ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA

1. ÁREA DEMANDANTE

Gerência de Administração, Sustentação de Soluções e Governança Tecnológica de Dados - GEDAD.

2. OBJETO

Contratação de empresa especializada para prestação de serviços de desenvolvimento e sustentação de sistemas de Inteligência de Negócio (*Business Intelligence* - BI), Inteligência Artificial (IA) e DevOps.

3. FUNDAMENTO

3.1 Contextualização, necessidade e motivação da contratação

O Tribunal de Justiça do Estado de Minas Gerais - TJMG utiliza, há mais de uma década, soluções de Inteligência de Negócio (*Business Intelligence* - BI) para consolidação, tratamento, análise e disponibilização de informações estratégicas e gerenciais, apoiando a tomada de decisões, o acompanhamento de indicadores, a gestão institucional e o cumprimento das metas do Poder Judiciário.

Nesse contexto, o TJMG dispõe de uma solução corporativa de Inteligência de Negócio (*Business Intelligence* - BI), que foi implantada durante a vigência do Contrato 03/2011 (17/11/2011 a 19/08/2016) com a empresa Casa de Software, composta basicamente dos sistemas:

Sistema de Informações Estratégicas do Judiciário - SIJUD: solução informatizada que disponibiliza informações estratégicas e gerenciais para apoio aos procedimentos de tomada de decisão, de análise correcional, de controle operacional, de aferição de critérios para promoção ou remoção de magistrados, de apuração de dados estatísticos diversos e de balizamento para alcance de metas institucionais. A solução centraliza e consolida dados dos sistemas de acompanhamento processual de 1ª e 2ª instâncias, permeados com informações de natureza administrativa e de organização judiciária.

Sistema Informatizado de Apoio à Gestão - SAG: solução informatizada que disponibiliza aos gestores do Tribunal informações relativas às despesas da área (aluguéis, água, esgoto, energia, telefonia, serviços postais, locação de serviços de conservação e administrativos, locação de máquinas, aparelhos, equipamentos), às receitas (custas e taxas) e à movimentação processual (processos distribuídos, julgados e acervo). Permite, inclusive, o cruzamento dessas informações com os indicadores macroeconômicos e sociais das comarcas (PIB, IDH, arrecadação de ICMS, eleitores, população, PIB per capita e extensão territorial). A solução centraliza e consolida dados oriundos dos sistemas administrativos, judiciais e de planilhas internas utilizadas pelas secretarias do TJMG.

Qlik Sense: uma plataforma que é composta pelo Qlik Sense Analyser / Professional, Qlik NPrinting Server e Qlik Analytics Platform. Essa plataforma auxilia na exibição dos dados dos sistemas acima, para os Centros de Inteligências e para demais áreas do Tribunal, utilizando recursos gráficos, planilhas e demais recursos, que auxiliam na tomada de decisões. A implantação dessa ferramenta foi adquirida recentemente, em contrato diverso da implantação do BI.

Esses sistemas proporcionam à administração do TJMG o apoio necessário para a tomada de decisão estratégica de forma mais rápida e inteligente, subsidiando a criação de indicadores estratégicos e o acompanhamento das metas estabelecidas.

Dentre os usuários que se beneficiam da Solução de BI, podemos citar:

- Diretoria Executiva de Comunicação - DIRCOM;
- Corregedoria-Geral de Justiça;
- Diretoria Executiva de Suporte à Prestação Jurisdicional - DIRSUP;
- Diretoria Executiva de Suporte aos Juizados Especiais - DIJESP;
- Secretaria de Padronização e Acompanhamento da Gestão Judiciária - SEPAD;
- Diretoria Executiva de Planejamento Orçamentário e Qualidade na Gestão Institucional - DEPLAG;
- Secretaria Geral dos Juizados de Conciliação - SGJC;
- Diretoria Executiva de Tecnologia da Informação e Comunicação - DIRTEC;
- Grupo Executivo Negocial de Inteligência Artificial - GEx-IA;
- Secretaria de Governança e Gestão Estratégica - SEGOVE

Embora se empenhe na formação de um núcleo interno especializado em soluções de dados, a Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) ainda lida com dificuldades para atender às necessidades atinentes aos serviços de BI, principalmente devido aos seguintes fatores:

- Crescente volume de demandas;
- Conhecimento especializado;
- Infraestrutura tecnológica complexa;
- Capacidade produtiva das equipes de TIC;
- Sustentação da solução;
- Sustentação das ferramentas Oracle Data Integrator, Qlik Sense, ElasticSearch, Golden Gate, Flink e Kafka;
- Expansão do número de sistemas que alimentam o Data Warehouse (DW);
- Envio de informações a base de dados do DataJud e ao CODEX (CNJ);
- Expansão de soluções de Inteligência Artificial (IA) voltada à inteligência de negócio.

Diante de tal situação, na impossibilidade de prorrogar a vigência do contrato nº 003/2011, conforme previa a Lei 8666/93, havia sido realizado um novo processo licitatório, resultando na formalização do contrato nº 284/2019 com a empresa CAST Informática S/A (31/10/2019 a 30/10/2024).

Sem tempo hábil para trâmites normais de elaboração de uma nova contratação, foi elaborado o 7º termo aditivo, solicitando prorrogação excepcional por mais 12 (doze) meses e acréscimo de USTs para manutenção desse contrato.

Em 06/05/2025, foi publicado o novo Contrato nº 121/2025, celebrado com a empresa CAST Informática S/A, com vigência inicialmente prevista de 06/05/2025 a 05/05/2028,contudo, seguindo uma tendência de outros Tribunais, o TJMG passou a demandar cada vez mais o desenvolvimento ou aquisição de soluções de inteligência artificial (IA). Em função disso, num período de menos de nove meses - entre desenvolvimento interno e aquisições de soluções -, o TJMG disponibilizou os seguintes serviços:

- **Assistente TJMG**: solução institucional de IA para apoio aos gabinetes para elaboração de resumos, ementas e minutas, integrado aos principais sistemas de processo eletrônico do TJMG;
- **Transcritor de áudio e vídeo**: serviço de transcrição de áudio e vídeo em conteúdo textual;
- **Fale com o TJMG**: chatbot para acesso e atendimento remoto do jurisdicionado às unidades do Tribunal.

Em razão do aumento dessas demandas, ocorreu o esgotamento antecipado das Unidades de Serviço Técnico (USTs) previstas no contrato, sua vigência será encerrada antecipadamente, tornando necessária a adoção de medidas para assegurar a continuidade dos serviços.

Paralelo a isso, a Resolução nº 1.135/2026 do TJMG alterou a estrutura da DIRTEC, criando as gerências Gerência de Administração, Sustentação de Soluções e Governança Tecnológica de Dados - GEDAD e a Gerência de Arquitetura e Qualidade de Software - GERAQ que necessitaram ampliar a força produtiva e implementar processos de trabalho para orientação da esteira de desenvolvimento desta Diretoria e para a entrega de serviços de dados.

Ambos os casos levaram ao consumo significativo e não previsto das USTs adquiridas com o contrato atual e, assim, além de promover um esgotamento dessas USTs antes do previsto. Isso fez que, mesmo aditando em 25% o valor global do contrato, as USTs deverão ser integralmente consumidas, no melhor caso, até outubro de 2027. Isso também colocou a DIRTEC em posição de dificuldade para atender as necessidades atinentes às soluções de BI e de IA nos prazos esperados principalmente porque, atualmente, esses sistemas alcançaram o patamar de solução crítica dentro do TJMG. Eles não somente subsidiam a administração com informações estratégicas e gerenciais para tomada de decisões, mas também se tornaram ferramentas importantes para aumento de produtividade na magistratura, diagnósticos, análises comparativas, integração, padronização e apoio ao cumprimento dos macrodesafios e iniciativas estratégicas do TJMG e das metas do Poder Judiciário.

O sucesso obtido com o modelo de contratação de 2019 e 2025 e a necessidade de ampliar os serviços prestados pela Fábrica de BI, motiva a atualizar e ampliar o modelo, contemplando os benefícios identificados e as lições aprendidas no decorrer da execução do contrato atual.

Além dos benefícios, há que se destacar que a execução de serviços por meio de catálogo de serviço, também permitirá que a Diretoria Executiva de Tecnologia da Informação e Comunicação concentre os servidores nas funções de planejamento, fiscalização e controle, tarefas que não podem ser delegadas a terceiros.

3.2. Evolução das necessidades

Ao longo da execução dos contratos, a demanda do TJMG deixou de estar concentrada exclusivamente em BI, passando a abranger também Dados e Inteligência Artificial - IA.

A DIRTEC enfrenta atualmente dificuldades para atender integralmente às demandas em razão do crescimento do volume de solicitações, da necessidade de conhecimentos especializados, da complexidade da infraestrutura tecnológica e da capacidade produtiva limitada das equipes internas.

Também houve expansão do número de sistemas que alimentam o Data Warehouse - DW e das necessidades de sustentação de tecnologias como Oracle Data Integrator, Qlik Sense, ElasticSearch e Kafka, além do atendimento a demandas relacionadas ao DataJud e CODEX, do CNJ.

Paralelamente, o TJMG passou a desenvolver e disponibilizar novas soluções baseadas em Inteligência Artificial, utilizando-se tanto de mão de obra própria (servidores da casa), quanto de colaboradores do contrato atual, por meio da abertura de Ordens de Serviço que consumiram USTs de desenvolvimento. Dentre essas soluções, destacam-se:

- **Assistente TJMG**, destinado ao apoio aos gabinetes na elaboração de resumos, ementas e minutas;
- **Transcritor de áudio e vídeo**, destinado à conversão de conteúdos de áudio e vídeo em texto;
- **Fale com o TJMG**, solução de chatbot para atendimento remoto dos jurisdicionados.

A criação da Gerência de Administração, Sustentação de Soluções e Governança Tecnológica de Dados - GEDAD e da Gerência de Arquitetura e Qualidade de Software - GERAQ, por meio da Resolução nº 1.135/2026, também ampliou as necessidades de capacidade produtiva e de atendimento especializado da DIRTEC.

A conjugação desses fatores resultou em **consumo significativo e antecipado das USTs disponíveis no Contrato nº 121/2025**, reduzindo a capacidade disponível para atendimento das demandas de desenvolvimento, evolução e sustentação.

3.3. Necessidade da nova contratação

As soluções de BI e IA alcançaram elevado grau de criticidade no TJMG, sendo utilizadas para apoio à tomada de decisões estratégicas, acompanhamento de indicadores e metas, diagnósticos, análises comparativas, produção de informações estatísticas, integração e consolidação de dados e aumento da produtividade de magistrados e servidores.

Entre as unidades beneficiárias encontram-se a DIRCOM, Corregedoria-Geral de Justiça, DIRSUP, DIJESP, SEPAD, DEPLAG, SGJC e SEGOVE.

A experiência obtida com os contratos nº 284/2019 e nº 121/2025 demonstrou a adequação do modelo baseado em catálogo de serviços e USTs, permitindo maior flexibilidade na alocação da capacidade contratada conforme as prioridades institucionais.

Diante da evolução das necessidades, do esgotamento antecipado da capacidade contratada e da criticidade dos serviços, faz-se necessária nova contratação, não apenas para assegurar a continuidade dos serviços existentes, mas também para **ampliar a capacidade produtiva e contemplar as atuais demandas relacionadas a BI, Dados e Inteligência Artificial**.

A contratação permitirá ainda que a DIRTEC concentre seus servidores nas atividades estratégicas e indelegáveis de planejamento, governança, arquitetura, gestão, fiscalização e controle, utilizando a capacidade especializada contratada para complementar a execução dos serviços técnicos.

Dessa forma, a nova contratação representa a **evolução do modelo de prestação de serviços especializados**, necessária para garantir a continuidade, sustentação e expansão das soluções de BI, Dados e IA do TJMG.

A contratação tem por objetivo **ampliar a capacidade produtiva do TJMG para desenvolvimento, evolução, integração e sustentação de soluções de BI, Dados e Inteligência Artificial**, considerando o volume, a complexidade e a criticidade das demandas atuais.

Busca-se:

- Assegurar a continuidade dos serviços em produção;
- Ampliar a capacidade de atendimento das demandas;
- Desenvolver novas funcionalidades e soluções;
- Apoiar a expansão das iniciativas de IA;
- Ampliar a capacidade de integração e tratamento de dados;
- Melhorar a qualidade e confiabilidade das informações;
- Incorporar boas práticas de mercado;
- Proporcionar maior flexibilidade e controle na execução dos serviços;
- Promover transferência de conhecimento para as equipes internas;
- Apoiar o cumprimento dos objetivos estratégicos e metas institucionais do TJMG.

Será solicitada a rescisão do Contrato nº 121/2025 após a publicação do novo contrato oriundo do presente processo licitatório.

3.4. Objetivos a serem alcançados com a contratação

Mediante tal contratação o TJMG busca ampliar sua capacidade produtiva e o atendimento às demandas de desenvolvimento e sustentação de soluções de BI, levando em consideração também a incorporação de boas práticas de mercado e qualidade no processo e no produto de *software*, bem como o aporte colateral de conhecimento e tecnologia.

