

Secretaria de
Estado da
Administração



ESTADO DE GOIÁS
SECRETARIA DE ESTADO DA ADMINISTRAÇÃO

Edital

SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO

EDITAL Nº 10/ 2025

Contratação nº 112967, Processo nº 202500005006628

OBJETO DA CONTRATAÇÃO: Contratação de Serviços de Operação de Desenvolvimento, Arquitetura, Manutenção de sistemas (TIC).

VALOR TOTAL ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO: R\$ 13.210.150,20 (R\$ Treze Milhões e Duzentos e Dez Cento e Cinquenta Reais e Vinte Centavos).

DATA DA SESSÃO PÚBLICA: 30/07/2025 - 09:00 (horário de Brasília).

CRITÉRIO DE JULGAMENTO: Menor Preço por Item.

MODO DE DISPUTA: Aberto.

SUMÁRIO

1. PREÂMBULO

2. DO OBJETO

3. DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

4. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

5. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

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

7. DA FASE DE JULGAMENTO

8. DA FASE DE HABILITAÇÃO

9. DOS RECURSOS

10. DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

11. DAS CONDIÇÕES PARA A CONTRATAÇÃO

12. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

13. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

14. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

ANEXOS

1. PREÂMBULO

1.1. Torna-se público que o(a) SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL - SEMAD, realizará licitação, na modalidade PREGÃO, na forma ELETRÔNICA, nos termos da Lei federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021, do Decreto estadual nº 10.247, de 30 de Março de 2023, e outras normas aplicáveis e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital.

2. DADOS DA LICITAÇÃO

2.1. *O objeto da presente licitação é: Prestação de Serviços de Contratação de Serviços de Operação de Desenvolvimento, Arquitetura, Manutenção de sistemas (TIC), conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.*

2.2. Data da publicação da licitação, a partir do qual as propostas poderão ser recebidas : 11/07/2025 08:00:00.

2.3. Endereço eletrônico da licitação: <https://sislog.go.gov.br/>.

2.4. Data e horário de início da sessão pública: **30/07/2025 - 09:00** (horário de Brasília).

2.5. Data e horário de início da fase de lances: 30/07/2025 - 09:00 (horário de Brasília).

2.6. Modo de disputa: **Aberto**.

2.7. Valor total estimado da contratação: R\$ 13.210.150,20 (R\$ Treze Milhões e Duzentos e Dez Cento e Cinquenta Reais e Vinte Centavos).

2.8. Critério de Julgamento: **Menor Preço por Item**, conforme tabela constante abaixo:

Descrição do item 001 Código 781 - Serviço de Desenvolvimento e Manutenção de Sistemas, manutenções corretivas, adaptativas e evoluções de plataformas digitais.	
Informações Adicionais Contratação de Empresa Especializada no fornecimento de Serviços Técnicos na área de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) para suprir as demandas na área de desenvolvimento de Sistemas de Informação, conforme requisitos, especificações, quantitativos e níveis de serviço constantes deste instrumento, dando continuidade ao projeto de modernização, qualificação, racionalização, informatização e integração do contingente tecnológico da SEMAD, com garantia de transferência de conhecimento e agregação de tecnologia	
Período (Meses)	12
Quantidade	12805
Unidade	unidade
Participação	Ampla Participação
Local de Entrega	semad parque amazônia goiânia go
Diferença Mínima	R\$ 0,01
Valor Unitário	R\$ 85,97
Valor Total	R\$ 13.210.150,20

2.8.1. A planilha de composição de custos, caso aplicável à presente contratação, virá como anexo deste Edital.

3. DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

3.1. Poderão participar deste Pregão os interessados que estiverem previamente cadastrados no Sistema de Cadastro Unificado Estadual de Fornecedores ? CADFOR, no Sistema de Logística de Goiás ? SISLOG (<https://sislog.go.gov.br/>), com o status de "cadastro provisório" ou "cadastro homologado", nos termos do Decreto estadual nº 7.425, de 16 de Agosto de 2011.

3.2. O acesso ao sistema ocorrerá pelo uso de chave de identificação e de senha pessoal intransferível.

3.2.1. O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluía a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.

3.3. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no Sistema SISLOG e mantê-lo atualizado junto ao órgão responsável pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

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

3 - DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

Vedação de participação

3.5. Não poderão disputar esta licitação:

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

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

3.5.3. *empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ela necessários;*

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

3.5.5. *aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau;*

3.5.6. *empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei federal nº 6.404, de 15 de Dezembro de 1976 , concorrendo entre si;*

3.5.7. *pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista;*

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

3.5.9. *agente público do órgão ou entidade contratante, devendo ser observadas as situações que possam configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria, conforme § 1º do art. 9º da Lei federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021.*

3.6. Neste certame não é admitida a participação de empresas reunidas em consórcio, nos termos do art. 15, *caput*, da Lei federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021.

3.7. O impedimento de que trata o item 3.5.4 será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.

3.8. A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 3.5.2 e 3.5.3 poderão participar no apoio das atividades de planejamento da contratação, de execução da licitação ou de gestão do contrato, desde que sob supervisão exclusiva de agentes públicos do órgão ou entidade.

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

3.8.2. O disposto nos itens 3.5.2 e 3.5.3 não impede a licitação ou a contratação de serviço que inclua como encargo do contratado a elaboração do projeto básico e do projeto executivo, nas contratações integradas, e do projeto executivo, nos demais regimes de execução.

3.9. Em licitações e contratações realizadas no âmbito de projetos e programas parcialmente financiados por agência oficial de cooperação estrangeira ou por organismo financeiro internacional com recursos do financiamento ou da contrapartida nacional, não poderá participar pessoa física ou jurídica que integre o rol de pessoas sancionadas por essas entidades ou que seja declarada inidônea nos termos da Lei federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021.

3.10. A vedação de que trata o item 3.5.9 estende-se a terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica.

4. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

4.1. Na presente licitação, a fase de habilitação sucederá as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento.

4.2. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, a proposta com o preço ou o percentual de desconto, conforme o critério de julgamento adotado no **item 2.8** deste Edital, no período compreendido entre a data de publicação da licitação (**item 2.2** deste Edital) até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública prevista no **item 2.4** deste Edital.

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

4.3.1. está ciente e concorda com as condições contidas neste Edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções ou acordos coletivos de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo;

4.3.2. cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos neste Edital e seus anexos;

4.3.3. não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do art. 7º, XXXIII, da Constituição Federal;

4.3.4. não possui empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º, ambos da Constituição Federal;

4.3.5. cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social e para aprendiz, previstas em lei e em outras normas específicas;

4.3.6. não possui fato impeditivo para licitar ou contratar com a Administração Pública ou vedação de participação nesta licitação; e

4.3.7. se responsabiliza pelas transações que efetuar no sistema, assumindo como firmes e verdadeiras suas propostas e lances, inclusive os atos praticados por representante, e excluindo a responsabilidade do provedor do sistema, órgão ou entidade promotor da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido da senha, ainda que por terceiros.

4.4. O licitante organizado em **cooperativa** deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos na Lei federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021.

4.5. A falsidade da declaração de que trata os itens 4.3, 4.4 ou 4.6 deste Edital sujeitará o licitante às sanções previstas na Lei federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021 e neste Edital.

4.

4.6. Os licitantes poderão retirar ou substituir sua proposta ou documentos complementares, ou modificar sua declaração de enquadramento como microempresa, empresa de pequeno porte ou equiparada, a partir da data de publicação da licitação até o dia e horário de início da sessão pública, no dia 30/07/2025 às 09:00, conforme **item 2.4** deste Edital.

4.7. Não haverá ordem de classificação na etapa de apresentação da proposta, o que ocorrerá somente após os procedimentos de abertura da sessão pública e da fase de envio de lances.

4.8. Caberá ao licitante interessado em participar da licitação acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e se responsabilizar pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pela Administração ou de sua desconexão.

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

5. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

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

5.1.1. informar o valor unitário do item, nos casos de licitação por item; ou valor total do lote, na hipótese de licitação por lote, conforme informado no **item 2.8** deste Edital;

5.1.2. anexar documento formal da proposta, em arquivo no formato PDF.

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

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

5.3. Nos valores propostos deverão estar inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto. Entretanto, as empresas enquadradas no regime normal de tributação (empresas não optantes do simples), estabelecidas em Goiás, deverão registrar a proposta com preços desonerados do ICMS conforme disposições do Art. 6º, Inc. XCI do Anexo IX (DOS BENEFÍCIOS FISCAIS) do Regulamento do Código Tributário do Estado de Goiás ? RCTE, que concede isenção de ICMS nas operação e prestação internas, relativas à aquisição de bem, mercadoria e serviço por órgãos da Administração Pública Estadual Direta e suas fundações e autarquias, ficando mantido o crédito, observado, dentre outras coisas, à transferência do valor

correspondente ao ICMS ao adquirente mediante a redução do preço do bem, mercadoria e serviço, devendo a redução ser demonstrada no documento fiscal.

5.3.1 Para as empresas estabelecidas em Goiás, isentas do ICMS, conforme item acima, as propostas comerciais, enviadas pelas empresas detentoras das melhores ofertas após a fase de lances, deverão conter, obrigatoriamente, além do preço normal de mercado dos produtos ou serviços ofertados (valor bruto), o preço resultante da isenção do ICMS conferida (valor líquido), que deverá ser o preço considerado como base de julgamento. O valor líquido será aquele registrado no sistema SISLOG (www.sislog.go.gov.br), de acordo com determinação do item do prazo deste Edital, e será considerado como base para etapa de lances. O valor bruto (com ICMS) servirá apenas para efeito de análise do desconto concedido e para que as ordens de fornecimento possam apresentar os dois valores, facilitando a execução do contrato ou instrumento equivalente.

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

5.5. *Se o regime tributário da empresa implicar o recolhimento de tributos em percentuais variáveis, a cotação adequada será a que corresponde à média dos efetivos recolhimentos da empresa nos últimos doze meses.*

5.6. A Contratante, ao efetuar pagamento à Contratada, fica obrigada a proceder à retenção do Imposto de Renda (IR) ao Estado de Goiás com base na Instrução Normativa RFB nº 1.234, de 11 de janeiro de 2012, e alterações posteriores.

5.7. *A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o [TR - Termo de Referência](#), assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto licitado nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.*

5.7.1. *O prazo de validade da proposta não será inferior a **60 dias**, a contar da data de sua apresentação.*

5.7.2. *Caso o critério de julgamento seja o de maior desconto, o preço já decorrente da aplicação do desconto ofertado deverá respeitar os preços máximos previstos no **item 2.8** deste Edital.*

6. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DA PROPOSTA E FORMULAÇÃO DE LANCES

6.1. *A abertura da presente licitação dar-se-á automaticamente em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, no dia 30/07/2025 - 09:00 (horário de Brasília).*

6.1.1. *Após o horário de início da sessão pública, os licitantes não poderão inserir, retirar ou substituir a proposta ou os documentos complementares, anteriormente inseridos no sistema.*

6.1.2. *A verificação da conformidade da proposta e eventual desclassificação será feita exclusivamente na fase de julgamento, em relação à proposta mais bem classificada.*

6.1.3. *O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o pregoeiro e os licitantes.*

6.2. *A etapa competitiva de lances será iniciada a partir do dia 30/07/2025 às 09:00 (horário de Brasília).*

6.3. *Iniciada a etapa competitiva de lances, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.*

6.3.1. *Não será admitida a desistência de lance registrado no sistema.*

6.3.2. O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ou com maior percentual de desconto em relação ao último lance por ele ofertado e registrado pelo sistema, de acordo com o critério de julgamento da licitação informado no **item 2.8** deste Edital.

6.3.3. O sistema eletrônico não registrará os lances em valores superiores aos anteriormente apresentados pelo mesmo licitante, ou que estejam fora do intervalo mínimo fixado no item 6.8 deste Edital.

6.4. O lance será oferecido mediante o preenchimento em campo próprio no sistema eletrônico, dos seguintes valores: valor unitário do item, se tratar-se de licitação por item; ou valor total do lote, se tratar-se de licitação por lote, conforme informado no **item 2.8** deste Edital.

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

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

6.7. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado primeiro no sistema.

6.8. O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta, deverá ser de acordo com o valor de diferença mínimo informado no respectivo item ou lote conforme **item 2.8** deste Edital.

6.9. Na hipótese de o sistema eletrônico se desconectar para o pregoeiro no decorrer da etapa de envio de lances da sessão pública e permanecer acessível aos licitantes, os lances continuarão sendo recebidos, sem prejuízo dos atos realizados.

6.9.1. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o pregoeiro persistir por tempo superior a 10 (dez) minutos, a sessão pública será suspensa e retomada nos termos do **item 6.16** deste Edital.

6.10. O **modo de disputa** adotado nesta licitação será o modo "**Aberto**" regulamentado por meio do Decreto estadual nº 10.247, de 30 de Março de 2023 e ocorrerá conforme o procedimento descrito nos itens abaixo.

Modo de disputa aberto:

6.11. Caso seja adotado o modo de disputa ?aberto? para o envio de lances nesta licitação, os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.

6.11.1. A etapa competitiva de lances da sessão pública será iniciada no dia **30/07/2025 - 09:00** (horário de Brasília), e terá a **duração de 10 (dez) minutos** e, findo esse prazo, será iniciado o modo de fechamento com a prorrogação automática.

6.11.2. O fechamento com a prorrogação automática de envio de lances ocorrerá mediante o aviso pelo sistema e, se houver lances enviados, inclusive intermediários, nos últimos **2 (dois) minutos** do período de que trata o subitem 6.11.1, quando o sistema prorrogará automaticamente a fase de lances por mais **2 (dois) minutos**, sucessivamente, sempre que houver novos lances.

6.11.3. Na hipótese de não haver novos lances no período de **2 (dois) minutos** da prorrogação automática, a etapa competitiva de lances será encerrada automaticamente.

6.11.4. Caso a disputa envolva mais de um item ou lote, a depender do critério informado no **item 2.8** deste Edital, o sistema eletrônico irá observar o decurso de tempo de **2** para o início do encerramento entre eles, a partir do início do modo de fechamento automático do primeiro item ou lote.

6.13. Concluída a etapa competitiva, o sistema **ordenará e divulgará os lances**, sem a identificação dos fornecedores, da seguinte forma:

a) ordem crescente, quando for adotado o critério de julgamento por menor preço; ou

b) ordem decrescente, quando for adotado o critério de julgamento por maior desconto.

Diferença de pelo menos 5% (cinco por cento) em relação à proposta classificada em segundo lugar:

6.14. Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de 5% (cinco por cento) ou mais, o pregoeiro poderá admitir o **reinício da disputa aberta** para a definição das demais colocações.

6.14.1. Após o reinício previsto no item acima, os licitantes serão convocados para apresentar novos lances intermediários.

6.14.2. Igualmente, nos casos de desclassificação da proposta e de inabilitação, o pregoeiro poderá admitir o reinício da disputa aberta entre os demais colocados, que poderão ofertar novos lances.

Empate Real:

6.15. Se houver **empate** entre propostas em primeiro lugar, mesmo após a fase de lances, o critério de desempate será aquele previsto no art. 60 da Lei federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021.

6.15.1. Os licitantes empatados serão convocados para a disputa final prevista no inciso I do art. 60 da Lei federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021, e poderão apresentar nova proposta, em disputa de forma fechada, no prazo de até 5 (cinco) minutos, em campo próprio no sistema.

6.15.2. Caso a situação de empate persista, após a aplicação do que está disposto acima, os demais critérios de desempate previstos no art. 60 da Lei federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021 serão aplicados durante o julgamento de conformidade das propostas dos licitantes empatados, em que os critérios de desempate serão utilizados, na seguinte ordem:

6.15.2.1. avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações;

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

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

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

6.15.3.1. empresas estabelecidas no território do Estado do órgão ou entidade da Administração Pública estadual licitante;

6.15.3.2. empresas brasileiras;

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

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

6.15.4. Permanecendo empate após aplicação de todos os critérios de desempate acima, proceder-se-á a sorteio das propostas empatadas a ser realizado em ato público, para o qual todos os licitantes serão convocados.

Suspensão da sessão pública

6.16. Na hipótese de necessidade de suspensão da sessão pública por prazo indeterminado, o seu reinício irá ocorrer mediante aviso prévio no sistema com, no mínimo, 24 (vinte e quatro) horas de antecedência.

6.16.1. Caso a suspensão da sessão pública tenha o seu reinício programado e comunicado na própria sessão, será desnecessária a observância do intervalo de 24 (vinte e quatro) horas de antecedência.

7. DA FASE DE JULGAMENTO

7.1. Encerrada a etapa competitiva de lances, o pregoeiro liberará a primeira colocada para julgamento, sendo disponibilizados para acesso público os documentos que compõem a proposta do(s) licitante(s) melhor(es) classificado(s), após a fase de envio de lances, e convocado(s) para julgamento de propostas.

7.1.1. A verificação da conformidade das propostas poderá ser feita exclusivamente em relação à proposta mais bem classificada, assim consideradas, inclusive, as propostas que permanecerem empatadas na hipótese prevista no item 6.15.2 deste Edital.

