os artefatos de software desenvolvidos deverão vir acompanhados dos seguintes artefatos auxiliares:

1.1.2.22.1. *scripts* de testes automatizados unitários, de integração e ponta-a-ponta (E2E), utilizando padrões de *frameworks* definidos neste documento de todas as funcionalidades compreendidas nos artefatos, integrados à esteira de CI/CD para execução condicional a cada *Pull Request* ou integração de código.

1.1.2.22.2. Lista de componentes de software na forma de SBOM;

1.1.2.22.3. Documentação na forma de markdown, armazenada no respectivo repositório git, detalhando a funcionalidade, sua arquitetura, regras de negócio e detalhes de implantação, incluindo diagramas de arquitetura utilizando blocos de código *Mermaid*, abrangendo, no mínimo, diagramas de sequência e diagramas de componentes para ilustrar as integrações e os fluxos de dados.

1.1.2.22.4. Artefatos de IA agêntica deverão sempre seguir a padronização arquitetural a seguir:

1.1.2.22.4.1. Agentes de IA devem sempre expor suas funcionalidades com protocolo A2A, e serem capazes de consumir serviços de outros agentes por protocolo A2A;

1.1.2.22.4.2. Os agentes de IA implementados devem ser capazes de consumir ferramentas (tools) e recursos por meio do **Model Context Protocol (MCP)**. Tal requisito visa assegurar a independência da CLDF em relação a modelos de linguagem específicos (LLMs) e garantir a portabilidade total das integrações e conectores de dados desenvolvidos.

1.1.2.22.4.3. Agentes de IA devem ser capazes de utilizar base vetorial para realização de RAG, com uso da base vetorial do elasticsearch ou opensearch, e uso de modelo de embedding provido pela contratante;

1.1.2.22.4.4. Agentes de IA devem garantir que o acesso a dados e serviços que não sejam públicos somente possam ser consumidos por usuários com o respectivo acesso, fazendo uso de openID para tanto

1.1.2.23. Sempre que for executada alteração ou atualização em artefato pré-existente, deverão ser atualizados todos os artefatos auxiliares, em relação ao artefato pré-existente:

1.1.2.23.1. *scripts* de testes automatizados unitários, de integração e ponta-a-ponta (E2E), utilizando padrões de *frameworks* definidos neste documento de todas as funcionalidades compreendidas nos artefatos, integrados à esteira de CI/CD para execução condicional a cada *Pull Request* ou integração de código.

1.1.2.23.2. Lista de componentes de software na forma de SBOM;

1.1.2.23.3. Documentação na forma de markdown, armazenada no respectivo repositório git, detalhando a funcionalidade, sua arquitetura, regras de negócio e detalhes de implantação, incluindo

diagramas de arquitetura utilizando blocos de código *Mermaid*, abrangendo, no mínimo, diagramas de sequência e diagramas de componentes para ilustrar as integrações e os fluxos de dados.

1.1.2.24. A documentação que acompanha o artefato deverá ser aprovada pela equipe de fiscalização previamente ao desenvolvimento do artefato de software, e deverá ser atualizada ao final do desenvolvimento, caracterizando-se como *as built*

1.1.2.25. Todas as libs, imagens de container e demais artefatos de software desenvolvidos deverão utilizar rigorosamente o padrão de versionamento semântico versão 2.0.0 ou posterior, conforme documentação pública no https://semver.org, obedecendo a imutabilidade de versões fechadas;

1.1.2.26. Todas as libs e imagens de container desenvolvidos devem ser armazenados em repositórios providos pela contratante, devendo ser armazenados nos respectivos repositórios por pipelines automatizadas de integração contínua;

1.1.2.27. As pipelines de integração contínua deverão ser executadas por ferramenta provida pela contratante, utilizando-se os modelos da contratante, podendo ser evoluída pela contratada;

1.1.2.28. As ordens de serviço de desenvolvimento de artefatos compreendem todo o ciclo de vida do respectivo software, incluindo o desenvolvimento e a manutenção dele, até eventual deprecação ou até o fim do contrato, o que ocorrer primeiro

1.1.2.28.1. Durante o ciclo de vida do software, sempre que identificada vulnerabilidade conhecida por meio de CVEs ou equivalentes em alguma dependência, essa deverá ser corrigida, com a respectiva atualização do artefato de software e artefatos auxiliares

1.1.2.28.2. Durante o ciclo de vida do software, sempre que identificada incompatibilidade com evolução de versão da plataforma do portal ou de integração externa, essa deverá ser atualizada, com a respectiva atualização do artefato de software e artefatos auxiliares

1.1.2.29. Todos os artefatos de software deverão obrigatoriamente fazer entrega de sinais de telemetria de logs, métricas e traces, obedecendo o padrão OpenTelemetry, com estrita observância às convenções semânticas versão 1.40.0 ou posterior, constantes do sítio https://opentelemetry.io/docs/concepts/semantic-conventions/

1.1.2.29.1. As métricas de negócio deverão ser instrumentais em OpenTelemetry e obedecer padronização semântica da contratante

1.1.2.29.2. Excepcionalmente para monitoração do frontend, pode-se usar o agente Elastic RUM

1.1.2.29.3. Sempre que for atualizado um artefato de software ou entregue qualquer ordem de serviço, deverão ser atualizados os artefatos do item 1.1.1.21.1 e subitens deste anexo, representando os respectivo *as built*, mantendo seu histórico em base git com todo o versionamento rastreado pelas atividades executadas.

1.1.2.30. Estimativa de Demanda

1.1.2.30.1. A previsão anual de consumo de USTs foi elaborada com base em projeções e estimativas que consideram a natureza das atividades descritas, a complexidade envolvida, as melhores práticas do setor e análise dos dados históricos específicos para essa contratação, também foram utilizados os seguintes critérios para estimar as quantidades de execuções de cada tarefa:

1.1.2.30.1.1. A complexidade das atividades e o escopo do projeto foram cuidadosamente avaliados para estimar a carga de trabalho e a demanda potencial ao longo do período contratual.

1.1.2.30.1.2. A previsão de consumo de USTs foi concebida com uma margem de flexibilidade, permitindo ajustes durante a execução do contrato conforme a real demanda e o aprendizado obtido nas primeiras fases do projeto.

1.1.2.30.2. É importante ressaltar que a estimativa por item não é taxativa, tratando-se de uma previsão inicial baseada nos dados e informações disponíveis. Essa previsão poderá ser ajustada conforme as necessidades reais e o andamento do projeto, sempre em consonância com as diretrizes

estabelecidas e as melhores práticas de governança.

1.1.2.30.3. Essa abordagem visou fornecer uma base sólida para o planejamento orçamentário, garantindo que as necessidades do projeto sejam atendidas de forma eficiente.

1.1.2.30.4. O Catálogo de Serviços poderá ser revisado periodicamente ou a qualquer momento, conforme a evolução das demandas e a execução do contrato, com o objetivo de ajustar as atividades, os tempos estimados, as complexidades e as respectivas quantidades de USTs, de modo a refletir com precisão as necessidades do projeto.

1.1.2.30.5. O quantitativo estimado de consumo de serviços encontra-se no Catálogo de Serviços pelo prazo do contrato de 24 (vinte e quatro) meses.

1.1.2.31. Todo artefato de software (código, script, componente ou configuração) desenvolvido ou refatorado por meio de USTs possuirá garantia técnica de 90 (noventa) dias a contar de sua homologação em produção. Durante este período, qualquer defeito, indisponibilidade ou falha originada por erro de construção deverá ser corrigida pela CONTRATADA sem qualquer ônus em USTs para a CONTRATANTE, obedecendo os prazos do Acordo de Nível de Serviço (SLA).

1.1.2.32. Acordo de Níveis de Serviço

1.1.2.32.1. Os níveis mínimos de serviço (ou níveis de serviço) definem critérios objetivos e mensuráveis cuja finalidade é aferir e avaliar os resultados dos serviços contratados e o desempenho da CONTRATADA, conforme apresentado mais adiante. Neles encontram-se definidos: a maneira pela qual estes fatores serão avaliados; o nível mínimo aceitável; e os descontos a serem aplicados na fatura mensal, quando o serviço prestado não alcançar o nível esperado.

1.1.2.32.2. Os níveis de serviços devem ser considerados e entendidos pela CONTRATADA como compromisso e comprometimento de qualidade que está assumindo para a prestação dos serviços. Portanto, no decorrer da execução contratual a CONTRATADA deverá monitorar continuamente seus indicadores, zelando pela qualidade dos serviços e pela efetiva entrega de resultados.

1.1.2.32.3. Eventualmente, poderão existir impedimentos técnicos para o atendimento dos prazos previamente estabelecidos para uma demanda ou indicador. Nesses casos, a CONTRATADA deverá notificar formalmente o CONTRATANTE – ficando a critério exclusivo deste último avaliar os impedimentos, assim como acatar ou rejeitar as justificativas apresentadas.

1.1.2.32.4. No prazo de até 10 (dez) dias após o encerramento de cada período de execução do serviço, a CONTRATADA deverá entregar toda a documentação comprobatória do cumprimento da obrigação contratual

1.1.2.32.5. Para fins de apuração dos indicadores IDEF e IRDEF, todos os defeitos, erros e falhas identificados durante a fase de homologação, independentemente da parte que os tenha identificado, serão contabilizados normalmente no cômputo das quantidades de defeitos QDEFI e QDEFR.

1.1.3. Serviços de Suporte e Manutenção 24x7

1.1.3.1. Por todo o período contratual, a CONTRATADA deve prover suporte técnico especializado, na modalidade 24x7 (vinte e quatro horas, sete dias por semana), garantindo alta disponibilidade e desempenho das plataformas tecnológicas em operação.

1.1.3.2. O serviço inclui todas as ações de manutenção preventiva e corretiva e atendimento a dúvidas, com vistas a garantir o total funcionamento do ambiente computacional em nuvem fornecido, a saber:

1.1.3.2.1. Defeitos de software;

1.1.3.2.2. Assistência na determinação de bugs, incidentes e problemas;

1.1.3.2.3. Perguntas sobre compatibilidade de produtos e componentes de software;

1.1.3.2.4. Auxílio na interpretação de publicações oficiais da solução;

1.1.3.2.5. Pesquisas nos bancos de dados de bugs, incidentes, problemas e soluções da solução.

1.1.3.3. Uma vez que a solução do bug, incidente ou problema tenha sido enviada pela CONTRATADA e testada pela CONTRATANTE, estando esta e a CONTRATADA em conformidade com o encerramento do chamado, os especialistas da CONTRATADA finalizam o atendimento.

1.1.3.4. Caso a CONTRATANTE não possa testar a solução no curto prazo, a CONTRATADA deverá colocar o chamado em "stand-by" , deixando-o disponível para reabertura por um período de até 5 (cinco) dias em caso de dúvida futura.