3.5. Benefícios ou resultados a serem alcançados com a contratação

Continuidade do desenvolvimento e sustentação das soluções de BI, Dados e IA;

Redução dos riscos de interrupção de serviços críticos;

Melhoria e evolução contínua das soluções;

Disponibilização de informações atualizadas e confiáveis para apoio à tomada de decisões;

Aplicação de boas práticas de mercado;

Melhoria da qualidade e integração dos dados;

Viabilização de projetos baseados em bases de dados consolidadas;

Apoio à expansão das soluções de Inteligência Artificial;

Maior agilidade no atendimento às demandas das áreas de negócio;

Maior previsibilidade e controle da execução contratual;

Transferência de conhecimento e boas práticas às equipes internas;

Melhor aproveitamento da força de trabalho da DIRTEC;

Suporte ao cumprimento dos macrodesafios, iniciativas estratégicas e metas do TJMG e do Poder Judiciário;

Ampliação da capacidade de atendimento às demandas de sistemas de BI e IA, repassando aproximadamente 50% das demandas recebidas pela DIRTEC para a CONTRATADA;

Redução do backlog de demandas de BI e IA em até 1 (um) ano, considerando que em 2026 há 290 demandas em aberto e em atendimento;

Ampliação e disseminação do conhecimento técnico da equipe em soluções de BI e IA para evitar impedimentos e aumentar a produtividade;

Redução dos problemas de desempenho e estabilidade da solução de BI e IA, decorrentes da necessidade de revisão do dimensionamento, configuração e calibração dos componentes que integram a infraestrutura da solução de BI e IA do TJMG;

Garantia de revisão da infraestrutura da solução de BI e IA sempre que houver mudanças ou evoluções na infraestrutura de TI do TJMG.

4. ALINHAMENTO ESTRATÉGICO

Esta contratação não está associada a nenhuma Iniciativa Estratégica.

Esta contratação se encontra no Plano Anual de Contratações da DIRTEC 2026-2027.

5. QUANTITATIVOS E PREÇOS MÁXIMOS

5.1. Da especificação e quantitativo dos elementos que compõem o objeto

5.1.1. Composição dos itens de serviço no Catálogo de Materiais e Serviços (CATMAS) do portal de compras do estado de Minas Gerais (www.compras.mg.gov.br), unidades de medida e quantidades:

Item	Descrição do item	Código CATMAS	Quantidade	Métrica	Preço Unitário Máximo	Pre
1	Serviços de desenvolvimento e sustentação de sistemas de BI, IA e DevOps	000070890	800.000	UST	R$116,42	R

5.1.2. Reforça-se que os quantitativos são estimativos, não representando compromisso de consumo com todo o quantitativo previsto em contrato.

6. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS DO OBJETO

6.1. O objeto abrange a prestação dos serviços de desenvolvimento e sustentação de sistemas de Inteligência de Negócio (*Business Intelligence* - BI), Inteligência Artificial (IA) e DevOps.

6.2. O serviço é enquadrado como continuado tendo em vista que sua interrupção irá inviabilizar ou dificultar atividades relacionadas ao monitoramento de atividades e serviços e à tomada de decisão.

6.3. Os serviços serão executados em conformidade com os padrões, metodologias e ferramentas utilizados pelo TRIBUNAL.

6.4. Os serviços consistem no desenvolvimento de novos sistemas de BI e IA ou na conversão tecnológica dos sistemas cuja base de dados é uma origem de dados das soluções de BI e IA implantadas. Em ambos os casos os serviços se aplicam tanto às aplicações de dados em si quanto à infraestrutura tecnológica elaborada para hospedá-las.

6.5. Os serviços de sustentação compreendem as manutenções (adaptativa, evolutiva e corretiva) dos sistemas de BI e IA em produção no TRIBUNAL e respectiva infraestrutura tecnológica.

6.6. A manutenção adaptativa consiste na adequação de aplicações de BI e IA que não impliquem inserção, alteração ou exclusão de funcionalidades visíveis a seus usuários. Exemplos: mudanças de versão de linguagem, sistemas gerenciadores de banco de dados e navegadores web, melhoria de desempenho etc.

6.7. A manutenção evolutiva consiste na inclusão, alteração e exclusão de características e/ou funcionalidades em aplicações de BI e IA em produção, decorrentes de alterações de necessidades de negócio e/ou imposições legais.

6.8. A manutenção corretiva consiste na correção de defeitos em sistemas de BI e IA em produção. Abrange comportamentos inadequados que causem problemas de uso ou funcionamento do sistema e quaisquer desvios em relação aos requisitos estabelecidos pelo TRIBUNAL.

6.9. Os serviços de desenvolvimento e sustentação de sistemas de BI e IA abrangem não somente os tradicionalmente vinculados à Inteligência de Negócio (manutenção de ETLs, manutenção de interfaces, otimização de consultas, acompanhamento de cargas, resolução de críticas de carga, manutenção da infraestrutura de DW/*Datalake*) e Inteligência Artificial (IA) como também a execução de todas as tarefas inerentes às disciplinas típicas de um processo de *software*:

a) Requisitos e Análise.

b) Arquitetura de *Software* e de Dados.

c) Implementação (codificação).

d) Teste.

e) Gestão de Configuração.

f) Implantação.

g) Apoio técnico, suporte e operação de *software*.

h) Gestão de Projeto.

6.10. Os serviços de desenvolvimento e sustentação de BI e IA deverão ser prestados tendo como base as tarefas e as quantidades de UST previstas no Catálogo de Serviços de Dados.

6.11. Catálogo de serviços

6.11.1. As tarefas do Catálogo de Serviços que compõem as ordens de serviços são especificadas em USTs que é a métrica adotada para a medição da produtividade.

6.11.2. A contagem detalhada de USTs consumidas durante e após a execução dos serviços que compõem a ordem de serviço para fins de aferição do cumprimento dos níveis mínimos de serviços será de responsabilidade da CONTRATADA.

6.11.3. A medição deverá ser realizada por especialista da CONTRATADA e será posteriormente validada pelo TRIBUNAL. Não será obrigatório que o especialista esteja ocupando um dos postos de trabalho previstos no contrato.

6.11.4. A realização desta atividade não reduzirá a produtividade esperada nem os demais níveis mínimos de serviço exigidos, devendo o seu custo ser incluído pela CONTRATADA no item “Lucros e despesas indiretas” da Planilha Estimativa de custos e composição de preços da contratação.

6.11.5. Os colaboradores da CONTRATADA, responsáveis por desenvolver as tarefas previstas no Catálogo de Serviços, deverão repassar as informações necessárias ao especialista que realizará a contagem em UST e também à equipe do TRIBUNAL que fará a sua validação.

6.11.6. As medições realizadas pelo especialista da CONTRATADA deverão ser registradas no relatório de contagem ou ferramenta adotada e fornecida pelo TRIBUNAL. O TRIBUNAL apenas aceitará relatórios de contagem atestados pelo especialista designado da CONTRATADA.

6.11.7. Caso o TRIBUNAL identifique inconsistências no relatório de contagem, esse poderá ser devolvido à CONTRATADA para os devidos ajustes.

6.11.8. Divergências técnicas a respeito das contagens realizadas deverão ser sanadas diretamente entre o especialista da CONTRATADA e o TRIBUNAL.

6.11.9. Poderá ser exigida da CONTRATADA para esclarecer as dúvidas referente à contagem, a memória de cálculo com as seguintes informações:

a) Tarefa e variação da tarefa conforme definido no catálogo. A especificação da variação é obrigatória nos casos em que a tarefa definir mais de uma variação;

b) Quantitativo unitário de UST definido no catálogo para a variação;

c) Condições e índices de ajuste aplicáveis ao caso em questão (à demanda solicitada ou ao produto gerado);

d) Unidade de medida da tarefa, conforme definido no catálogo;

e) Quantidade de unidades de medida necessária para atender a demanda ou gerar o produto. Quando a unidade de medida definida no catálogo for "processo elementar" deverão ser discriminados cada um dos processos elementares identificados;

f) Total de UST consumida por item de catálogo.

6.11.10. A critério do TRIBUNAL, as informações apresentadas na memória de cálculo poderão ser destacadas por produtos entregues ou por demandas atendidas.

6.11.11. É vedado à CONTRATADA entregar qualquer componente de *software* distinto ou com versão distinta do adotado e definido pelo TRIBUNAL, sem prévia autorização formal deste.

6.11.12. O Anexo I do TR - Catálogo de Serviços de Dados apresenta uma relação não exaustiva de tarefas inerentes ao processo de desenvolvimento e sustentação de sistemas de BI e IA.

6.11.13. O Anexo está organizado em três tópicos:

a) Glossário de termos utilizados.

b) Catálogo de Serviços de Dados.

c) Tarefas Candidatas de Serviços de Dados.

6.11.14. O Catálogo de Serviços de Dados descreve e detalha um conjunto de tarefas passíveis de serem demandadas pelo TRIBUNAL no escopo de uma solicitação.

6.11.15. Para cada tarefa (item de catálogo) descrita no Catálogo de Serviços de Dados são especificados os requisitos necessários para:

a) Caracterização do serviço: descrição da tarefa e suas variações e a definição do perfil profissional requerido (qualificações técnicas necessárias para execução).

b) Avaliação do serviço: relação de produtos esperados.

c) Quantificação do serviço: critérios de medição, quantidade unitária de UST definida para cada tarefa/variação e índices específicos aplicáveis.

6.11.16. O tópico Tarefas Candidatas de Serviços de Dados apresenta uma lista exemplificativa e não exaustiva de tarefas inerentes ao processo de desenvolvimento e sustentação de sistemas de BI e IA que poderão vir a ser demandadas e incorporadas ao Catálogo de Serviços de Dados, conforme critérios definidos para a “Revisão do Catálogo de Serviços de Dados”.

6.12. Revisão do Catálogo de Serviços de Dados

6.12.1. O Catálogo de Serviços de Dados poderá ser revisto a qualquer momento pelo TRIBUNAL, para o saneamento de inconformidades observadas ou inclusão de novas tarefas (itens de catálogo) inerentes ao objeto da contratação.

6.12.2. A quantidade de UST estabelecida no “Catálogo de Serviços de Dados” para cada item não será alterada durante a fase de execução contratual, salvo nos casos de evidente inadequação à realidade fática.

6.12.3. Novas tarefas passíveis de contratação podem ser acrescentadas ao Catálogo de Serviços de Dados, desde que estejam relacionadas ao processo de desenvolvimento e sustentação de sistemas de BI e IA, objeto desta contratação.

6.13. Fluxo de revisão do Catálogo de Serviços de Dados

6.13.1. As eventuais necessidades de revisão do Catálogo de Serviços de Dados serão objeto de análise pelo TRIBUNAL, que utilizará como referência, principalmente:

a) A similaridade e a proporcionalidade com outros itens previstos no Catálogo de Serviços de Dados.

b) A coleta de características, base histórica e outros insumos sobre serviços já executados pelo TRIBUNAL no âmbito de desenvolvimento e sustentação de sistemas de BI e IA.

c) Diretrizes metodológicas e padrões de mercado.

d) Consulta a especialistas.

6.13.2. Para cada revisão do Catálogo de Serviços de Dados, deverão ser apresentadas:

a) A justificativa e a fundamentação das alterações propostas.

b) A proposta de especificação do item, em conformidade com o modelo adotado pelo Catálogo de Serviços de Dados, contemplando no mínimo: descrição, produtos, perfil profissional, unidade de medida, variações (quando aplicável), quantitativo unitário de UST, condições e índices de ajuste (quando aplicáveis).

6.13.3. Os itens de que compõem a revisão deverão ser executados pelo menos uma vez na forma de piloto, antes de serem incorporados ao Catálogo de Serviços de Dados.

6.13.3.1. O TRIBUNAL definirá a duração do piloto em comum acordo com a CONTRATADA.

6.13.3.2. Os itens em piloto serão executados e remunerados considerando o quantitativo de UST e as condições estabelecidas na respectiva proposta de especificação.

6.13.4. A execução dos itens em piloto deverá ser rigorosamente acompanhada pelo TRIBUNAL e detalhada pela CONTRATADA, visando validar a aplicabilidade da proposta de especificação.

6.13.5. Itens de catálogo cujas propostas de especificação tenham sido validadas mediante piloto e aprovadas pelas partes contratuais passarão a compor o Catálogo de Serviços de Dados provisoriamente até sua efetivação por meio de aditivo contratual.

6.14. Contagem detalhada de USTs

6.14.1. Ao final da execução das atividades, a CONTRATADA deverá entregar a contagem detalhada de USTs consumidas acompanhada de memória de cálculo que discrimine cada um dos elementos que compuseram a contagem.

6.14.2. A memória de cálculo deve conter as seguintes informações:

a) Tarefa e variação da tarefa conforme definido no catálogo. A especificação da variação é obrigatória nos casos em que a tarefa definir mais de uma variação.

b) Quantitativo unitário de UST definido no catálogo para a variação.

c) Condições e índices de ajuste aplicáveis ao caso em questão (à demanda solicitada ou ao produto gerado).

d) Unidade de medida da tarefa, conforme definido no catálogo.

e) Quantidade de unidades de medida necessária para atender a demanda ou gerar o produto. Quando a unidade de medida definida no catálogo for “processo elementar” deverão ser discriminados cada um dos processos elementares identificados.

f) Total de USTs consumidas por item de catálogo obtido a partir da relação “quantitativo unitário de UST definido no catálogo para a variação x índices de ajuste aplicáveis x quantidade de unidades de medida necessária”.

g) Total de USTs do mês.

6.14.3. Para as tarefas canceladas pelo TRIBUNAL cuja execução já tenha sido iniciada na data de cancelamento, deverá ser contabilizada apenas a quantidade de unidades de medida efetivamente realizadas. Exemplo: Uma tarefa cancelada previa a execução de cinco processos elementares (unidade de medida). No momento do cancelamento a CONTRATADA tinha iniciado a execução de um processo elementar. A quantidade de unidades de medida contabilizada na contagem detalhada deverá ser igual a 1 (um).

6.14.4. A critério do TRIBUNAL, as informações apresentadas na memória de cálculo poderão ser destacadas por produtos entregues ou por demandas atendidas.

6.14.5. O TRIBUNAL avaliará a contagem detalhada de USTs, aprovando-a ou solicitando à CONTRATADA as correções em caso de divergências.

6.14.6. Aprovada a contagem detalhada, a OS deverá ser atualizada para refletir o quantitativo total de UST. A memória de cálculo deverá ser anexada ao processo SEI ou em resposta do e-mail inicial.