7.2. Liberado o primeiro colocado para julgamento, o pregoeiro verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, conforme previsto no art. 14 da Lei federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021, art. 3º a 5º do Decreto estadual nº 10.247, de 30 de Março de 2023, e no item 3.7 deste Edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

7.2.1. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://portaldatransparencia.gov.br/sancoes/consulta?cadastro=1&ordenarPor=nomeSancionado&direcao=asc>);

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

7.2.3. Certidão quanto a pessoas condenadas por improbidade administrativa - CNIA, emitida pelo CNJ - Conselho Nacional de Justiça (https://www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php), nos termos do art. 12 da [Lei nº 8.429, de 02 de junho de 1992](#).

7.3. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário.

7.4. Caso conste na Consulta de Situação do licitante a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o pregoeiro diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.

7.4.1. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.

7.4.2. O licitante será convocado para manifestação prévia a uma eventual desclassificação.

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

7.5. Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido às ME/EPPs, o pregoeiro verificará se faz jus ao benefício, em conformidade com os itens **2.8** e **4.5** deste Edital.

7.6. Verificadas as condições de participação e de utilização do tratamento favorecido, o pregoeiro examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à **adequação ao objeto** e à **compatibilidade do**

preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos, observado o disposto nos artigos 34 a 42 do Decreto estadual nº 10.247, de 30 de Março de 2023.

7.7. Para fins de **análise da proposta quanto ao cumprimento das especificações do objeto**, poderá ser colhida a manifestação escrita da equipe de apoio da contratação, do setor requisitante ou da área supridora especializada no objeto, que assume responsabilidade técnica sobre as informações prestadas.

Da Negociação

7.8. Realizado o julgamento da proposta e aplicados os critérios de desempate, inclusive na hipótese da proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo ou inferior ao desconto definido para a contratação, o pregoeiro poderá negociar condições mais vantajosas à Administração com o primeiro colocado, para:

- a) reduzir o preço ofertado ou aumentar o desconto, a depender do critério de julgamento adotado;
- b) diminuir o prazo de execução do contrato, nos casos de contrato por escopo;
- c) melhorar a qualidade do objeto ofertado, desde que mantenha as características mínimas definidas no [TR - Termo de Referência](#).

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

7.8.2. A negociação poderá ser realizada com os demais licitantes, segundo a ordem de classificação inicialmente estabelecida, quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta não se mostrar vantajosa.

7.8.3. Em caso de propostas intermediárias empatadas, serão utilizados critérios de desempate definidos no item 6.15 deste Edital.

7.8.4. O resultado da negociação será divulgado a todos os licitantes, e registrado na ata da sessão eletrônica da licitação.

Amostra ou Prova de Conceito

7.9. Caso o [TR - Termo de Referência](#) exija a apresentação de **amostra ou prova de conceito**, o licitante classificado em primeiro lugar deverá apresentá-la, conforme disciplinado no [TR - Termo de Referência](#), sob pena de não aceitação da proposta.

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

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

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

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

Desclassificação

7.10. Será desclassificada a proposta que:

7.10.1. *contiver vícios insanáveis;*

7.10.2. *não obedecer às especificações técnicas contidas no [TR - Termo de Referência](#);*

7.10.3. *apresentar preços inexequíveis ou permanecer acima do preço máximo definido para a contratação;*

7.10.4. *não tiver sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;*

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

Inexequibilidade

7.11. *No caso de bens e serviços em geral, é indício de inexequibilidade das propostas valores inferiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração. Nesse caso, a inexequibilidade só será considerada após diligência do pregoeiro, que comprove:*

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

7.11.2. *inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.*

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

7.12.1. *nos regimes de execução por tarefa, empreitada por preço global ou empreitada integral, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado;*

7.12.2. *no regime de empreitada por preço unitário, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado e pela superação de custo unitário tido como relevante, conforme planilha anexa ao edital;*

7.12.3. *no caso de serviços comuns de engenharia, serão consideradas inexequíveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, independentemente do regime de execução;*

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

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

7.14. *Caso esta licitação tenha disputa por **lote**, conforme informado no **item 2.8** deste Edital, o licitante detentor da melhor oferta deverá informar os valores unitários de todos os itens que compõem o lote para o qual foi vencedor, com base no percentual de redução dos preços alcançado após a fase de lances e negociação, no prazo de envio da proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada informado no **item 8.1** deste Edital.*

7.15. *Caso o custo global estimado do objeto licitado tenha sido decomposto em seus respectivos custos unitários por meio de **Planilha de Custos e Formação de Preços** elaborada pela Administração, o licitante classificado em primeiro lugar será convocado para apresentar Planilha por ele elaborada, com os respectivos valores adequados ao valor final da sua proposta, sob pena de não aceitação desta, no prazo de envio da proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada informado no item 8.1 deste Edital.*

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

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

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

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

8. FASE DE HABILITAÇÃO

8.1. Encerrada a fase de julgamento da proposta, o pregoeiro solicitará ao licitante mais bem classificado que, no **prazo de 4 (quatro) horas**, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, bem como dos **documentos de habilitação**.

8.1.1. O prazo a que se refere o item **8.1** acima poderá ser prorrogado por igual período, uma única vez, a partir de solicitação do licitante, mediante justificativa aceita pelo pregoeiro ou de ofício, a critério do pregoeiro, quando for constatado que o prazo estabelecido não é suficiente ao envio dos documentos exigidos neste Edital.

8.1.2. O prazo a que se refere o item **8.1** acima será de 24 (vinte e quatro) horas nas licitações de serviços comuns de engenharia, com modo de disputa aberto.

8.1.3. Na hipótese da necessidade de suspensão da sessão pública, deverão ser observados os prazos do item **6.16** deste Edital.

8.1.4. O licitante vencedor deverá comprovar que na data de início da sessão pública, informada no item **2.4** deste Edital, a empresa possuía as condições exigidas para habilitação e para o cadastro de fornecedor.

8.1.4.1. Quanto aos documentos relativos à regularidade fiscal, nos termos do inciso III do art. 63 da Lei federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021, o licitante vencedor deverá comprovar sua regularidade na data da sua convocação tratada no item **8.1** deste Edital.

8.2. Somente serão disponibilizados para acesso público os documentos de habilitação do licitante cuja proposta atenda ao edital de licitação, após concluídos os procedimentos de julgamento da proposta nos termos do Tópico 7 deste Edital.

7.17. O pregoeiro verificará a documentação de habilitação do licitante provisoriamente vencedor, conforme disposições do Tópico 8 deste Edital de licitação.

7.17.1. O julgamento da habilitação ocorrerá em data e horários fixados com antecedência, respeitado o disposto no item **6.16** deste Edital.

8.3. Serão exigidos para fins de habilitação os documentos necessários e suficientes para demonstrar a capacidade do licitante de realizar o objeto da licitação, nos termos dos arts. 62 a 70 da Lei federal nº

14.133, de 01 de abril de 2021, incluindo os documentos previstos no Tópico 10 do [TR - Termo de Referência](#).

8.3.1. A documentação exigida para fins de habilitação jurídica, fiscal, social e trabalhista e econômico-financeira, indicados na lista de documentos informada no link: <https://sislog.go.gov.br/Fornecedor/DocumentoHomologacao>, nos termos do Decreto estadual nº 7.425, de 16 de Agosto de 2011, poderá ser substituída pelo Certificado de Registro Cadastral ? CRC, homologado no Cadastro de Fornecedores do Estado ? CADFOR.

8.3.2. Os documentos exigidos para habilitação, cadastro ou atualização de cadastro perante o CADFOR e demais documentos adicionais exigidos no [TR - Termo de Referência](#) serão enviados por meio do sistema, em formato digital, no prazo estabelecido no item 8.1 deste Edital.

8.3.3. O licitante que participar do certame com o status de "cadastro provisório" no CADFOR, deverá anexar, via sistema, documentação necessária ao cadastro, conforme lista de documentos informada no link: <https://sislog.go.gov.br/Fornecedor/DocumentoHomologacao>, nos termos do Decreto estadual nº 7.425, de 16 de Agosto de 2011.

8.3.4. A homologação do cadastro do fornecedor que participar do certame com o status de "cadastro provisório" no CADFOR ocorrerá somente após o pregoeiro analisar a documentação de habilitação do fornecedor, sendo que qualquer diligência apontada pelo CADFOR será avaliada e requerida pelo pregoeiro ao licitante por meio de chat no sistema, nos termos deste Edital.

8.4. Quando permitida a participação de empresas estrangeiras que não funcionem no País, as exigências de habilitação serão atendidas mediante documentos equivalentes, inicialmente apresentados em tradução livre.

8.4.1. Na hipótese de o licitante vencedor ser empresa **estrangeira** que não funcione no País, para fins de assinatura do contrato, os documentos exigidos para a habilitação serão traduzidos por tradutor juramentado no País e apostilados nos termos do disposto no [Decreto nº 8.660, de 29 de janeiro de 2016](#), ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.

Consórcio de empresas

8.5. Nesta licitação, **não é admitida a participação de empresas reunidas em consórcio**, de acordo com item 2.10.1. do [ETP - Estudo Técnico Preliminar \(200905\)](#).

8.6. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser apresentados em formato nato-digital ou digitalizado.

8.7. Será verificado se o licitante apresentou as declarações enumeradas no item **4.3** deste Edital, e o declarante responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma do art. 63, I, da Lei federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021.

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

8.9. O pregoeiro deverá verificar a conformidade dos documentos de habilitação do licitante e proceder ao julgamento da habilitação.

8.9.1. A verificação da documentação exigida no CADFOR, bem como a exigência dos documentos nele não contidos, descritos no Tópico 10 do [TR - Termo de Referência](#), somente será feita em relação ao licitante vencedor.

8.10. Caso o licitante melhor classificado não possua o cadastro homologado ou possua pendências no CRC, seus documentos serão encaminhados para a homologação pelo CADFOR.

8.11. Quando for necessário complementar documentação ou sanar vícios, caberá ao pregoeiro realizar diligências, nos termos do item **8.14** deste Edital.

8.12. A autoridade competente somente homologará a presente licitação quando o cadastro do licitante no CADFOR estiver devidamente homologado e sem pendências.

Da vistoria prévia

8.13. Caso o Tópico 10 do [TR - Termo de Referência](#) exija a realização de **vistoria** de avaliação prévia do local de execução como imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, o licitante deve atestar, sob pena de inabilitação, que conhece o local e as condições de realização do serviço, assegurado a ele o direito de realização de vistoria prévia, podendo substituir a declaração exigida no presente item por declaração formal assinada pelo seu responsável técnico acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

Das diligências

8.14. No caso de necessidade de realização de diligências, com vistas ao saneamento da proposta ou habilitação, o pregoeiro poderá conceder ao licitante o prazo de **2 (duas) horas** para envio de documentação complementar.

8.14.1. É admitida a prorrogação do prazo de que trata o item acima, limitado ao prazo máximo de **24 (vinte e quatro) horas**, nas seguintes situações: por solicitação do licitante, mediante justificativa aceita pelo pregoeiro; ou de ofício, a critério do pregoeiro ou comissão de contratação, quando o substituir, constatado que o prazo estabelecido não é suficiente para o envio dos documentos exigidos para a verificação de conformidade.

8.14.2. Na hipótese de necessidade de suspensão da sessão pública para a realização de diligências, deverão ser observados os prazos do item **6.16** deste Edital.

Da desclassificação

8.15. Quando o licitante primeiro colocado for **desclassificado** em razão da desconformidade de sua proposta, mesmo após a negociação, ou por sua inabilitação, o pregoeiro admitirá o reinício da disputa aberta entre os demais colocados, na forma do item 6.11 deste Edital, conforme previsto nos arts. 40 e 48 do Decreto estadual nº 10.247, de 30 de Março de 2023.

8.15.1. Alternativamente à realização do procedimento indicado no item acima, o pregoeiro poderá liberar para julgamento o próximo licitante, respeitada a ordem de classificação estabelecida, com a utilização dos critérios de desempate, quando for o caso. E assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente Edital.

8.16. A comprovação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e das empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de contratação, e não como condição para participação na licitação.

9. DOS RECURSOS

9.1. A interposição de recurso referente ao julgamento das propostas, à habilitação ou inabilitação de licitantes, observará o disposto no art. 49 do Decreto estadual nº 10.247, de 30 de Março de 2023.

9.2. Qualquer licitante poderá manifestar a intenção de recorrer, no prazo de 10 (dez) minutos e em campo próprio do sistema, de forma imediata após o julgamento da habilitação, sob pena de preclusão.

9.3. *As razões do recurso deverão ser apresentadas em momento único, em campo próprio no sistema, no prazo de 3 (três) dias úteis, contados da data de intimação.*

9.4. *A interposição de recurso referente à anulação ou revogação da licitação observará o disposto no art. 55 do Decreto estadual nº 10.247, de 30 de Março de 2023, no prazo de 3 (três) dias úteis, contados da data de intimação ou de lavratura da ata.*

9.4.1. *Os demais licitantes ficarão intimados para, caso queiram, apresentar suas contrarrazões, em 3 (três) dias úteis, a partir da data final do prazo do recorrente, pela mesma forma de apresentação do recurso, assegurada a vista dos documentos indispensáveis à defesa de seus interesses.*

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

9.5.1. *Em caso de licitação com mais de um item ou lote, o efeito suspensivo do recurso sobre um deles não afetará o prosseguimento do certame em relação aos demais.*

9.6. *As razões e contrarrazões dos recursos deverão ser encaminhados em campo próprio do sistema.*

9.7. *O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, a qual poderá reconsiderar sua decisão no prazo de 3 (três) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, encaminhar recurso para a autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.*

9.8. *Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.*

9.9. *O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.*

10. DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

10.1. *Encerradas as fases do julgamento, da habilitação e recursos, o processo licitatório será encaminhado à autoridade superior que, observando o disposto no art. 71 da Lei federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021, poderá:*

10.1.1. *determinar o retorno dos autos para saneamento de irregularidades;*

10.1.2. *revogar a licitação por motivo de conveniência e oportunidade;*

10.1.3. *proceder à anulação da licitação, de ofício ou mediante provocação de terceiros, sempre que presente ilegalidade insanável;*

10.1.4. *adjudicar o objeto e homologar a licitação.*

11. DAS CONDIÇÕES PARA A CONTRATAÇÃO

Convocação para assinatura do contrato

11.1. *Após a homologação, o licitante vencedor será convocado para assinar o termo contratual ou aceitar o instrumento equivalente, no prazo de **10 dias**, sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas no Tópico 12 deste Edital, nos termos do art. 156 da Lei federal nº 14.133, de 2021.*

11.1.1 *O prazo de assinatura do Contrato poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, mediante solicitação do licitante mais bem classificado ou do fornecedor convocado, desde que:*

a) a solicitação seja devidamente justificada e apresentada dentro do prazo; e

b) a justificativa apresentada seja aceita pela Administração.

11.1.2. O contrato será assinado por meio de assinatura digital e após assinado será publicado no Sistema SISLOG e no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP).

11.2. Como condição para assinatura do contrato, será exigida:

11.2.1. a comprovação das condições de habilitação consignadas neste Edital de licitação, que deverão ser mantidas pelo licitante durante a toda a vigência do contrato ou do instrumento equivalente.

11.2.2. a inexistência de registro no CADIN ESTADUAL, nos termos do Decreto estadual nº 9.142, de 2018, que regulamenta o Cadastro Informativo dos Créditos não quitados de órgãos e Entidades Estaduais (CADIN ESTADUAL), instituído pela Lei nº 19.754, de 2017.

11.3. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato, ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, ou se não comprovar as condições de assinatura do contrato consignadas neste Edital de licitação, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida, descrita no item 12.1.3 deste Edital, e o sujeitará, além da penalidade prevista, à imediata perda da garantia de proposta em favor do órgão ou entidade promotora da licitação, nos termos do art. 53 do Decreto estadual nº 10.247, de 30 de Março de 2023.

11.3.1. O disposto no item 11.3 deste Edital não se aplica ao adjudicatário convocado para assinatura do contrato que, após o **prazo de validade de sua proposta, que será de 60 dias**, recusar-se a assinar o contrato ou retirar o instrumento contratual equivalente ou prorrogar o prazo de validade de sua proposta.

Convocação de licitante remanescente

11.4. Na hipótese de o adjudicatário da licitação não comprovar as condições de assinatura do contrato consignadas neste Edital de licitação, recusar-se a assinar o contrato ou não aceitar o instrumento equivalente, outro licitante poderá ser convocado, respeitada a ordem de classificação, sem prejuízo da aplicação das penalidades previstas no item 12 deste Edital.

11.4.1. No caso da convocação de licitante remanescente, o próximo classificado será liberado para julgamento, com a subsequente verificação da conformidade de sua proposta, do atendimento dos requisitos de habilitação e dos eventuais documentos complementares e, após será realizada a negociação para que a contratação seja celebrada nas mesmas condições do licitante inicialmente vencedor.