1.1.3.5. O serviço deverá ser prestado, observando as seguintes condições:

1.1.3.5.1. Os incidentes identificados manualmente ou por meio de ferramentas de monitoração automatizada serão abertos em ferramenta ITSM da contratante, que emitirá notificação à contratada, sendo que todo o rastreamento dos incidentes será realizado na ferramenta da contratante, onde os técnicos da contratada deverão manter o status atualizado e indicar todas as ações tomadas, solicitando autorização quando for o caso, conforme regra de negócio da contratante;

1.1.3.5.2. Todas as mudanças necessárias para sanar incidentes deverão seguir o fluxo de gestão de mudanças da contratante, e serem realizadas em ferramenta ITSM da contratante;

1.1.3.5.3. Caso seja do interesse da contratada, essa poderá solicitar integração da ferramenta ITSM da contratante com plataforma de notificação da contratada, devendo auxiliar na respectiva implantação;

1.1.3.5.4. Os problemas deverão ser tratados igualmente na ferramenta ITSM da contratante, e deverão seguir as boas práticas do framework de *postmostem* da literatura oficial SRE:

1.1.3.5.4.1. Caracterizam-se como problemas toda falha em tecnologia ou processo que ocasione impacto crônico na qualidade do serviço ao usuário final ou à contratante, podendo ocorrer de forma continuada ou intermitente;

1.1.3.5.4.2. Todos os problemas deverão ter uma investigação na qual se aponte o seu impacto em relação à experiência dos usuários e ao consumo de recursos humanos e de infraestrutura;

1.1.3.5.4.3. Problemas com impacto médio e alto deverão contar com postmortem que realize investigação de causa raiz, com registro circunstanciado da investigação e das ações e mudanças necessárias para sua resolução;

1.1.3.5.4.4. Quando uma investigação detectar falha de processo, este deverá ser ajustado, podendo o referido ajuste, conforme necessidade e devidamente justificado, alterar os termos da gestão contratual mediante apostilamento;

1.1.3.5.5. As quebras de objetivos de nível de serviço identificadas manualmente ou por meio de ferramentas de monitoração automatizada serão abertas em ferramenta ITSM da contratante, que emitirá notificação à contratada, e será tratada no âmbito de gestão de problemas;

1.1.3.5.6. Chamados de reclamações de usuários na solução de ITSM da CLDF, quando verificados estar relacionados aos sistemas de informação de portal, serão direcionados ao grupo de suporte da CONTRATADA, para triagem, avaliação e investigação;

1.1.3.5.7. As notificações emitidas pela ferramenta ITSM da contratante tem valor equivalente à abertura de chamado, no momento do envio da notificação;

1.1.3.5.8. Os chamados também poderão ser abertos na CONTRATADA por meio de e-mail, 24 (vinte e quatro) horas por dia, sete dias por semana;

1.1.3.5.9. Os chamados serão identificados de forma única pelo número do ticket de incidente, problema ou com numeração emitida quando da abertura por e-mail;

1.1.3.5.10. Caso a CONTRATADA verifique em um chamado que a causa raiz do incidente, chamado ou problema seja nos componentes de infraestrutura de responsabilidade da CONTRATANTE, esta deverá anexar a evidência de que a causa raiz é externa no respectivo histórico de incidente, chamado ou problema, e encaminhá-lo ao grupo de suporte responsável;

1.1.3.5.11. Os dados dos chamados, bem como das providências tomadas, devem ser armazenados em sistema da CONTRATANTE para controle de chamados. Nele, a contratada deverá manter atualização completa de todas as comunicações e atividades relacionadas, soluções aplicadas e linha temporal do chamado;

1.1.3.5.12. O atendimento será realizado de forma remota.

1.1.3.6. Acordo de Níveis de Serviço

1.1.3.6.1. A CONTRATANTE concederá à CONTRATADA, como período de ajustes, os primeiros 60 (sessenta) dias de execução do serviço para adequar-se a todos os níveis mínimos de serviço exigidos, sem incidência das sanções decorrentes do não cumprimento de tais níveis. Entretanto, os indicadores serão medidos desde o início da execução contratual e a CONTRATADA será informada dos resultados, para que se providenciem as eventuais adequações que se fizerem necessárias na dinâmica da prestação dos serviços.

1.1.3.6.2. O início do atendimento não poderá ultrapassar o prazo de 1 (uma) hora para os chamados de severidade GRAVE e até 02 (duas) horas para as demais severidades, contado a partir da abertura do chamado pela CONTRATANTE, sob penalidade de 0,05% por infração no valor da parcela mensal do item.

1.1.3.6.3. A CONTRATANTE classificará os chamados de acordo com seu grau de severidade, conforme classificação descrita a seguir, em que poderá ser revista e reclassificada periodicamente de comum acordo entre CONTRATANTE e CONTRATADA:

Nível de Severidade	**Classificação**	**Prazos**	**Penalidades**
Grave	Representa um incidente grave uma paralisação parcial, igual ou superior à 25% do total dos usuários finais ou superior a 25% do total dos usuários publicadores, comprometendo serviços, demandando ação de reparação e/ou corretiva mediata.	A partir da abertura do chamado técnico, a CONTRATADA terá um prazo de até 4h para solução de contorno do incidente e até 12 horas para solução definitiva.	0,5% (meio por cento) sobre o valor mensal do serviço pela não resolução do incidente.
Média	Representa um incidente médio que apesar da falha, o sistema continua em operação, comprometendo parcialmente o funcionamento afetando um número inferior à 25% dos usuários ou a performance (degradação) de algum serviço da solução, demandando ação de reparação e/ou corretiva.	A partir da abertura do chamado técnico, a CONTRATADA terá um prazo de 48h para a solução de contorno do incidente e até 10 dias para a solução definitiva.	0,2% (dois décimos por cento) sobre o valor mensal do produto e/ou serviço pela não resolução do incidente.

Leve	Representa impacto/falhas mínimas que não afetam o serviço, abrangendo solicitações de recursos e outras questões que não afetam a performance sendo consideradas não críticas e/ou dúvida relativa à operação, configuração, gestão, otimização ou customização. Qualquer incidente que provoque impacto de qualquer tamanho em ambiente não produtivo também é classificado como leve.	A partir da abertura do chamado técnico, a CONTRATADA terá um prazo de até 96h para solução de contorno do incidente e até 20 dias para a solução definitiva.	0,1% (um décimo por cento) sobre o valor mensal do produto e/ou serviço pela não resolução do incidente.
Dúvidas	Representa solicitações de resposta a dúvidas a respeito da solução, podendo dizer respeito a qualquer componente relacionado ao objeto.	A partir da abertura do chamado técnico, a CONTRATADA terá um prazo de até 5 dias úteis para resposta.	n/a

1.1.3.6.4. Os chamados somente poderão ser fechados após autorização do gestor do contrato ou quando não houver retorno da resposta do chamado pela equipe da CONTRATANTE em 48 (quarenta e oito) horas úteis, salvo se a CONTRATANTE aplicar pendência em razão de dependência de consulta, atuação ou outro procedimento interno da CONTRATANTE, situação na qual o prazo do chamado fica suspenso aguardando a pendência ser resolvida, retomando-se a contagem em caso de devolução à CONTRATADA.

1.1.3.6.5. A prestação dos serviços relacionados a suporte e manutenção durante o período contratual e respectivas condições de atendimento informadas neste documento deve ser de responsabilidade da CONTRATADA.

1.1.3.6.6. A apuração do tempo gasto pela CONTRATADA para a resolução da solução, será considerado o período que a CONTRATADA tomou como análise e disponibilização da solução, desconsiderados os períodos em que a CONTRATANTE ficou como responsável pela execução das ações recomendadas ou necessárias para análise.

1.1.3.6.7. Em casos extraordinários, em que a resolução do bug, incidente ou problema dependerá da intervenção externa do fabricante da solução ou do provedor de hospedagem em nuvem da CONTRATANTE, o tempo de resolução não será contabilizado ao tempo de atendimento.

1.1.3.7. A contratada deve assegurar que a equipe técnica da CLDF possa utilizar as soluções com autonomia. Para tanto, serão realizados workshops, reuniões de repasse e entrega formal de artefatos de conhecimento sempre que houver mudanças de processos ou entregas de novos módulos.

1.1.3.8. As atividades de manutenção e suporte incluem isolamento de falhas, elaboração de provas de conceito (reproducers) e acompanhamento técnico para abertura e resolução de chamados de alta complexidade junto ao suporte oficial da fabricante (Liferay Help Center/LESA).

1.2. MATRIZ DE RESPONSABILIDADE COMPARTILHADA E ARQUITETURA

1.2.1. Responsabilidades da CONTRATANTE (CLDF)

1.2.1.1. Prover instâncias de bancos de dados para a aplicação. A CONTRATANTE não se responsabiliza pelos dados ali armazenados, modelagem, criação e manutenção de índices.

1.2.1.2. Prover uma *namespace* no cluster Kubernetes para cada ambiente (Desenvolvimento, Homologação, Teste e Produção).

1.2.1.3. Prover um *application* no ArgoCD para viabilizar a entrega contínua (Continuous Delivery) no cluster para cada ambiente.

1.2.1.4. Prover o ambiente do Kargo para automação e promoção de versões e artefatos entre os ambientes.

1.2.1.5. Prover *Helm charts* padrões para provisionamento de clusters Elasticsearch ou Opensearch e para o provisionamento dos recursos de infraestrutura como código (*Deployments*, *StatefulSets*, *ConfigMaps*, *Secrets*, etc.), observado que os *Helm charts* de implantação da plataforma Liferay DXP são os oficiais providos pelo fabricante, cabendo à CONTRATADA utilizá-los e mantê-los atualizados.

1.2.1.6. Prover infraestrutura baseada no *Gateway API* do Kubernetes para proxy de entrada e roteamento, sendo responsável pela gestão de certificados TLS.

1.2.1.7. Prover o ambiente para *Application Performance Monitoring* (APM) e monitoração da aplicação.

1.2.1.8. Prover o ambiente Git para hospedagem de repositórios de código e configuração.

1.2.1.9. Prover ferramenta ITSM para gestão dos chamados, incidentes, problemas, mudanças, liberação e demais processos ITIL.

1.2.1.10. Prover fonte de secrets em solução de cofre de senhas corporativo com acesso por meio de *external secrets operator* (ESO) para credenciais de serviço de acesso a bancos de dados e demais elementos externos.

1.2.1.11. Prover repositório de artefatos binários, como libs e containers.

1.2.1.12. Prover acesso aos ambientes da CLDF necessários para execução dos serviços.

1.2.1.13. Prover processos automatizados de backup dos bancos de dados e bibliotecas de documentos.

1.2.2. Responsabilidades da CONTRATADA

1.2.2.1. Gerenciar a modelagem, qualidade, versionamento de schemas e criação de índices nos bancos de dados providos pela CONTRATANTE, bem como gerenciar os databases e os dados neles situados.

1.2.2.2. Administrar e operacionalizar os repositórios Git hospedados no ambiente da CONTRATANTE, englobando obrigatoriamente os repositórios de *releases*, de montagem de imagens de contêineres e de bibliotecas de código e documentações.

1.2.2.3. Manter endpoints de saúde da aplicação funcionais e que validem o funcionamento de todas as dependências, para uso de *readiness probes* e *liveness probes.*

1.2.2.4. Manter a disponibilidade de todos os elementos executados dentro das namespaces do ambiente fornecido em *kubernetes*, incluindo-se cluster elasticsearch ou Opensearch, instâncias do portal liferay DXP e demais serviços implantados dentro da mesma namespace, executando, sempre

que necessário, em todos os ambientes, inclusive produção, deleção de pods, mudança de números de réplicas e demais ações sobre objetos *kubernetes namespaced* dentro das respectivas *namespaces*.

1.2.2.5. Manter a configuração de todos os objetos kubernetes das namespaces do ambiente do portal.

1.2.2.6. Manter a saúde dos clusters elasticsearch ou Opensearch implantados utilizando oferta de serviço provida pela CONTRATANTE e com o licenciamento provido pela CONTRATANTE, executando toda e qualquer ação de administração nos respectivos clusters elasticsearch ou Opensearch necessárias à entrega dos níveis de serviço do sistema de informação do portal.

1.2.2.7. Em caso de necessidade de plugins no elasticsearch ou Opensearch, manter repositório de imagem customizada do elasticsearch ou Opensearch na forma de container baseado na imagem oficial, usando-se do repositório da CONTRATANTE para hospedagem da imagem, mantendo-a atualizada em relação à imagem-base e aos plugins utilizados, e aplicá-la nos ambientes de implantação.

1.2.2.8. Atuar de forma ativa com uso do APM provido pela contratada para acompanhar a saúde da aplicação, propondo planos de ação antes que bugs, incidentes ou problemas afetem o usuário final.

1.2.2.9. Veda-se a utilização de empregado que seja familiar de agente público em cargo de comissão na CLDF, conforme Art. 48 da Lei 14.133/2021.

1.2.2.10. Fica expressamente vedada a subcontratação das atividades especializadas de consultoria, desenvolvimento e sustentação Liferay DXP.

1.2.2.11. Qualquer falha em funcionalidade existente causada por nova implementação (regressão) deverá ser corrigida imediatamente pela contratada, sem consumo de USTs.

1.2.2.12. É obrigatória a realização de testes de regressão automatizados integrados à esteira de CI/CD, garantindo a capacidade de reversão (rollback) imediata.

1.2.2.12.1. Os testes unitários devem ser executados sempre antes de montada a respectiva imagem de container e seu relatório deve ser armazenado vinculado ao hash único da imagem criada;

1.2.2.12.2. Os testes de interface fim a fim (E2E) devem ser executados sempre no ambiente de teste de forma automática quando uma nova versão for lançada nesse ambiente, e seu relatório deve ser armazenado vinculado ao hash de commit do repositório de manifestos GitOps respectivo.

1.2.2.13. Os testes de interface deverão ser criados em framework playwright na versão mais atualizada ou outro framework que a CONTRATANTE vier a definir em data futura.