6.14.7. A aprovação da contagem detalhada é condição indispensável para o recebimento definitivo do serviço.

6.14.8. Fatores de ajuste na contagem detalhada de UST mensal:

6.14.8.1. Deslocamento entre os locais de prestação de serviço, diárias e reembolso de passagens

6.14.8.1.1. Logística de transporte: Para o deslocamento entre localidades, a CONTRATADA deverá garantir meios imediatos e eficazes de transporte para seus colaboradores, por meio de veículos próprios, locação, táxi, serviços de transporte por aplicativo ou transporte coletivo.

6.14.8.1.2. Responsabilidade pelos custos ordinários: Salvo as hipóteses expressamente previstas neste item para reembolso, caberá à CONTRATADA arcar com todas as despesas de transporte, hospedagem e alimentação necessárias à prestação dos serviços, devendo tais custos compor sua proposta comercial.

6.14.8.1.3. Estima-se a realização de até 6 (seis) deslocamentos mensais, conforme as Ordens de Serviço emitidas pelo TRIBUNAL, podendo esse quantitativo variar de acordo com a demanda.

6.14.8.1.4. Os custos logísticos de transporte são de inteira responsabilidade da CONTRATADA e deverão ser considerados na composição da proposta com base na frequência estimada de deslocamentos e na localização das unidades do TRIBUNAL indicadas neste Termo de Referência, não sendo estabelecido pela Administração parâmetro único de quilometragem média por deslocamento.

6.15. Fluxo de acompanhamento dos serviços

6.15.1. A seguir apresenta-se o processo de acompanhamento dos serviços:



6.16. Requisitos de configuração de equipamentos

6.16.1. A CONTRATADA deverá fornecer máquinas de trabalho a seus colaboradores com a especificação mínima a seguir:

Processador Intel(R) Core (TM) i7 de 13ª geração ou superior, ou AMD Ryzen 7 equivalente ou superior, com no mínimo 12 (doze) núcleos físicos, 16 (dezesseis) threads e frequência base de 2,5 GHz;

Memória RAM 32,0 GB DDR5, expansível para no mínimo 64 GB;

Unidade de armazenamento SSD 1 TB, compatível com Windows 11 Pro 64 bits ou versões posteriores;

2 (dois) monitores de vídeo;

Headset.

6.16.1. Excepcionalmente, para atendimento de necessidades técnicas específicas relacionadas às atividades desempenhadas pelos profissionais alocados, até 15% (quinze por cento) do quantitativo total de profissionais contratados poderá utilizar equipamentos baseados em sistema operacional macOS.

6.16.2. Nesses casos, deverão ser fornecidos pela CONTRATADA equipamentos equivalentes ou superiores ao modelo de referência Apple MacBook Pro 14", equipado com processador Apple M4 Pro ou superior, 24 GB de memória unificada ou superior, armazenamento SSD de 1 TB ou superior e demais especificações compatíveis com a execução das atividades contratadas.

6.16.3. A definição dos profissionais que utilizarão equipamentos baseados em MacOS será realizada pelo TRIBUNAL, de acordo com as necessidades técnicas de cada perfil, sem que isso gere qualquer custo adicional ou alteração dos valores contratuais.

6.16.2. O TRIBUNAL poderá, a seu critério, exigir a comprovação do atendimento dessa configuração.

6.16.3. Esses requisitos não se aplicam aos equipamentos da função profissional “Supervisor de Operação de Dados”.

6.17. Requisitos tecnológicos

6.17.1. A seguir estão descritos os sistemas operacionais, bancos de dados e as principais ferramentas tecnológicas utilizadas nas soluções de BI do TJMG. A critério do TRIBUNAL, novas tecnologias poderão ser incorporadas ao ambiente, cabendo à CONTRATADA manter seus empregados capacitados.

***Softwares* e ferramentas base utilizados pelas aplicações**	
HTML	Linguagem de marcação padrão para criar e estruturar páginas web
Javascript	Linguagem de programação utilizada principalmente para desenvolvimento web, permitindo a criação de páginas dinâmicas e interativas
JQuery	Biblioteca JavaScript que simplifica o manuseio de eventos, animações e manipulação de documentos HTML
PostGreSQL	Sistema de gerenciamento de banco de dados relacional *open-source*, conhecido por sua robustez e conformidade com SQL
Oracle Database	Sistema de gerenciamento de banco de dados relacional da Oracle Corporation, conhecido por sua alta performance e escalabilidade
Angular 6+	*Framework* de desenvolvimento de aplicações web da Google, baseado em TypeScript, para criar interfaces de usuário robustas
NodeJS	Ambiente de execução JavaScript *server-side*, permitindo a criação de aplicações de rede escaláveis e eficientes
Java	Linguagem de programação orientada a objetos, amplamente utilizada para desenvolvimento de aplicações empresariais e móveis
GIT, Gitlab	Sistema de controle de versão distribuído (GIT) e plataforma de DevOps (GitLab) para gerenciar repositórios de código e automação de CI/CD
Apache Maven 3.6.1+	Ferramenta de automação de build e gerenciamento de dependências para projetos Java
JBPM	Plataforma de gerenciamento de processos de negócio (BPM) para modelar, executar e monitorar processos de negócio
TypeScript	*Superset* do JavaScript que adiciona tipagem estática opcional, melhorando a segurança e a manutenção do código
ReactJS	Biblioteca JavaScript para construção de interfaces de usuário (UI) baseadas em componentes.
NextJS	*Framework* React para desenvolvimento de aplicações web estáticas e dinâmicas, com renderização no lado do servidor
Spring Boot	*Framework* Java que facilita a criação de aplicações *standalone*, produção-ready, com configuração mínima
Apache Kafka	Plataforma de streaming distribuída para construir pipelines de dados em tempo real e aplicativos de streaming
KsqlDB	Banco de dados de fluxo de dados para construir aplicativos de *stream processing* usando SQL
Docker	Plataforma de conteinerização que permite empacotar, distribuir e gerenciar aplicativos em contêineres
Kubernetes	Sistema de orquestração de contêineres para automatizar a implantação, escala e gerenciamento de aplicações em contêineres
Python	Linguagem de programação de alto nível, conhecida pela sua simplicidade e legibilidade, amplamente utilizada em diversas áreas
ElasticSearch	Motor de busca e análise de texto distribuído para grandes volumes de dados
Arquitetura RESTful	Estilo de arquitetura para construir serviços web baseados em HTTP, usando recursos e métodos padrão
Arquitetura de microsserviços	Abordagem para desenvolver uma única aplicação como um conjunto de pequenos serviços, cada um executando seu próprio processo
Jenkins	Ferramenta de automação *open-source* para integração contínua e entrega contínua (CI/CD)
Framework de testes (JUnit, Selenium)	Ferramentas para escrever e executar testes automatizados em Java (JUnit) e para automação de testes de aplicações web (Selenium)
MySQL	Sistema de gerenciamento de banco de dados relacional de código aberto, amplamente utilizado por sua eficiência e robustez em aplicações web
API OpenAI Plataform	Permite aos desenvolvedores integrar os modelos de inteligência artificial da OpenAI em suas próprias aplicações, produtos ou serviços
Scikit-learn	Biblioteca para tarefas de aprendizado de máquina, como classificação, regressão, agrupamento e seleção de recursos
TensorFlow	Desenvolvimento de modelos de aprendizado profundo, incluindo redes neurais convolucionais (CNNs) e redes neurais recorrentes (RNNs)
SpaCy	Biblioteca para processamento de linguagem natural, oferecendo recursos como reconhecimento de entidades nomeadas
NLTK (Natural Language Toolkit)	Biblioteca que fornece ferramentas para trabalhar com texto, incluindo *tokenização*, *stemming*, *tagging*, *parsing* e análise semântica
Pandas	Biblioteca para manipulação e análise de dados, oferecendo estruturas de dados e operações
Jupyter Notebook	Interface para desenvolvimento e experimentação de código Python, permitindo combinar código, texto e visualizações em um único documento
Apache Flink	*Framework* de código aberto que permite processamento de dados em tempo real e em lote
KeyCloak	Solução de código aberto para identificação e gestão de acesso que simplifica o gerenciamento de autenticação e usuário para aplicações e serviços.
LLMs	APIs que trabalham com os principais modelos de aprendizado de máquina.
Oracle GoldenGate	Plataforma de integração e replicação de dados em tempo real desenhada para capturar, rotear, transformar e entregar dados transacionais através de bancos de d ambientes de nuvem.

6.17.2. O TRIBUNAL tem ampla liberdade para atualizar as versões dos sistemas operacionais, dos gerenciadores de banco de dados, das linguagens de programação, das ferramentas de apoio ao desenvolvimento, segundo sua necessidade e conveniência administrativa. Caberá, nesses casos, à CONTRATADA, evoluir e se adaptar às respectivas mudanças.

6.17.3. Tal prerrogativa deve-se à necessidade de se manter atualizado e operacional o parque computacional do TRIBUNAL, dispondo de ferramentas e produtos modernos, atualizados e que correspondam às exigências cada vez maiores de inovação em um mercado extremamente dinâmico.

6.18. Requisitos ferramentais de trabalho:

6.18.1. Serão adotadas as seguintes ferramentas informatizadas na gestão e execução do contrato por parte do TRIBUNAL:

a) **JIRA:** adotada pelo TRIBUNAL na sua esteira de desenvolvimento de sistemas, para a abertura e acompanhamento das ordens de serviços, integrada com a ferramenta GIT-HUB;

b) **GIT-HUB:** adotada pelo TRIBUNAL para o controle das versões e desenvolvimento das suas soluções informatizadas;

c) **SONARQUBE:** adotada pelo TRIBUNAL para avaliar a qualidade do código fonte das aplicações desenvolvidas pelas equipes de desenvolvimento da área de sistemas;

d) **HP Service Manager:** adotada pelo TRIBUNAL para o registro e atendimento dos chamados de pedido de suporte técnico e manutenção dos serviços informatizados.

6.18.2. Será fornecido o devido acesso aos profissionais da CONTRATADA, sem ônus adicional para a mesma. O TRIBUNAL fornecerá documentação do seu uso e fluxos estabelecidos para a execução das ordens de serviços.

6.18.3. A critério do TRIBUNAL poderão ser substituídas e adotadas novas ferramentas devendo ter a devida comunicação prévia do planejamento das mudanças e preparação da equipe.

6.19. Da Equipe Técnica

6.19.1. Descrição dos perfis profissionais

6.19.1.1. Supervisor de Operação de Dados

6.19.1.2. Especialista de Dados e Banco de Dados

6.19.1.3. Desenvolvedor BI

6.19.1.4. Engenheiro de Dados

6.19.1.5. Arquiteto de Soluções de Dados

6.19.1.6. Analista de DevOps em Dados

6.19.1.7. Analista de Qualidade em Dados

6.19.1.8. Analista de Negócio em Dados

6.19.1.9. Especialista de Operação de Dados

6.19.1.10. Analista de Atributos de Soluções de Dados

6.19.1.11. Especialista de IA

6.19.1.12. Facilitador Ágil

6.19.2. Qualificação dos perfis profissionais da CONTRATADA

6.19.2.1. O enquadramento dos perfis profissionais relacionados na contratação requer o atendimento, no mínimo, das seguintes exigências:

a) Supervisor de Operação de Dados

a.1) Supervisor de Contrato de Dados

Requisitos	Descrição
Qualificações Necessárias	· Curso superior completo de graduação na área de Tecnologia da Informação ou pós-graduação na área de TIC com carga horária mínima de 360 (trezentos e sessenta) horas-aula nas áreas de Engenharia, Direito, Administração ou Gestão Pública. · Experiência mínima de 2 (dois) anos desempenhando as atividades de supervisor técnico, preposto ou gerente de projetos.
Habilidades	· Gestão de pessoas, equipes e acompanhamento de desempenho e produtividade. · Gestão de demandas e projetos de TIC. · Capacidade de análise, priorização e acompanhamento de atividades. · Gestão e acompanhamento de indicadores de desempenho e resultados. · Análise e acompanhamento de riscos operacionais. · Capacidade de organização e consolidação de informações gerenciais. · Orientação para resultados e cumprimento de prazos. · Noções de aspectos administrativos e legais relacionados à gestão e fiscalização de contratos na Administração Pública. · Noções de processos e engenharia de software, incluindo métodos tradicionais, iterativos e ágeis. · Noções de teorias, processos, estruturas e tecnologias relacionadas a Business Intelligence (BI). · Organização, planejamento e gerenciamento do tempo. · Condução e facilitação de reuniões de equipe. · Liderança, influência e capacidade de articulação com equipes técnicas, fornecedores e gestores. · Negociação, mediação e resolução de conflitos. · Capacidade de tomada de decisão e resolução de problemas. · Comunicação verbal e escrita, com correção, clareza, concisão e objetividade.

a.2) Supervisor em Excelência Operacional de Dados

Requisitos	Descrição
Qualificações Necessárias	· Curso superior completo de graduação na área de Tecnologia da Informação ou pós-graduação na área de TIC com carga horária mínima de 360 (trezentos e sessenta) horas-aula nas áreas de Engenharia, Direito, Administração ou Gestão Pública. · Experiência mínima de 2 (dois) anos desempenhando atividades de gestão de projetos ou governança.
Habilidades	· Conhecimento em acompanhamento de serviços, projetos, demandas e portfólio de Dados. · Conhecimento de processos, soluções, tecnologias e práticas relacionadas a Dados. · Conhecimento de análise, tratamento, visualização e uso estratégico de Dados. · Conhecimento em definição, acompanhamento e análise de indicadores de desempenho, KPIs e OKRs. · Conhecimento em melhoria contínua, excelência operacional e otimização de processos. · Capacidade de análise e estruturação de processos e oportunidades de melhoria. · Conhecimento em gestão de pessoas e desenvolvimento de equipes. · Visão sistêmica e capacidade de integração entre Dados, tecnologia e negócio. · Capacidade de análise de riscos, problemas, impactos e resultados. · Conhecimento em metodologias ágeis e práticas de acompanhamento de projetos. · Conhecimento sobre contratos, fornecedores e serviços terceirizados de TIC, incluindo o contexto da Administração Pública. · Liderança técnica, influência, negociação e capacidade de recomendação. · Capacidade de articulação entre equipes técnicas, áreas de negócio, fornecedores e lideranças. · Orientação para resultados, eficiência e geração de valor por meio de Dados. · Condução e facilitação de reuniões com equipes técnicas, áreas de negócio e lideranças. · Comunicação verbal e escrita, com correção, clareza, concisão e objetividade.