11.4.2. Caso nenhum dos licitantes aceite a contratação nas condições propostas pelo licitante inicialmente vencedor, observados o orçamento estimado e a sua eventual atualização no caso de ter decorrido o interregno mínimo de 12 (doze) meses, a Administração poderá:

11.4.2.1. convocar os licitantes remanescentes à negociação, na ordem de classificação, para a obtenção de preço melhor, mesmo que acima do preço do vencedor; e

11.4.2.2. adjudicar e celebrar o contrato nas condições ofertadas pelos licitantes remanescentes, na ordem de classificação, quando for frustrada a negociação de melhor condição.

Condições de Entrega do Objeto, de Pagamento, Reajuste e Vigência do Contrato

11.5. A entrega do objeto contratado deverá ser realizada em conformidade com o disposto no Tópico 7 - Modelo de Execução do Objeto do [TR - Termo de Referência](#).

11.6. O pagamento pelo objeto contratado será realizado em conformidade com o disposto no Tópico 9 - Critérios de Medição e Pagamento do [TR - Termo de Referência](#).

11.7. Os preços contratados decorrentes desta licitação serão fixos e irreajustáveis pelo período de 12 (doze) meses contados da data do orçamento estimado. Após este período será utilizado índice de reajustamento

previsto no [TR - Termo de Referência](#).

11.8. A contratação decorrente da presente licitação poderá ser formalizada por meio de Termo de Contrato ou Nota de Empenho, como instrumento equivalente, de acordo com a minuta constante no Anexo II deste Edital, cujo prazo de vigência será de **12 mês/meses**, contados imediatamente após a divulgação no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP).

12. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

Infrações Administrativas

12.1. *Comete infração administrativa, nos termos da lei, o licitante que, com dolo ou culpa:*

12.1.1. *deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo pregoeiro durante o certame;*

12.1.2. *salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não mantiver a proposta, em especial quando:*

12.1.2.1. *não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;*

12.1.2.2. *recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;*

12.1.2.3. *pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva;*

12.1.2.4. *deixar de apresentar amostra; ou*

12.1.2.5. *apresentar proposta ou amostra em desacordo com as especificações do edital;*

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

12.1.3.1. *recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato, ou a aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração;*

12.1.4. *apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação;*

12.1.5. *fraudar a licitação;*

12.1.6. *comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:*

12.1.6.1. *agir em conluio ou em desconformidade com a lei;*

12.1.6.2. *induzir deliberadamente a erro no julgamento;*

12.1.6.3. *apresentar amostra falsificada ou deteriorada;*

12.1.7. *praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;*

12.1.8. *praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei federal nº 12.846, de 01 de agosto de 2013.*

Sanções Administrativas

12.2. *Com fulcro na Lei federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021, a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar aos licitantes e/ou adjudicatários as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:*

12.2.1. advertência;

12.2.2. multa;

12.2.3. impedimento de licitar e contratar; e

12.2.4. declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.

12.3. Na aplicação das sanções serão considerados:

12.3.1. a natureza e a gravidade da infração cometida;

12.3.2. as peculiaridades do caso concreto;

12.3.3. as circunstâncias agravantes ou atenuantes;

12.3.4. os danos que dela provierem para a Administração Pública;

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

Multa

12.4. A multa será recolhida em percentual de 0,5% a 30% incidente sobre o valor do contrato licitado, recolhida no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, a contar da comunicação oficial.

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

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

12.5. As sanções de advertência, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar poderão ser aplicadas, cumulativamente ou não, à penalidade de multa.

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

Impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade

12.7. A sanção de **impedimento de licitar e contratar** será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos itens 12.1.1, 12.1.2 e 12.1.3, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do Estado de Goiás, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.

12.8. Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de **declaração de inidoneidade para licitar ou contratar**, em decorrência da prática das infrações dispostas nos itens 12.1.4, 12.1.5, 12.1.6, 12.1.7 e 12.1.8, bem como pelas infrações administrativas previstas nos itens 12.1.1, 12.1.2 e 12.1.3 que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção de impedimento de licitar e contratar, e impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de 3 (três) e no máximo de 6 (seis) anos.

Processo administrativo de responsabilização de Fornecedor

12.9. A apuração de responsabilidade relacionadas às sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar demandará a instauração de **processo administrativo**

de responsabilização a ser conduzido por comissão composta por 2 (dois) ou mais servidores estáveis, que avaliará fatos e circunstâncias conhecidos e intimará o licitante ou o adjudicatário para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir.

12.9.1. Conforme estabelece o art. 158, §1º da Lei federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021, quando o órgão ou entidade não dispuser em seu quadro funcional de servidores estatutários, a comissão será composta por 2 (dois) ou mais empregados públicos pertencentes aos seus quadros permanentes, preferencialmente com, no mínimo, 3 (três) anos de tempo de serviço no órgão ou entidade.

12.10. Caberá recurso no prazo de 15 (quinze) dias úteis da aplicação das sanções de advertência, multa e impedimento de licitar e contratar, contado da data da intimação, o qual será dirigido à autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, que, se não a reconsiderar no prazo de 5 (cinco) dias úteis, encaminhará o recurso com sua motivação à autoridade superior, que deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

12.11. Caberá a apresentação de pedido de reconsideração da aplicação da sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação, e decidido no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do seu recebimento.

12.12. A aplicação das sanções previstas neste Edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados à administração pública.

12.13. Conforme Decreto Estadual nº 9.142, de 2018, serão inscritas no CADIN ESTADUAL, as pessoas físicas ou jurídicas, que tenham sido impedidas de licitar e contratar ou declaradas inidôneas de licitar e contratar com a Administração Pública, em decorrência da aplicação de sanções previstas na legislação pertinente a licitações e contratos administrativos.

13. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

13.1. Qualquer pessoa é parte legítima para solicitar esclarecimentos ou impugnar este Edital por irregularidade na aplicação da Lei federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021 devendo protocolar o pedido até 3 (três) dias úteis antes da data da abertura do certame, em campo próprio do sistema eletrônico.

13.2. A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgado no sistema eletrônico no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.

13.2.1. As respostas aos pedidos de esclarecimentos e as impugnações vincularão os participantes e a Administração.

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

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

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

13.5. As modificações no edital de licitação implicarão nova divulgação, na mesma forma e respeitados os mesmos prazos dos atos e dos procedimentos originais, exceto se a alteração não comprometer a formulação das propostas e os requisitos da habilitação, resguardado o tratamento isonômico aos licitantes.

14. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

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

14.2. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pelo pregoeiro.

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

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

14.5. Havendo divergências entre a descrição do objeto constante no Edital e a descrição do objeto constante no sistema eletrônico, prevalecerá, sempre, a descrição deste Edital e seus anexos.

14.6. As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

14.7. Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

14.8. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.

14.9. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.

14.10. A prova de autenticidade de cópia de documento público ou particular poderá ser feita perante agente da Administração, mediante apresentação de original ou de declaração de autenticidade por advogado, sob sua responsabilidade pessoal.

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

14.12. É recomendável que os licitantes busquem se cadastrar no Sistema Eletrônico de Informações ? SEI/GO, como usuários externos, para que, mediante autorização, obtenham acesso a processos e documentos disponibilizados pela administração para serem assinados digitalmente. A assinatura digital garante a autenticação da informação digital, substituindo a assinatura física e eliminando a necessidade de ter uma versão em papel do documento que necessita ser assinado. Essa providência no caso dos contratos, garantirá agilidade no procedimento de formalização dos ajustes.

14.13. Para ter esse acesso, deve-se preencher um pré-cadastro para criação de login e senha de acesso e, concluí-lo encaminhando toda a documentação para aprovação do cadastro (maiores informações: http://sei.goias.gov.br/como_se_cadastrar.php). Havendo disponibilização de um novo processo ou documento a ser assinado, o usuário será notificado por e-mail.

14.14. O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e endereço eletrônico <https://sislog.go.gov.br/>.

ANEXOS DO EDITAL

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

ANEXO I - [TR - Termo de Referência \(190775\)](#)

Anexo do TR I - CATÁLOGO DE SERVIÇOS [175852](#)

Anexo do TR II - PLANILHA DE FORMAÇÃO DE CUSTO DESENVOLVIMENTO [151456](#)

Anexo do TR III - MODELO DE VISTORIA [151457](#)

Anexo do TR IV - TERMO DE COMPROMISSO DE CONFID. DE INFORMAÇÕES [151458](#)

Anexo do TR V - PERFIS TÉCNICO-PROFISSIONAIS [151459](#)

Anexo do TR VI - Portaria SGD/MGI nº 6.679, de 17 de setembro de 2024 — Governo Digital [173854](#)

Mapa de Riscos [152047](#)

ANEXO II - [Minuta Contratual \(178227\)](#).

Considerando o disposto nos autos do processo da presente licitação, aprovo os documentos anexos deste Edital e determino a sua publicação.

DANIELLE MARTINS DA COSTA
Superintendente de Gestão Integrada
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Portaria nº 358, de 4 de julho de 2025 (DOE. 24.569 de e 07/07/2025 - Suplemento)

Ordenadora de Despesas

Versão do Doc. Padrão

0.07

GOIANIA, 10 de julho de 2025.

SISTEMA DE LOGÍSTICA DE GOIÁS
AVENIDA ANHANGUERA Nº 609, , - Bairro SETOR LESTE UNIVERSITÁRIO - GOIANIA -
GO - CEP 74610-250 - (62)3201-8795.



Referência: Processo nº 202500005006628



SEI 76856866



TERMO DE REFERÊNCIA

SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

TERMO DE REFERÊNCIA

Número do Processo - SISLOG
112967Número do Processo - SEI
202500005006628

Em conformidade com a Lei federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021 e com o Decreto estadual nº 10.207, de 27 de janeiro de 2023, o Termo de Referência é o documento necessário para a contratação de bens e serviços comuns, destinado a identificar as especificações do objeto e as condições da contratação e execução, devendo conter os elementos mínimos previstos na legislação.

O Termo de Referência deve ser elaborado com base nos estudos técnicos preliminares, após o posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina.

O Termo de Referência deverá ser elaborado, obrigatoriamente, nas contratações de bens e serviços comuns, inclusive serviços comuns de engenharia, independente da forma de seleção do fornecedor, seja por licitação ou por contratação direta.

Tópico 1 - DADOS DA CONTRATAÇÃO

1.1. Dados do Processo	Número do Processo Administrativo no Sei 202500005006628
1.2. Adequação Orçamentária	A presente contratação será autorizada pelo Ordenador de Despesas, com a respectiva indicação orçamentária, nos termos do Decreto estadual nº 10.207, de 27 de janeiro de 2023.

Tópico 2 - DEFINIÇÃO DO OBJETO DA CONTRATAÇÃO

2.1. Descrição resumida do objeto	Prestação de Serviços - Contratação de Serviços de Operação de Desenvolvimento, Arquitetura, Manutenção de sistemas (TIC)
2.2. Regime de fornecimento de bens ou serviços	Prestação de Serviços de forma parcelada, nos termos do Cronograma constante neste TR (se aplicável).
2.3. Natureza da execução do objeto	Prestação de Serviços: continuada
2.4. Característica do objeto	Comum, conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar.
2.5. Instrumento Contratual	A presente contratação será formalizada por meio de Termo de Contrato.
2.6. Prazo de vigência contratual	O prazo de vigência contratual é de 12 meses, contados imediatamente após a divulgação no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), nos termos do Título III, Capítulo V, da Lei federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021. Considerando que o objeto contratado é de natureza continuada, a vigência do contrato é prorrogável nos termos da Lei federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021. A minuta de Termo de Contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

Tópico 3 - ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO E DOS PREÇOS REFERENCIAIS

3.1. Os valores referenciais estimados da contratação, unitários e totais, aferidos conforme ampla pesquisa de mercado, são os seguintes:

Descrição do item 001 Código 781 - Serviço de Desenvolvimento e Manutenção de Sistemas, manutenções corretivas, adaptativas e evoluções de plataformas digitais.	
Informações Adicionais Contratação de Empresa Especializada no fornecimento de Serviços Técnicos na área de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) para suprir as demandas na área de desenvolvimento de Sistemas de Informação, conforme requisitos, especificações, quantitativos e níveis de serviço constantes deste instrumento, dando continuidade ao projeto de modernização, qualificação, racionalização, informatização e integração do contingente tecnológico da SEMAD, com garantia de transferência de conhecimento e agregação de tecnologia	
Período (Meses)	12

Quantidade	12805
Unidade	unidade
Participação	Ampla Participação
Local de Entrega	semad parque amazônia goiânia go
Diferença Mínima	R\$ 0,01
Valor Unitário	R\$ 85,97
Valor Total	R\$ 13.210.150,20
Parâmetro Utilizado	Contratações Similares, Contratações Similares, Contratações Similares, Pesquisa com Fornecedores
Cálculo do Preço por	Média
Arquivo(s)	ContratoSESGO_2e2a0ba0a2884af9a4193824d8055d0f.pdf ContratoSICGO_165dfa7bbaa8419ab1fff7a7ea76ea95.pdf OrcamentoEconomiaGO_aaf0bf92ccad4f8eb0534f7f204b3fcf.pdf orcamentoForn_551f4b1b67304fba9e6e36b1122b2dc5.pdf
Justificativa	Pesquisa com fornecedores que no mercado atuam com objeto da licitação.

3.2. Preço Total Estimado: não sigiloso - **R\$ 13.210.150,20 (R\$ Treze Milhões e Duzentos e Dez Cento e Cinquenta Reais e Vinte Centavos)** .

3.3. O preço total estimado da contratação fundamenta-se conforme pesquisa de preços realizada em conformidade com o Decreto estadual nº 9.900, de 07 de julho de 2021.

3.4. Os preços estimados especificados neste Termo de Referência, unitários, totais e global, correspondem aos preços máximos nos quais o objeto poderá ser adjudicado. Não será admitida a adjudicação do objeto por preços (unitário e global) superiores aos especificados neste Termo de Referência.

Tópico 4 - DESCRIÇÃO DETALHADA DO OBJETO

4.1. O objeto contratado deverá atender às especificações e a descrição como um todo, abaixo apresentadas:

Contratação de Serviços de Operação de Desenvolvimento, Arquitetura, Manutenção de sistemas (TIC)

0.0.1. **4.2. Da classificação dos serviços**

0.0.1.1. Os serviços a serem contratados constituem-se em atividades materiais acessórias, instrumentais ou complementares à área de competência legal do órgão licitante;

0.0.1.2. A prestação dos serviços não gera vínculo empregatício entre os empregados da CONTRATADA e a Administração, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize personalidade e subordinação direta.

0.0.2. Contratação, de empresa especializada na prestação de serviços de análise, desenvolvimento, manutenção, documentação e teste de software, na forma de serviços continuados presenciais e não presenciais, de acordo com o CATÁLOGO DE SERVIÇOS e conforme métricas e padrões de desempenho e qualidade estabelecidos pela Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD/GO, mediante ordem de serviços, limitando ao quantitativo máximo estimado e sem garantia de consumo mínimo, em projetos de Inovação, modernização, ampliação e segurança dos serviços de TI, com garantia de transferência de conhecimento e incorporação de tecnologias, sendo assim agrupados:

0.0.2.1. **4.2.1. Serviços especializados de análise de sistemas, desenho de processos e engenharia de requisitos de software, abrangendo:**

Serviços especializados de elaboração e atualização de documentação de sistemas de informação, executados em conformidade com a Metodologia de Gestão de Demandas em vigência na CONTRATANTE;

Serviços especializados de acompanhamento de projetos de atividades de desenvolvimento, manutenção, teste e documentação de sistemas;

Serviços de verificação de requisitos, regras de negócio, conformidade de artefatos com padrões e processos, e testes: unitários, de integridade de dados, funcional, interface com usuário, performance, carga, segurança, etc.

0.0.2.2. **4.2.2. Serviço de análise, desenvolvimento, arquitetura, manutenção, documentação e teste de software, abrangendo:**

Serviço especializado de concepção, elaboração, construção e transição de novos sistemas e manutenção evolutiva em plataformas como Go, Java, Python, NodeJS, Ruby e Flutter, compreendendo sistemas, aplicativos móveis, portais, sites web, executados em conformidade com as boas práticas das metodologias ágeis em vigência na CONTRATANTE;

Serviços especializados de manutenção corretiva de sistemas de informação em plataformas como Go, as Java, Python, NodeJS, Ruby e Flutter, executados em conformidade com as boas práticas das metodologias ágeis em vigência na CONTRATANTE;

Serviços especializados em Business Intelligence - BI, que contemplem modelagem, extração, transformação, carga de dados e painéis que consumam esses dados.

Serviço especializado de concepção, elaboração, construção e transição de novos sistemas e manutenção evolutiva em infraestrutura para armazenamento e processamento de grandes conjuntos de que utilizem tecnologias relacionadas, tais como: Hadoop, Spark, Cassandra, Hive, Hbase, Pig, Sqoop, MongoDB, Elasticsearch, API de integração e outros conforme arquitetura de referência vigente e/ou necessidades identificadas;

Vale ressaltar que as tecnologias supracitadas não são restritivas e únicas para a nova fase de transformação digital da SEMAD/GO. Devido as grandes mudanças tecnológicas e ao surgimento de ferramentas a todo momento, poderá ser exigido na qualificação técnica, novas tecnologias que poderão ser utilizadas nessa nova fase de modernização da Secretaria.