1.2.2.14. Todos os artefatos de teste deverão atender aos seguintes requisitos:

1.2.2.14.1. Cobertura mensurável e priorização:

1.2.2.14.1.1. Cobertura de testes de prioridade 1 de 90% ou maior;

1.2.2.14.1.2. Cobertura de testes geral de 80% ou maior;

1.2.2.14.1.3. Todos os testes devem ser explicitamente priorizados de P0 (maior prioridade) a P3 (menor prioridade) para assegurar que caminhos críticos recebam validação mais intensa;

1.2.2.14.2. Estabilidade e confiabilidade:

1.2.2.14.2.1. Não serão aceitos testes instáveis, intermitentes ou com falha

1.2.2.14.2.2. Os testes devem ser totalmente independentes, sem dependência da ordem de execução

1.2.2.14.2.3. É proibido o uso de pausas arbitrárias no código ou esperas fixas de tempo

1.2.2.14.3. Padrões de manutenção e design

1.2.2.14.3.1. A automação de interface de usuário (UI) deve depender de localizadores semânticos (como roles, labels e textos visíveis) em vez de seletores CSS ou XPath instáveis;

1.2.2.14.3.2. Os testes devem usar APIs nativas e padrão do framework utilizado em vez de abstrações personalizadas excessivamente complexas;

1.2.2.14.3.3. As descrições dos testes devem ser escritas de forma clara para que funcionem perfeitamente como uma documentação viva da funcionalidade

1.2.2.14.4. Rastreabilidade abrangente:

1.2.2.14.4.1. Todo teste gerado deve ser rastreável diretamente até o requisito do produto indicado em ordem de serviço de forma específica

1.2.2.14.4.2. O fluxo de trabalho de rastreabilidade deve cruzar continuamente a suíte de testes com os requisitos de negócios originais para destacar funcionalidades não testadas e evitar o desvio ou vazamento de escopo

1.2.2.15. Os testes devem também medir requisitos não funcionais de desempenho e acessibilidade

1.2.2.16. Substituir profissionais que não atendam aos requisitos de qualificação ou conduta técnica exigidos, garantindo que, em casos de ausência ou afastamento do empregado regular, o profissional substituto esteja apto ao serviço no prazo de até 2 (duas) horas, sob pena de glosa das horas não trabalhadas.

1.2.2.17. Relatar à Comissão de Fiscalização, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas, quaisquer irregularidades observadas no software, tentativas de intrusão, vulnerabilidades críticas identificadas ou ocorrências anormais que afetem a performance e segurança dos Portais.

1.2.2.18. Em caso de qualquer incidente relacionado aos portais onde haja obrigação de comunicação à ANPD por força normativa, ainda que não haja culpa da CONTRATADA, esta deverá escrever os relatórios auxiliares para a CONTRATANTE para subsidiar a respectiva comunicação, incluindo-se todos os aspectos legalmente necessários de constarem nas comunicações.

1.2.2.19. Apresentar os Termos de Compromisso, Ciência e Sigilo (conforme modelos previstos) devidamente assinados por todos os colaboradores alocados ao projeto antes do início da execução de qualquer atividade.

1.2.2.20. Manter cadastro junto à CLDF de toda a equipe técnica que trabalhe no projeto, com respectivo uso pessoal e intransferível de usuário nos sistemas corporativos e VPN da CLDF, informando imediatamente sempre que houver alocação ou desalocação de profissional.

1.2.2.21. Garantir que o acesso de credenciais de usuário seja usada somente pelos titulares das credenciais, sujeitando-se à sanções administrativas em caso de compartilhamento de acesso.

1.2.2.22. Toda a equipe técnica da contratada, quando executando atividades síncronas ou participando de reuniões, deverão manter a câmera sempre aberta e usar plataforma de videoconferência disponibilizada pela CLDF, estando sempre autorizada a gravação da respectiva reunião.

1.2.2.23. Reparar a CLDF em caso de qualquer dano de qualquer natureza ocorrido por dolo ou culpa de sua equipe técnica, inclusive sendo responsável por reparar qualquer dano decorrente de *ransomware* que tenha entrado na rede da CLDF por meio da equipe técnica da contratada ou que ela tenha sido vetor do ataque.

1.2.2.24. Somente fazer uso de soluções de inteligência artificial na execução de suas atividades quando garantido o não-treinamento de modelos a partir de dados e códigos fontes da CLDF, bem como garantida a revisão humana e acompanhamento ao longo de todo o processo de uso das referidas ferramentas.

1.3. REQUISITOS DE BUSCA E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL (IA)

1.3.1. Busca Semântica e Geração Aumentada por Recuperação (RAG)

1.3.1.1. Todos os documentos e conteúdos textuais inseridos no portal (intranet e internet)

deverão ser indexados em base vetorial no cluster Elasticsearch ou Opensearch provido.

1.3.1.2. A indexação vetorial tem como objetivo habilitar o consumo desses dados via arquitetura RAG (*Retrieval-Augmented Generation*) por motores de IA.

1.3.1.3. A indexação na base vetorial deve ocorrer automaticamente por meio de *pipelines* ou conectores de ingestão no momento exato da publicação, criação ou edição de conteúdos pelos gestores.

1.3.1.4. A CONTRATADA deverá desenvolver e executar rotinas de processamento em lote (*batch processing*) para garantir a indexação vetorial completa de todo o conteúdo pré-existente (histórico) nos portais, de modo a integrá-los à nova base de conhecimento.

1.4. Mediante o encerramento contratual, a contratada deverá auxiliar a equipe da CLDF ou uma futura contratada na absorção do ambiente

2. Catálogo de serviços

2.1. **Das Demandas de Desenvolvimento Não Previstas no Catálogo**

2.1.1. Quaisquer solicitações de desenvolvimento de software, customizações de módulos, integrações ou criação de novas funcionalidades que **não estejam expressamente tipificadas e precificadas no Catálogo de Serviços** serão tratadas como demandas sob medida e terão seu esforço dimensionado estritamente por meio da técnica de Análise de Pontos de Função (APF).

2.1.2. Para as demandas passíveis de mensuração por Pontos de Função, a CONTRATADA deverá apresentar estimativa do quantitativo de PF necessário à execução da demanda.

2.1.3. **Aferição e Validação:** O cálculo e a validação da contagem de Pontos de Função para essas demandas serão realizados pela CONTRATANTE, observadas as regras do Manual SISP 2.3 ou posterior e, subsidiariamente, do CPM/IFPUG, podendo a CONTRATANTE utilizar equipe própria, empresa especializada em métricas ou outros recursos técnicos por ela designados para a realização ou validação da contagem.

2.1.4. Quando houver divergência entre a estimativa ou contagem apresentada pela CONTRATADA e a contagem realizada ou validada pela CONTRATANTE, prevalecerá, para fins de dimensionamento, medição, faturamento e aplicação dos demais critérios contratuais, a contagem realizada ou validada pela CONTRATANTE, observada a metodologia de contagem estabelecida neste Termo de Referência.

2.1.5. **Equivalência e Faturamento:** Uma vez aferido o tamanho funcional da demanda não catalogada, o total de Pontos de Função resultantes da contagem será convertido para fins de faturamento e abatimento do saldo contratual utilizando a proporção fixa estabelecida neste termo, onde **1 (um) PF equivale a 5 (cinco) USTs**.

2.1.6. **Vedações:** É vedada à CONTRATADA a cobrança por UST de forma estimativa para atividades de desenvolvimento não catalogadas. Toda e qualquer criação ou alteração de código-fonte não listada no catálogo passará obrigatoriamente pelo fluxo de medição em Pontos de Função antes da emissão do respectivo Termo de Recebimento e faturamento.

2.1.7. No caso de necessidades não previstas no catálogo, e que não se enquadrem como desenvolvimento de software, é possível o apostilamento do catálogo de serviço, com acréscimo de itens mensurados em UST.

2.2. O Catálogo de Serviços abaixo detalha as atividades mensuradas em UST. Para cada serviço, está definido o escopo de entregáveis e o critério balizador que definirá a faixa de complexidade da Ordem de Serviço. Os valores dispostos nas colunas já representam o esforço total em UST com os respectivos fatores multiplicadores aplicados.

CÓD.	ATIVIDADE	ENTREGÁVEIS	CRITÉRIO DE COMPLEXIDADE	BAIXA (1.0)	MÉDIA (1.5)	ALTA (2.0)	ATUALIZ. (0.6)
1. Diagnóstico, Planejamento e Arquitetura							

A01.001	**Inventário e Catalogação de Ativos Digitais:** Catalogar sistemas, componentes, conteúdos, módulos de gestão e regras de negócio.	Relatório de Inventário Categorizado e Catálogo de Aplicações.	Baseado na volumetria de sistemas, páginas e profundidade das regras de negócio mapeadas.	30	45	60	18
A01.002	**Diagnóstico Técnico Especializado e Auditoria:** Rastreamento e auditoria abrangendo SEO, performance, acessibilidade (e-MAG) e links quebrados.	Relatório de Auditoria Multidisciplinar e Plano de Ação Técnico.	Baseado no número de URLs auditadas e multiplicidade de pilares técnicos analisados.	40	60	80	24
A01.003	**Estudo Técnico de Viabilidade e Arquitetura do CMS:** Avaliar infraestrutura, parque tecnológico e dimensionar caminhos para o CMS.	Estudo Técnico de Viabilidade e Arquitetura (ETV).	Baseado no nível de detalhamento de hardware/software exigido e integrações legadas.	40	60	80	24
A01.004	**Levantamento e Especificação Técnica de Solução:** Levantamento estruturado de requisitos e desenho de arquitetura de software focados em funcionalidades de negócio.	Documento de Requisitos, Especificação Funcional e Casos de Uso.	Baseado na criticidade da regra de negócio e volume de fluxos a serem mapeados.	40	60	80	24
A01.005	**Planejamento Estratégico Digital e Web Analytics:** Descoberta e definição de parâmetros de tagueamento, métricas-chave, matriz estratégica e KPIs.	Matriz Estratégica e Relatório de Descoberta de Web Analytics.	Baseado no tamanho das propriedades digitais analisadas e nível de detalhe dos dashboards.	30	45	60	18
A01.006	**Análise Heurística e de Usabilidade:** Realizar análise heurística de sítios eletrônicos e/ou aplicativos indicados, com proposta de refinamento/otimização.	Relatório de Análise Heurística e Proposta de Otimização de Usabilidade	Baseado nas particularidades da demanda e escopo de telas	25	37.5	50	15
A01.007	**Matriz de Resultados e Migração:** Elaborar matriz de resultados esperados após a migração, incluindo SEO, performance, acessibilidade e responsividade.	Matriz de Resultados Esperados	Baseado nas particularidades da demanda	20	30	40	12

A01.008	**Mapeamento Digital:** Indicar as propriedades digitais, públicos-alvo, propostas de valor e objetivos específicos institucionais. Levantamento, análise e consolidação do inventário de canais e ativos digitais (sites, portais, redes sociais, aplicativos), identificação dos públicos-alvo, definição de propostas de valor e alinhamento com os objetivos estratégicos da organização para orientar a governança digital.	Matriz Estratégica e Mapeamento Digital	Definido pela quantidade de propriedades digitais, públicos-alvo e propostas de valor: • Baixa (1.0): Inventário de até 3 propriedades digitais (ex: 1 portal e 2 perfis sociais), até 2 públicos-alvo e até 3 objetivos específicos. • Média (1.5): Inventário de 4 a 8 propriedades digitais, até 4 públicos-alvo segmentados, definição de propostas de valor por canal e até 6 objetivos. • Alta (2.0): Inventário de mais de 8 propriedades digitais (portais, intranets, apps e redes), mais de 4 públicos-alvo com propostas de valor integradas e objetivos de transformação digital complexos. • Atualização (0.6): Ajuste incremental de canais, revisão de propostas de valor ou readequação de objetivos em mapeamentos já homologados.	20	30	40	12