a.3) Supervisor de Produtos e Serviços de Dados

Requisitos	Descrição
Qualificações Necessárias	· Curso superior completo de graduação na área de Tecnologia da Informação ou pós-graduação na área de TIC com carga horária mínima de 360 (trezentos e sessenta) horas-aula nas áreas de Engenharia, Direito, Administração ou Gestão Pública. · Experiência mínima de 2 (dois) anos desempenhando as atividades de gestor de produtos ou projetos. · Certificação ágil tipo PSM, PSPO, CSM, Kanban ou equivalente emitido por autoridade certificadora em gestão de projetos ou métodos ágeis reconhecidos pelo mercado.
Habilidades	· Conhecimento em gestão e acompanhamento de produtos, serviços, demandas e iniciativas de Dados. · Conhecimento de processos, soluções, arquiteturas, tecnologias e práticas relacionadas a Dados e Business Intelligence (BI). · Conhecimento de conceitos e práticas relacionados ao ciclo de vida, evolução, sustentação e gestão de produtos e serviços de Dados. · Capacidade de análise, priorização e acompanhamento de portfólio, demandas, entregas, prazos, dependências, riscos e resultados. · Conhecimento em definição, acompanhamento e análise de indicadores de desempenho, resultados e níveis de serviço. · Conhecimento de métodos e práticas de gestão de iniciativas, incluindo abordagens tradicionais, iterativas e ágeis. · Visão sistêmica e capacidade de integração entre negócio, Dados e tecnologia. · Capacidade de análise de problemas, riscos, impactos, alternativas e resultados. · Conhecimento de processos e práticas de gestão de serviços e produtos de tecnologia e Dados. · Conhecimento sobre contratos, fornecedores e serviços terceirizados de TIC, incluindo aspectos relacionados à Administração Pública. · Capacidade de liderança, orientação e acompanhamento de equipes técnicas e multidisciplinares. · Capacidade de articulação, influência e negociação com áreas de negócio, equipes técnicas, fornecedores e lideranças. · Capacidade de condução e facilitação de reuniões, promovendo alinhamento e direcionamento das atividades. · Capacidade de organização, consolidação e apresentação de informações gerenciais para subsidiar a tomada de decisão. · Orientação para resultados, qualidade, eficiência e geração de valor por meio de Dados. · Capacidade de identificar oportunidades de melhoria e propor soluções para evolução dos produtos e serviços.

	· Comunicação verbal e escrita, com correção, clareza, concisão e objetividade.

b) Especialista de Dados e Banco de Dados

b.1) Especialista em BI

Requisitos	Descrição
Qualificações Necessárias	· Curso superior completo de graduação na área de Tecnologia da Informação. · Experiência mínima de 4 (quatro) anos desempenhando as atividades de Especialista em BI, em projetos de desenvolvimento e sustentação de sistemas de inteligência de negócio características semelhantes ao objeto licitado ou experiência na sustentação de sistemas transacionais que implementam o Modelo Nacional de Interoperabilid (http://www.cnj.jus.br/tecnologia-da-informacao/comite-nacional-da-tecnologia-da-informacao-ecomunicacao-do-poder-judiciario/modelo-nacional-de-interoperabilidade), seguintes áreas: 1. Levantamento e especificação de requisitos de BI e interfaces de ETL ou de apuração de dados de sistemas que implementam o Modelo Nacional de Interoperabilidade. 2. Modelagem, implantação e sustentação em produção de modelos dimensionais, projetos físicos de banco de dados ETL e camada semântica de apresentação de BI em banco dados Oracle Database Server.
Habilidades	· Noções de gestão de projetos, incluindo principalmente aspectos de escopo, tempo, qualidade, partes interessadas. · Noções de processos e engenharia de *software*, incluindo métodos tradicionais, iterativos e ágeis. · Engenharia de Requisitos, técnicas de requisitos, levantamento, elaboração e gestão de requisitos funcionais e não funcionais. · Teorias, processos, estruturas, tecnologias e testes relacionados a BI. · Modelagem de dados dimensional e relacional, geração de projetos lógico e físico de banco de dados. · Levantamento, especificação e documentação de requisitos, indicadores, regras de negócio, interfaces de usuário, protótipos, relatórios estáticos e dinâmicos, *dashboards*, interfa e fluxos de extração, transformação e carga de dados - ETL, arquitetura de BI. · Técnicas e ferramentas SQL para manipulação (DML) e definição (DDL) de dados e estruturas - tanto padrão ISO/ANSI SQL quanto extensões proprietárias - em SGBD relacio Oracle Database e PostgreSQL, incluindo fundamentos de linguagens procedurais PL/SQL. · Apuração de dados a partir das bases de dados utilizadas pelas soluções de BI. · Noções de Oracle Forms/Reports 6i ou superior. · Conhecimento de criação, configuração e manutenção de relatórios estáticos e dinâmicos Online Analytical Processing - OLAP, utilizando as ferramentas Oracle BI Discove Oracle Discoverer Administrator e Oracle Reports, versão 11g ou superior. · Comunicação verbal e escrita, incluindo correção, clareza, concisão e objetividade. · Senso crítico e analítico. · Negociação, influência e persuasão.

b.2) Especialista em ETL

Requisitos	Descrição
Qualificações Necessárias	· Curso superior completo de graduação na área de Tecnologia da Informação. · Experiência mínima de 4 (quatro) anos desempenhando as atividades de Especialista em ETL, em projetos de desenvolvimento e sustentação de sistemas de inteligência negócio, de características semelhantes ao objeto licitado, nas seguintes áreas: 1. Construção de interfaces ETL operacionais (*staging*, ODS) e dimensionais (fatos e dimensões) em ferramenta de ETL. 2. Utilização da ferramenta Oracle Data Integrator (ODI) em processos de extração, transformação e carga de dados, com SQL e PL/SQL.
Habilidades	· Técnicas e ferramentas SQL para manipulação (DML) e definição (DDL) de dados e estruturas - tanto padrão ISO/ANSI SQL quanto extensões proprietárias - em SGE relacionais Oracle Database e PostgreSQL, incluindo linguagens procedurais PL/SQL e PL/pgSQL. Uso adequado de SQL parametrizado e variáveis bind. · Técnicas e ferramentas de construção, adaptação e migração de processos de extração, transformação e carga - ETL de dados em ambiente de data warehouse (DW). · Técnicas de modelagem dimensional estrela (star schema) ou floco de neve (snow flake). · Oracle Data Integrator (ODI): Designer, Operator, Topology Manager, Agent e Security Manager. · Técnicas e ferramentas de diagnóstico, monitoramento e calibração (*tunning*) de processamento de banco de dados, incluindo plano de execução, rastreamento (*trace*), otimizado · Índices e *locks* de banco. · Comunicação verbal e escrita, incluindo correção, clareza, concisão e objetividade.

c) Desenvolvedor de BI

c.1) Sistemas de dados

Requisitos	Descrição
Qualificações Necessárias	· Experiência mínima de 2 (dois) anos desempenhando funções de desenvolvedor BI.
Habilidades	· Proficiência em SQL para consulta e manipulação de dados. · Experiência com bancos de dados relacionais (como SQL Server, Oracle, MySQL) e bancos de dados NoSQL (como MongoDB ou Elasticsearch). · Conhecimento de ferramentas e processos ETL para extração, transformação e carga de dados. · Experiência com ferramentas ETL como Informática, Talend, SSIS (SQL Server Integration Services), entre outras. · Habilidade para criar e entender esquemas de banco de dados, incluindo esquemas estrela e floco de neve. · Conhecimento de design de data warehouses e data marts. · Experiência com ferramentas de BI como Power BI, Tableau, QlikView, SAP BusinessObjects, entre outras. · Capacidade de desenvolver relatórios, *dashboards* e visualizações interativas. · Conhecimento de linguagens como Python, R ou JavaScript para análise de dados e desenvolvimento de scripts personalizados. · Familiaridade com tecnologias de Big Data como Hadoop, Spark, e ferramentas associadas. · Conhecimento de linguagens como Java, React, Flutter, Angular etc. · Comunicação verbal e escrita, incluindo correção, clareza, concisão e objetividade. · Senso crítico e analítico.

c.2) Qlik Sense

Requisitos	Descrição
Qualificações Necessárias	· Curso superior completo de graduação na área de Tecnologia da Informação. · Experiência como Analista Qlik Sense em projetos de desenvolvimento e sustentação de sistemas de inteligência de negócio, de características semelhantes ao objeto licita nas seguintes áreas: 1. Construção de relatórios e *dashboards* em ferramenta Qlik Sense.
Habilidades	· Noções de gestão de projetos, incluindo principalmente aspectos de escopo, tempo, qualidade, partes interessadas. · Noções de processos e engenharia de *software*, incluindo métodos tradicionais, iterativos e ágeis. · Teorias, processos, estruturas, tecnologias e testes relacionados a BI. Modelagem de dados dimensional e relacional, geração de projetos lógico e físico de banco de dados. · Fundamentos de SQL e de SGBD relacionais Oracle Database e PostgreSQL. · Fundamentos de extração, transformação e carga (ETL). · Desenvolvimento de aplicações Qlik Sense com qualidade de produção. · Criação de dimensões, métricas e objetos Qlik Sense. · Projeto, desenho e construção de visualizações e interface de usuário (incluindo relatórios, indicadores, *dashboards* e scripts), com aplicação de melhores práticas de desenho interação, usabilidade, ergonomia e acessibilidade, utilizando Qlik Sense. · Desenvolvimento e incorporação de análises visuais em aplicações Web utilizando Qlik Analytics Platform (QAP). · Distribuição de relatórios utilizando NPrinting. · Escrita de scripts de carga Qlik Sense (LOAD) e validação de dados. · Uso e criação de conectores a fontes de dados. · Entendimento da camada QVD (arquivos de dados em formato nativo Qlik) e da arquitetura da plataforma Qlik. · Modelagem de dados voltada à otimização de desempenho. . Análises avançadas (Set Analysis). · Utilização, customização e desenvolvimento de extensões Qlik Sense. · Criação e edição de páginas web contendo objetos Qlik Sense (Mashup Editor), incluindo os conhecimentos de HTML, CSS e JavaScript necessários. · Criação de regras e gerenciamento de fluxos de visualização (streams). · Noções de administração da plataforma Qlik, incluindo Qlik Management Console (QMC). · Comunicação verbal e escrita, incluindo correção, clareza, concisão e objetividade. · Senso crítico e analítico.

d) Engenheiro de Dados

Requisitos	Descrição
Qualificações Necessárias	· Curso superior completo de graduação na área de Tecnologia da Informação. · Experiência mínima de 2 anos em projetos de desenvolvimento e sustentação de sistemas de inteligência de negócio, de características semelhantes ao objeto licitado.
Habilidades	· Coleta e integração de dados: Desenvolve pipelines de dados para coletar informações de diversas fontes e integrá-las em um único repositório. · Armazenamento de dados: Escolhe e configura as tecnologias de armazenamento mais adequadas (bancos de dados relacionais, data warehouses, data lakes) para garantir disponibilidade e escalabilidade dos dados. · Processamento de dados: Cria processos para transformar e limpar os dados, preparando-os para análise. · Otimização de desempenho: Melhora a performance dos sistemas de dados, garantindo que as consultas sejam executadas de forma eficiente. · Bancos de dados: Conhecimento profundo de bancos de dados relacionais e não relacionais. · Ferramentas de big data: Experiência com ferramentas como Hadoop, Spark e Kafka para processar grandes volumes de dados. · Cloud computing: Conhecimento de plataformas em nuvem como AWS, Azure ou GCP para construir infraestrutura de dados escaláveis. · Linguagens de programação: Fluência em linguagens como Python, Scala, Java, React, Angular ou Flutter para desenvolver soluções de engenharia de dados.

e) Analista de Qualidade em Dados

Requisitos	Descrição
Qualificações Necessárias	· Curso superior completo de graduação na área de Tecnologia da Informação. · Experiência mínima de 3 (três) anos desempenhando funções de testes de aplicações de BI, IA ou bancos de dados.
Habilidades	· Princípios e práticas de desenvolvimento de *software* ágil, incluindo o Manifesto Ágil, Scrum, Extreme Programming (XP) e Kanban; · Conhecimento de técnicas de levantamento e documentação de requisitos; · Conhecimento de técnicas de levantamento e documentação de processos de negócio; · Conhecimento de técnicas de testes manuais e automatizados; · Conhecimento de modelagem de banco de dados relacionais; · Conhecimento em linguagem de programação Java, JavaScript; · Conhecimento em linguagem de programação Python; · Conhecimento em linguagem de programação C# e .NET · Conhecimento da ferramenta de automação de testes Cucumber, Selenium, Pytest, Unittest ou similar; · Conhecimento REST Client API. · Realizar testes funcionais, testes de integração, testes de desempenho e testes de regressão em soluções de BI e IA. Isso inclui a validação de relatórios, *dashboards*, ET (Extract, Transform, Load) processos e modelos de dados. · Desenvolver scripts de automação para testes repetitivos e criar ferramentas automatizadas para aumentar a eficiência dos testes. · Verificar a precisão e a integridade dos dados nos sistemas de BI e IA, garantindo que os dados sejam carregados corretamente, transformados e apresentados nos relatórios *dashboards*. · Identificar, documentar e rastrear defeitos ou problemas encontrados durante os testes, trabalhar com as equipes de desenvolvimento para resolver essas questões e revalidar cenários após a correção. · Manter a documentação detalhada dos processos de teste, resultados dos testes, e procedimentos de QA (*Quality Assurance*).