Serviços especializados na pesquisa e desenvolvimento de algoritmos e soluções inteligentes que utilizem Machine Learning. Limpar, tratar, transformar e organizar dados (estruturados, semiestruturados ou não-estruturados), analisar e aplicar algoritmos de Machine Learning para descobrir soluções para os problemas de negócios e contribuir na tomada de decisões e estratégias do Estado de Goiás;

Serviços especializados na pesquisa e desenvolvimento de novas tecnologias que possam melhorar a eficácia dos serviços de TI e melhor atender aos anseios do cidadão.

0.0.2.3. **4.2.3. Serviços especializados de Design Gráfico, interface de usuário e Web-design (UX e UI), abrangendo:**

Desenvolvimento de identidades visuais, layouts gráficos para material ser impresso tais como revistas, anúncios, cartazes, folhetos, logotipos, livros, entre outros serviços utilizando Corel Draw, PhotoShop e outros softwares correlatos;

Desenvolvimento de layouts para aplicação em projetos de sites, sistemas e portais para a internet, incluindo a aparência geral do trabalho e aspectos técnicos de criação de páginas, como a codificação de HTML, CSS, Javascript, acessibilidade, experiência do usuário, jornada do cliente, responsividade entre outros correlatos;

Desenvolvimento de designers de interfaces para aplicações, aplicativos móveis e dispositivos inteligentes, incluindo a aparência geral do trabalho, experiência do usuário, jornada do cliente e aspectos técnicos, como a codificação, acessibilidade, responsividade entre outros correlatos.

0.0.2.4. **4.2.4. Serviços especializados de apoio a atividades de gerenciamento de projetos, abrangendo:**

Apoio às atividades de alocação de recursos e tempo e o rastreamento da execução das atividades, bem como a medição do progresso relativo ao que foi definido em planos de projeto;

Elaboração de relatórios de tarefas desempenhadas no período, organização e distribuição de tarefas, identificando sequências de execução e dependências existentes.

0.0.3. Considerando a natureza e a dinâmica evolutiva dos serviços de TIC, podem ser necessários eventuais ajustes no escopo de cada grupo de serviço ou serviços descritos neste Termo de Referência. Neste caso, tais ajustes, quando necessários, serão definidos e implementados em comum acordo entre a CONTRATANTE e a Empresa CONTRATADA.

0.0.3.1. Admite-se a possibilidade da criação de novo grupo de serviço ou serviço, desde que em comum acordo entre o CONTRATANTE e a Empresa CONTRATADA, observada as seguintes condições:

O novo serviço deve manter alinhamento ou similaridade com um grupo de serviço existente ou um novo grupo deverá ser criado;

Caso um novo grupo seja criado deve-se realizar a estimativa do volume de serviços para o mesmo, e a quantidade de USTs estimada deverá ser movimentada de um grupo de serviço já existente, limitado ao limite máximo de 50% (cinquenta por cento) do total estimado para o grupo de serviços do qual serão retiradas as UST.

Sejam aplicados os mesmos critérios de mensuração dos serviços, devendo ser vinculado ou definido um Indicador de Nível de Serviço (NS) para o novo pilar de serviço, com as respectivas metas e penalidades, caso necessário;

Seja adotada a mesma metodologia de avaliação prevista para os demais grupos de serviços.

4.2.5. Serviço de manutenção de sistemas de Informação

Corresponde às modificações em sistemas já existentes ou internalizados após o final da garantia do serviço de desenvolvimento. Tem o objetivo de prevenção, correção de falhas, implementação de melhorias ou adaptações, classificadas conforme abaixo:

Manutenção adaptativa – Adequação de aplicações às mudanças de ambiente operacional, compreendendo hardware e software básico, mudanças de versão, linguagem e SGBD, que não impliquem em inserção, alteração ou exclusão de funcionalidades. Esse tipo de serviço se aplica também aos cenários de internalização de aplicações, que consiste na adequação de sistemas fornecidos a SEMAD/GO;

Manutenção corretiva - Consiste na correção de defeitos em sistemas em produção. Abrange comportamentos inadequados que causem problemas de uso ou funcionamento do sistema e quaisquer desvios em relação aos requisitos aprovados. Os custos de manutenção corretiva de erros gerados pela CONTRATADA, são de sua responsabilidade, durante o período de garantia dos sistemas;

Manutenção evolutiva - Corresponde a mudança em requisitos funcionais de sistemas em produção decorrentes de alterações de regras de negócio e/ou demandas legais;

Manutenção perfeita – Contempla a modificação de um sistema em produção para detectar e corrigir falhas latentes antes que se materializem. Provê melhorias de desempenho, documentação ou outros atributos do software.

Tópico 5 - FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

5.1. A presente contratação de Prestação de Serviços - Contratação de Serviços de Operação de Desenvolvimento, Arquitetura, Manutenção de sistemas (TIC) está fundamentada nos termos do [ETP - Estudo Técnico Preliminar].

5.2 Justificativa da Contratação

5.3. A SEMAD possui uma estrutura de Tecnologia da Informação e Comunicação - TIC própria e corpo técnico para desenvolvimento de software. Esta estrutura fornece diversos serviços voltados para os usuários internos (servidores) e principalmente externos (cidadãos), a relação direta entre os processos de negócio e a tecnologia da informação – TI têm gerado uma crescente demanda por construção de softwares aderentes às especificidades do Estado e, principalmente, necessidades da população; também com a evolução tecnológica e a transformação digital, fazem-se necessárias a integração, migração e atualização dos sistemas legados, o que exige mão de obra altamente qualificada e em quantidade bem maior que a existente dentro do quadro de servidores estaduais.

A SEMAD possui diversos sistemas de software em produção e muitas outras demandas na espera de recursos para o desenvolvimento. A maior parte dos sistemas foi desenvolvida de acordo com as especificidades da Instituição o que propiciou a construção de soluções únicas e aderentes ao negócio.

Atualmente, a SEMAD possui em seu portfólio 59 (cinquenta e nove) soluções de software em produção ou em andamento, além de projetos estruturantes de arquiteturas de referência, barramento de serviços, DevOps e Segurança de aplicações. Em sua maioria, esses softwares foram desenvolvidos dentro do SEMAD utilizando tecnologias diversas, sendo a maior parte em JAVA, e isso permitiu a construção de soluções específicas e aderentes ao negócio. A listagem completa está disponível nas Tabela 2, bem como descrição resumida da solução de software.

Considerando que a equipe de desenvolvimento de TI encontra-se assoberbada de demandas, em quantidades maiores do que sua capacidade de produção, a contratação prevista tem como objetivo permitir o desenvolvimento e a manutenção de sistemas de informação e, conseqüentemente, serviços digitais e, com a mesma importância, canalizar a força de trabalho do quadro próprio para a realização das tarefas mais direcionadas a gestão, segurança e controle da qualidade.

A Tabela 1 e a Figura 1 apresentam informações sobre o portfólio de sistemas agrupados por tecnologia.

Tecnologia/Linguagem	Quantidade Sistemas
Angular / JAVA	2
Flutter	1
PHP	1
JSF / JAVA	38

Power BI	5
API / Lib JAVA	11
JAVAFX	1

Tabela 1: Portfólio de sistemas agrupados por Tecnologia/Linguagem

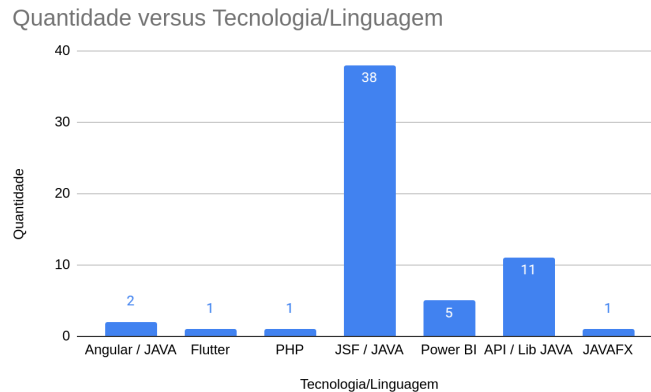


Figura 1 – Soluções agrupadas por tecnologia

Neste sentido, podemos elencar os seguintes pontos acerca da contratação:

1. **Modernização e Atualização Tecnológica:** Investir em desenvolvimento de sistemas permite ao SEMAD/GO modernizar suas operações, adotando tecnologias mais avançadas e eficientes.
2. **Melhoria da Eficiência Operacional:** Novos sistemas podem automatizar processos manuais, reduzir tempo de espera e aumentar a eficiência geral dos serviços prestados pelo SEMAD/GO.
3. **Melhoria da Experiência do Usuário:** Desenvolver sistemas mais intuitivos e acessíveis pode melhorar significativamente a experiência dos usuários que interagem com os serviços do SEMAD/GO.
4. **Segurança da Informação:** Novos sistemas podem ser desenvolvidos com foco na segurança, protegendo os dados sensíveis dos cidadãos e garantindo conformidade com regulamentações de proteção de dados.
5. **Adaptação às Demandas Atuais:** Com a rápida evolução tecnológica, desenvolver novos sistemas permite ao SEMAD/GO se adaptar mais rapidamente às demandas emergentes da sociedade e do mercado.
6. **Redução de Custos a Longo Prazo:** Investimentos em sistemas eficientes podem reduzir custos operacionais a longo prazo, através da automação de tarefas repetitivas e da eliminação de processos obsoletos.
7. **Capacitação da Equipe Interna:** Trabalhar com profissionais especializados em TIC no desenvolvimento de sistemas pode proporcionar oportunidades de capacitação e desenvolvimento para a equipe interna do SEMAD/GO.
8. **Cumprimento de Metas e Objetivos Estratégicos:** O desenvolvimento de sistemas pode ser alinhado com metas estratégicas do SEMAD/GO, como melhorar a transparência, aumentar a eficiência administrativa ou melhorar a qualidade dos serviços prestados.

Esses pontos destacam a importância de investir em mão de obra especializada em TIC para o desenvolvimento de sistemas, como uma estratégia para melhorar o desempenho operacional e atender melhor às necessidades dos cidadãos e usuários dos serviços do SEMAD/GO.

Desta forma, a pretensa contratação se justifica devido as demandas de construção, manutenção e integração de aplicações críticas para a gestão, demandas pertinentes à administração com foco no cidadão e no servidor público, além de demandas de manutenção e evolução que poderão ser atendidas pela contratação de serviços especializados, a exemplo do que ocorre em diversas outras entidades da administração pública em todas as suas esferas.

5.4. A ausência do objeto desta contratação poderá ocasionar os seguintes prejuízos:

Não contratar uma empresa especializada em desenvolvimento de sistemas para o SEMAD/GO pode trazer várias desvantagens. Aqui estão algumas possíveis:

1. **Falta de Expertise Técnica:** Empresas especializadas em desenvolvimento de sistemas têm conhecimento profundo das melhores práticas, tecnologias emergentes e padrões de segurança. Sem essa expertise, o SEMAD/GO pode enfrentar dificuldades técnicas e limitações na implementação de soluções avançadas.
2. **Ineficiência e Desempenho:** Sistemas desenvolvidos internamente ou por equipes sem a experiência adequada podem ter problemas de desempenho, eficiência e escalabilidade, levando a lentidão e dificuldade de manutenção.
3. **Segurança e Compliance:** Empresas especializadas têm uma abordagem mais robusta para segurança e conformidade com regulamentações, como a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD). Sem essa experiência, o SEMAD/GO pode estar mais vulnerável a falhas de segurança e problemas de conformidade.
4. **Custo de Desenvolvimento e Manutenção:** O desenvolvimento interno pode parecer mais barato inicialmente, mas pode resultar em custos adicionais a longo prazo devido a erros, necessidade de retrabalho e manutenção constante. Empresas especializadas geralmente oferecem soluções mais eficientes e econômicas a longo prazo.
5. **Tempo de Implementação:** Empresas especializadas costumam ter processos e equipes dedicadas que permitem uma implementação mais rápida e eficiente. Sem a contratação de uma empresa, o processo pode ser mais demorado e desorganizado.

6. Atualizações e Suporte: Empresas especializadas oferecem suporte contínuo e atualizações regulares, garantindo que o sistema permaneça moderno e funcional. Sem isso, o SEMAD/GO pode enfrentar problemas com sistemas desatualizados e menos suporte técnico.
7. Integração com Outros Sistemas: A integração de novos sistemas com sistemas existentes pode ser complexa. Empresas especializadas têm experiência na integração de diferentes plataformas e tecnologias, o que pode ser um desafio significativo se realizado internamente sem a devida experiência.
8. Gestão de Projetos: Empresas especializadas têm experiência em gestão de projetos e podem oferecer uma abordagem estruturada e metodológica, garantindo que o projeto seja entregue no prazo e dentro do orçamento. Sem essa experiência, pode haver problemas com o gerenciamento e a conclusão do projeto.
9. Risco de Inovação: Empresas especializadas frequentemente estão na vanguarda da inovação tecnológica. Sem essa parceria, o SEMAD/GO pode perder oportunidades de adotar novas tecnologias e metodologias que poderiam melhorar a eficiência e a experiência do usuário

5.5. Esses pontos destacam a importância de investir em mão de obra especializada em TIC para o desenvolvimento de sistemas, como uma estratégia para melhorar o desempenho operacional e atender melhor às necessidades dos cidadãos e usuários dos serviços da SEMAD/GO. Importante destacar que a empresa deverá ter proficiência nas tecnologias utilizadas na SEMAD/GO, nas novas tecnologias que poderão ser utilizadas no projeto, mas principalmente no desenvolvimento de soluções para o setor ambiental.

5.6. Desta forma, a pretensa contratação se justifica devido as demandas de construção, manutenção e integração de aplicações críticas para a gestão, demandas pertinentes à administração com foco no cidadão e no servidor público, além de demandas de manutenção e evolução que poderão ser atendidas pela contratação de serviços especializados, a exemplo do que ocorre em diversas outras entidades da administração pública em todas as suas esferas.

Tópico 6 - REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

6.1. O objeto da contratação deve seguir todos os requisitos e padrões regionais ou nacionalmente estabelecidos.

Visita técnica facultativa

6.1.1. O Fornecedor poderá vistoriar o local onde serão executados os serviços até o último dia útil anterior à data fixada para abertura da sessão pública, com o objetivo de inteirar-se das condições e grau de dificuldade, mediante prévio agendamento de horário pelo e-mail getec.meioambiente@goias.gov.br, limitada a realização da vistoria a um interessado por vez.

6.1.2. Serão aceitas as solicitações de agendamento de vistoria encaminhadas até 3 (três) dias úteis antes da data prevista para a realização do pregão. As visitas serão agendadas para dias úteis das 9h às 11h e das 15h às 17h.

6.1.3. A vistoria constitui importante insumo uma vez que os detalhes do ambiente tecnológico podem influenciar os custos envolvidos no fornecimento dos serviços. No ato da vistoria, o licitante receberá, entre outras, informações sobre estrutura organizacional, competências e funcionamento da área de tecnologia da informação da CONTRATANTE. Nessa oportunidade, será apresentado aos licitantes o processo de trabalho a ser utilizado, bem como o ambiente técnico sobre o qual os serviços serão executados e as restrições de segurança às quais estarão submetidas durante a execução do contrato.

6.1.4. O registro dessa Vistoria será formalizado através do **ANEXO Nº 03 -DECLARAÇÃO DE VISTORIA**, que deverá ser assinado por um representante da empresa e outro da Administração.

6.1.5. Tendo em vista a faculdade da realização da vistoria, os Fornecedores não poderão alegar o desconhecimento das condições e grau de dificuldade existentes como justificativa para se eximir das obrigações assumidas ou em favor de eventuais pretensões de acréscimos de preços em decorrência da execução do objeto deste Termo de Referência. Caso opte por não realizar a vistoria nos locais e instalações referentes a este objeto, deverá ser preenchido e assinado, pelo representante da empresa, a **DECLARAÇÃO DE NÃO REALIZAÇÃO DA VISTORIA**.

Exigência de qualificação ou experiência mínima dos profissionais que irão prestar os serviços técnicos especializados.

6.2. Deverá juntar Declaração de que a empresa disporá, na data prevista para início da execução do contrato, de vínculo profissional com a equipe mínima indicada.

Ao longo do contrato, com a evolução do número de demandas de projeto simultâneas, a CONTRATADA deverá indicar tantos profissionais quanto forem necessários para suprir a necessidade do contrato. Todos esses profissionais devem atender aos requisitos constantes no Perfil Profissional (disponibilizado como anexo do termo de referência).

Qualificação técnica mínima exigida - Atestado de Capacidade Técnica.