A01.009	**Estudo de Arquitetura da Informação:** Desenvolver estudo de arquitetura da informação, com identificação de pontos críticos em relação à estruturação de menus e categorização. Análise, mapeamento e organização lógica das informações do portal corporativo, contemplando a estruturação da árvore de navegação global (Sitemap), definição de nomenclatura e rotulagem para menus de acesso rápido, mapeamento de taxonomia (vocabulários de categorias e tags) e diagnóstico de redundâncias ou barreiras de navegação na estrutura existente.	Pesquisa para Validação e Otimização de Arquitetura da Informação	Definido pela quantidade de páginas/seções mapeadas, níveis de hierarquia de menus e complexidade taxonômica: • Baixa (1.0): Estrutura de portal simples ou site departamental com até 2 níveis de profundidade de menu, até 15 páginas mapeadas e taxonomia básica (1 vocabulário de tags). • Média (1.5): Portal institucional com até 4 níveis de profundidade de menu, entre 16 e 50 páginas mapeadas, matriz de rotulagem detalhada e taxonomia intermediária (até 3 vocabulários de classificação). • Alta (2.0): Ecossistema complexo (multi-site ou portal transacional) com mais de 4 níveis de profundidade de menu, mais de 50 páginas mapeadas, taxonomia avançada com herança global e condução de dinâmicas de Card Sorting ou Tree Testing com usuários. • Atualização (0.6): Ajustes pontuais em rótulos de menus existentes, inclusão de subcategorias ou reorganização simples na árvore de navegação de portais já homologados.	25	37.5	50	15

A01.010	**Gestão de Riscos do Projeto:** Elaborar matriz de probabilidade e impacto de riscos, com indicação de eventos que possam influir nas atividades planejadas e ações de tratamento.	Matriz de Riscos e Plano de Contingência	Baseado na complexidade da entrega e dependência de integrações	20	30	40	12
A01.011	Elaborar proposição conceitual de indicadores de avaliação de performance estratégica para a CONTRATANTE, como instituição.	Matriz Estratégica e Mapeamento Digital	Baseado nas particularidades da demanda	25	37.5	50	15
A01.012	Elaborar escopo funcional com subsídios para desenvolvimento de módulos a serem integrados às propriedades digitais migradas.	Plano de Desenvolvimento de Módulos de Gestão de Conteúdo	Baseado nas particularidades da demanda	25	37.5	50	15
A01.013	**Planejamento Ágil e Gestão de Backlog:** Definição e detalhamento de plano de execução para ordens de serviço, contendo quebra de requisitos em épicos, histórias de usuário e definição de critérios de aceite.	Backlog de Produto Estruturado e Cronograma de Sprints.	Baseado no tamanho funcional da demanda e complexidade das histórias.	25	37.5	50	15
A01.014	**Modelagem de Dados e Engenharia de Informação:** Estruturação conceitual, lógica e física de bancos de dados para sustentar novos módulos e persistência de componentes.	Diagrama de Entidade-Relacionamento (DER) e Dicionário de Dados.	Baseado no volume de tabelas, índices e relacionamentos estabelecidos.	30	45	60	18
2. Design, UI/UX e Protótipos							

A02.001	**Elaboração de Guia de Estilo e Design System:** Estruturar biblioteca de componentes visualmente coesa, padronização, tokens e paletas aplicáveis ao CMS. Mapeamento de padrões estéticos, escala de tipografia, paletas de cores, iconografia e criação de biblioteca de componentes reutilizáveis utilizando variáveis (tokens) integradas ao CMS.	Design System / Guia de Estilo Web Publicado.	Definido pela profundidade estrutural e componentes criados: • Baixa (1.0): 1 Guia de Estilo básico com cores e fontes e componentes essenciais. • Média (1.5): 1 Design System intermediário com tokens semânticos (Figma Variables) e componentes dinâmicos responsivos (Auto Layout). • Alta (2.0): 1 Design System avançado multi-tema, seguindo a metodologia de Atomic Design, com biblioteca de componentes complexos, testes de acessibilidade (WCAG) e paridade de código (Storybook/CMS). • Atualização (0.6): Revisão incremental de tokens ou inclusão/ajuste de componentes em biblioteca homologada.	40	60	80	24

A02.002	**Projeto de Design e Prototipação de Interfaces:** Desenho de protótipos de alta e baixa fidelidade, criação de wireframes e modelos de páginas. Planejamento e concepção da interface do usuário através de esboços conceituais, wireframes estruturais e protótipos visuais interativos refinados para simular a navegação real.	Protótipos Navegáveis (Figma) e Mapa de Micro-interações.	Definido pela quantidade de telas responsivas (desktop/mobile) e complexidade das interações: • Baixa (1.0): Até 5 telas de layouts simples (institucionais ou estáticos) e fluxo linear. • Média (1.5): 6 a 15 telas de complexidade média com formulários dinâmicos e fluxos com ramificações intermediárias. • Alta (2.0): Mais de 15 telas complexas com lógica transacional pesada, painéis interativos ou dashboards em tempo real. • Atualização (0.6): Alterações pontuais em layouts, fluxos de navegação ou telas individuais já homologadas.	20	30	40	12

A02.003	**Design de Jornada do Usuário e Serviços Digitais:** Mapeamento do fluxo completo do cidadão, criação de personas e ecossistema de serviço. Mapeamento e diagnóstico da experiência do cidadão ao interagir com serviços públicos digitais, identificando barreiras de usabilidade, desenhando jornadas de atendimento ideal e estruturando a arquitetura de canais por meio de ferramentas de Service Design.	Relatório de Jornada e Kit de Experiência do Usuário.	Definido pela quantidade e detalhamento dos entregáveis gerados: • Baixa (1.0): 1 Mapa de Jornada Linear Simplificado (até 5 pontos de contato) e 1 a 2 Personas Básicas. • Média (1.5): 1 Mapa de Jornada Intermediário com ramificações (6 a 10 pontos de contato), até 3 Personas Detalhadas e 1 Service Blueprint focado em Frontstage. • Alta (2.0): 1 Mapa de Jornada Fim a Fim complexo (mais de 10 pontos de contato), 4 ou mais Personas de alta fidelidade e 1 Service Blueprint completo (Frontstage, Backstage e Sistemas). • Atualização (0.6): Ajuste incremental em Personas, Jornadas ou Blueprints já homologados.	40	60	80	24

A02.004	**Pesquisa e Testes de Usabilidade:** Planejar e aplicar testes qualitativos/quantitativos com usuários para validar fluxos arquiteturais e protótipos. Planejamento, recrutamento, elaboração de roteiro e condução de testes práticos de usabilidade com usuários finais para validar a facilidade de navegação e identificar gargalos na interface.	Relatório de UX Research e Recomendações de Melhoria.	Definido pelo número de fluxos testados, quantidade de participantes e profundidade da análise: • Baixa (1.0): 1 Teste qualitativo rápido (como teste de 5 segundos ou guerrilha) com até 5 participantes para 1 fluxo simples de até 3 telas. • Média (1.5): Teste de usabilidade moderado (remoto ou presencial) com até 8 participantes para até 2 fluxos funcionais de até 10 telas, com relatório consolidado. • Alta (2.0): Testes qualitativos e quantitativos complexos (A/B, acessibilidade ou múltiplos cenários) com mais de 10 participantes, relatórios estatísticos profundos e análise de taxa de sucesso. • Atualização (0.6): Reaplicação de testes pontuais ou validação de usabilidade após a implementação de correções de interface.	30	45	60	18

A02.005	**Arquitetura de Temas e Identidade Visual:** Criar arquitetura de tema para customizar a aparência de sites mantidos no CMS, garantindo responsividade. Desenho e estruturação da identidade visual unificada do portal do CMS, configurando esquemas globais de layout e definindo folhas de estilo para assegurar o comportamento responsivo e uniforme.	Tema e Identidade Visual Documentada.	Definido pela arquitetura visual do tema e abrangência nos sites mantidos no CMS: • Baixa (1.0): 1 Projeto de tema simples com customização estritamente básica de paleta de cores e tipografia. • Média (1.5): 1 Projeto de tema responsivo intermediário configurável via Style Books, contendo até 3 variações estéticas para o portal institucional. • Alta (2.0): 1 Projeto de tema avançado multi-tenant para ecossistemas de portais (multi-site) baseado em Client Extensions e Style Books dinâmicos (como modo claro/escuro). • Atualização (0.6): Ajustes em variáveis de estilo, atualização de logos, correções visuais ou de bugs de responsividade em temas existentes.	20	30	40	12

A02.006	**Criação de Modelos de Página (Templates):** Elaborar layout de modelo de página para uso na criação padronizada de novas seções nos portais. Concepção estrutural e composição visual de modelos de páginas reutilizáveis, garantindo que novos conteúdos possam ser criados de forma padronizada e consistente por editores de portal.	Modelo de Página (Template) Desenhado.	Definido pela quantidade de modelos desenhados e componentes integrados: • Baixa (1.0): Até 2 layouts simples de coluna única para conteúdos puramente institucionais ou estáticos. • Média (1.5): Até 5 templates de páginas estruturadas baseadas em Master Pages e Grid Fragments responsivos (como páginas de notícias ou de departamentos). • Alta (2.0): Mais de 5 templates de páginas complexas ou Display Page Templates dinâmicos integrados com Asset Libraries e mapeamento dinâmico de campos. • Atualização (0.6): Revisão ou reconfiguração de templates de páginas existentes para ajustes estruturais.	20	30	40	12

A02.007	**Experiência de Acessibilidade Integrada:** Desenho e adequação visual para suporte a leitores de tela, alto contraste e componentes acessíveis. Garantia de conformidade com padrões de acessibilidade digital desde as primeiras etapas visuais, definindo contraste de cores, suporte a tecnologias assistivas (leitores de tela) e usabilidade universal.	Interface Validada com Padrões de Acessibilidade (WCAG/e-MAG).	Definido pela conformidade técnica de acessibilidade exigida e quantidade de telas validadas: • Baixa (1.0): Validação de contraste de cores, hierarquia visual e rotulação básica de textos alternativos em até 5 telas. • Média (1.5): Adequação de acessibilidade técnica intermediária (como navegação por teclado e foco em campos dinâmicos) em até 10 telas do portal. • Alta (2.0): Revisão completa sob as diretrizes internacionais de acessibilidade (WCAG 2.1/2.2 nível AA ou superior), cobrindo testes práticos com leitores de tela em mais de 10 telas de fluxos transacionais. • Atualização (0.6): Ajustes pontuais ou correções de conformidade em componentes específicos após relatórios de auditorias.	13.33	20	26.66	8

A02.008	**Design de Painéis de Dados em Tempo Real:** Desenho e integração visual de dashboards dinâmicos consumindo dados de sistemas corporativos finalísticos (ex: sessões, processos, etc). Desenho visual de painéis de dados complexos que consolidam e traduzem métricas transacionais de sistemas internos em representações visuais compreensíveis e interativas para tomada de decisão.	Dashboard de Negócio Desenhado.	Definido pela quantidade de gráficos, filtros interativos e complexidade das fontes de dados: • Baixa (1.0): Desenho visual de dashboard estático contendo até 3 indicadores ou gráficos simples e de fonte de dados unificada. • Média (1.5): Desenho de painel dinâmico de média complexidade, contendo de 4 a 8 gráficos interativos com suporte a filtros básicos e segmentação por usuário. • Alta (2.0): Desenho de painel analítico complexo contendo mais de 8 gráficos dinâmicos integrados em tempo real (BI), suporte a drill-down e mapas de calor. • Atualização (0.6): Alteração de layout de dados, adição de novas colunas/indicadores simples ou reajustes em painéis existentes.	25	37.5	50	15

A02.009	**Especificação Técnica e Desenho de Solução para Nova Funcionalidade/Integração:** Detalhamento das características técnicas e design da solução a ser implementada. Análise técnica de requisitos de novas funcionalidades do portal, determinando se serão atendidos via recursos nativos (OOTB) ou por customizações estruturadas em código Java OSGi/React.	Documento de Requisitos, Arquitetura de Dados e Protótipo de Alta Fidelidade.	Definido pelo tipo de desenvolvimento e nível de integrações técnicas do portal: • Baixa (1.0): Detalhamento técnico de 1 funcionalidade estritamente nativa (OOTB) sem integrações complexas. • Média (1.5): Detalhamento técnico de integração intermediária (via REST/SOAP) entre o portal do CMS e até 2 sistemas legados. • Alta (2.0): Arquitetura de solução complexa envolvendo sistemas integrados em massa (SSO federado, barramentos de serviços ou processamentos assíncronos) e componentes de customização avançada. • Atualização (0.6): Revisão técnica, inclusão de novas especificações de campos ou refinamento técnico em documento já homologado.	30	45	60	18