f) Arquiteto de Soluções de Dados

Requisitos	Descrição
Qualificações Necessárias	· Curso superior completo de graduação na área de Tecnologia da Informação. · Experiência mínima de 3 (três) anos desempenhando funções de arquiteto em projetos de desenvolvimento e sustentação de sistemas de inteligência de negócio, c características semelhantes ao objeto licitado.
Habilidades	· Princípios e práticas de desenvolvimento de *software* ágil, incluindo o Manifesto Ágil, Scrum, Extreme Programming (XP) e Kanban; · Conhecimentos em padrões de projeto (Enterprise Integration Patterns, Design Patterns, SOA, Microservices Patterns); · Arquitetura de aplicações em três camadas, modelo MVC. · MOOC e SPA · Reactive Programming · Conhecimentos sobre Arquiteturas de Microsserviços, sua aplicação e padrões · Conhecimento em Devops e DevSecOps · Conhecimentos de operação em Plataformas de Nuvem AWS Amazon Web Services, Microsoft Azure, Google Cloud Platform · Conhecimento em Java, Angular, React, Spring Boot, Spring MVC, NodeJS, XML, Rest, Json, SOAP, EJB, JMS, JavaScript, XML, SOAP, JSP, HTML, CSS, API, We Services, Bootstrap. · Conhecimento em Python, Django e outras bibliotecas de automação como Lackey, swagger e Appium; · Banco de dados transacionais como MySQL ou PostgreSQL, sqlServer; · Bancos de dados NoSQL, como MongoDB e Elasticsearch; · Ferramentas de controle de versão: Git; · Soluções de mensageria, como Kafka, ODI, RabbitMQ; · Análise de código: SonarQube. · Ferramentas CI/CD: AzureDevOps, GitLab; · Containers: Kubernetes, Docker; · Testes funcionais e automatizados: Selenium, Cucumber · Ferramentas de avaliação de desempenho: JMeter

g) Analista de DevOps em Dados

Requisitos	Descrição
Qualificações Necessárias	· Curso superior completo de graduação na área de Tecnologia da Informação. · Experiência mínima de 3 (três) anos desempenhando funções de desenvolvedor DevOps, de características semelhantes ao objeto licitado
Habilidades	· Administração de Sistemas Operacionais Linux e/ou Windows. · Versionamento (Git, Gitlab, SVN, Mercurial etc.). · CI/CD (Jenkins, TFS etc.). · Gerência de configurações (Ansible, Puppet etc.). · Container (Docker, Kubernetes, Openshift etc.). · Monitoramento/logs (Prometheus, Elastcsearch, Grafana, Kibana, New Relic, Datadog, Zabbix etc.). · Implementação e Gerenciamento de Webservers (Nginx, Apache, IIS, Tomcat). · Conhecimento básico em linguagens de programação/scripts. · Bancos de Dados MySQL, MSSQL e PostgreSQL. · Experiência em práticas ágeis. · Experiência em práticas DevOps, em especial Infraestrutura como Código (IaC). · Experiência na gestão de serviços em nuvem pública em pelo dois dos seguintes provedores, sendo um deles AWS Amazon. · Experiência em construção de pipelines de Integração e Entrega com serviços de nuvem pública. · Experiência em Linux. · Experiência nas linguagens Python e SQL. · Experiência com REST. · Experiência em Docker. · Experiência em automação com Terraform. · Experiência em desenvolvimento de sistemas em nuvem pública. · Experiência na administração de clusters Kubernetes gerenciados em nuvem pública (EKS, AKS ou GKE). · Experiência no monitoramento de ambientes e serviços em nuvem pública (AWS CloudWatch, Azure Monitor, Google Operations - Stackdriver). · Experiência na administração de bancos de dados gerenciados em nuvem pública. · Experiência em serviços de armazenamento em nuvem pública. · Experiência em serviços de análise de dados e inteligência artificial em nuvem pública. · Conhecimento de práticas de segurança - DevSecOps. · Experiência na administração da ferramenta Rancher. · Conhecimentos em Engenharia do Caos. · Conhecimentos em Redis. · Conhecimentos em arquitetura de microsserviços. · Conhecimentos nas linguagens Java, Angular, React etc.

h) Analista de Negócio de Dados

Requisitos	Descrição
Qualificações Necessárias	· Curso superior completo em Administração, Direito, Ciência da Computação, Sistemas de Informação ou Engenharia. · Experiência mínima de 3 (três) anos desempenhando funções de analista de requisitos, analista de negócio ou gestor de projetos de características semelhantes ao obje licitado.
Habilidades	· Experiência em análise de processos. . Experiência em modelagem de negócios ou gestão de projetos. . Desejável domínio de ferramentas de mapeamento (como Bizagi, Lucidchart ou Visio). . Desejável facilidade com análise de dados (Excel avançado, Power BI, Qlik Sense). . Forte capacidade de comunicação verbal e escrita, pensamento crítico, perfil negociador . Facilidade para gerenciar múltiplos stakeholders. . Experiência na utilização do Jira. . Desejável conhecimento do Confluence. . Experiência em metodologias ágeis (Scrum/Kanban). . Experiência com levantamento de requisitos para sistemas ou produtos digitais.

i) Especialista em IA

Requisitos	Descrição
Qualificações Necessárias	· Curso superior completo em Engenharia da Computação, Ciência da Computação, Sistemas de Informação, Ciência de Dados, Engenharia ou Estatística. · Experiência mínima de 2 (dois) anos desempenhando funções de especialista de IA de características semelhantes ao objeto licitado.
Habilidades	· Experiência em projetar, desenvolver e integrar modelos de IA, redes neurais e Large Language Models (LLMs). . Desejável noção de desenho de arquiteturas baseadas em RAG (Retrieval-Augmented Generation). . Desejável noção de desenvolvimento de múltiplos agentes inteligentes (Agentic AI). . Desejável noção de governança, segurança, mitigação de alucinações e alinhamento ético dos modelos de IA. . Experiência em treinamento de modelos de aprendizado de máquina. . Desejável conhecimento em aspectos gerais de monitoramento de desempenho dos algoritmos em operação, realizando ajustes contínuos e testes de robustez. . Capacidade em traduzir desafios estratégicos da empresa em problemas solucionáveis por meio de dados e automação. . Domínio avançado de programação em Python. . Experiência prática com arquiteturas de IA generativa, prompt engineering e orquestração de agentes (como LangChain ou LlamaIndex). . Desejável conhecimento em pipelines de dados, bancos de dados vetoriais e práticas de MLOps. . Desejável visão analítica orientada para a resolução de problemas de negócio.

j) Especialista de Operação de Dados

j.1) Especialista de Contratos de Dados

Requisitos	Descrição
Qualificações Necessárias	· Curso superior completo de graduação na área de Tecnologia da Informação ou pós-graduação na área de TI com carga horária mínima de 360 (trezentos e sessenta) horas-aula ou nas áreas de Engenharia, Direito, Administração ou Gestão Pública. · Experiência mínima de 2 (dois) anos desempenhando as atividades de preposto ou gerente de projetos.
Habilidades	· Capacidade de organização, acompanhamento e controle de atividades e demandas. · Capacidade de análise e identificação de desvios, pendências e impedimentos. · Conhecimento de indicadores de desempenho, produtividade e resultados. · Capacidade de organização, consolidação e análise de informações operacionais. · Conhecimento de processos e engenharia de software, incluindo métodos tradicionais, iterativos e ágeis. · Noções de conceitos, processos, estruturas e tecnologias de Business Intelligence (BI) e soluções de dados. · Noções de processos de desenvolvimento, sustentação e operação de soluções de dados. · Noções de aspectos administrativos relacionados à gestão e fiscalização de contratos na Administração Pública. · Organização, planejamento e gerenciamento do tempo. · Capacidade de elaboração e manutenção de controles, relatórios e registros. · Boa comunicação verbal e escrita, com clareza, objetividade e correção. · Capacidade de trabalho colaborativo com equipes técnicas, gestores e demais envolvidos. · Proatividade e orientação para resultados e cumprimento de prazos.

j.2) Especialista em Excelência Operacional de Dados

Requisitos	Descrição
Qualificações Necessárias	· Curso superior completo de graduação na área de Tecnologia da Informação ou pós-graduação na área de TI com carga horária mínima de 360 (trezentos e sessenta) horas-aula ou nas áreas de Engenharia, Direito, Administração ou Gestão Pública. · Experiência mínima de 2 (dois) anos desempenhando as atividades de gestão de projetos ou governança.
Habilidades	· Conhecimento de processos, soluções, tecnologias e práticas relacionadas a dados. · Conhecimento em análise, tratamento, visualização e uso de dados. · Conhecimento em acompanhamento de serviços, projetos, demandas e iniciativas de dados. · Conhecimento em acompanhamento de indicadores de desempenho, KPIs e OKRs. · Conhecimento em melhoria contínua, excelência operacional e otimização de processos. · Capacidade de análise e consolidação de informações. · Capacidade de identificação de riscos, problemas, desvios e oportunidades de melhoria. · Conhecimento em metodologias ágeis e práticas de acompanhamento de projetos. · Noções de acompanhamento de contratos, fornecedores e serviços terceirizados de TIC, incluindo o contexto da Administração Pública. · Capacidade de organização, planejamento e acompanhamento de atividades. · Capacidade de colaboração e interação com equipes técnicas, áreas de negócio e fornecedores. · Capacidade de apoiar a resolução de problemas e impedimentos. · Capacidade de orientação para resultados, eficiência, qualidade e cumprimento de prazos. · Capacidade de participação e apoio na organização de reuniões de acompanhamento. · Comunicação verbal e escrita, com correção, clareza, concisão e objetividade.

j.3) Especialista de Produtos e Serviços de Dados

Requisitos	Descrição
Qualificações Necessárias	· Curso superior completo de graduação na área de Tecnologia da Informação ou outra graduação com pós-graduação na área de TIC com carga horária mínima de 360 (trezentos e sessenta) horas-aula ou nas áreas de Engenharia, Direito, Administração ou Gestão Pública; · Experiência mínima de 2 (dois) anos desempenhando as atividades de gestor de produtos ou projetos.
Habilidades	· Capacidade de organização, planejamento e acompanhamento de atividades, prazos, entregas e responsabilidades. · Capacidade de análise e organização de informações relacionadas a produtos, serviços e iniciativas de Dados. · Conhecimento de métodos e práticas para acompanhamento de iniciativas, incluindo abordagens tradicionais, iterativas e ágeis. · Conhecimento de conceitos e práticas relacionados à gestão de produtos e serviços de Dados. · Noções de teorias, processos, arquiteturas e tecnologias relacionadas a Business Intelligence (BI) e soluções de Dados. · Noções de conceitos relacionados a dados, integração, qualidade, disponibilização e consumo de informações. · Capacidade de coleta, acompanhamento e análise de indicadores de desempenho, resultados e níveis de serviço. · Capacidade de identificação e acompanhamento de riscos, impedimentos, dependências e pontos de atenção. · Capacidade de organização, consolidação e apresentação de informações para subsidiar a tomada de decisão. · Conhecimento de processos e práticas relacionados ao desenvolvimento, sustentação e evolução de produtos e serviços de Dados. · Noções sobre contratos, fornecedores e serviços terceirizados de TIC, incluindo o contexto da Administração Pública. · Capacidade de elaboração e organização de documentos, registros, relatórios e instrumentos de acompanhamento. · Conhecimento de ferramentas de gestão, acompanhamento e visualização de informações, tais como planilhas eletrônicas, ferramentas de gestão de atividades e soluções de apresentação de dados. · Organização, planejamento e gerenciamento do tempo, com orientação para resultados e cumprimento de prazos. · Capacidade de trabalho colaborativo e de comunicação com áreas de negócio, equipes técnicas, fornecedores e demais partes envolvidas. · Comunicação verbal e escrita, com correção, clareza, concisão e objetividade.

k) Facilitador Ágil de Dados

Requisitos	Descrição
Qualificações Necessárias	· Curso superior completo de graduação. · Pós-graduação em gestão de projetos ou similares · Experiência mínima de 2 (dois) anos desempenhando as atividades de facilitação ágil ou gestão de projetos · Certificação ágil tipo PSM, PSPO, CSM, Kanban ou equivalente emitido por autoridade certificadora em gestão de projetos ou métodos ágeis reconhecidos pelo mercado.
Habilidades	· Conhecimento em metodologias e práticas ágeis, incluindo Scrum e Kanban. · Conhecimento em acompanhamento de fluxo de trabalho. · Conhecimento em acompanhamento de indicadores e métricas de produtividade, capacidade e previsibilidade. · Conhecimento em acompanhamento de demandas e projetos de TIC. · Capacidade de identificação e registro de gargalos, impedimentos, riscos e desvios. · Noções de melhoria contínua e otimização de processos. · Capacidade de facilitação de reuniões e cerimônias de equipe. · Capacidade de análise e consolidação de informações. · Capacidade de organização, planejamento e acompanhamento de atividades. · Capacidade de colaboração e interação com equipes multidisciplinares. · Capacidade de apoio na resolução de problemas e impedimentos. · Orientação para resultados e cumprimento de prazos. · Comunicação verbal e escrita, com correção, clareza, concisão e objetividade. · Noções de processos e engenharia de software. · Noções de processos, soluções e tecnologias relacionadas a Dados.