6.2.1. A fim de comprovar a capacitação técnica e experiência na execução de serviços correlatos aos do objeto deste Termo de Referência, o LICITANTE, nos termos da Lei n.º 14.133/2021, deverá, juntamente com a documentação de habilitação necessária, demonstrar aptidão e capacidade técnico-operacional para a execução do objeto mediante comprovação de prestação bem-sucedida de serviços em características e quantidades compatíveis com a presente licitação, por meio da apresentação de ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA, em nome do LICITANTE, em documento timbrado, emitido por entidade da administração federal, estadual ou municipal, direta ou indireta e/ou empresa privada, que deverá comprovar o atendimento de um mínimo de 50% no período de 1 ano (12 meses) das USTs, executando os seguintes requisitos:

6.2.1.1. Serviços de desenvolvimento de aplicações para automação e integração de processos utilizando as seguintes tecnologias existentes na SEMAD-GO ou que serão utilizadas em projetos futuros: Angular JS, Angular ou React, SOAP, Spring Boot, Spring Cloud, Type Script, microsserviços com uso da plataforma OpenShift RedHat ou Kubernetes, REST, JAVA, SPRING, JSF, gitLab, Nexus 3, NodeJS, JSP, Docker, JAVASCRIPT, Hibernate (JPA), incluindo Flutter e Firebase para aplicativos de plataformas móveis;

6.2.1.2. Serviços de desenvolvimento de aplicações para automação e integração de processos utilizando a seguinte infraestrutura de servidores de aplicação e banco de dados existentes na SEMAD-GO ou que serão utilizadas em projetos futuros:

pelo menos dois banco de dados: Oracle, MySQL, PostgreSQL, MongoDB;

pelo menos dois servidores de aplicação: Jboss, WebLogic, TomCat, Jetty, Apache e WildFly;

6.2.1.3. Serviços de implementação de painéis de informação gerencial sobre processos automatizados, utilizando pelo menos duas das seguintes tecnologias de pesquisa e Inteligência de dados existentes na SEMAD-GO ou que serão utilizadas em projetos futuros: ElasticSearch, QlikSense, Qlikview, Kibana, Apache Airflow, Power Center, Pentaho PDI, Metabase, PowerBI;

6.2.1.4. Serviços de Gestão de Processos contemplando:

6.2.1.4.1. Estruturação, elaboração ou revisão de cadeia de valor agregado;

6.2.1.4.2. Modelagem, diagnóstico, redesenho, gestão de riscos operacionais, identificação e implementação de indicadores operacionais dos processos, apoio à implantação de processos;

6.2.1.4.3. Ter adotado nos serviços de Gestão de Processos a ferramenta Bizagi, Camunda ou outra compatível.

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

6.2.1.6. ter adotado as seguintes práticas e artefatos, ou equivalentes, nos projetos: "Backlog do produto", "Planejamento de entregas (release plan)", "Planejamento de iterações por sprints", "Burndown ou Burnup", e

6.2.2. Apresentar atestado(s) de capacidade técnica fornecido (s) por pessoa jurídica de direito público ou privado que comprove(m) a experiência na execução dos seguintes serviços especializados de apoio a atividades de BI, BIGDATA, Ciência e Dados e Inteligência Artificial:

6.2.2.1. Serviços especializados em implementação de serviços e componentes em ambiente e BI e Big Data, incluindo a implementação, sustentação e monitoramento das camadas de ETL e de integração de dados;

6.2.2.2. Gerenciamento de serviços de desenvolvimento de processos de integração de dados corporativos, qualidade de dados, criação de modelos de dados para gerenciamento de dados;

6.2.2.3. Criação de painéis de inteligência de negócio para apoio à tomada de decisão, incluindo relatórios, dashboards e gráficos;

6.2.2.4. Desenvolvimento de projetos de Inteligência Artificial, Machine Learning contemplando pelo menos os seguintes serviços com as tecnologias que serão utilizadas no projeto SEMAD-GO:

6.2.2.4.1. Desenvolvimento de arquitetura e soluções para processamento de linguagem natural (NLP);

6.2.2.4.2. Desenvolvimento de pipelines de dados para uso em inteligência artificial;

6.2.2.4.3. Configuração e parametrização de bancos de dados vetoriais e NoSQL;

6.2.2.4.4. Desenvolvimento de modelos de vetorização, em camadas semânticas, para uso em larga escala (LLM);

6.2.2.4.5. Implantação e customização de Modelo de Inteligência Artificial Generativa (IAGen);

6.2.2.4.6. Implantação e estruturação de dados para processamento de linguagem em banco de dados SQL e NoSQL;

6.2.2.4.7. Implementação de mecanismo de linguagem para processamento, texto-texto, voz-texto, texto-voz;

6.2.2.4.8. Desenvolvimento e implementação de Front-End;

6.2.3. Apresentar atestado(s) de capacidade técnica fornecido (s) por pessoa jurídica de direito público ou privado que comprove(m) a experiência da licitante em serviços de definição das seguintes arquiteturas essenciais para a Secretaria:

6.2.3.1. Arquiteturas de soluções com integrações de dados entre plataformas;

6.2.3.2. Arquitetura utilizando tecnologia API e microserviços;

6.2.3.3. Arquitetura de dados Corporativa;

6.2.3.4. Arquitetura com uso de SSO (Single Sign On);

6.2.3.5. Arquitetura de solução utilizando nuvem pública ou privada.

6.2.4. Apresentar atestado(s) de capacidade técnica que comprove(m) a execução de serviços de desenvolvimento de aplicações para automação de processos e sustentação de sistemas para o setor Ambiental. A licitante deverá comprovar experiência em pelo menos 10 (dez) dos seguintes macroprocessos e processos estratégicos para a Secretaria:

6.2.4.1. Gestão de Barragens;

6.2.4.2. Gestão de Consultas Públicas;

6.2.4.3. Gestão de Produtores de abelhas;

6.2.4.4. Gestão de Cadastros de Irrigantes;

6.2.4.5. Gestão do Licenciamento Ambiental Digital via Web;

6.2.4.6. Gestão do Acompanhamento de Resultados Ambientais;

6.2.4.7. Gestão de Inventário anual resíduos sólidos industriais e de mineração;

6.2.4.8. Gestão de Arrecadação;

6.2.4.9. Gestão de Portal de Georrefenciamento;

6.2.4.10. Gestão de Licenciamento por Adesão e Compromisso;

6.2.4.11. Gestão de Licenciamento Simplificado;

6.2.4.12. Gestão de Licenciamento Trifásico com Licença Prévia, Instalação, Operação, Estudo de Impacto Ambiental, e relatório de impacto ambiental;

6.2.4.13. Gestão de Outorga de Águas;

6.2.4.14. Gestão de licenciamento/autorização para animais silvestres na condição ex-situ;

6.2.4.15. Gestão de solicitação de documento de origem florestal para transporte e armazenamento de madeira;

6.2.4.16. Gestão de performance de municípios que percebem ICMS ecológico;

6.2.4.17. Gestão de Unidades de Conservação;

6.2.4.18. Gestão de Educação Ambiental que provê mecanismo para o incentivo de plantios de muda em áreas degradadas;

6.2.4.19. Gestão unificada de acompanhamento de metas e resultados ambientais;

6.2.4.20. Gestão de assinatura digital (A1 e A3) de documentos e licenças ambientais;

6.2.5. Apresentar atestado(s) de capacidade técnica fornecido (s) por pessoa jurídica de direito público ou privado que comprove(m) a execução simultânea, por um período mínimo de 12 (doze) meses, do ciclo completo de desenvolvimento de soluções baseado em processos contemplando, pelo menos, modelagem, diagnóstico e redesenho de processos, desenvolvimento de aplicações para automação de processos, desenvolvimento de aplicativos móveis, desenvolvimento de painéis gerenciais, implantação de processos e integração de aplicações em arquitetura de Microserviços. Deverão ser comprovadas o mínimo 50% (cinquenta por cento) no período de 1 ano (12 meses) das USTs previstas para o certame. Para este item, será permitida a soma de atestados para comprovar o volume de USTs executadas no contrato, porém, cada atestado deverá comprovar a totalidade dos serviços exigidos, para que seja avaliada a capacidade da licitante na execução de projetos com complexidade semelhante aos da Secretaria;

6.2.6. Deverão ser comprovadas o mínimo 50% (cinquenta por cento) no período de 1 ano (12 meses) das USTs previstas no objeto deste Termo de Referência, conforme artigo 67, § 2º da Lei 14.133/2021.

6.2.7. O atestado deverá vir em conjunto com a **cópia do contrato que deu suporte à contratação e a respectiva nota fiscal**, bem como deverá conter, no mínimo:

Nome da empresa/órgão contratante;

Local em que foram prestados os serviços

Nome e assinatura do responsável

Endereço atual da licitante.

6.2.10. Não havendo a comprovação cumulativa dos requisitos de habilitação, o Licitante será inabilitado.

6.2.11. Não serão considerados compatíveis com o objeto licitado, serviços de:

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

mero fornecimento de mão de obra (bodyshop ou posto de trabalho);

suporte técnico no formato de outsourcing;

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

administração de sistemas, operações ou infraestrutura.

6.2.12. Os atestados de capacidade técnica deverão ser apresentados em nome da empresa licitante ou de suas controladas/controladoras, desde que comprovado o vínculo societário por meio de contrato social ou certificado de empresa matriz/filial emitido pela Junta Comercial.

6.2.13. O fornecedor disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, endereço atual da Contratante e local em que foi executado o objeto contratado, contrato, nota fiscal, dentre outros documentos.

6.2.14. No caso de comprovação de pontos de função por equivalência em horas de prestação de serviços de desenvolvimento e manutenção de sistemas, utilizar-se-á como base de cálculo a equivalência de 7 H/PF (sete horas por ponto de função), conforme disposto no Roteiro de Métricas de Software do SISP. Importante destacar que para a presente contratação 1 UST equivale a 1 hora de serviço técnico.

6.2.14. No caso de comprovação de horas de serviço técnico a presente contratação entende que 1 hora de serviço técnico equivale a 1 UST.

6.2.16. Serão considerados como pertencentes ao mesmo grupo empresarial da licitante as empresas por ela controladas ou suas controladoras, ou que exista pelo menos uma mesma pessoa física ou jurídica que seja sócio da empresa emitente do atestado e da licitante.

6.2.17. Os atestados e documentos apresentados poderão ser diligenciados pela Contratante, com a finalidade de verificar a veracidade das informações constantes nos mesmos. Nesse procedimento poderão ser exigidos todos os insumos (ajustes, ordens de serviço, ordens de pagamento, notas fiscais, termos de aceite, planilhas, relatórios, gráficos, documentação de sistemas e ambiente operacional, sistemas informatizados, base de dados, controle de versão e outros) que comprovem a veracidade do conteúdo dos atestados. Caso seja constatada divergência entre as informações atestadas e os serviços efetivamente realizados, o atestado será desconsiderado. Caso fique caracterizada atitude inidônea da licitante, essa será desclassificada deste certame e estará sujeita às penalidades previstas em lei.

Qualificação técnica mínima exigida - Planilha de Formação de Custo.

6.3. A empresa deverá apresentar a Planilha de Formação de Custo do valor, conforme modelo anexo ao Termo de Referência.

6.3.1. A planilha servirá de base para análise de exequibilidade da proposta comercial apresentada, sendo motivo para desclassificação da empresa.

6.3.2. A planilha deverá indicar TODOS os custos da empresa, para efeito de análise de exequibilidade.

6.3.3. Para efeito de cálculo e análise da planilha e para garantir a isonomia do processo licitatório, será considerado o modelo de contratação CELETISTA (CTPS). Após a contratação, o vínculo entre a empresa e o colaborador será de discricionariedade entre as partes

6.3.4. Para fins da garantia da isonomia do processo, o quantitativo de perfis a serem apresentados na proposta deverá corresponder ao total de perfis constantes da planilha de formação de preço e custos deste certame.

6.3.5. Salários de Referência

I. O patamar mínimo de presunção relativa de inexecutabilidade deverá considerar o salário dos perfis profissionais constantes no ANEXO Nº 02 (II) - PLANILHA DE FORMAÇÃO DE CUSTO DESENVOLVIMENTO para cada perfil profissional de referência, ou seja, a proposta apresentada pela LICITANTE não poderá considerar salários inferiores aos valores de referência, previsto em diversos acórdãos do TCU. Caso o valor da UST seja inferior ao produto do salário de referência dos perfis e fator-k abaixo do estipulado no certame, a LICITANTE deverá comprovar a exequibilidade da proposta através da apresentação de Planilha de Formação de Custo por perfil, em formato Excel ou similar, com fórmulas devidamente implementadas.

III. Importante elencar que o salário de referência adotado para a presente contratação considera a média entre os salários utilizados pelo Governo Federal definido na Portaria SGD/MGI nº 6.679, de 17 de setembro de 2024 (ANEXO VI Portaria SGD/MGI nº 6.679, de 17 de setembro de 2024 - Governo Digital) e suas alterações, bem como outros sites de referência de mercado. Os dados analisados para composição do Mapa de Pesquisa Salarial da Secretaria do Governo Digital do Governo Federal foram extraídos das últimas publicações de guias salariais de TIC em mídia especializada, contratações de órgãos do SISP dos últimos 12 meses.

Requisitos normativos e legais:

6.4. A presente contratação deverá estar aderente Lei nº 14.133/21 (Lei de Licitações) e Instrução Normativa nº 002/2023 SGG.

Requisitos Gerais

6.5. Quando aplicável, a CONTRATADA deverá realizar capacitação de usuários internos e/ou da equipe técnica da CONTRATANTE conforme definições da CONTRATANTE.

6.5.1. As Fases de Ambientação e Diagnóstico (até 30 dias corridos após a assinatura do Contrato) e de Execução Assistida (período de 60 dias corridos após a fase de Ambientação e Diagnóstico) serão consideradas como período de adaptação e ajustes, durante os quais a CONTRATADA deverá proceder a todos os ajustes que se mostrarem necessários no dimensionamento e qualificação das equipes, adequação de processos internos e outras transições necessárias, de modo a assegurar a execução satisfatória dos serviços.

Requisitos de segurança:

6.6. A CONTRATADA deverá seguir os procedimentos básicos mínimos de segurança listados:

a) A CONTRATADA deverá comprometer-se, por si e por seus funcionários, em documento formal, a aceitar e aplicar rigorosamente todas as normas e procedimentos de segurança implementados no ambiente de Tecnologia da Informação da CONTRATANTE, com especial atenção à Política de Segurança da Informação. Todos os envolvidos da CONTRATADA devem se comprometer com a segurança da informação, inclusive através da assinatura de termo de responsabilidade e manutenção de sigilo.

b) A CONTRATADA não poderá divulgar quaisquer informações a que tenha acesso em virtude dos trabalhos a serem executados ou de que tenha tomado conhecimento em decorrência da execução do objeto, sem autorização, por escrito, da CONTRATANTE;

c) Todos os recursos de hardware e de software, assim como quaisquer outros necessários à execução dos serviços, como, por exemplo, de telecomunicações ou de dados, computadores e ferramentas de desenvolvimento, serão de inteira responsabilidade da CONTRATADA, incluindo-se a interconexão segura com a rede de informática da CONTRATANTE, sem ônus adicionais, seguindo as regras e políticas deste. Não está contido neste item e não é de responsabilidade da CONTRATADA a aquisição de software SERVIDORES tais como serviços de bancos de dados, servidores de aplicação e apresentação, sistemas operacionais de servidores, ou quaisquer outros softwares que se façam necessários à montagem de ambiente de SERVIDORES.

d) Os recursos mencionados no item acima deverão estar disponíveis para o colaborador antes do início da efetiva prestação de serviços à CONTRATANTE.

e) A CONTRATADA deverá identificar qualquer equipamento de sua propriedade que venha a ser instalado nas dependências da CONTRATANTE, utilizando placas de controle patrimonial, selos de segurança, etc. A CONTRATANTE não se responsabiliza por qualquer tipo de defeito, dano ou furto.

f) A CONTRATADA deverá adotar critérios adequados para o processo seletivo de profissionais que irão atuar diretamente na execução do objeto, com o propósito de evitar a incorporação de pessoas com características e/ou antecedentes que possam comprometer a segurança ou credibilidade da CONTRATANTE.

g) A CONTRATADA deverá comunicar a CONTRATANTE, com antecedência mínima de 03 (três) dias úteis, qualquer ocorrência de transferência, remanejamento ou demissão de funcionários envolvidos diretamente na execução do objeto, para que seja providenciada a revogação de todos os privilégios de acesso aos sistemas, informações e recursos da CONTRATANTE, porventura colocados à disposição para realização dos serviços contratados.

h) A codificação dos sistemas deve seguir as melhores práticas de Segurança da Informação, tais como a ISO 27002 e recomendações do Open Web Application Security Project - OWSP.

Requisitos de Projeto e Implementação

6.7. Ao executar uma OS, a CONTRATADA deve seguir os padrões de análise e programação determinados pela CONTRATANTE e conforme as boas práticas do Desenvolvimento de Software em vigência na CONTRATANTE.

6.8. A critério da CONTRATANTE, os fluxos de trabalho poderão sofrer melhorias e adaptações. As mudanças deverão ser comunicadas à CONTRATADA com antecedência mínima de 15 (quinze) dias corridos do início da adoção do novo fluxo de trabalho.