A02.010	**UX Writing e Estratégia de Conteúdo:** Criação, padronização e validação de microcópias, rótulos, botões, mensagens de erro e tom de voz institucional nas interfaces. Definição da comunicação textual interna da interface, garantindo que botões, avisos de validação de formulários, alertas e fluxos de navegação utilizem um tom de voz claro, acessível e centrado no cidadão.	Manual de Tom de Voz e Mapeamento de Microcópias da Interface.	Definido pela quantidade de telas revisadas e escopo da estratégia linguística: • Baixa (1.0): Redação e padronização de microcópias (botões, rótulos e mensagens de sucesso/erro diretas) em até 5 telas simples do portal. • Média (1.5): Estruturação de tom de voz institucional e microcópias de formulários de média complexidade em até 15 telas. • Alta (2.0): Estratégia completa de redação, taxonomia e microtextos para fluxos transacionais avançados e páginas complexas (mais de 15 telas). • Atualização (0.6): Ajuste pontual de ortografia, refinamento de termos linguísticos de botões ou correção de mensagens de erro específicas em telas implantadas.	20	30	40	12
3. Migração, Configuração e Implantação							
A03.001	**Planejamento e Estratégia de Migração:** Elaborar script técnico, plano de ações, checklist e matriz "De/Para" de propriedades web.	Plano de Migração Estruturado e Matriz De/Para.	Baseado na complexidade da arquitetura de origem.	30	45	60	18
A03.002	**Execução de Migração de Conteúdos (Automatizada/Manual):** Extração e ingestão no novo CMS de imagens, arquivos e conteúdos textuais.	Conteúdos Migrados e Relatório de Validação de Log.	Baseado na volumetria e taxa de sucesso da automação versus manual.	40	60	80	24

A03.003	**Implementação de Hotsites e Áreas Temporárias:** Montagem de estruturas efêmeras para eventos ou campanhas institucionais. Configuração, montagem e publicação de hotsites ou páginas de pouso (landing pages) temporárias no CMS, englobando a criação da estrutura de navegação, diagramação de blocos e fragmentos visuais, carga de conteúdo inicial e testes de publicação para atender a campanhas institucionais ou eventos de curta duração.	Hotsite Funcional Operacional.	Definido pela quantidade de seções/páginas, formulários integrados e regras de exibição temporal: • Baixa (1.0): Landing page de página única (one-page), com até 3 seções de conteúdo padrão (OOTB) e formulário básico de contato. • Média (1.5): Hotsite estruturado com até 5 páginas ou seções dinâmicas, galerias de mídia, cronograma/agenda de eventos e integração básica com redes sociais. • Alta (2.0): Hotsite com mais de 5 páginas ou subseções, contendo área de inscrição de participantes, programação interativa filtrável ou integração com credenciamento externo. • Atualização (0.6): Ajuste de conteúdo, alteração de banners ou manutenção pontual em hotsite temporário já publicado.	25	37.5	50	15
A03.004	**Especificação Técnica para Migração (SEO/Performance):** Garantir requisitos que evitem perda de visibilidade orgânica pós-virada.	Documento de Especificações de Go-Live.	Baseado na complexidade dos domínios.	25	37.5	50	15

A03.005	**Saneamento e Anonimização de Dados (LGPD):** Criação e execução de scripts para limpeza, mascaramento ou pseudoanonimização de base de dados sensíveis para migração.	Relatório de Saneamento Executado e Logs de Anonimização.	Baseado no volume de entidades com PII (Personal Identifiable Information).	30	45	60	18
A03.006	**Implantação e Operação Assistida (Hypercare):** Acompanhamento intensivo no Go-Live para suporte rápido, resolução de incidentes críticos e mitigação de indisponibilidades na virada.	Relatório Diário de Health Check da Operação Assistida.	Baseado no escopo do pacote implantado e período de observação (dias).	40	60	80	24
4. Governança, Suporte e Otimização Contínua							

A04.001	**Configuração de Permissões, Autenticação (SSO) e Workflows:** Configurar grupos, taxonomia, integração via SAML/OIDC e modelagem de fluxos de aprovação. Configuração lógica de papéis, permissões de segurança, árvores taxonômicas, homologação de login único (SSO) com provedores de identidade corporativos e modelagem de fluxos de aprovação do portal.	Políticas de Governança Implementadas no CMS.	Definido pelo nível de segurança, taxonomia e fluxogramas integrados: • Baixa (1.0): Autenticação nativa do CMS, até 5 papéis de usuários, taxonomia básica (1 vocabulário) e 1 workflow linear. • Média (1.5): Integração SSO (SAML/OIDC) com 1 provedor de identidade, até 10 papéis de usuários, taxonomia intermediária e até 2 workflows de aprovação multinível. • Alta (2.0): Integração SSO multitenant, mais de 10 papéis de segurança, taxonomia global e workflows paralelos/dinâmicos integrados com APIs. • Atualização (0.6): Ajustes estritos em regras de expiração, alteração simples em etapas de workflows ou revisão simples de permissões em papéis existentes.	30	45	60	18

A04.002	**Apoio Operacional à Comunicação e Editoração Multimídia:** Diagramação, criação/edição de assets visuais, publicação de conteúdo, otimização de imagens nativa. Suporte técnico para a publicação de conteúdos institucionais no CMS, incluindo corte e tratamento básico de imagens, diagramação de seções com fragmentos e organização de ativos digitais na plataforma.	Relatório Mensal de Apoio à Publicação.	Definido pelo volume de diagramação e tratamento estético de mídia: • Baixa (1.0): Publicação de até 3 páginas simples usando fragmentos padrão (OOTB) e ajuste básico de tamanho de até 5 imagens. • Média (1.5): Publicação de até 10 páginas estruturadas, criação de banners intermediários e otimização de até 20 mídias categorizadas em Asset Libraries. • Alta (2.0): Criação de hotsites ou grandes campanhas com mais de 10 páginas, edição avançada de assets visuais complexos e manipulação de mídias de vídeo e áudio. • Atualização (0.6): Pequenas correções textuais, substituição de imagens em banners existentes ou troca de mídias PDF em páginas publicadas.	20	30	40	12
A04.003	**Gestão de Privacidade (LGPD) e Consentimento:** Configurar gestão de cookies, retenção/exclusão de dados em conformidade com regulações de privacidade.	Portal Adequado Legalmente aos Requisitos de Privacidade.	Baseado nos pontos de coleta de dados a serem geridos.	25	37.5	50	15

A04.004	**Manutenção Evolutiva Web e Pesquisas de UX:** Testes A/B, implementação de pesquisas CSAT/NPS, e pequenos ajustes de layout. Planejamento e configuração de experimentos comparativos (Testes A/B) nativos do CMS, além do desenvolvimento de pesquisas de satisfação do usuário (CSAT/NPS) e execução de pequenas correções estéticas de interface.	Pacote de Ajustes Executados em Produção e Relatórios de Pesquisa.	Definido pela quantidade de experimentos de testes, formulários de UX e escopo do layout alterado: • Baixa (1.0): 1 teste A/B simples (cor de botão ou título), formulário padrão de feedback UX (até 3 perguntas) e pequenos ajustes pontuais de CSS. • Média (1.5): Testes A/B em componentes estruturais de layout (menus ou barras), pesquisas CSAT/NPS dinâmicas e ajustes de CSS em múltiplos fragmentos. • Alta (2.0): Testes A/B simultâneos integrados com o Analytics Cloud, pesquisas de satisfação complexas e transversais a múltiplos sites, e refatoração de componentes de interface. • Atualização (0.6): Ajuste em regras de disparo de pesquisas de satisfação ativas ou correções estéticas pontuais de bugs visuais em produção.	20	30	40	12
A04.005	**Configuração de Trilha de Auditoria (Audit Trail):** Ativar e parametrizar o framework de auditoria nativo do CMS para rastrear eventos críticos no sistema.	Sistema de Auditoria Configurado e Relatório, com export em logs OpenTelemetry, com atributos identificadores de logs de auditoria.	Baseado no nível de granularidade do log requerido.	10	15	20	6

A04.006	**Gestão de Ciclo de Vida de Conteúdo:** Parametrização de regras de arquivamento, expiração e versionamento automático de conteúdos web para garantir base limpa. Configuração das políticas de ciclo de vida da informação e governança corporativa no CMS, parametrizando arquivamento automático, expiração legal de conteúdos obsoletos e versionamento histórico das páginas	Políticas de Ciclo de Vida Implementadas e Testadas.	Definido pela abrangência das regras de expiração e volume de conteúdos auditados: • Baixa (1.0): Parametrização de expiração e versionamento simples para 1 site ou repositório básico do CMS. • Média (1.5): Modelagem de políticas de arquivamento automático departamental, auditoria e limpeza de base com até 1.000 mídias/documentos obsoletos. • Alta (2.0): Governança global e complexa de ciclo de vida cobrindo múltiplos portais (multi-tenant) e auditoria de base limpa em repositórios massivos (mais de 1.000 ativos). • Atualização (0.6): Ajuste de prazos de validade ou expiração em regras de ciclo de vida existentes, ou desarquivamento manual de mídias por requisição de áreas.	20	30	40	12
A04.007	**Plano de Desmobilização e Transição:** Execução de plano ao fim do contrato, incluindo entrega de documentação as-built, repasse de arquitetura e workshops.	Plano de Desmobilização Executado e Termo Assinado.	Baseado na complexidade de entrega do parque tecnológico.	53.33	80	106.66	32

A04.008	**Implantação e Configuração de Plataforma de Analytics de Produto:** Implantar, configurar e parametrizar ferramenta de analytics de comportamento de usuário (PostHog, Matomo ou outra indicada pela CONTRATANTE) nos ambientes do portal. Implantação, configuração e parametrização da ferramenta nos ambientes, incluindo criação de projetos e times, políticas de permissão e de retenção, amostragem, integração com o autenticador corporativo, coleta em domínio próprio da CLDF por proxy reverso e integração com a esteira de entrega contínua.	Ferramenta de analytics implantada, configurada e operante nos ambientes, com documentação de configuração em Markdown no repositório da CONTRATANTE.	Definido pela quantidade de propriedades digitais instrumentadas e pelo grau de integração exigido: • Baixa (1.0): Configuração da ferramenta para até 3 propriedades digitais, com políticas padrão de retenção e sem integração com o provedor de identidade. • Média (1.5): Configuração para 4 a 8 propriedades digitais, com segregação por projeto e ambiente, políticas específicas de retenção e amostragem e integração com o autenticador corporativo. • Alta (2.0): Configuração para mais de 8 propriedades digitais, com coleta em domínio próprio por proxy reverso, segregação multi-tenant, integração com o autenticador corporativo e com a esteira de entrega contínua. • Atualização (0.6): Reconfiguração de projetos, permissões, retenção ou amostragem em ambiente já implantado.	20	30	40	12

A04.009	**Plano de Medição e Instrumentação de Taxonomia de Eventos:** Definir o plano de medição e a taxonomia de eventos, propriedades e identificadores e instrumentá-la por configuração da ferramenta, autocaptura ou gerenciador de *tags*, sem alteração de código-fonte. Definição das perguntas de negócio, dos indicadores e das jornadas a medir, elaboração do dicionário de eventos e propriedades, instrumentação declarativa na ferramenta e validação da coleta em ambiente de homologação antes da promoção para produção.	Plano de medição e dicionário de eventos documentados e eventos instrumentados, validados e operantes.	Definido pela quantidade de eventos e de jornadas instrumentadas: • Baixa (1.0): Até 10 eventos em 1 jornada, com propriedades simples e captura automática. • Média (1.5): De 11 a 30 eventos em até 3 jornadas, com propriedades derivadas, identificação de usuário e segmentação por perfil. • Alta (2.0): Mais de 30 eventos em mais de 3 jornadas, com identificação multiplataforma, reconciliação de sessões anônimas e autenticadas e governança de nomenclatura em múltiplos portais. • Atualização (0.6): Revisão, renomeação ou correção de eventos e propriedades já instrumentados.	15	22.5	30	9