l) Analista de Atributos de Soluções de Dados

Requisitos	Descrição
Qualificações Necessárias	· Curso superior completo de graduação na área de Tecnologia, Designer Digital ou Designer de Sistemas, ou qualquer curso de nível superior acompanhado de certificado de curso de pós-graduação, mestrado ou doutorado em Designer ou áreas afins, de no mínimo 360 horas · Experiência mínima de 2 (dois) anos desempenhando as atividades de correlatas a designer de sistemas, analista de experiência de usuário (UX/UI), designer digital ou de produtos.
Habilidades	· Conhecimento em experiência do usuário (UX) e design de interfaces (UI). · Conhecimento em pesquisa com usuários, levantamento de necessidades e análise de comportamento. · Conhecimento em arquitetura da informação, jornadas, fluxos de navegação e interação. · Conhecimento em elaboração de wireframes, interfaces e protótipos de diferentes níveis de fidelidade. · Conhecimento em princípios de usabilidade, acessibilidade e design centrado no usuário. · Conhecimento em Design Systems, bibliotecas de componentes, padrões visuais e guias de estilo. · Conhecimento em design responsivo e desenvolvimento de interfaces para diferentes dispositivos e resoluções. · Domínio de Figma e FigJam para criação de interfaces, prototipação, colaboração e organização de fluxos. · Conhecimento em Adobe Creative Suite, incluindo Photoshop, Illustrator, Premiere Pro, InDesign e After Effects. · Conhecimento em técnicas de testes e avaliações de usabilidade. · Conhecimento em HTML, CSS e JavaScript. · Noções de processos e engenharia de software e de tecnologias utilizadas no desenvolvimento de interfaces web e mobile. · Conhecimento em ferramentas de modelagem, colaboração e organização visual, incluindo Bizagi e Miro. · Conhecimento em Microsoft Office. · Capacidade de análise e resolução de problemas relacionados à experiência do usuário e às interfaces. · Capacidade de organização, planejamento e acompanhamento das próprias atividades e entregas. · Capacidade de colaboração e interação com equipes multidisciplinares e áreas demandantes. · Orientação para qualidade, usabilidade, acessibilidade e experiência do usuário. · Comunicação verbal e escrita, com correção, clareza, concisão e objetividade.

6.19.2.2. Todos os profissionais deverão ainda apresentar as seguintes habilidades interpessoais nas interações com os usuários e técnicos do TRIBUNAL: capacidade de trabalho em equipe, capacidade de auto gerenciamento e tomada de decisão, disponibilidade, capacidade de se expressar oralmente e por escrito com precisão e clareza e de compreender com facilidade mensagens escritas e faladas, comprometimento, responsabilidade, ética e honestidade; transparência, franqueza, clareza e objetividade; resolução de problemas e proposição de alternativas; organização e disciplina; autocontrole, equilíbrio e resiliência; eficácia; paciência e perseverança.

6.19.2.3. A CONTRATADA se responsabilizará pela realização de reciclagem dos profissionais alocados, sem onerar o preço contratado, como forma de garantir o aprimoramento e a manutenção do nível de execução da prestação de serviços, inclusive para aqueles que farão as substituições.

6.19.2.4. O TRIBUNAL, a seu critério, poderá exigir da CONTRATADA a comprovação da realização da reciclagem dos profissionais alocados.

6.19.2.5. A Gerência de Administração, Sustentação de Soluções e Governança Tecnológica de Dados - GEDAD será responsável pela análise da documentação apresentada pela CONTRATADA para verificação dos requisitos a serem atendidos pelos colaboradores disponibilizados para a prestação do serviço.

6.19.2.6. Quando verificado que o profissional não atende tecnicamente às necessidades do TRIBUNAL, a CONTRATADA será notificada para substituí-lo no prazo definido neste Termo de Referência.

6.19.2.7. Durante a execução contratual, caso os colaboradores não apresentem as características referentes às habilidades interpessoais especificadas, o TRIBUNAL poderá solicitar a substituição do profissional, na forma e prazo estipulados neste Termo de Referência.

6.19.2.8. Estão listados os perfis profissionais mínimos previstos para a manutenção e evolução da área de *Business Intelligence* e Inteligência Artificial. Outros perfis poderão ser solicitados conforme necessidade do TRIBUNAL, mediante o crescimento projetado, por meio de solicitações formais, desde que sejam distintos dos perfis contemplados nos contratos vigentes.

6.19.2.9. Durante a vigência do contrato, os quantitativos mínimos por perfil da equipe técnica da CONTRATADA poderão ser revisados a critério do TRIBUNAL.

6.19.2.10. A necessidade de atuação de perfis profissionais ainda não contemplados pela equipe técnica disponibilizada pela CONTRATADA será previamente comunicada pelo TRIBUNAL, e devidamente formalizada através de Termo Aditivo.

6.19.2.11. A CONTRATADA deverá indicar um Preposto para atuar junto ao TRIBUNAL como responsável pela gestão dos aspectos administrativos e legais do contrato, relacionando-se diretamente com o Gestor do Contrato, cujas obrigações estão descritas neste Termo de Referência.

6.19.2.12. O Preposto também será responsável por:

a) Participar de reuniões junto ao TRIBUNAL, sempre que solicitado.

b) Responsabilizar-se pelos serviços prestados, o seu desempenho e qualidade.

c) Responsabilizar-se pelo provimento dos recursos humanos necessários para a prestação dos serviços contratados.

d) Representar o nível mais alto de escalonamento de problemas advindos na execução do objeto contratado.

6.19.2.13. É expressamente vedado à CONTRATADA:

a) Contratar empregado que possua parentesco natural ou civil, na linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, inclusive, com magistrado ou servidor em exercício de cargo de direção ou de assessoramento das secretarias do Tribunal de Justiça do Estado de Minas Gerais e da Justiça de Primeiro Grau.

b) A alocação de trabalhador autônomo ou equiparado para a prestação de serviços neste TRIBUNAL.

c) Contratar funcionário que já possui outro vínculo empregatício, cuja contratação impediria o descanso interjornada mínimo previsto nas leis trabalhistas;

d) Contratar empregado com inscrição ativa na Ordem dos Advogados do Brasil - OAB.

6.19.2.14. A CONTRATADA encaminhará ao TRIBUNAL, por meio digital, em até 30 dias do início da prestação de serviços de cada colaborador, e anualmente no caso de prorrogação de vigência contratual, os seguintes documentos:

a) cópia de declarações individuais dos empregados alocados na prestação dos serviços, indicando que não incorrem nas condições de nepotismo, conforme item 6.26, alínea “a”;

b) comprovação de que os colaboradores não estão com inscrição ativa na OAB;

c) declaração que não terão inscrição ativa nos quadros da OAB enquanto perdurar a prestação de serviços para o Tribunal de Justiça do Estado de Minas Gerais.

6.19.2.15. Para todo profissional que integrar a sua equipe técnica a CONTRATADA deverá apresentar os seguintes dados:

a) Nome, perfis profissionais a serem desempenhados pelo profissional e currículo resumido.

b) Declaração da CONTRATADA que o profissional possui as habilidades exigidas para os perfis profissionais que ele desempenhará. Essa declaração deverá ser assinada pelo representante legal da CONTRATADA e pelo profissional.

c) Documentação comprobatória da qualificação e vínculo do profissional.

d) “Termo de Sigilo e Confidencialidade”, conforme modelo constante anexo II do TR, assinado pelo profissional.

6.19.2.16. A apresentação dos dados e a comprovação da qualificação e vínculo do profissional são pré-requisitos para o início efetivo das atividades de qualquer profissional da equipe técnica.

6.19.2.17. A não apresentação da documentação ou a não comprovação da qualificação e vínculo do profissional comprometendo os prazos definidos de qualquer solicitação poderão implicar ajustes no pagamento, conforme definido no item “Níveis Mínimos de Serviço” e ainda caracterizar inexecução parcial ou total do contrato.

6.19.3. Comprovação da qualificação e vínculo do profissional

6.19.3.1. Para comprovação do nível de escolaridade exigido, será considerada a cópia do diploma ou do certificado de conclusão do curso emitidos por entidades de ensino reconhecidas pelo Ministério da Educação - MEC.

6.19.3.2. A comprovação das certificações deverá ser feita através da apresentação de cópia dos certificados emitidos pelos órgãos competentes.

6.19.3.3. Para comprovação do vínculo do profissional com a CONTRATADA, serão considerados:

a) Carteira de Trabalho e Previdência Social - CTPS.

b) Ficha de registro de empregado - RE, devidamente registrada no Ministério do Trabalho.

c) Contrato vigente de prestação de serviços entre a empresa e a pessoa física do profissional.

d) Estatuto ou contrato social da CONTRATADA (no caso de sócio da CONTRATADA).

6.19.3.4. A CONTRATADA deverá comprovar que foi estabelecido um salário compatível com as atividades a serem desempenhadas e com os valores praticados no mercado, atrativo para cada profissional que for atuar junto ao TRIBUNAL, visando mitigar um dos maiores problemas enfrentados nesse tipo de serviço: o elevado índice de rotatividade de profissionais.

6.19.3.5. Os profissionais da equipe técnica da CONTRATADA deverão assumir a responsabilidade técnica dos respectivos produtos entregues.

6.19.4. Substituição de membros da equipe técnica

6.19.4.1. As substituições de membros da equipe técnica da CONTRATADA deverão ser previamente comunicadas ao TRIBUNAL.

6.19.4.2. É responsabilidade da CONTRATADA a adoção de estratégias para manter os níveis de prestação do serviço exigidos pelo contrato em caso de desligamentos ou afastamentos temporários de membros da equipe técnica, principalmente nos casos em que o perfil profissional/especialidade é desempenhado por apenas um profissional da equipe.

6.19.4.3. Deverão ser substituídos pela CONTRATADA, os profissionais alocados no contrato que:

a) Não atendam às habilidades (inclusive interpessoais) exigidas para o perfil que irá atuar.

b) Não apresentem nível de serviço compatível com o esperado.

c) Apresentem problemas de má conduta e/ou postura no TRIBUNAL.

d) Utilizem inadequadamente os procedimentos, fluxos de trabalho, ferramentas e modelos formalizados pelo TRIBUNAL.

e) Utilizem inadequadamente os recursos fornecidos pelo TRIBUNAL, tais como telefone/ramal, mobiliário, equipamentos, acessos à rede, internet, servidores e sistemas.

6.19.4.4. A CONTRATADA fica obrigada a substituir, por meio da formalização da GEDAD, qualquer empregado em serviço, cuja apresentação, saúde, conduta moral ou profissional, sejam consideradas prejudiciais, inconvenientes, ou insatisfatórias, ou aqueles que, por qualquer forma, não satisfizerem as condições requeridas pela natureza dos serviços.

6.19.4.5. No cumprimento desse encargo, a CONTRATADA deverá assegurar que todo profissional que cometer falta disciplinar, ou não estiver atendendo ao serviço contratado, será retirado das atividades relativas ao TRIBUNAL.

6.19.4.6. A substituição de profissional deverá ocorrer num prazo máximo de 30 (trinta) dias antes do seu efetivo desligamento ou afastamento. Dentro desse prazo o profissional substituto deverá ser integrado à equipe técnica da CONTRATADA e iniciar a prestação dos serviços. O prazo máximo poderá ser prorrogado a critério do TRIBUNAL.

6.19.5. Dos quantitativos e salários mínimos

6.19.5.1. Entende-se como equipe técnica o conjunto de profissionais da CONTRATADA que efetivamente participarão da prestação dos serviços objeto desta contratação. Neste caso, a CONTRATADA deverá considerar como quantitativos mínimos por perfil profissional relacionado na tabela abaixo.

6.19.5.2. Também, consideram-se como salários mínimos aceitáveis os apresentados nos perfis que integram a composição da equipe técnica prevista para a execução do objeto do contrato, conforme valores apurados em ampla pesquisa de mercado relacionados abaixo (padrão: carga horária de 8h, diurno).

Função	Salário Base	Quantitativos Mínimos
Supervisor de Operação de Dados (para as três especializações)	R$ 19.162,69	3
Especialista de Dados e Banco de Dados	R$ 15.210,11	5
Desenvolvedor BI	R$ 11.979,12	14
Engenheiro de Dados	R$ 18.865,04	2
Analista de Qualidade em Dados	R$ 11.685,08	2
Arquiteto de Soluções de Dados	R$ 17.034,19	2
Analista de DevOps de Dados	R$ 18.605,19	3
Analista de Negócio de Dados	R$ 11.157,62	3
Especialista de IA	R$ 13.966,67	2
Especialista de Operação de Dados (para as três especializações)	R$ 12.287,52	3
Facilitador Ágil	R$ 12.891,20	3
Analista de Atributos em Soluções de Dados	R$ 12.878,40	1

7. PRAZOS, LOCAL E CONDIÇÕES DE ENTREGA OU EXECUÇÃO

7.1. Local: Os serviços serão prestados por meio de postos de trabalho da CONTRATADA alocados para o TRIBUNAL, na forma serviços técnicos especializados, em regime de trabalho remoto.

7.2. Os computadores de uso remoto devem ser providos pela CONTRATADA aos seus profissionais, cabendo ao TRIBUNAL apenas o fornecimento de acesso remoto para conectividade à sua rede interna e aos ambientes de homologação, repositório de sistemas e projetos.

7.2.1. Neste caso específico, os computadores fornecidos pela CONTRATADA aos seus profissionais deverão ter a capacidade e processamento adequados para executar as ferramentas de desenvolvimento, conforme especificado neste Termo de Referência.

7.3. Havendo interesse do profissional e a anuência do TRIBUNAL, admitir-se-á a prestação do serviço de forma presencial nas dependências da Gerência de Administração, Sustentação de Soluções e Governança Tecnológica de Dados - GEDAD no TRIBUNAL em Belo Horizonte.