6.9. Os artefatos gerados durante a execução dos serviços deverão ser armazenados no repositório centralizado de controle de versões da CONTRATANTE ou na ferramenta de colaboração corporativa para gestão de projetos. A CONTRATANTE definirá o repositório adequado para cada tipo de artefato e a forma de acesso a ser utilizada pela CONTRATADA.

6.10. Durante a vigência do contrato, os templates de artefatos poderão sofrer atualizações a critério da CONTRATANTE. Os templates alterados terão utilização obrigatória apenas nas OSs abertas após a devida comunicação feita à CONTRATADA.

6.11. Todos os sistemas que vierem a ser desenvolvidos ou mantidos deverão ser corretamente configurados nas ferramentas de deploy, integração contínua e entrega contínua, definidas pela CONTRATANTE.

Requisitos de Experiência Profissional e Formação da Equipe

6.12. A CONTRATADA se compromete a alocar, em todos os serviços contratados, profissionais que apresentem a qualificação mínima descrita no anexo ao Termo de Referência.

6.13. A qualificação dos profissionais deverá ser comprovada através de documentação e da apresentação dos currículos dos profissionais, sempre que solicitado pela CONTRATANTE.

6.14. Será exigida a garantia da contratação de que tratam os incisos I, II e III, do §1º, do art. 96, da Lei federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021, no percentual de 5%.

6.15. Em caso de opção pelo seguro-garantia, a parte adjudicatária deverá apresentá-lo, no máximo de 10, correspondente ao prazo de assinatura do contrato.

6.16. A garantia, nas modalidades caução e fiança bancária, deverá ser prestada em até 10 (dez) dias úteis após a assinatura do contrato.

6.17. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à garantia da contratação.

0.0.1. Direito de Propriedade

0.0.1.1. 6.18. Todos os produtos gerados no curso da execução do objeto, todos os direitos e a propriedade intelectual dos resultados produzidos durante a execução do contrato serão de propriedade da CONTRATANTE em caráter definitivo e irrevogável. Entendendo-se por resultados quaisquer estudos, relatórios, especificações, descrições técnicas, protótipos, dados, esquemas, plantas, desenhos, códigos fonte dos programas, fluxogramas, modelos e arquivos em qualquer mídia, páginas na Intranet e documentação, em papel ou em qualquer forma ou mídia, dentre outros pertinentes.

6.19. A utilização dos resultados produzidos para atividades externas do SEMAD/GO a sem a prévia e expressa autorização da CONTRATANTE constituirá falta grave podendo resultar na aplicação de sanções, inclusive a rescisão contratual.

6.20. Utilização de soluções ou componentes proprietários, da CONTRATADA ou de terceiros, na construção dos Sistemas ou quaisquer artefatos relacionados ao presente objeto, que possam afetar a propriedade do produto, deve ser formal e previamente autorizada pela CONTRATANTE. Caso as soluções e componentes sejam fornecidos sob regime de licenciamento que o mesmo deve ser realizado em nome da SEMAD.

Do Sigilo de Informações

6.21. A CONTRATADA deverá manter sigilo - sob pena de responsabilização civil, penal e/ou administrativa - sobre quaisquer dados, informações, soluções de TIC e artefatos, contidos em quaisquer documentos e em quaisquer mídias, de que venha a ter conhecimento durante a execução do Contrato, não podendo, sob qualquer pretexto, divulgar, reproduzir ou utilizar tais informações - independentemente da classificação de sigilo conferida pela CONTRATANTE ou por terceiros a tais documentos.

6.22. A CONTRATADA não poderá divulgar quaisquer informações a que tenha acesso em virtude dos trabalhos a serem executados ou de que tenha tomado conhecimento em decorrência da execução do objeto, sem autorização, por escrito, da CONTRATANTE, sob pena de aplicação das sanções cabíveis, além do pagamento de indenização por perdas e danos.

6.23. Será exigido da CONTRATADA a assinatura de TERMO DE RESPONSABILIDADE E MANUTENÇÃO DE SIGILO, pelo qual se compromete a manter o sigilo e a confidencialidade de todas as informações de que venha a ter conhecimento no exercício de suas atribuições, e que a mesma o exija dos seus empregados que prestarem serviços no ambiente da CONTRATANTE. Por questões de segurança, fica a CONTRATADA obrigada a estender o compromisso de manutenção do sigilo e segurança das informações a todos os seus colaboradores diretamente envolvidos na execução do Contrato. A CONTRATANTE reserva o direito de proceder levantamento e/ou confirmação de informações pertinentes à idoneidade de qualquer profissional que venha a ser indicado para a prestação dos serviços.

6.24. A CONTRATADA e seus colaboradores diretamente envolvidos na execução do Contrato, com a assinatura do TERMO DE RESPONSABILIDADE E MANUTENÇÃO DE SIGILO, comprometem-se a não divulgar nenhum assunto tratado nas dependências da CONTRATANTE ou a serviço desta, salvo se expressamente autorizados pela CONTRATANTE; declaram-se, ainda, cientes de que a estrutura computacional disponibilizada pela CONTRATANTE não poderá ser utilizada para fins particulares, e que a navegação em sites da Internet e as correspondências em meio eletrônico utilizando o endereço da CONTRATANTE ou acessadas a partir dos seus equipamentos poderão ser auditadas; e, também, comprometem-se a total obediência às normas de segurança vigentes ou que venham a ser implantadas, a qualquer tempo, na CONTRATANTE.

Obrigações pertinentes à Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD)

6.25. As partes deverão cumprir a Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (LGPD), quanto a todos os dados pessoais a que tenham acesso em razão da licitação ou da contratação, a partir da apresentação da proposta no certame, independentemente de declaração ou de aceitação expressa.

6.26. Os dados obtidos somente poderão ser utilizados para as finalidades que justificaram seu acesso e de acordo com a boa-fé e com os princípios do art. 6º da LGPD.

6.27. É vedado o compartilhamento com terceiros dos dados obtidos fora das hipóteses permitidas em Lei.

6.28. A Administração deverá ser informada no prazo de 5 (cinco) dias úteis sobre todos os contratos de suboperação firmados ou que venham a ser celebrados pelo Contratado.

6.29. Terminado o tratamento dos dados nos termos do art. 15 da LGPD, é dever do Contratado eliminá-los, com exceção das hipóteses do art. 16 da LGPD, incluindo aquelas em que houver necessidade de guarda de documentação para fins de comprovação do cumprimento de obrigações legais ou contratuais e somente enquanto não prescritas essas obrigações.

6.30. É dever do Contratado orientar e treinar seus empregados sobre os deveres, requisitos e responsabilidades decorrentes da LGPD.

6.31. O Contratado deverá exigir de suboperadores e subcontratados o cumprimento dos deveres da presente cláusula, permanecendo integralmente responsável por garantir sua observância.

6.32. O Contratante poderá realizar diligência para aferir o cumprimento dessa cláusula, devendo o Contratado atender prontamente eventuais pedidos de comprovação formulados.

6.33. O Contratado deverá prestar, no prazo fixado pelo Contratante, prorrogável justificadamente, quaisquer informações acerca dos dados pessoais para cumprimento da LGPD, inclusive quanto a eventual descarte realizado.

6.34. Bancos de dados formados a partir de contratos administrativos, notadamente aqueles que se proponham a armazenar dados pessoais, devem ser mantidos em ambiente virtual controlado, com registro individual rastreável de tratamentos realizados (LGPD, art. 37), com cada acesso, data, horário e registro da finalidade, para efeito de responsabilização, em caso de eventuais omissões, desvios ou abusos. Os referidos bancos de dados devem ser desenvolvidos em formato interoperável, a fim de garantir a reutilização desses dados pela Administração nas hipóteses previstas na LGPD.

6.35. O presente instrumento está sujeito a ser alterado nos procedimentos pertinentes ao tratamento de dados pessoais, quando indicado pela autoridade competente, em especial a ANPD, por meio de opiniões técnicas ou recomendações, editadas na forma da LGPD.

6.36. Os contratos e convênios de que trata o § 1º do art. 26 da LGPD deverão ser comunicados à autoridade nacional.

Tópico 7 - MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

O objeto contratado deverá ser entregue ou prestado mediante o cumprimento das seguintes condições:

7.1. A elaboração e atualização da documentação dos sistemas decorrentes do objeto dessa contratação deverá ser realizada pela CONTRATADA, sendo obrigatória, com o custo já adicionado no valor da atividade e deve estar em conformidade com o modelo estabelecido pelo SEMAD/GO.

7.2. Os produtos a serem desenvolvidos pela CONTRATADA deverão ser entregues respeitando o processo de desenvolvimento de software, os requisitos expressos na OS e demais exigências contidas no ETP e neste TR e seus anexos.

7.3. A CONTRATADA deverá realizar as atividades constantes nos fluxos de trabalho das OS e entregar todos os artefatos previstos no ANEXO- CATÁLOGO DE SERVIÇOS, respeitados os templates definidos pela CONTRATANTE, caso existam. A critério da Contratante poderão ser adicionados/solicitados novos artefatos, além dos já previstos.

7.4. É obrigatório o domínio de todos os detalhes do Catálogo de Serviços por todos os colaboradores da CONTRATADA.

Definição de Metodologia de Avaliação da Qualidade

7.5. O ciclo de avaliação de serviço de implementação que envolva software será validado quando a CONTRATADA, obrigatoriamente, demonstrar a execução do serviço disponibilizando no ambiente Institucional de homologação da CONTRATANTE e o código da versão final (deploy) contendo os serviços solicitados.

7.6. A CONTRATADA deverá formalizar por email ou outro meio (a ser definido pela CONTRATANTE), após aprovado pela CONTRATANTE, informações sobre o número de versão do deploy do sistema, o caminho completo da versão no repositório de controle de versão, a descrição dos serviços realizados, o atesto de que realizou, quando aplicável, testes mínimos funcionais com garantia de que as alterações referidas estão prontas para uso no ambiente de homologação.

7.6.1. A CONTRATANTE ainda irá verificar se todos os artefatos foram entregues conforme determinado nos termos contratuais e se o sistema entregue atende as necessidades da área demandante.

7.7. A CONTRATADA garantirá os serviços prestados e os produtos entregues durante toda a vigência do contrato, incluindo-se suas prorrogações, e, após seu término, pelo período de 120 (cento e vinte) dias corridos.

7.8. A garantia iniciará após o Recebimento Definitivo do serviço e deverá assegurar que os produtos e documentos entregues atenderão todas especificações descritas na Ordem de Serviço dentro dos padrões estabelecidos pelo SEMAD/GO.

7.9. A garantia será prestada com vistas a manter os serviços nas condições dentro de suas funcionalidade, sem qualquer ônus ou custo adicional para o Contratante.

7.10. A garantia abrange a realização da manutenção corretiva pela própria Contratada. Entende-se por manutenção corretiva aquela destinada a corrigir os defeitos apresentados por falta funcionalidade da solução e/ou sistema.

7.11. As manutenções corretivas, advindas de erro da CONTRATADA, durante vigência da garantia não serão remuneradas.

7.12. Estende-se a Garantia dos Serviços, a documentação de sistema e de projeto.

7.13. Os prazos para retorno do funcionamento adequado do Sistema, e a solução definitiva da origem do problema, estão relacionados com o grau de criticidade registrado na O.S., conforme Acordo de Níveis de Serviço definidos na seção Acordo de Níveis de Serviço (ANS).

- 7.14.** Todos os prazos citados na seção Acordo de Níveis de Serviço (ANS) serão medidos em horas úteis. Caso a CONTRATADA entenda necessária, em um serviço específico, a prorrogação dos prazos definidos, deverá justificar tecnicamente por meio de relatório formal para aprovação da CONTRATANTE.
- 7.15.** As correções deverão ser documentadas e encaminhadas ao CONTRATANTE para validação e aceite das correções.
- 7.16.** Durante todo o período de execução dos serviços, a CONTRATADA deve se antecipar na verificação e reporte das atividades em garantia, além das que lhe são informadas, e deverá manter, em base histórica, os dados sobre a execução de serviços em garantia.
- 7.17.** A garantia do produto é estabelecida considerando a última versão entregue e Atestada pelo Gestor do Contrato, podendo ser por meio de Aceite ao Termo de Aceite, Fechamento de Atividades ou outro meio a ser definido pela CONTRATANTE.
- 7.18.** O produto não perderá a garantia se o CONTRATANTE criar uma nova versão a partir da versão entregue, desde que mantida a integridade dos produtos fornecidos pela CONTRATADA.
- 7.19.** A não observância do prazo para correção de defeito implica execução das penalidades cabíveis estabelecidas em contrato.
- 7.20.** O encerramento do contrato não eximirá a CONTRATADA de cumprir com as obrigações e responsabilidades assumidas durante sua vigência.
- 7.21.** A CONTRATADA deverá providenciar a implantação do sistema de gestão de demandas ou solução computacional de apoio às execuções no ambiente da CONTRATANTE ou em caso de aproveitamento do sistema já existente no SEMAD/GO, poderá a empresa realizar manutenções adaptativas e evolutivas no sistema, sem ônus para CONTRATANTE.
- 7.22.** A definição e implantação do sistema de gestão de demandas ocorrerá na Fase de Ambientação e Diagnóstico definida no Plano de Inserção e se dará em comum acordo entre a Contratante e Contratada.
- 7.23.** O acesso às informações do SGD da CONTRATANTE será fornecido à CONTRATADA, restrito àquilo que for pertinente para execução contratual.
- 7.24.** A CONTRATADA terá 30 (trinta) dias corridos para providenciar as alterações necessárias para o ajuste e evoluções solicitadas pela Contratante, contados da data de recebimento da comunicação formal encaminhada pelo órgão.
- 7.24.1.** A solução computacional deverá ter obrigatoriamente:
1. Estar disponível 100% para acesso via web;
 2. Possuir ambientes de acesso e de operação distintos, porém integrados para a CONTRATANTE e a CONTRATADA;
 3. Possibilitar a comunicação entre a CONTRATADA e a CONTRATANTE;
 4. Ser capaz de utilizar dispositivos de alerta para informar os responsáveis pela execução das tarefas previstas nos processos sobre a necessidade de realizar determinadas ações;
 5. Possibilitar o registro de Solicitações de Demanda, Planejamentos de Trabalho e Ordens de Serviço;
 6. Permitir o cadastro de Ordens de Serviço baseado nas informações do CATÁLOGO DE SERVIÇOS, anexo deste instrumento;
 7. Possibilitar o acompanhamento da evolução na execução da Ordem de Serviço registrada;
 8. Possibilitar que a CONTRATADA informe periodicamente o avanço da execução da Ordem de Serviço até a sua finalização;
 9. Possibilitar a apresentação e o controle das informações cadastradas no Acordo de Níveis de Serviço (ANS), para subsidiar a etapa de homologação da Ordem de Serviço, com a mensuração dos Níveis Mínimos de Serviço;
 10. Permitir a parametrização de alertas (periodicidade, destinatário, mensagem) com vistas a notificar previamente as partes interessadas sobre ações que devem ser desenvolvidas.
 11. Funcionalidades e características específicas relativas à Gestão do Contrato:
 12. Permitir o cadastramento do Contrato;
 13. Possibilitar a programação da execução do Contrato;
 14. Possibilitar o cadastramento do quantitativo de UST do Contrato;
 15. Permitir o controle das UST consumidas;
 16. Permitir a visualização do saldo do Contrato, considerando, inclusive, as diferenças que possam existir entre as quantidades autorizadas e as efetivamente homologadas pelo Gestor do Contrato;
 17. Permitir o cadastro de aditivos, mantendo todo o histórico do Contrato desde o seu cadastramento.
 18. Relatórios operacionais, gerenciais e dashboards, contendo no mínimo:
 19. Relação de todas as Ordens de Serviço recebidas pela CONTRATADA, com ou sem Planejamentos de Trabalho, apresentadas em um período;
 20. Relação de todas as Ordens de Serviço abertas ou concluídas em um período;
 21. Relação, por Ordem de Serviço, dos produtos gerados, das atividades realizadas, dos prazos previstos e realizados, bem como dos indicadores de avaliação utilizados pela CONTRATANTE com os respectivos resultados obtidos, informações gerenciais sobre as Ordens de Serviço em andamento, apontando a situação (não iniciada, iniciada, em homologação, bloqueada, etc.) e eventuais riscos relevantes de cada uma das Ordens de Serviço;
 22. Dados consolidados sobre as Ordens de Serviço encerradas em um determinado período, apontando o volume de Ordens de Serviço atendidas ou canceladas, bem como o detalhamento sobre aceites, devoluções, atrasos e justificativas;
 23. Os campos que comporão a estrutura dos relatórios poderão ser revistos de acordo com a necessidade e a critério da CONTRATANTE.
 24. A base de dados da solução computacional deverá estar disponível para uso pela CONTRATANTE, atualizada e devidamente documentada.
 25. A CONTRATANTE poderá, a seu critério e em qualquer tempo, substituir a solução computacional da CONTRATADA por solução própria, arcando com o ônus da migração para a nova solução.