A04.010	**Construção de Painéis e Visualizações de Comportamento de Usuário:** Construir painéis, relatórios e visualizações na ferramenta de analytics a partir dos eventos instrumentados. Modelagem e construção de painéis e visualizações na própria ferramenta de analytics, com definição de métricas, dimensões, filtros, segmentos e periodicidade de atualização, e publicação para as áreas demandantes.	Painéis publicados, com dicionário de métricas e documentação de leitura e interpretação.	Definido pela quantidade de visualizações, filtros e fontes consolidadas: • Baixa (1.0): 1 painel com até 5 visualizações sobre eventos já instrumentados, sem segmentação. • Média (1.5): Até 3 painéis com 6 a 15 visualizações, com segmentos, filtros interativos e comparação entre períodos. • Alta (2.0): Mais de 3 painéis ou painel com mais de 15 visualizações, com métricas derivadas, segmentos compostos, recortes por propriedade digital e consolidação de múltiplas fontes. • Atualização (0.6): Inclusão de visualização, ajuste de filtro ou de recorte em painel já publicado.	10	15	20	6

A04.011	**Modelagem de Funis, Coortes e Análises de Retenção:** Modelar e configurar funis de conversão, coortes e análises de retenção e de caminho sobre as jornadas instrumentadas. Definição das etapas de cada funil e das janelas de conversão, configuração de coortes e de análises de retenção e de caminho na ferramenta de analytics, e configuração dos alertas de variação relevante dos indicadores.	Funis, coortes e análises configurados e operantes, com documentação das regras de atribuição e das janelas adotadas.	Definido pela quantidade de funis e pela complexidade das regras de atribuição: • Baixa (1.0): Até 2 funis lineares de até 3 etapas, sem segmentação. • Média (1.5): Até 5 funis de até 6 etapas, com coortes, janelas de conversão personalizadas e segmentação por perfil de usuário. • Alta (2.0): Mais de 5 funis ou funis com ramificações, com análise de caminho, retenção por coorte, atribuição multicanal e alertas automatizados. • Atualização (0.6): Ajuste de etapas, janelas ou segmentos em funis e coortes já configurados.	12	18	24	7.2

A04.012	**Configuração de Gravação de Sessão e Mapas de Calor:** Configurar gravação de sessão, mapas de calor e demais recursos de observação de comportamento na ferramenta de analytics, com as salvaguardas exigidas pela LGPD. Configuração dos recursos de observação de comportamento, com definição de regras de amostragem, mascaramento obrigatório de campos e conteúdos que veiculem dados pessoais, prazos de retenção, controle de acesso às gravações e registro das configurações para fins de auditoria.	Recursos configurados e operantes, com relatório de conformidade quanto ao mascaramento de dados pessoais, à retenção e ao controle de acesso.	Definido pela abrangência da coleta e pelo grau de tratamento de dados pessoais exigido: • Baixa (1.0): Mapas de calor em até 5 páginas públicas, sem gravação de sessão. • Média (1.5): Gravação de sessão amostrada em até 3 jornadas públicas, com regras padrão de mascaramento e retenção definida. • Alta (2.0): Gravação de sessão em áreas autenticadas ou em jornadas que envolvam formulários e dados pessoais, com mascaramento seletivo por campo, segregação de acesso por perfil e registro para auditoria. • Atualização (0.6): Ajuste de amostragem, de regras de mascaramento ou de retenção em configuração já implantada.	12	18	24	7.2
			Definido pelo tipo de artefato auxiliar exigido, pela quantidade de cenários de teste cobertos e pela abrangência da documentação: • Baixa (1.0): Artefatos auxiliares para 1 componente ou módulo isolado, com até 10 cenários entre testes unitários e de integração, sem				

			testes de interface ponta a ponta, SBOM de				
A04.013	**Criação de artefatos auxiliares**: Criar ou atualizar scripts de testes automatizados unitários, de integração e ponta a ponta, o SBOM e a documentação em Markdown com diagramas Mermaid, todos armazenados nos repositórios da CONTRATANTE. Este item diz respeito às situações onde os respectivos artefatos não de entrega obrigatória acessória de outro item de serviço, podendo ser invocado quando a CONTRATANTE realizar desenvolvimento interno que demande as referidas atualizações ou criações.	Artefatos entregues e incorporados junto aos demais, junto dos repositórios da CONTRATANTE e com scripts integrados ao processos CI/CD.	dependências diretas e documentação com até 2 diagramas Mermaid. • Média (1.5): Artefatos para até 3 componentes ou para 1 funcionalidade completa, com 11 a 30 cenários entre unitários, de integração e até 2 fluxos ponta a ponta, SBOM com dependências transitivas e documentação com até 5 diagramas. • Alta (2.0): Artefatos para mais de 3 componentes ou para funcionalidade transversal, com mais de 30 cenários e mais de 2 fluxos ponta a ponta, incluindo áreas autenticadas ou integração com sistemas externos, SBOM consolidado com análise de vulnerabilidades e documentação de arquitetura com mais de 5 diagramas. • Atualização (0.6): Atualização de artefatos auxiliares já existentes e homologados, em razão de alteração pontual no artefato de software correspondente, sem ampliação da cobertura previamente estabelecida.	20	30	40	12
5. Treinamento, Capacitação e IA							

A05.001	**Capacitação Operacional de Editores:** Treinamento para publicadores em gestão de CMS, Analytics básico e SEO on-page. Planejamento, elaboração de roteiro didático e condução de sessões de treinamento teórico e prático para capacitar publicadores e editores de portal a gerirem páginas, mídias e conteúdos de forma autônoma e eficiente.	Ata de Treinamento e Manuais Didáticos.	Definido pelo escopo temático, quantidade de turmas capacitadas e volume de manuais específicos gerados: • Baixa (1.0): 1 turma de até 5 participantes, com treinamento focado estritamente na criação e publicação básica de conteúdos (Web Content) usando fragmentos padrão (OOTB). Produção de até 1 guia rápido. • Média (1.5): Até 2 turmas de até 15 participantes cada, com treinamento abordando criação de páginas, hierarquia visual, categorização taxonômica e boas práticas de SEO on-page básico. Produção de até 2 guias ou manuais específicos. • Alta (2.0): Mais de 2 turmas ou treinamento avançado cobrindo gestão avançada de repositórios (Asset Libraries), parametrização integrada do Analytics Cloud e configuração de testes A/B nas páginas. Produção de material de governança personalizado. • Atualização (0.6): Não se aplica (célula bloqueada no modelo original).	20	30	40	12

A05.002	**Transferência de Conhecimento de Arquitetura:** Treinamento avançado (TI) sobre arquitetura Headless, APIs, segurança e customizações.	Material Didático Técnico e Certificado.	Baseado na profundidade técnica exigida.	40	60	80	24
A05.003	**Construção de Agentes de IA Corporativos:** Criação de Agente IA integrável (A2A, MCP) para consumo via RAG, suportando consulta pública e acesso privado com OpenID. Projeto, modelagem de prompts e desenvolvimento/integração de agentes inteligentes de Inteligência Artificial baseados em Large Language Models (LLMs) que consomem as bases de documentos e dados do portal do CMS (via barramentos/APIs e protocolos como MCP) por meio de arquitetura de recuperação de informação híbrida (RAG), garantindo regras rígidas de acesso e governança de dados.	Agente IA Funcional e Operativo Integrado.	Definido pelo volume de fontes de dados consumidas em tempo real (RAG), regras de controle de privacidade e complexidade de integração com legados: • Baixa (1.0): 1 Agente de IA de escopo básico consumindo 1 fonte de dados estruturada estática do portal (via RAG de acesso público), sem controle dinâmico de privilégios ou regras de privacidade complexas. • Média (1.5): 1 Agente de IA intermediário consumindo até 2 fontes de dados dinâmicas (como base de conhecimento ativa ou DAM), implementando recuperação híbrida (RAG) com regras de controle de acesso básico. • Alta (2.0): 1 Agente de IA avançado multi-agente, conectado via Model Context Protocol (MCP) a múltiplos barramentos legados, implementando filtragem dinâmica de informações sensíveis com base no perfil autenticado pelo OpenID Connect. • Atualização (0.6):	200	300	400	120

			Ajuste de hiperparâmetros (temperatura, etc.),				
			readequação incremental de regras de prompts (prompt engineering), ou atualização das fontes de dados associadas ao banco de vetores do RAG.				
A05.004	**Criar pipeline para alimentação de base vetorial do conteúdo do portal de forma online, com alimentação retroativa:** Todos os documentos e conteúdos textuais inseridos no portal (intranet e internet) deverão ser indexados em base vetorial no cluster Elasticsearch ou Opensearch provido. A indexação vetorial tem como objetivo habilitar o consumo desses dados via arquitetura RAG (Retrieval-Augmented Generation) por motores de IA. A indexação na base vetorial deve ocorrer automaticamente por meio de pipelines ou conectores de ingestão no momento exato da publicação, criação ou edição de conteúdos pelos gestores. A CONTRATADA deverá desenvolver e executar rotinas de processamento em lote (batch processing) para garantir a indexação vetorial completa de todo o conteúdo pré-existente (histórico) nos portais, de modo a integrá-los à nova base de conhecimento.	Pipeline de Ingestão Vetorial Ativo e Homologado.	Baseado na volumetria de dados e complexidade de extração.	100	150	200	60

A05.005	**Implementação de Busca Semântica e Híbrida com Elasticsearch Enterprise ou Opensearch:** Configurar o cluster para realizar busca por significado (vetorial) em vez de apenas palavras-chave, utilizando funcionalidades avançadas (como o modelo ELSER ou integração com modelos externos de inference).	Implementação de modelos de Machine Learning no cluster; configuração de Inference Pipelines para vetorização automática; implementação de Busca Híbrida (BM25 + kNN) com Reciprocal Rank Fusion (RRF) ou equivalente; e ajuste de relevância baseado em contexto semântico integrado ao Liferay.	Baseado na sofisticação do algoritmo Híbrido RRF e peso de relevância (Scoring/Boosting).	80	120	160	48
A05.006	**Curadoria e Refinamento de Base para IA:** Ajuste contínuo de System Prompts e correção de alucinações dos Agentes, assegurando precisão corporativa.	Relatório Mensal de Curadoria de IA.	Baseado na cadência de refinamento e taxa de melhoria necessária.	40	60	80	24
A05.007	**Capacitação em Engenharia de Prompt:** Treinamento para equipes da instituição no uso e orquestração efetiva de capacidades de IA gerativa inseridas no portal. O referido treinamento é dado para turmas de até 10 pessoas, incluindo laboratório prático com recursos da contratada.	Ata de Treinamento e Laboratório Prático de Prompts.	Baseado na carga horária e profundidade (LLMs, Contexto, RAG).	25	37.5	50	15
6. Infraestrutura, Banco de Dados e Segurança							
A06.001	**Otimização Avançada de Performance e Banco:** Limpeza de cache, tuning de JVM e de SGBD, criação de índices para redução de gargalos de aplicação.	Relatório Técnico de Otimização e Tuning (Antes x Depois).	Baseado na criticidade da lentidão e impacto nos nodes produtivos.	30	45	60	18
A06.002	**Simulado de Recuperação de Desastres (DR Drill):** Validação prática da integridade das cópias de segurança (RTO/RPO) e reestabelecimento de serviço.	Plano de Disaster Recovery Executado e Validado.	Baseado no volume processado e complexidade dos SLAs restaurados.	40	60	80	24

A06.003	**Criação e Manutenção de Pipelines CI/CD:** Estruturação de rotinas automatizadas para entrega de módulos via infraestrutura como código (IaC) entre ambientes.	Scripts de Pipeline Orquestrados e Operacionais.	Baseado no número de microserviços e etapas de teste acopladas à esteira.	40	60	80	24
A06.004	**Migrar SGBD de MS SQL Server para outro SGBD relacional:** Migrar SGBD de SQL Server para MySQL, PostgreSQL ou outro SGBD relacional, com aplicação de read/write splitting em endpoints RO e RW para uso de transações de leitura e escrita respectivamente.	Banco de Dados Migrado, Operante e Documentado (Arquitetura Splitting).	---	---	---	400	---
A06.005	**Instrumentação de telemetria negocial:** Configuração de telemetria negocial via OpenTelemetry, incluindo métricas e atributos utilizando a convenção semântica OpenTelemetry SemConv.	Sinais de telemetria coletados no backend corporativo.	Baseado no número de nomes de métricas e atributos instrumentados.	40	60	80	24
A06.006	**Refatoração e Atualização de Componentes Legados:** Atualização de bibliotecas de dependência e mitigação de vulnerabilidades (CVEs) em código customizado do portal.	Código Refatorado, Testes Unitários Passados e Deploy Executado.	Baseado na complexidade da falha/CVE e volume de arquivos refatorados.	30	45	60	18
A06.007	**Otimização Pontual de Desempenho (Tuning):** Aplicar otimizações na plataforma e infraestrutura, incluindo tuning de consultas a banco de dados.	Relatório Técnico de Otimização e Tuning (com comparativo de performance).	Baseado nas particularidades da demanda	15	22.5	30	9
A06.008	**Migrar base de indexação:** Migrar base de indexação de elasticsearch para opensearch ou vice-versa, incluindo todos os recursos implantados sobre a respectiva base.	Base de indexação migrada, operante e documentada.	---	---	---	200	---
A06.009	**Migrar artefato de teste ou documentação**: Migrar artefato de teste e documentação para nova padronização estipulada pela contratante.	Artefato de teste ou documentação migrados.	Baseado nas particularidades da demanda	5	7,5	10	3