7.3.1. Neste caso, o TRIBUNAL se responsabilizará pela disponibilidade da infraestrutura (instalações físicas, equipamentos e licenças de *software*) necessária para a execução dos serviços.

7.4. Os serviços serão prestados em dias úteis, de segunda a sexta-feira, das 7 às 19 horas.

7.5. Consideram-se dias não úteis, apenas, os sábados, domingos e feriados nacionais e municipais de Belo Horizonte.

8. GARANTIA E/OU SUPORTE TÉCNICO

8.1. A CONTRATADA deverá prestar a garantia dos serviços entregues pelo período de até 6 (seis) meses durante a vigência do contrato, incluindo possíveis prorrogações contratuais.

8.1.1. O prazo será contado a partir do aceite definitivo dos produtos descritos na Ordem de Serviço, o que engloba todos os seus entregáveis.

8.2. A identificação e a comunicação de defeitos deverão ser efetuadas dentro do período de garantia, devendo a totalidade dos defeitos reportados ser corrigida pela CONTRATADA, ainda que a conclusão do serviço extrapole esse período.

8.3. Quando houver identificação de defeito em serviço ou produto em garantia, o TRIBUNAL enviará à CONTRATADA Ordem de Serviço de Manutenção Corretiva de Garantia, que conterá o número da Ordem de Serviço à qual estejam relacionados os erros ou falhas cometidas na execução, bem como demais informações necessárias para a correção.

8.4. Em nenhuma hipótese haverá pagamento para Ordem de Serviço de Manutenção Corretiva de Garantia, todavia, todos os seus registros deverão ser realizados.

8.5. Durante o período de garantia técnica, caberá à CONTRATADA a manutenção corretiva de defeitos originados de erros cometidos durante o desenvolvimento dos serviços contratados ou decorrentes de integração às soluções de *software* e ao ambiente computacional do TRIBUNAL, sem ônus adicional para o mesmo.

8.6. Aplicam-se os mesmos critérios quanto à garantia e à correção no caso de eventuais defeitos introduzidos pelas manutenções corretivas previstas no item anterior.

8.7. A CONTRATADA também responderá pela reparação dos danos causados ao TRIBUNAL devido aos defeitos nos produtos, se for o caso.

8.8. O direito do TRIBUNAL à garantia cessará caso a solução de *software* ou artefato seja por ele alterada, ou por empresa por ele autorizada.

9. NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇO - NMS

9.1. Este critério tem por objetivo medir e controlar o desempenho geral da CONTRATADA na execução do contrato, considerando o cumprimento de todas as obrigações assumidas, o atendimento integral às especificações e requisitos estabelecidos no Contrato, no Edital, no Termo de Referência e seus anexos e considerando também a mitigação de problemas que porventura possam comprometer a prestação dos serviços.

9.2. As irregularidades observadas pelo TRIBUNAL durante a gestão do contrato serão notificadas à CONTRATADA.

9.3. A CONTRATADA terá um prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis para fazer as devidas adequações ou apresentar suas considerações às questões notificadas, acompanhada do respectivo planejamento para atendê-las.

9.4. Caberá exclusivamente ao TRIBUNAL aceitar as considerações da CONTRATADA e aprovar os prazos apresentados. Uma vez aprovados, esses prazos definirão o limite máximo para a CONTRATADA atender a notificação.

9.5. Uma notificação será considerada "não acatada" quando a CONTRATADA:

9.6. Não adotar as medidas necessárias para atender a notificação dentro do prazo estabelecido para atendimento;

9.7. Ou não apresentar suas considerações à notificação, acompanhada do devido planejamento dentro do prazo estabelecido.

9.8. As notificações não acatadas sujeitarão a CONTRATADA à aplicação de ajuste (dedução) no pagamento mensal a ser pago pela solicitação, conforme critérios definidos para o indicador a seguir:

Indicador de Desempenho na Execução do Contrato (DEC)	
Item	**Descrição**
Descrição	Este indicador define a quantidade de notificações não acatadas pela CONTRATADA num determinado período.
Finalidade	Avaliar o desempenho da CONTRATADA na execução do contrato.
Periodicidade	Mensal (no segundo dia útil de cada mês)
Meta a cumprir	Todas as notificações emitidas pelo TRIBUNAL deverão ser acatadas pela CONTRATADA dentro do prazo estabelecido.
Como medir	• Deverão ser contabilizadas todas as notificações não acatadas pela CONTRATADA que, na data de apuração do indicador, estejam com prazo de atendimento vencido. • Deverão ser desconsideradas as notificações já tenham sido objeto de desconto em períodos anteriores de apuração do indicador. • O total de notificações não acatadas passíveis de desconto num dado período de apuração será limitado à quantidade máxima de 10 (dez) unidades. • Quando o total extrapolar esse limite, o saldo remanescente será contabilizado no próximo período de apuração. Ex: Se no período de apuração forem contabilizadas 12 notificaç acatadas, o total a ser considerado para efeito de apuração do indicador será de 10 notificações. O saldo remanescente (2 notificações) será contabilizado no total de notificações do período de apuração.
Fórmula de Cálculo	DEC = ∑Nt_na * 0,1% Onde: ∑Nt_na: total de notificações não acatadas dentro do prazo estabelecido. O total será limitado à quantidade máxima de 10 (dez) unidades por período de apuração. 0,1%: índice de dedução aplicado a cada notificação não acatada
Ajuste no Pagamento	Impacto por não cumprimento (INC)
	DEC
Incide sobre	Valor a ser pago pelas OS no mês de referência

9.9. Fórmula de cálculo do Fator de Cumprimento dos Níveis de Serviço (FCNS):

FCNS = (100 - ∑INC)

Onde ***∑INC*** é o somatório do impacto por não cumprimento (INC) definido para o indicador.

9.10. As solicitações também serão medidas conforme o Indicador de Atendimento no Prazo:

IAP - INDICADOR DE ATENDIMENTO PRAZO	
Tópico	**Descrição**
Finalidade	Garantir que as requisições sejam atendidas dentro do prazo estabelecido
Meta a cumprir	IAP ≥ 90%
Forma de acompanhamento	A avaliação será feita por meio do relatório de serviços realizados durante o período
Fonte	Ferramenta JIRA do TRIBUNAL ou relatório de acompanhamento dos serviços disponibilizados pela CONTRATADA
Periodicidade	Mensalmente
Mecanismo de cálculo (métrica)	[(Total de requisições atendidas dentro do prazo no mês ÷ total de requisições atendidas no mês)] X 100
Observações	1) serão utilizados dias úteis na medição. 2) os dias com expediente parcial no órgão serão considerados como dias úteis no cômputo do indicador
Início da Vigência	A partir da emissão da solicitação
Fator de abatimento por desempenho (FAD)	A base de cálculo da glosa é o valor mensal do serviço
	Para valores do indicador IAP:
	IAP ≥ 90% - Pagamento integral
	85% ≤ IAP < 90% - Glosa de 1,0 %
	80% ≤ IAP < 85% - Glosa de 2,0 %
	75% ≤ IAP < 80% - Glosa de 4,0 %
	70% ≤ IAP < 75% - Glosa de 6.0 %
	IAP < 70% - Glosa de 8% e advertência e/ou multas de acordo com este termo

9.11. O valor da solicitação é obtido segundo a fórmula:

$Valor_{solicitação} = (Qtd_{ust} \times Val_{ust})$

Qtd_{ust}: Quantidade total de USTs da solicitação, conforme contagem detalhada de USTs aprovada pelo TRIBUNAL.

Val_{ust}: Valor contratual vigente da unidade de serviço técnico, em reais.

9.12. O valor final a ser pago no mês é obtido segundo a fórmula:

$ValorFinal_{mês} = \sum Valor_{solicitação} \times [(FAD+FCNS)/2] \div 100$

Onde:

∑ ***ValorOS***: Somatório dos valores das solicitações recebidas definitivamente no mês de referência.

FAD: Fator de Abatimento por desempenho obtido conforme definido no indicador IAP.

FCNS: Fator de Cumprimento dos Níveis de Serviço conforme definido no indicador DEC.

9.13. O atendimento aos prazos estabelecidos na tabela do item 9.10 serão considerados no IAP como 1 (uma) requisição cada, conforme estabelecido no "Mecanismo de cálculo" presente na referida tabela.

9.14. A superação de uma das metas não é cumulativa, sendo assim não poderá ser utilizada para compensar o não atendimento de outras metas no mesmo período e o não atendimento da mesma meta em outro período.

9.15. Caso fique caracterizado que o descumprimento das metas dos indicadores foi provocado por evento externo ou alheio à capacidade reativa e proativa da CONTRATADA, estas faltas não serão consideradas no cálculo dos indicadores de desempenho.

9.16. Os níveis de serviços e indicadores de desempenho mínimos não poderão ser revisados pelo TRIBUNAL no decorrer do contrato.

9.17. O início da vigência dos indicadores será a partir do segundo mês de execução do contrato. O primeiro mês será considerado um período de adaptação da CONTRATADA. Nesse período os indicadores serão apurados, porém não serão aplicados os ajustes no pagamento e as sanções pelo descumprimento dos limites previstos.

10. FORMA DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

10.1. Durante o prazo máximo de 15 (quinze) dias contados da data assinatura do contrato, a CONTRATADA deverá, sem ônus adicional ao TRIBUNAL, preparar a prestação dos serviços, alinhando com o TRIBUNAL a sistemática de trabalho e fazendo os ajustes necessários para uma eficaz e eficiente execução do contrato.

10.2. Será requerido da CONTRATADA realizar reunião inicial para alinhamento de expectativas contratuais, contemplando no mínimo:

a) Apresentação do representante legal da CONTRATADA (Preposto), informando endereço, telefone e e-mail;

b) Entrega por parte da CONTRATADA do termo de sigilo e confidencialidade, conforme modelo constante Anexo II do TR, assinado pelo representante legal da empresa.

c) A indicação de endereço eletrônico para o recebimento de notificações e comunicações a respeito da execução do contrato. Definição de papéis, atribuições, responsabilidades, posicionamento hierárquico funcional do TRIBUNAL e da CONTRATADA.

d) Disponibilização dos recursos técnicos e materiais necessários para a equipe da CONTRATADA.

e) Outros esclarecimentos relativos às questões operacionais, administrativas e de gerenciamento do contrato.

f) Estabelecer com o TRIBUNAL e documentar todos os procedimentos tecnológicos e administrativos para a execução dos serviços contratados.

g) Estabelecer com o TRIBUNAL e documentar o fluxo de comunicação na gestão do contrato, incluindo roteiros práticos e a orientação de uso de documentos e ferramentas, constando no mínimo os seguintes fluxos:

I. Abertura da solicitação;

II. Solicitação de mudanças;

III. Cancelamento de solicitação;

IV. Recebimento provisório, avaliação do serviço, recebimento definitivo;

V. Encerramento da ordem de serviço;

VI. Abertura, atendimento, avaliação e encerramento de chamados para produtos e serviços em garantia.

10.3. Também será requerido da CONTRATADA estabelecer com o TRIBUNAL e documentar os modelos de documentos a serem utilizados na execução do Contrato para a abertura e acompanhamento das ordens de serviço, recebimento provisório e definitivo dos produtos e outros que se fizerem necessários.

10.4. Estabelecer com o TRIBUNAL as ferramentas a serem utilizadas na execução do Contrato para a abertura e acompanhamento das ordens de serviço, recebimento provisório e definitivo dos produtos e outros que se fizerem necessários. Caso as ferramentas sejam fornecidas pela CONTRATADA, deverá ser providenciada a instalação e a concessão dos acessos necessários para utilização pela equipe do TRIBUNAL.

10.5. Alinhar com o TRIBUNAL e documentar os pontos de controle e acompanhamento da gestão do contrato, definindo periodicidade de entrega de informações gerenciais e de reuniões de acompanhamento etc.

10.6. Durante o período de preparação dos serviços a equipe do TRIBUNAL estará disponível para quaisquer esclarecimentos demandados pela CONTRATADA, de segunda-feira a sexta-feira, das 08h às 18h, observado o Calendário de feriados do TRIBUNAL.

10.7. A solicitação dos serviços ocorrerá sob demanda, mediante abertura de solicitação em conformidade com as necessidades do TRIBUNAL ao longo da execução do contrato e pode se dar através do atendimento a:

a) demandas de sustentação técnica, tais como: manutenção e melhorias do *Data Warehouse* (DW) e seus componentes;

b) demandas originadas das áreas de negócio (backlog);

c) tarefas de projetos.

10.8. Prazos dos serviços: Os serviços de desenvolvimento e sustentação de sistemas só poderão ser iniciados a partir da data de início fixada na Autorização de Início dos Serviços que será emitida pelo TRIBUNAL em até 05 (cinco) dias úteis contados da assinatura do contrato.

10.9. Abertura da solicitação: uma solicitação mensal, pelos canais formais, informando as demandas previstas para o mês (a partir de histórico executado e planejamento), podendo exceder a previsão conforme necessidade do TRIBUNAL.

10.10. A CONTRATADA deverá acusar o recebimento da solicitação, indicando a data e horário de seu recebimento

10.11. A CONTRATADA deverá, durante toda a vigência do contrato e sem ônus adicional para o TRIBUNAL, realizar a supervisão e o acompanhamento dos serviços executados, visando o cumprimento dos requisitos de qualidade e os prazos estabelecidos neste Termo de Referência.

10.12. Acompanhar e coordenar a realização dos serviços, intervindo sempre que necessário ou a pedido do TRIBUNAL.

10.13. Coordenar a logística de atendimento às ordens de serviço.

10.14. Zelar pela disponibilidade e atendimento aos prazos contratados, bem como corrigir eventuais problemas ocorridos durante a prestação de serviços.