Local de entrega ou prestação de serviço:

- 7.25.** O objeto contratado deverá ser prestado no endereço apresentado no endereço abaixo detalhado:

Secretaria de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD
Endereço: Av. José Leandro da Cruz, 1578 - Parque Amazonia, Goiânia - GO, 74843-010

Forma de Prestação de Serviço

- 7.26.** Os recursos alocados para a prestação dos serviços, deverão realizar seus trabalhos de forma remota, presencial (na sede do SEMAD/GO) ou híbrida, em comum acordo entre a CONTRATADA e a GETEC/SEMAD, no endereço indicado no item 7.25.
- 7.27.** Os recursos computacionais, deverão ser fornecidos pela empresa CONTRATADA, sendo que a CONTRATANTE fornecerá, no caso de prestação de serviço presencial, insumos básicos para a prestação de serviço, tais como: Rede de internet, Cadeira, mouse, teclado, Computador Desktop, software SERVIDORES: bancos de dados, servidores de aplicação e apresentação, sistemas operacionais de servidores, ou quaisquer outros softwares que se façam necessários à montagem de ambiente de SERVIDORES.

7.27.1. A empresa deverá fornecer as Ferramentas/sistemas de Gestão de demandas/tarefas, abertura, fechamento e acompanhamento de chamados, Gestão de Ordem de Serviços, acompanhamento da execução de demandas em andamentos/encerradas dentre outras especificidades da execução do contrato.

7.27.2. Em comum acordo, poderá a CONTRATADA utilizar o sistema de gestão já existente (Plataforma REDMINE e GLPI), em contrapartida, a CONTRATADA deverá realizar melhorias e manutenções preventivas e corretivas quando solicitadas pela Contratante, sem ônus para CONTRATANTE.

7.27.3. A ferramenta a ser utilizada pela CONTRATADA deverá se atentar aos requisitos de segurança do SEMAD/GO.

7.28. No caso de recursos HÍBRIDOS, se houver, fica a cargo da CONTRATADA, fornecer todos os recursos computacionais, e insumos básicos e necessários para o cumprimento da prestação de serviço.

7.29. Em caso de fechamento do órgão por motivo de Ponto Facultativo, Feriado ou outro motivo, a empresa deverá realizar a alocação de seus recursos em local próprio, sendo de sua obrigatoriedade o fornecimento de todos os recursos computacionais, e insumos básicos e necessários para o cumprimento da prestação de serviço.

7.30. Com intuito de realizar a reuniões e alinhamentos técnicos com a equipe técnica do SEMAD/GO, os recursos alocados pela CONTRATADA, deverão obedecer o horário comercial do órgão. Somente em casos excepcionais, autorizados pela CONTRATANTE, mediante justificativa técnica, poderão ser prestados os serviços em horário divergente.

7.32. Em casos de incidentes no sistema fora do horário padrão, a CONTRATADA deverá disponibilizar uma equipe de suporte (Supervisor Técnico, Gerente de Projeto, Analista de Sistemas (Teste e Processos), Desenvolvedor e arquiteto) para atendimento imediato.

7.33. A equipe designada no item 7.32. poderá ser acionada a qualquer tempo, devendo a CONTRATADA fornecer recursos tecnológicos suficientes para atendimento da demanda.

Tópico 8 - DO PRAZO DE VIGÊNCIA DO CONTRATO E DA COMUNICAÇÃO

8.1. Durante o prazo de vigência do contrato e garantia dos serviços, a CONTRATADA deverá manter canal de comunicação com no mínimo 01 (um) número de telefone móvel e 01 (um) número de telefone fixo para acionamento emergencial e 01 (um) e-mail institucional que seja verificado diariamente.

0.1. **8.2.** A CONTRATANTE e a CONTRATADA utilizarão como meios de comunicação oficial entre as partes, conforme exposto abaixo:

- Ordem de Serviços (OS);
- Ata de Reunião;
- E-mail;
- Ofícios;
- Sistema de informação para gestão das demandas (SGD).
- Outra forma de comunicação devidamente acordada entre as partes e de escolha da CONTRATANTE.

9.1. Fase de Ambientação e Diagnóstico - (Até 30 (trinta) dias corridos)

9.1.1. A fase de Ambientação e Diagnóstico compreende o período em que a CONTRATADA, com suporte da CONTRATANTE, realizará análise e conhecimento dos processos de trabalho, com aprofundamento nos conhecimentos sobre o ambiente computacional e sua dinâmica, procedimentos, diretrizes, políticas, normas, planos e programas, dentre outros que deverão ser considerados na execução contratual.

9.1.2 Esta fase será composta de uma **Ordem de Serviço (OS)**, que será elaborada **até 5 (cinco) dias após o plano de Trabalho**, com a finalidade de Ambientação e com duração definida em acordo entre as partes, observando a **duração máxima de 30 (trinta) dias**, sem ônus para a CONTRATANTE.

9.1.3. Caso a CONTRATADA não inicie as atividades previstas na fase de Ambientação e Diagnóstico em até 30 (trinta) dias corridos após a assinatura do Contrato, configurará inexecução total do mesmo, sujeitando a CONTRATADA às sanções previstas no Contrato.

9.1.4. Até 5 (cinco) dias após o início da vigência do Contrato, a CONTRATADA deverá indicar, por meio de seu Representante Legal, profissional para atuar como Preposto, que poderá desempenhar a função de gerente de demandas da CONTRATADA.

9.2. Fase de Execução Assistida - (60 (sessenta) dias corridos)

9.2.1. Período de 60 (sessenta) dias corridos após a fase de Ambientação e Diagnóstico em que a CONTRATADA, com suporte da CONTRATANTE, realizará a execução dos Serviços Técnicos, de acordo com a necessidade, mediante Ordens de Serviço. O faturamento das Ordens de Serviço ocorrerá conforme detalhado na seção "Do Cálculo do Custo da Ordem de Serviço" deste TR, contudo as glosas previstas pelo descumprimento dos Acordos de Nível de Serviço (seção "Dos Níveis de Serviço" deste TR) não serão aplicadas.

9.3. Fase de Execução Continuada

9.3.1. Período posterior à fase de Execução Assistida em que a CONTRATADA executará, integralmente e mediante Ordens de Serviço, os Serviços Técnicos previstos e necessários ao cumprimento do objeto do Contrato. O faturamento das Ordens de Serviço ocorrerá conforme detalhado na seção "Do Cálculo do Custo da Ordem de Serviço" deste TR com a aplicação de glosas pelo descumprimento dos Acordos de Nível de Serviço (seção "Dos Níveis de Serviço" deste TR).

9.4. Plano de Trabalho

0.1. **9.4.1.** O Plano de Trabalho deve ser elaborado pela CONTRATADA, e entregue ao CONTRATANTE para validação até o **15º dia após o início da vigência do contrato**, contemplando as seguintes premissas/atividades:

Validação, ou atualização, caso necessário, do modelo de registro das ordens de serviço;

- Definição e implantação de Sistema de Gestão de Demandas;

- Configuração do Catálogo de serviços no sistema de gestão de demandas;

- Definição das rotinas de serviços e demais atividades necessárias à execução do objeto, tais como:

- documentação de apresentação dos profissionais;

- Termo de confidencialidade;

- Definição das squads para os projetos definidos pela Contratante;
- entre outros.

EVENTOS	
EVENTO	PRAZO
ASSINATURA DO CONTRATO	-
PUBLICAÇÃO DO CONTRATO	-
VIGÊNCIA DO CONTRATO	-
REUNIÃO DE ALINHAMENTO INICIAL	Até 5 (cinco) dias após o início da vigência do Contrato
INDICAÇÃO DE PREPOSTO PRINCIPAL E SUBSTITUTO	Até 5 (cinco) dias após o início da vigência do Contrato
PLANO DE TRABALHO	Até o 15º dia após o início da vigência do contrato
ABERTURA DE ORDEM DE SERVIÇO PARA FASE DE AMBIENTAÇÃO E DIAGNÓSTICO	Até 5 (cinco) dias após o plano de Trabalho
FASE DE AMBIENTAÇÃO E DIAGNÓSTICO	Até 30 (trinta) dias corridos após a assinatura do Contrato
FASE DE EXECUÇÃO ASSISTIDA	60 (sessenta) dias corridos após a fase de Ambientação e Diagnóstico

- 9.4.2. Considera-se o início da vigência do contrato, o dia da Publicação do Contrato no Diário Oficial.
- 9.4.3. A apresentação do PREPOSTO PRINCIPAL e SUBSTITUTO deverá ser encaminhada por e-mail, para o e-mail getec.meioambiente@goias.gov.br
- 9.4.4. No ofício apresentação dos Prepostos, deverá constar os telefones e e-mails de contato.

Tópico 10 - GARANTIA, MANUTENÇÃO E INDICES

Garantia, manutenção e assistência técnica

- 10.1 A remuneração será diretamente vinculada aos resultados esperados e ao atendimento de níveis de serviço.
- 10.2. Para Ordens de Serviço relacionadas a incidentes e garantia os prazos para início e conclusão da execução de serviços deverão respeitar os limites definidos na tabela a seguir:

Níveis de Criticidade de Incidentes e Garantia		Prazo para o Início do Atendimento	Prazo para a Conclusão do Atendimento
Nível de Criticidade 1	Incidente de emergência com paralisação da execução de qualquer módulo, componente ou funcionalidade, que impede a utilização de qualquer recurso, função ou processo, afetando os módulos desenvolvidos diretamente ou sistemas legados com os quais estejam integrados, e/ou com comprometimento grave de dados, processo ou ambiente.	Em até 30 (trinta) minutos	Em até 02 (duas) horas
Nível de Criticidade 2	Incidente de emergência com paralisação da execução de qualquer módulo, componente ou funcionalidade, que impede a utilização de qualquer recurso, função ou processo, afetando os módulos desenvolvidos diretamente ou sistemas legados com os quais estejam integrados, e/ou com comprometimento grave de dados, processo ou ambiente.	Em até 01 (uma) hora	Em até 06 (seis) horas
Nível de Criticidade 3	Incidente no qual a paralisação ocorre, a partir de um erro detectado em uma funcionalidade ou processo, que dificulta seus usuários na condução de suas atividades, embora existam alternativas disponíveis para tal. Problemas pontuais que afetam poucos usuários e/ou com comprometimento médio de dados, processo ou ambiente	Em até 02 (duas) horas	Em até 12 (doze) horas
Nível de Criticidade 4	Incidente sem paralisação do sistema, não se refere à perda de funcionalidade ou processo e, portanto, não cria impacto grave em sua operação e sem comprometimento de dados, processo ou ambiente.	Em até 04 (quatro) horas	Em até 24 (vinte e quatro) horas

- 10.3. Os indicadores de serviço que serão acompanhados durante a execução contratual e os valores mínimos aceitáveis para esses indicadores serão os seguintes:
- 10.4. ÍNDICE DE NÃO CONFORMIDADE

INDICADOR	In_NC = ÍNDICE DE NÃO CONFORMIDADE
Finalidade	Verificar a qualidade dos serviços entregues, considerando a aderência aos padrões técnicos, requisitos funcionais e não funcionais, prazos acordados e demais critérios estabelecidos no Contrato, Termo de Referência e Catálogo de Serviços, por meio das não conformidades identificadas após encerramento da Ordem de Serviço.
Periodicidade	Mensal.
Unidade de medida	Percentual.
Como medir	No décimo dia útil de cada mês subsequente ao encerramento da Ordem de Serviço, considerando todos os serviços abrangidos pela OS e que geraram produtos ou outros serviços durante sua execução. Serão consideradas não conformidades as seguintes situações:

	<p>1. Descumprimento de prazos: Exceder os prazos máximos de execução (definidos nos HPA ou Níveis de Criticidade de Incidentes);</p> <p>2. Desvios técnicos:</p> <p>2.1 Inadequação aos padrões de arquitetura, desenvolvimento e segurança definidos pela CONTRATANTE;</p> <p>2.2 Falhas na implementação de requisitos funcionais (funcionalidades, processos, integrações) ou não funcionais (performance, usabilidade, acessibilidade);</p> <p>2.3 Divergências em relação aos documentos de especificação (por exemplo: histórias de usuário, casos de uso, projetos, manuais, normas técnicas).</p> <p>3. Qualidade do produto/serviço: Defeitos identificados após a entrega que impactem a operação, como erros não detectados em testes, inconsistências em dados ou violação de políticas de governança.</p>
Limite aceitável	Até 10% (dez por cento) de não conformidades por Ordens de Serviços do período.
Fórmula	<p>Para cada OS:</p> $In_NC = (T_ItNC_OS / T_It_OS) \times 100$ <p>Onde:</p> <p>T_ItNC_OS = Total de itens não conformes identificados na OS.</p> <p>T_It_OS = Total de itens na OS.</p>

10.5. ÍNDICE DE ORDENS DE SERVIÇO CONCLUÍDAS COM ATRASO

INDICADOR	In_OSA = ÍNDICE DE ORDENS DE SERVIÇO CONCLUÍDAS COM ATRASO
Finalidade	Verificar se o prazo acordado para a conclusão das Ordens de Serviço foi cumprido.
Periodicidade	Mensal.
Unidade de medida	Percentual.
Como medir	No décimo dia útil de cada bimestre, contabilizando todas as Ordens de Serviço concluídas no período.
Limite aceitável	Até 10% (dez por cento) de atraso na conclusão das Ordens de Serviço do período
Fórmula	$In_OSA = (T_OSA / T_OS) \times 100$ <p>Onde:</p> <p>T_OSA = Total de Ordens de Serviço concluídas com atraso no período.</p> <p>T_OS = Total de Ordens de Serviço concluídas no período.</p>
Observação	Este indicador se aplica até o limite de 30 (trinta) dias corridos de atraso na entrega dos serviços solicitados na Ordem de Serviço. A partir do 31º (trigésimo primeiro) dia corrido, incidirão as penalidades previstas.

10.6. ÍNDICE DE ROTATIVIDADE DE RECURSOS HUMANOS (IRRH)

INDICADOR	In_RRH = ÍNDICE DE ROTATIVIDADE DE RECURSOS HUMANOS (IRRH)
Finalidade	Monitorar a taxa de substituição de profissionais alocados ao contrato, avaliando os impactos na continuidade dos serviços, perda de conhecimento técnico específico e custos com capacitação de novos recursos.
Periodicidade	Trimestral.
Unidade de medida	Percentual.
Como medir	<p>1. Identificar os profissionais desmobilizados (voluntariamente ou por decisão da CONTRATADA) no período.</p> <p>2. Contabilizar as horas/custos investidos na capacitação dos substitutos (treinamentos, ambientação, shadowing).</p> <p>3. Avaliar eventuais atrasos ou não conformidades em Ordens de Serviço vinculadas à rotatividade.</p>
Limite aceitável	<p>Até 10% (dez por cento) de rotatividade no trimestre.</p> <p>1. <i>Considera-se a proporção entre o número de profissionais desmobilizados e o total alocado no período.</i></p>
Fórmula	$In_RRH = (N^{\circ} \text{ de profissionais desmobilizados no trimestre} / \text{Total de profissionais alocados no trimestre}) \times 100$
Observação	<p>Este indicador se aplica até o limite de 30 (trinta) dias corridos de atraso na entrega dos serviços solicitados na Ordem de Serviço. A partir do 31º (trigésimo primeiro) dia corrido, incidirão as penalidades previstas.</p> <p>1. Isenções: Não serão contabilizadas desmobilizações por:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Acordo prévio com a CONTRATANTE; 2. Substituições por desempenho insatisfatório (comunicado formalmente); 3. Casos fortuitos (doença, licença, força maior). <p>2. Mitigação: A CONTRATADA deverá apresentar um Plano de Transição de Conhecimento para cada profissional desmobilizado, sob pena de glosa adicional.</p>

10.7. Serão exigidos os seguintes Níveis Mínimos de Serviço:

INDICADOR	NÍVEL MÍNIMO ACEITÁVEL	OCORRÊNCIA	REDUTOR DE PAGAMENTO DA FATURA
Índice de não conformidade Até 10% (dez por cento) de não conformidades por Ordem de Serviço.		>10% e <=15%	3%
		>15% e <=20%	6%
		> 20% e <=80%	9%
		>80%	15%
Índice de Ordens de Serviços concluídas com atraso Até 10% (dez por cento) de atraso na conclusão das Ordens de Serviço do período.		>10% e <=15%	3%
		>15% e <=20%	6%
		> 20% e <=80%	9%
		>80%	15%
Índice de Rotatividade de Recursos Humanos (IRRH) Até 10% (dez por cento) de atraso na conclusão das Ordens de Serviço do período.		>10% e <=15%	3%
		>15% e <=20%	6%
		> 20% e <=80%	9%
		>80%	15%

10.8. Considerações:

10.8.1. O percentual redutor no pagamento da fatura será calculado sobre a soma dos valores de todas as UST estabelecidas nas Ordens de Serviço ou planejamento de trabalho considerados em atraso ou não conformes no período de apuração do indicador.

10.8.2. No nível mínimo de serviço está definida a maneira pela qual as deduções serão aplicadas na fatura mensal, quando o serviço prestado não alcançar o nível mínimo aceitável.