2.3. Exemplos (não exaustivos) de demandas desenvolvidas com unidade de medição de Pontos de Função.

ATIVIDADE	**ENTREGÁVEIS**	**MÉTRICA**
7. Desenvolvimento, Customização e Integrações (Medição em PF)		

Desenvolvimento Front-end (Fragmentos e Temas): Criação visual de estruturas web, modelos de exibição (ADTs), fragmentos e estilos responsivos.	Componente Front-end homologado / Código-fonte.	**PF**
Desenvolvimento Back-end (Objetos e Service Builder): Implementação de regras de negócio, persistência de dados e customização de classes.	Módulo Back-end funcional e Código-fonte.	**PF**
Desenvolvimento de APIs Headless: Construção de APIs nativas customizadas no CMS para exposição de dados a aplicações.	Endpoints REST/GraphQL Desenvolvidos e Documentados.	**PF**
Integração com Sistemas Externos e Eventos: Conectar o Liferay a sistemas corporativos via REST/GraphQL, Web Services, Kafka, etc.	Integração Ativa, Homologada e Mapeamento de Endpoints.	**PF**
Incorporação de Painéis Analíticos (B.I.): Integrar e incorporar de forma segura dashboards externos dentro das páginas do CMS.	Página com Painel Analítico Integrado.	**PF**
Desenvolvimento de Aplicativos Móveis (Mobile): Desenvolver, configurar e publicar aplicativos móveis integrados ao portal via arquitetura Headless.	Código-fonte e Relatório de Publicação nas Lojas.	**PF**
Automação de Documentos e Extração Profunda de Metadados (Document AI & OCR): Configurar fluxos automáticos na Biblioteca.	Módulo de automação ativo e indexado no buscador.	**PF**
Integração de Notificações e Resumo Diário: Desenvolver integração nativa entre o Liferay e ferramenta de comunicação corporativa.	Código-fonte da integração (Webhooks/API); Documentação.	**PF**
Configuração de Portal de Dados Abertos (Open Data): Expor coleções de dados públicos estruturados em formatos abertos via rotas Headless.	Documentação Swagger publicada e endpoints configurados.	**PF**
Renderização Dinâmica de Catálogos Corporativos: Configurar interface para exibir dinamicamente itens cadastrados em ferramenta ITSM.	Interface de Catálogo configurada e sincronizada.	**PF**
Integração Assíncrona com Mensageria (Event-Driven): Desenvolver produtores e consumidores integrados a brokers externos de mercado.	Código-fonte da integração e Documentação de Arquitetura.	**PF**
Integração Bi-direcional Complexa de Dados: Conectores avançados para orquestração de dados em tempo real, com tratamento de esquemas.	Módulo de integração operacional e homologação bi-direcional.	**PF**
Desenvolvimento de Central do Usuário Logado: Criar área restrita para acompanhamento de requisições e protocolos oriundos de sistemas externos.	Componente de Central de Serviços publicado e integrado.	**PF**
Integração com Plataforma de Vídeo / Web TV: Consumo de API de streaming corporativo para exibição em tempo real e acervo VOD.	Componente multimídia publicado e responsivo.	**PF**
Implementação de Motor de Busca Customizada: Desenvolvimento de busca facetada avançada (filtros, indexação profunda, ordenação).	Motor de Busca Negocial Homologado com documentação.	**PF**
Desenvolvimento de Integração Complexa via APIs: Orquestração de dados entre a plataforma e sistemas externos, com tratamento de autenticação e transformação.	Módulo de integração operacional e documentação técnica da API.	**PF**

Criação de Estrutura de Conteúdo Web (WCS/WCT): Criar estrutura personalizada para dados estruturados e modelos de exibição com vocabulário.	Estrutura de Conteúdo e Template publicados.	**PF**
Criação de Rotinas de Engenharia de Dados (ETL/ELT): Desenvolvimento de rotinas automatizadas para extração, transformação e carga de dados em massa.	Pipelines de Dados Criados, Monitorados e Documentados.	**PF**
Desenvolvimento de Tool/Resource via MCP: Criar endpoint no padrão Model Context Protocol (MCP server) para exposição de ferramentas aos agentes de IA.	Endpoint MCP server funcional e documentado.	**PF**
Desenvolvimento de Skill em Agente IA Pré-existente: Embutir nova capacidade de resposta/ação em agente já configurado.	Skill operacional integrada ao modelo.	**PF**

ANEXO II – TERMO DE COMPROMISSO E MANUTENÇÃO DE SIGILO

A **CÂMARA LEGISLATIVA DO DISTRITO FEDERAL**, inscrita no CNPJ sob o nº 00.531.306/0001-16, sediada na Praça Municipal, Quadra 2, Lote 5, Zona Cívico-Administrativa, Brasília - DF, doravante denominada **CONTRATANTE**, e, de outro lado, [RAZÃO SOCIAL DA EMPRESA], inscrita no CNPJ sob o nº [CNPJ], sediada em [ENDEREÇO], doravante denominada **CONTRATADA**, neste ato representada por seu representante legal [NOME COMPLETO], portador da Carteira de Identidade nº [Nº] e do CPF nº [Nº], celebram o presente TERMO DE COMPROMISSO E MANUTENÇÃO DE SIGILO, mediante as cláusulas e condições a seguir estabelecidas:

3. DO OBJETO

3.1. Constitui objeto deste Termo o estabelecimento de compromisso de confidencialidade e de observância das normas de segurança da informação vigentes na CLDF, aplicável a todas as informações a que a CONTRATADA venha a ter acesso em razão da execução do Contrato nº [Nº/ANO], decorrente do processo SEI nº 00001-00003652/2026-15, cujo objeto é a prestação de serviços de subscrição de Plataforma de Experiência Digital, migração e refatoração dos Portais Internet e Intranet, consultoria e desenvolvimento e suporte e manutenção 24x7.

4. DAS INFORMAÇÕES CONFIDENCIAIS

4.1. Consideram-se informações confidenciais, para os fins deste Termo, todas as informações, dados, documentos, especificações técnicas, códigos-fonte, credenciais, chaves criptográficas, modelos de dados, bases de dados, arquiteturas, topologias de rede, configurações, registros de auditoria, relatórios de vulnerabilidades e quaisquer outros materiais, em qualquer suporte, a que a CONTRATADA, seus empregados ou prepostos venham a ter acesso em razão da execução contratual, independentemente de classificação formal de sigilo conferida pela CONTRATANTE.

4.2. Incluem-se expressamente entre as informações confidenciais os dados pessoais tratados pelos Portais Internet e Intranet, na forma da Lei nº 13.709, de 2018, bem como as informações relativas a vulnerabilidades identificadas na plataforma e em suas dependências, cuja divulgação possa comprometer a segurança do ambiente tecnológico da CLDF.

4.3. Não se consideram confidenciais as informações que: já sejam de domínio público no momento de sua revelação, salvo se em decorrência de violação deste Termo; tenham sido comprovadamente desenvolvidas de forma independente pela CONTRATADA, sem qualquer relação

com a execução contratual; ou cuja divulgação seja exigida por ordem judicial ou por autoridade competente, hipótese em que a CONTRATADA notificará previamente a CONTRATANTE, salvo vedação legal.

5. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

5.1. A CONTRATADA obriga-se a manter o mais completo e absoluto sigilo sobre as informações confidenciais, por si, por seus empregados e por seus prepostos, nos termos da Lei Complementar nº 105, de 2001, da Lei nº 12.527, de 2011, da Lei nº 13.709, de 2018, e da Política de Segurança da Informação Digital da CLDF - POSID, não podendo, sob qualquer pretexto, divulgar, reproduzir, comercializar ou utilizar as informações para finalidade diversa da execução contratual.

5.2. A CONTRATADA obriga-se a utilizar as credenciais de acesso aos sistemas corporativos e à VPN ou proxy de acesso privilegiado da CLDF de forma estritamente pessoal e intransferível pelos respectivos titulares, sendo vedado o compartilhamento de acessos sob qualquer justificativa.

5.3. A CONTRATADA obriga-se a colher e a manter arquivado o Termo de Ciência, constante do Anexo III do Termo de Referência, assinado por todos os seus empregados e prepostos diretamente envolvidos na execução contratual, antes do início de qualquer atividade, apresentando-o à Comissão de Fiscalização sempre que solicitado.

5.4. A CONTRATADA obriga-se a comunicar à Comissão de Fiscalização, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer irregularidade observada, tentativa de intrusão, vulnerabilidade crítica identificada, incidente de segurança da informação ou suspeita de acesso não autorizado a informações confidenciais.

5.5. A CONTRATADA obriga-se a devolver ou a destruir, conforme orientação da CONTRATANTE, ao término da vigência contratual, todas as informações confidenciais em seu poder, em qualquer suporte, ressalvadas as hipóteses de conservação autorizadas na Seção 11 do Termo de Referência, apresentando declaração formal do cumprimento desta obrigação.

5.6. A obrigação de sigilo estabelecida neste Termo permanece em vigor por prazo indeterminado, subsistindo ao término da vigência contratual e à extinção do vínculo entre a CONTRATADA e seus empregados e prepostos.

6. DAS RESPONSABILIDADES E PENALIDADES

6.1. O descumprimento de qualquer obrigação estabelecida neste Termo sujeitará a CONTRATADA às sanções administrativas previstas no Termo de Referência e no art. 156 da Lei nº 14.133, de 2021, sem prejuízo da responsabilidade civil pela reparação integral dos danos causados à CONTRATANTE ou a terceiros e das responsabilidades penais cabíveis.

6.2. A CONTRATADA responde integralmente pelos atos de seus empregados e prepostos, ainda que praticados fora do horário de execução dos serviços ou após o encerramento do respectivo vínculo, quando decorrentes do acesso obtido em razão da execução contratual.

7. DO FORO

7.1. Fica eleito o foro de Brasília, Distrito Federal, para dirimir as questões oriundas deste Termo, com renúncia a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

Brasília, _____ de _____ de _____.

_____

[NOME DO REPRESENTANTE LEGAL]

Representante legal da CONTRATADA

_____

[NOME]

Gestor do Contrato - Câmara Legislativa do Distrito Federal

ANEXO III – TERMO DE CIÊNCIA

Contrato nº: [Nº/ANO] | **Processo SEI nº:** 00001-00003652/2026-15
Objeto: prestação de serviços de subscrição de Plataforma de Experiência Digital, migração e refatoração dos Portais Internet e Intranet, consultoria e desenvolvimento e suporte e manutenção 24x7.
Empresa CONTRATADA: [RAZÃO SOCIAL] - CNPJ nº [Nº]

Por meio deste instrumento, o(a) empregado(a) ou preposto(a) abaixo identificado(a), alocado(a) à execução do contrato acima referido, **declara ter ciência** de que:

8. terá acesso a informações da Câmara Legislativa do Distrito Federal classificadas como confidenciais nos termos do Termo de Compromisso e Manutenção de Sigilo constante do Anexo II do Termo de Referência, obrigando-se a manter sobre elas o mais completo e absoluto sigilo, por prazo indeterminado, ainda que após o encerramento de seu vínculo com a CONTRATADA ou do contrato;

9. é vedada a divulgação, reprodução, comercialização ou utilização das informações a que tiver acesso para finalidade diversa da execução contratual, sob qualquer forma ou pretexto;

10. as credenciais de acesso aos sistemas corporativos e à VPN ou proxy de acesso privilegiado da CLDF que lhe forem atribuídas são de **uso pessoal e intransferível**, sendo vedado o seu compartilhamento, ainda que com colegas de equipe;

11. deverá observar a Política de Segurança da Informação Digital da CLDF - POSID e os demais normativos internos aplicáveis, cujo teor declara conhecer;

12. deverá observar as disposições da Lei nº 13.709, de 2018 - Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais, e do Ato da Mesa Diretora nº 85/2022, quanto ao tratamento dos dados pessoais a que tiver acesso;

13. deverá comunicar imediatamente ao Preposto da CONTRATADA e à Comissão de Fiscalização qualquer incidente de segurança da informação, tentativa de intrusão, vulnerabilidade crítica identificada ou suspeita de acesso não autorizado de que tomar conhecimento;

14. quando da execução de atividades síncronas ou da participação em reuniões, deverá manter a câmera aberta e utilizar a plataforma de videoconferência disponibilizada pela CLDF, ficando desde logo autorizada a gravação das respectivas reuniões;

15. o descumprimento das obrigações aqui declaradas sujeita-o(a) às responsabilidades civis, penais e administrativas cabíveis, sem prejuízo das sanções aplicáveis à CONTRATADA.