10.15. Prestar informações sobre andamento dos serviços sempre que solicitado, esclarecendo quaisquer dúvidas do TRIBUNAL.

10.16. Informar ao TRIBUNAL sobre problemas de qualquer natureza que possam impedir o bom andamento dos serviços.

10.17. Participar, periodicamente, a critério do TRIBUNAL, de reuniões para esclarecimento da execução das ordens de serviço ou outros aspectos do contrato e confeccionar a respectiva ata da reunião.

10.18. Propor, de maneira proativa, mudanças nas rotinas e procedimentos técnicos e administrativos relativos à prestação dos serviços, visando à otimização dos custos, a racionalização e a melhoria contínua dos processos e serviços prestados.

10.19. Revisar sempre que necessário ou solicitado pelo TRIBUNAL, os padrões, modelos de documentos, ferramentas e relatórios adotados na execução do contrato.

10.20. Fornecer, de acordo com as necessidades do TRIBUNAL, relatórios gerenciais e indicadores sobre os serviços, tais como ordens de serviço abertas/encerradas em determinado período, quantidade de USTs executadas em determinado período, saldo de USTs etc.

11. REGRAS DE MEDIÇÃO E RECEBIMENTO DO OBJETO

11.1. A CONTRATADA deverá realizar a verificação da conformidade e qualidade dos produtos antes de entregá-los ao TRIBUNAL.

11.2. As solicitações de serviços serão acompanhadas conforme o fluxo representado na tabela a seguir:

Atividade	Responsável	Prazo	Justificativa
Definição das tarefas	TRIBUNAL	A ser acordado	As tarefas devem ser definidas e registradas rapidamente para não atrasar o das atividades subsequentes.
Abertura de solicitação via canais formais	TRIBUNAL	1 dia útil após a definição das tarefas	A solicitação deve ser formalizada rapidamente para que o processo sig interrupções.
Registro de tarefas no JIRA conforme catálogo	CONTRATADA	1 dia útil após a abertura da solicitação	O registro das tarefas no JIRA é crucial para o acompanhamento e gest atividades.
Disponibilização de evidências no Git-Hub	CONTRATADA	1 dia útil após a conclusão de cada tarefa	A disponibilização rápida das evidências permite a rastreabilidade e a verif da execução das tarefas.
Validação das tarefas	TRIBUNAL	2 dias úteis após a disponibilização das evidências	Um tempo curto para a validação garante que possíveis ajustes sejam rapidamente.
Relatório das tarefas desenvolvidas no mês	CONTRATADA	Até o 2º dia útil do mês seguinte	Este prazo permite a consolidação das informações das tarefas realizadas n anterior.
Aprovação do serviço	TRIBUNAL	5 dias úteis após o recebimento do relatório das tarefas	A aprovação rápida permite que o ciclo de atividades continue sem g interrupções.

11.3. E medidas conforme o item 8 - “Níveis Mínimos de Serviço - NMS”.

11.4. Recebimento provisório

11.4.1. Todos os produtos da solicitação deverão ser entregues ao TRIBUNAL para avaliação dentro do prazo previsto de execução da solicitação aprovado pelo TRIBUNAL.

11.4.2. Após a CONTRATADA entregar o último produto previsto, dar-se-á o recebimento provisório da solicitação para posterior verificação da conformidade dos seus produtos com as exigências do edital e da própria solicitação.

11.5. Avaliação e aprovação dos produtos

11.5.1. O TRIBUNAL avaliará todos os produtos dos serviços entregues, conforme especificações e prazos de avaliação definidos, contados da data do recebimento provisório.

11.5.2. O TRIBUNAL reportará à CONTRATADA os defeitos encontrados.

11.5.3. O TRIBUNAL não tem a obrigação de indicar todos os defeitos dos produtos entregues. Cabe à CONTRATADA garantir a qualidade dos produtos antes de entregá-los.

11.5.4. O TRIBUNAL poderá rejeitar uma OS quando os seus produtos apresentarem:

a) Defeitos que comprometam o entendimento ou funcionamento do produto.

b) Defeitos que configurem não observância de modelos e padrões técnicos especificados neste Termo de Referência ou na OS.

c) Não correção ou reincidências de quaisquer defeitos anteriormente reportados à CONTRATADA.

11.5.5. A CONTRATADA deverá fazer as correções dos defeitos e reapresentar os produtos para nova avaliação.

11.5.6. Novas avaliações poderão implicar novos rejeites, caso sejam identificados defeitos passíveis de rejeição.

11.5.7. A cada reapresentação dos produtos, o TRIBUNAL terá o mesmo prazo original para avaliá-los.

11.5.8. Um produto ou serviço somente será aprovado quando todos os seus defeitos reportados forem sanados pela CONTRATADA.

11.5.9. O tempo consumido com correção de produtos irá compor o prazo total de execução dos serviços para fins de aferição do indicador de cumprimento do prazo, conforme item 17 - "Níveis Mínimos dos Serviços".

11.5.10. O tempo consumido nas avaliações de produtos pelo TRIBUNAL não será computado nos prazos da CONTRATADA.

11.5.11. Os atrasos dos serviços poderão implicar ajustes no pagamento, conforme item 17 - "Níveis Mínimos dos Serviços" como também a aplicação das sanções previstas no contrato.

11.6. Recebimento definitivo

11.6.1. Se todos os produtos da solicitação e a contagem detalhada de USTs forem aprovados pelo TRIBUNAL, dar-se-á o recebimento definitivo da solicitação através de termo assinado pelo TRIBUNAL e pela CONTRATADA.

11.6.2. O recebimento definitivo não implicará eximir a CONTRATADA das responsabilidades e obrigações a que se refere à legislação em vigor.

12. FORMA DE PAGAMENTO E REAJUSTE

Conforme disposições estabelecidas na Minuta de Contrato - Anexo VI.

13. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

Conforme disposições estabelecidas na Minuta de Contrato - Anexo VI.

14. OBRIGAÇÕES DO TRIBUNAL

Conforme disposições estabelecidas na Minuta de Contrato - Anexo VI.

15. CONSÓRCIO OU SUBCONTRATAÇÃO

Será permitido o consórcio e não será permitida a subcontratação.

16. GARANTIA CONTRATUAL

16.1. A CONTRATADA deverá providenciar a prestação de garantia de 5% (cinco por cento) do valor anual do Contrato.

16.2. E demais disposições estabelecidas na Minuta de Contrato - Anexo VI.

17. VISITA TÉCNICA ONLINE

17.1. O Licitante poderá realizar visita técnica de vistoria prévia para inteirar-se das condições e grau de dificuldades existentes e receber esclarecimentos necessários para a formulação da proposta e futura execução dos serviços em cada TRIBUNAL.

17.2. Embora facultativa, a empresa que não realizar a visita não poderá alegar desconhecimento das condições que serão apresentadas pelos TRIBUNAL durante a visita.

17.3. O Licitante não poderá, em hipótese alguma, modificar o preço e/ou condições de sua proposta sob alegação de desconhecimento das condições de execução dos serviços ou de insuficiência de dados ou informações.

17.4. As visitas serão online e deverão ocorrer, no máximo, até às 17 horas do último dia útil anterior à sessão do pregão e deverão ser agendadas com antecedência mínima de 5 (cinco) dias úteis anteriores à sessão do pregão, junto à Gerência de Administração, Sustentação de Soluções e Governança Tecnológica de Dados - GEDAD, pelos telefones (31) 3339-7655 ou (31) 3339-7638.

17.5. Após o pedido do agendamento da visita online, o licitante receberá o link para acessar a sala da agenda na data/horário agendado.

17.6. A visita online poderá ser gravada pelo TRIBUNAL.

17.7. O Licitante deverá nomear, expressamente, por meio de Carta de Apresentação, um representante para realizar a visita técnica. Essa Carta de Apresentação deverá conter:

a) Identificação da empresa (nome, razão social, CNPJ e endereço);

b) Identificação do representante para realizar a visita técnica (nome, cargo, CPF e documento de identidade);

c) Identificação do representante legal da empresa, responsável pela assinatura da referida carta (nome, cargo, CPF e documento de identidade).

17.8. Ao final da visita técnica, o TRIBUNAL emitirá ao Licitante Declaração de Visita Técnica.

18. VIGÊNCIA DO CONTRATO

36 (trinta e seis) meses, contados a partir de sua divulgação no PNCP, podendo ser prorrogado por acordo entre as partes, conforme permissivos legais.

19. GESTÃO E FISCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS

19.1. O acompanhamento e fiscalização dos serviços objeto deste Contrato serão geridos pelo servidor ocupante do cargo de Gerente da Gerência de Administração, Sustentação de Soluções e Governança Tecnológica de Dados - GEDAD, que designará formalmente os servidores efetivos a quem incumbirão a fiscalização contratual.

20. ANTICORRUPÇÃO

Conforme disposições estabelecidas na Minuta de Contrato - Anexo VI.

21. PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS

Conforme disposições estabelecidas na Minuta de Contrato - Anexo VI.

22. SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO

22.1. A CONTRATADA deverá manter sigilo, sob pena de responsabilidade civil, penal e administrativa, sobre todo e qualquer assunto e informação de que tomar conhecimento em razão da execução do objeto do contrato.

22.2. A CONTRATADA, deverá providenciar assinatura no Termo de Sigilo e Confidencialidade, conforme modelo Anexo II do TR, pelo representante legal da empresa.

23. TRANSIÇÃO E ENCERRAMENTO CONTRATUAL

23.1. A CONTRATADA deverá manter a Base de Conhecimento atualizada para repasse de conhecimento durante a transição contratual.

23.2. A CONTRATADA deverá fazer a transição final no contrato objetivando o encerramento gradual do mesmo, incluindo o repasse de conhecimento para a equipe técnica do TRIBUNAL, entrega de versões finais dos produtos, revogações de acesso e a diminuição gradual dos serviços que poderão ser executados por outra empresa CONTRATADA ou pelo próprio TRIBUNAL, no período de transição final.

23.3. O Plano de Transição deverá ser apresentado em até 90 (noventa) dias antes do encerramento do contrato e deverá conter:

23.4. Os produtos finais a serem entregues em suas últimas versões, tais como código fonte, executável, documentação, manuais, dentre outros concernentes aos serviços executados;

23.5. Quantidade de técnicos do TRIBUNAL para os quais será feita a transferência de conhecimento e quantidade de horas totais a serem utilizadas para esse objetivo;

23.6. Conteúdo programático do repasse de conhecimento. Durante a transição final, os Níveis Mínimos de Serviços continuarão a ser contabilizados para fins de deduções e para as sanções administrativas aplicáveis.

23.7. Será de total responsabilidade da CONTRATADA a execução integral do Plano de Transição, bem como a garantia do repasse bem-sucedido de todas as informações necessárias para a continuidade dos serviços pelo TRIBUNAL.

23.8. A ocorrência de evento no qual a CONTRATADA, ou qualquer de seus representantes, não cooperarem ou reterem quaisquer informações ou dados requeridos pelo TRIBUNAL que venha a prejudicar, de alguma maneira, a execução e consequente conclusão do procedimento de transição contratual, constituirá em Inexecução Parcial do Objeto, sujeitando a CONTRATADA ao cumprimento de obrigações relativas ao reparo de todos os danos que possam vir a ser causados ao TRIBUNAL, além das sanções previstas neste documento.

23.9. Fica a cargo do TRIBUNAL a indicação dos recursos profissionais humanos qualificados (cujos perfis estejam identificados no Plano de Transição) como os receptores da transferência de conhecimento.

23.10. O TRIBUNAL poderá solicitar ajustes, alterações ou adequações no Plano de Transição, caso forem detectados itens que exacerbadamente ou onerem o Órgão ou que comprometam a execução e/ou conclusão da transição.

23.11. O Plano de Transição será considerado um adendo contratual, no qual deverão estar registrados todos os compromissos, papéis, responsabilidades, artefatos e tarefas concernentes ao procedimento transitório, bem como a identificação de todos os envolvidos no processo e os prazos necessários para execução das atividades de transição.

24. PROPRIEDADE INTELECTUAL

24.1. Nos casos em que houver desenvolvimento de *software*, customizações, componentes, integrações ou outros produtos especificamente desenvolvidos para o TRIBUNAL no âmbito deste contrato, a CONTRATADA cederá ao TRIBUNAL, nos termos do art. 93 da Lei nº 14.133/2021, os respectivos direitos patrimoniais, em caráter definitivo, permitindo sua utilização, reprodução, adaptação, alteração,

evolução, manutenção e integração, inclusive por terceiros contratados pelo TRIBUNAL, sem necessidade de nova autorização da CONTRATADA ou do autor.

24.1.1. Entendem-se por resultados quaisquer sistemas, documentação, scripts, códigos (fonte ou executável), relatórios, estudos, descrições técnicas, protótipos, bases de dados, painéis, *dashboards* e congêneres.

24.2. A CONTRATADA cederá também ao TRIBUNAL os direitos autorais vinculados à prestação dos serviços, nos termos do artigo 4º da Lei nº 9.609/1998, referentes a todos e quaisquer produtos e resultados gerados em consequência do cumprimento deste contrato.

24.2.1. Caberá à CONTRATADA arcar com quaisquer valores decorrentes de imputação judicial ao TRIBUNAL, relativos a esses direitos.

24.3. Os sistemas resultantes dos serviços serão desenvolvidos originalmente para o TRIBUNAL, razão pela qual a CONTRATADA eximirá o TRIBUNAL de toda e qualquer responsabilização decorrente de demandas por direito autoral.

25. HABILITAÇÃO

Conforme item 8 do Edital.

26. MODELO DE PROPOSTA COMERCIAL E PLANILHA DE CUSTOS

Conforme Anexo III do TR e Anexo IV do Edital.

27. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

Conforme item 13 do Edital e disposições estabelecidas na Minuta de Contrato - Anexo VI.