Nome completo	[A PREENCHER]
CPF	[A PREENCHER]
Documento de identidade / órgão emissor	[A PREENCHER]
Função exercida no contrato	[A PREENCHER]
Data de início da alocação	[A PREENCHER]

Brasília, _____ de _____ de _____.

_____

[NOME DO(A) EMPREGADO(A) OU PREPOSTO(A)]

CPF nº _____

ANEXO IV – MODELO DE ORDEM DE SERVIÇO

A Ordem de Serviço é emitida no SEI e assinada pelo Gestor do Contrato e pelo Preposto da CONTRATADA, na forma da Seção 12 do Termo de Referência. Os campos de apuração de UST observam o Catálogo de Serviços constante do Anexo I.

ORDEM DE SERVIÇO Nº _____ / _____

Contrato nº	[Nº/ANO]	Processo SEI nº	00001-00003652/2026-15
CONTRATADA	[RAZÃO SOCIAL]		
Área demandante	[UNIDADE]	Data de emissão	____/____/_____
Item do TR a que se refere	[III - consultoria e desenvolvimento] / [IV - suporte e manutenção]		

16. OBJETO E JUSTIFICATIVA DA DEMANDA

16.1. [Descrição do que se pretende obter e da necessidade institucional que a motiva.]

17. ESCOPO DETALHADO

17.1. [Delimitação do que está incluído e do que está excluído do escopo, com identificação dos sites, módulos, integrações ou componentes afetados.]

18. ENTREGÁVEIS

18.1. [Relação dos entregáveis, conforme a coluna "Entregáveis" da respectiva atividade do Catálogo de Serviços, incluídos os artefatos auxiliares obrigatórios: scripts de testes automatizados, SBOM e documentação em Markdown com diagramas Mermaid e outros definidos no termo de referência ou relacionados especificamente à ordem de serviço.]

19. CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO ESPECÍFICOS

19.1. [Critérios adicionais aos previstos na Seção 13 do Termo de Referência, quando aplicáveis.]

20. DIMENSIONAMENTO DO ESFORÇO

20.1. Demandas tipificadas no Catálogo de Serviços (medição em UST):

Cód.	Atividade	Complexidade apurada	Justificativa do critério de complexidade	Qtd. de execuções	UST

TOTAL_UST					

20.2. Demandas não tipificadas no Catálogo (medição em pontos de função):

Contagem de PF apurada	Empresa responsável pela contagem independente	Equivalência aplicada	UST resultante
		1 PF = 5 UST	

20.2.1. É vedada a cobrança por UST de forma estimativa para atividades de desenvolvimento não catalogadas, devendo toda criação ou alteração de código-fonte não listada no Catálogo passar obrigatoriamente pelo fluxo de medição em pontos de função antes da emissão do Termo de Recebimento e do faturamento.

21. PRAZOS

Data de início	Prazo de execução	Data prevista de entrega	Data de entrega efetiva
____/____/_____	_____ dias úteis	____/____/_____	____/____/_____

21.1. Para as demandas medidas em pontos de função, o prazo é calculado na proporção de 6,4 (seis vírgula quatro) horas úteis por ponto de função, dividindo-se o total por 8 (oito) e arredondando-se para cima, na forma da Seção 13 do Termo de Referência.

22. VALOR

Valor da UST (proposta vencedora)	R$ _____
TOTAL_UST	_____
Valor da Ordem de Serviço (Valor da UST x TOTAL_UST)	**R$ _____**
Saldo contratual anterior em UST	_____
Saldo contratual remanescente em UST	_____

23. REGISTROS OBRIGATÓRIOS

23.1. *Tickets* de mudança abertos na ferramenta ITSM da CONTRATANTE: [relacionar]

23.2. Repositórios Git e *branches* utilizados: [relacionar]

23.3. *Tag* de versionamento semântico gerada e respectivas *release notes*: [relacionar]

24. APURAÇÃO DOS NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇO

Indicador	Meta	Valor apurado	Glosa aplicada

IPTF - Índice de produtividade	>= 80%		
IAOS - Índice de atraso no atendimento da OS	>= 90%		
IDEF - Índice de defeitos, erros e falhas	< 5%		
IRDEF - Índice de reincidência de defeitos	0		
IQS - Índice de qualidade dos serviços	100%		
ISAD - Índice de Satisfação da área demandante	>= 80%		
Valor final da Ordem de Serviço, aplicadas as glosas			**R$ _____**

Brasília, _____ de _____ de _____.

_____ **Gestor do Contrato** Câmara Legislativa do Distrito Federal	_____ **Preposto** [RAZÃO SOCIAL DA CONTRATADA]

ANEXO V – MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS

À Câmara Legislativa do Distrito Federal
Referência: Pregão Eletrônico nº [Nº/ANO] - Processo SEI nº 00001-00003652/2026-15

Razão social	[A PREENCHER]		
CNPJ	[A PREENCHER]	Inscrição estadual/distrital	[A PREENCHER]
Endereço completo	[A PREENCHER]		
Telefone	[A PREENCHER]	Correio eletrônico	[A PREENCHER]
Banco / agência / conta corrente	[A PREENCHER]		
Representante legal (nome, CPF e cargo)	[A PREENCHER]		

GRUPO ÚNICO

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTITATIVO	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL

I	Fornecimento de subscrição ao uso da Plataforma Liferay DXP *Cloud Native Kubernetes-ready*, ambiente de produção unificado com 3 *pods*, com suporte global 24x7, com pagamento em parcela única de 24 meses	Ambiente produtivo	1	R$	R$
II	Serviços especializados de migração e refatoração dos Portais Internet e Intranet	Pacote	1	R$	R$
III	Serviços especializados de consultoria e desenvolvimento na plataforma	UST	12.000	R$	R$
IV	Serviços de suporte e manutenção 24x7	Mês	24	R$	R$
VALOR GLOBAL DA PROPOSTA					**R$**

Valor global por extenso: [A PREENCHER]

25. DECLARAÇÕES DO PROPONENTE

25.1. Declaro que os preços ofertados são fixos e irreajustáveis pelo período de 12 (doze) meses contados da data do orçamento estimado, ressalvado o reajuste previsto na Seção 18 do Termo de Referência.

25.2. Declaro que nos preços ofertados estão incluídos todos os custos diretos e indiretos necessários à integral execução do objeto, inclusive tributos, encargos sociais e trabalhistas, contribuições, deslocamentos, diárias, hospedagem, licenciamento de ferramentas de apoio próprias e demais despesas incidentes, sem qualquer custo adicional para a CONTRATANTE.

25.3. Declaro que os valores unitários ofertados não ultrapassam os valores unitários estimados na Seção 14 do Termo de Referência, ainda que o julgamento se dê pelo menor preço global do grupo.

25.4. Declaro pleno conhecimento e integral aceitação dos requisitos, dos níveis mínimos de serviço, da matriz de responsabilidade compartilhada e do Catálogo de Serviços constantes do Anexo I do Termo de Referência, bem como todos os demais itens e dispositivos do edital, termo de referência e seus anexos, comprometendo-me a atendê-los na sua integralidade.

25.5. Declaro que a subscrição ofertada corresponde à modalidade *Cloud Native Kubernetes-ready*, com ambientes de desenvolvimento, teste e homologação contemplados na subscrição, sem licenciamento adicional por *pod*, e comprometo-me a apresentar a respectiva comprovação emitida pelo fabricante na Fase II da execução contratual.

25.6. Declaro que disponho, em minha equipe, de profissionais suficientes e disponíveis, com a capacitação técnica necessária para realizar os serviços e cumprir os acordos de níveis de serviço, abrangendo, no mínimo, competências em desenvolvimento na plataforma contratada, em operação de aplicações em Kubernetes, em engenharia de qualidade e automação de testes e em experiência do usuário e comunicação digital.

25.7. Declaro que não emprego familiar de agente público ocupante de cargo em comissão na CLDF, na forma do art. 48 da Lei nº 14.133, de 2021.

25.8. Declaro estar ciente da vedação à subcontratação das atividades especializadas de

consultoria, desenvolvimento e sustentação da plataforma, na forma da Seção 22 do Termo de Referência.

25.9.

Prazo de validade da proposta	[mínimo de 60 (sessenta) dias]
Prazo de vigência contratual	24 (vinte e quatro) meses

Brasília, _____ de _____ de _____.

_____

[NOME DO REPRESENTANTE LEGAL]

[CARGO] - [RAZÃO SOCIAL]

00001-00003652/2026-15	

Conforme AMD nº 71, de 2023, art. 13, § 6º, o Termo de Referência será assinado pela Equipe de Planejamento da Contratação e pelo Chefe da respectiva Área Técnica de TI e aprovado pelo Chefe da Área de TI.

Documento assinado eletronicamente por **PEDRO CUNHA REGO CELESTIN - Matr. 22858, Integrante Técnico**, em 29/10/2026, às 18:45, conforme Art. 30, do Ato da Mesa Diretora n° 51, de 2025, publicado no Diário da Câmara Legislativa do Distrito Federal nº 62, de 27 de março de 2025.

Documento assinado eletronicamente por **AIRTON BORDIN JUNIOR - Matr. 23994, Integrante Técnico**, em 29/10/2026, às 18:48, conforme Art. 30, do Ato da Mesa Diretora n° 51, de 2025, publicado no Diário da Câmara Legislativa do Distrito Federal nº 62, de 27 de março de 2025.

Documento assinado eletronicamente por **CRISTIANO SAUDE BELEM - Matr. 23309, Consultor(a) Técnico-Legislativo**, em 03/11/2026, às 08:45, conforme Art. 30, do Ato da Mesa Diretora n° 51, de 2025, publicado no Diário da Câmara Legislativa do Distrito Federal nº 62, de 27 de março de 2025.

Documento assinado eletronicamente por **ALEXANDRE GOMES SENA - Matr. 24330, Consultor(a) Técnico-Legislativo**, em 03/11/2026, às 08:51, conforme Art. 30, do Ato da Mesa Diretora n° 51, de 2025, publicado no Diário da Câmara Legislativa do Distrito Federal nº 62, de 27 de março de 2025.

Documento assinado eletronicamente por **ADRIANA DE MELO SALVIANO MOTA - Matr. 23299, Consultor(a) Técnico-Legislativo**, em 03/11/2026, às 13:06, conforme Art. 30, do Ato da Mesa Diretora n° 51, de 2025, publicado no Diário da Câmara Legislativa do Distrito Federal nº 62, de 27 de março de 2025.

Documento assinado eletronicamente por **MATEUS MALAQUIAS LAMBOGLIA - Matr. 23185**, **Analista Legislativo**, em 03/11/2026, às 14:49, conforme Art. 30, do Ato da Mesa Diretora n° 51, de 2025, publicado no Diário da Câmara Legislativa do Distrito Federal nº 62, de 27 de março de 2025.

Documento assinado eletronicamente por **CASSIANO ORTIGA FRADE DE ARAGAO - Matr. 25261**, **Diretor(a) de Modernização e Inovação Digital**, em 05/11/2026, às 12:30, conforme Art. 30, do Ato da Mesa Diretora n° 51, de 2025, publicado no Diário da Câmara Legislativa do Distrito Federal nº 62, de 27 de março de 2025.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site: http://sei.cl.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 Código Verificador: **2892877** Código CRC: **31458C0E**.

Praça Municipal, Quadra 2, Lote 5, 2º andar, Sala 2.15– CEP 70094-902– Brasília-DF– Telefone: (61)3348-8391
www.cl.df.gov.br - seasi@cl.df.gov.br