10.8.3. A CONTRATANTE poderá, a qualquer tempo, realizar ou comandar a aferição e avaliação dos serviços prestados. Os resultados serão apresentados por meio de Relatório de Auditoria.

10.8.4. Constarão no Relatório de Auditoria, dentre outras informações, os indicadores/metras de níveis de serviço alcançados, recomendações técnicas, administrativas e gerenciais e demais informações relevantes para a gestão contratual.

10.8.5. Inconsistências entre os indicadores apresentados pela CONTRATADA e os indicadores apurados pela auditoria da CONTRATANTE poderão configurar falta grave e, em virtude disso, haverá aplicação de sanções administrativas previstas no Contrato.

10.8.6 A simples aplicação de redutor por descumprimento dos níveis mínimos de serviço não exige a CONTRATADA de outras sanções estabelecidas no Termo de Referência e no Contrato.

10.8.7. No caso de aplicação de redutor no faturamento, decorrente do não cumprimento dos níveis mínimos de serviços, serão garantidos à CONTRATADA ampla defesa e contraditório. A CONTRATADA disporá do prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar da data do fechamento da avaliação dos indicadores, para apresentar justificativas à CONTRATANTE, que deverá avaliá-las no mesmo prazo.

10.8.8. A aceitação ou a recusa das justificativas deverá ser formalizada pelo Gestor do Contrato.

10.8.9. Sendo aceitas as justificativas, ou se elas não forem avaliadas tempestivamente, não haverá a aplicação do redutor.

10.8.10. As fases de Ambientação e Diagnóstico (até 30 dias corridos) e de Execução Assistida (60 dias corridos após a fase de Ambientação e Diagnóstico), a partir do início da execução contratual, serão consideradas como período de estabilização e de ajustes específicos, durante o qual as metas definidas poderão ser flexibilizadas por acordo entre as partes.

10.8.11. Nos períodos indicados no item **10.7.12.** as penalidades previstas no Termo de Referência e Contrato não serão aplicáveis.

10.8.12. A partir da Fase de Execução Continuada, todo o passivo de problemas evidenciado deverá estar solucionado, cabendo a aplicação do nível mínimo de serviço sobre o passivo não solucionado e cuja responsabilidade seja exclusivamente da CONTRATADA.

10.8.13. A soma total das glosas aplicadas no nível de qualidade não deverá ser superior a 20% (vinte por cento). Caso seja superado este limite, aplicar-se-á a glosa máxima permitida, devendo o Gestor do Contrato encaminhar o relatório de ocorrências para a administração da Contratada com o objetivo de aplicação das sanções administrativas previstas.

10.8.14. Para efeito de mensuração do nível de serviço, não serão contabilizados os tempos que não são de responsabilidade da CONTRATADA, tais como:

1. Períodos de interrupção previamente acordados;
2. Interrupção de serviços essenciais à plena execução dos serviços (exemplo: suprimento de energia elétrica);
3. Indisponibilidade de acesso ao ambiente e/ou aos sistemas da rede motivada por razões incontroláveis (exemplo: greve de servidores);
4. Falhas da infraestrutura não associadas ao serviço prestado pela CONTRATADA (exemplos: link de comunicação, servidores, elementos de rede, storages, refrigeração ou condicionamento de ar);
5. Falhas dos sistemas corporativos ou de insumos tecnológicos de terceiros, vitais à plena execução dos serviços, ou que não estão cobertos pelo objeto deste instrumento;
6. Motivos de força maior (exemplos: enchentes, terremotos ou calamidade pública);

7. Indisponibilidades causadas por erros de terceiros ou da CONTRATANTE;
8. Períodos em que a CONTRATADA aguardar a disponibilidade de informações da CONTRATANTE;
9. Execução de atividades que dependam de pré-requisitos não disponíveis. (Exemplos: indisponibilidade dos usuários demandantes para levantamento de requisitos, migração de servidor de rede que dependa de disponibilidade de espaço no storage).

Tópico 11 - MODELO DE CONTRATAÇÃO

11.1. Conforme elencado no Estudo Técnico Preliminar existem diversos modelos de contratação de serviços de Desenvolvimento, Manutenção e Sustentação de Software disponíveis no mercado pautados na métrica de remuneração. O modelo adotado para a presente contratação se baseia na métrica de UST's por ser o mais apropriado para a realidade da SEMAD/GO e por ser, também, o padrão definido para as contratações de TI na área de desenvolvimento de sistemas do Estado de Goiás.

11.2. A adoção da métrica de UST envolve também a definição de um catálogo de Serviços. Desta forma, **para a presente contratação o catálogo de Serviços será o ANEXO Nº 01 - CATÁLOGO DE SERVIÇOS** que deverá ser utilizado como **padrão** para todas as licitações de serviços de TIC na área de desenvolvimento de sistema.

11.3. A critério da CONTRATANTE, devidamente justificado, e em comum acordo com a CONTRATADA, o CATÁLOGO DE SERVIÇOS adotado poderá ser revisto a qualquer tempo para ajustes das Horas Previstas para Execução da Atividade – HPA. O referido ajuste terá validade após assinatura do Termo de Apostilamento.

11.4. Devido a constante mudança tecnológica e a diversidade de serviços de TI existentes, o rol das atividades descritas no catálogo não é exaustivo. Nos casos em que o catálogo não ofereça estimativa que possa ser utilizada na medição de esforço requerido por determinado projeto, A SEMAD/GO e CONTRATADA buscarão o consenso, utilizando os seguintes critérios, sucessivamente:

1. Analogia com outros itens do catálogo;
2. Aferição empírica da dimensão do escopo por meio de projeto piloto de reduzida duração, com acompanhamento em tempo integral (em modelo de “sombra”), por servidor da SEMAD e da CONTRATADA. Se restringe ao Gestor do Contrato por parte da SEMAD a responsabilidade final por definir o dimensionamento em UST. As justificativas da CONTRATADA deverão ser consideradas e respondidas, ainda que não acatadas.

11.5. Para a presente contratação alguns conceitos foram estabelecidos e deverão ser adotados:

Horas Previstas para Execução da Atividade - HPA

1. Para a presente contratação será adotado como HPA para cada atividade as constantes no ANEXO Nº 01 - CATÁLOGO DE SERVIÇOS.
2. Para cada serviço listado no ANEXO Nº 01 - CATÁLOGO DE SERVIÇOS há um valor de HPA, que indica a quantidade de horas estimadas para os respectivos serviços e os perfis profissionais que podem executá-lo.
3. A estimativa de Horas Previstas para Execução da Atividade - HPA considerou pontos determinantes para a complexidade e o escopo sendo, dentre outros fatores, quantificação de elementos como números de páginas web e telas, baches/jobs, tabelas de bancos de dados, interfaces de integração a sistemas externos, bem como percentuais definidos para cada etapa do ciclo de desenvolvimento, tais como: análise, projeto, codificação, testes e implantação.

0.1. 11.5.1. Fator-K

1. Será adotado o que está definido na Portaria SGD/MGI nº 6.679, de 17 de setembro de 2024 (**ANEXO VI Portaria SGD/MGI nº 6.679, de 17 de setembro de 2024 - Governo Digital**).
2. Para fins de estimativa de um dos valores de referência de preço do ORÇAMENTO ESTIMADO foi adotado o **Fator-k de 2,01 para os perfis de senioridade júnior e 1,95 para os demais perfis** (Conforme Portaria SGD/MGI nº 6.679, de 17 de setembro de 2024 - Governo Digital). A definição do valor de referência, do valor máximo da contratação deve considerar o ORÇAMENTO ESTIMADO.
3. Quanto ao patamar mínimo de presunção relativa de inexecutabilidade, este deverá utilizar como base os salários de referência presentes no ANEXO Nº 02 - PLANILHA DE FORMAÇÃO DE CUSTO DESENVOLVIMENTO (Conforme Portaria SGD/MGI nº 6.679, de 17 de setembro de 2024 - Governo Digital).
4. O valor do Fator-k de **2,01 para os perfis de senioridade júnior e 1,95 para os demais perfis**, é o utilizado pelo Governo Federal definido na Portaria SGD/MGI nº 6.679, de 17 de setembro de 2024 (**ANEXO VI Portaria SGD/MGI nº 6.679, de 17 de setembro de 2024 - Governo Digital**), desta forma justificasse a sua adoção neste certame.

11.5.2. Salário de Referência

1. Será adotado o que está definido na Portaria SGD/MGI nº 6.679, de 17 de setembro de 2024 (**ANEXO VI Portaria SGD/MGI nº 6.679, de 17 de setembro de 2024 - Governo Digital**).
2. O patamar mínimo de presunção relativa de inexecutabilidade deverá considerar o salário dos perfis profissionais constantes no ANEXO Nº 02 - PLANILHA DE FORMAÇÃO DE CUSTO DESENVOLVIMENTO (Conforme Portaria SGD/MGI nº 6.679, de 17 de setembro de 2024 - Governo Digital) para cada perfil profissional de referência, ou seja, a proposta apresentada pela LICITANTE não poderá considerar salários inferiores aos valores de referência e nem um quantitativo de perfis abaixo do elencado na planilha. Caso o valor da UST seja inferior ao produto do salário de referência dos perfis e Fator-k de 2,01 para os perfis de senioridade júnior e 1,95 para os demais perfis, a LICITANTE deverá comprovar a exequibilidade da proposta através da apresentação de sua Planilha de Formação de Custo à CONTRATANTE.
3. Os custos mensais unitários de referência dos perfis profissionais estão presentes no campo Valor Mensal total por profissional no ANEXO Nº 02 - PLANILHA DE FORMAÇÃO DE CUSTO DESENVOLVIMENTO
4. Importante elencar que o salário de referência adotado para a presente contratação é o utilizado pelo Governo Federal definido na **Portaria SGD/MGI nº 6.679, de 17 de setembro de 2024**. Os dados analisados para composição do Mapa de Pesquisa Salarial da Secretaria do Governo Digital do Governo Federal foram extraídos das últimas publicações de guias salariais de TIC em mídia especializada, contratações de órgãos do SISP dos últimos 12 meses, dados do Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (CAGED) e dados da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) dos últimos 12 meses.

11.5.3. Catálogo de serviços

1. Para a presente contratação será utilizado o Catálogo de Serviços constante no ANEXO Nº 01 - CATÁLOGO DE SERVIÇOS. O referido Catálogo deverá ser adotado como padrão para as licitações de serviços de TIC na área de desenvolvimento de sistema no Estado de Goiás.
2. O catálogo de Serviços foi resultado de um trabalho colaborativo dos representantes das TIs setoriais, bem como a participação ativa dos gestores, fiscais de contrato, coordenadores e da Alta Gestão da Superintendência de Sistemas e Informação (SSI/STI - SGG). O foco foi garantir que o mesmo esteja alinhado com as necessidades do estado, mais aderente e mais eficaz na entrega de soluções, integrando-se estrategicamente aos objetivos organizacionais da Administração Pública.

11.5.4. Ordem de Serviço

1. A execução dos serviços ocorrerá mediante a emissão de Ordem de Serviços, limitando-se ao quantitativo máximo estimado e contratado. Não há garantia de consumo mínimo de UST's.

11.5.5. Fator de Complexidade

1. Será adotado o que está definido na Portaria SGD/MGI nº 6.679, de 17 de setembro de 2024 (**ANEXO VI Portaria SGD/MGI nº 6.679, de 17 de setembro de 2024 - Governo Digital**) .
2. UST consistirá em equivalências entre o quantitativo de esforço e de tempo previsto para execução das atividades conforme sua complexidade.
3. A complexidade dos perfis foram baseados por meio de avaliação técnica da STI, considerando o CATÁLOGO DE SERVIÇOS e os respectivos SALÁRIOS.
4. A elevação do nível de complexidade dos serviços especificados ou de sua criticidade (definidas no Catálogo de Serviços) é diretamente proporcional à elevação da especialização do profissional exigido para a execução dos mesmos, consequentemente, para que a CONTRATADA seja adequadamente remunerada pelo profissional disponibilizado, a quantidade de UST será ajustada de acordo com o fator de complexidade definido para cada perfil exigido.
- 11.5.6.** Para a presente contratação temos os seguintes fatores de complexidade adotados, por perfil profissional, para o cálculo em UST do trabalho realizado:

Perfil Profissional de Referência (Portaria SGD/MGI nº 6.679, de 17 de setembro de 2024)	Nível	Fator de Complexidade do Perfil
Arquiteto de Software	PL	2,0
Arquiteto de Software	SR	2,6
Analista de Testes/Qualidade	PL	1,1
Analista de Testes/Qualidade	SR	1,3
Desenvolvedor de Software	JR	1,0
Desenvolvedor de Software	PL	1,7
Desenvolvedor de Software	SR	2,3
Analista de Negócios/Requisitos	JR	1,0
Analista de Negócios/Requisitos	PL	1,4
Analista de Negócios/Requisitos	SR	1,8
Analista de Negócios/Requisitos	JR	1,0
Analista de Negócios/Requisitos	PL	1,4
Analista de Negócios/Requisitos	SR	1,8
Analista de BI	JR	1,2
Analista de BI	PL	1,7
Analista de BI	SR	2,3
Administrador de Dados	PL	1,2
Administrador de Dados	SR	1,9
Líder Técnico de Desenvolvimento	SR	2,8
Scrum Master	SR	1,8
Gerente de Projetos de TI	SR	2,5
Analista de UX/UI	PL	1,2
Analista de UX/UI	SR	1,8
Arquiteto de Software	PL	2,0
Arquiteto de Software	SR	2,6

11.5.7. Produtividade considerada para projetos ágeis de TI

1. Para o cálculo da quantidade de UST's a ser contratado, será adotado o valor de 160 horas mensais de produtividade esperada por profissional alocado.

11.5.8. Planilha de Formação de custo

1. O custo total estimado de cada perfil é definido por meio do produto do valor salarial e o Fator-k.

11.5.9. UST

11.5.9.1. Para a presente contratação o valor da UST deverá ser único, ficando a cargo do corpo técnico demandante e do fiscal do contrato e/ou do gestor do contrato a definição do grau de complexidade para a execução de cada serviço do Catálogo de Serviços de acordo com a natureza da demanda e complexidade da solução para a qual a demanda foi solicitada.

11.5.9.2. Para se obter a quantidade de UST de uma OS, deve-se levantar a quantidade de Horas Previstas para Execução da Atividade - HPA e o perfil profissional em efetiva execução das atividades. Em seguida, multiplica-se a quantidade de horas HPA pela complexidade do perfil que executou a atividade. Deste modo, obtém-se a quantidade de UST consumida por cada perfil profissional em cada produto das OS, conforme fórmulas:

Serviços executados por um único Perfil:

$$UST = HPA * FATOR_COMPLEXIDADE_PERFIL$$

11.5.9.3. Caso o quantitativo das horas aferidas para o serviço seja menor ou maior do que as Horas Previstas para Execução da Atividade, para fins de pagamento será considerado o valor estabelecido no ANEXO Nº 01 - CATÁLOGO DE SERVIÇOS , por se tratar de remuneração por efetiva entrega/resultado.

11.5.9.4. O resultado deste cálculo será multiplicado pelo valor da UST contratado para se obter o valor financeiro dos serviços.

VALOR_SERVICO = (UST – DEDUÇÕES/GLOSAS APLICÁVEIS AO SERVIÇO) * VALOR_UST (R\$)

Desta forma, o valor da Ordem de serviço será:

VALOR_OS = (Σ VALOR_SERVICO) – DEDUÇÕES/GLOSAS APLICÁVEIS À OS

11.5.9.5. Na execução dos serviços, alguns pontos devem ser destacados:

- 1. O serviços constantes no Catálogo de Serviço deverão ser executados obedecendo estritamente os perfis exigidos.
- 2. Cabe ressaltar que a forma de contratação por UST permite uma flutuação no quantitativo de UST pois o CONTRATANTE só paga pela ordem de serviço executada e validada pelo fiscal, ficando a cargo da CONTRATADA manter o seu quadro funcional para uma boa execução contratual.

11.5.10. Perfis Profissionais

11.5.10.1. Para a referida contratação, foram considerados os seguintes perfis:

Pefil Profissional	Codigo	Nível	Qtd de profissionais
Arquiteto de Software/MachileLearning/SOA/Bigdata	ARQSOF-01	PL	2
Arquiteto de Software/MachileLearning/SOA/Bigdata	ARQSOF-02	SR	2
Analista de Testes/Qualidade	ATQ-01	PL	1
Analista de Testes/Qualidade	ATQ-02	SR	1
Desenvolvedor de Software	DESENV-01	JR	4
Desenvolvedor de Software	DESENV-02	PL	7
Desenvolvedor de Software	DESENV-03	SR	8
Analista de Sistemas	ANS-01	JR	3
Analista de Sistemas	ANS-02	PL	3
Analista de Sistemas	ANS-03	SR	4
Analista de Negócios/Requisitos/Processos	ANR-01	JR	0
Analista de Negócios/Requisitos/Processos	ANR-02	PL	0
Analista de Negócios/Requisitos/Processos	ANR-03	SR	1
Analista de BI	ABI-01	JR	0
Analista de BI	ABI-02	PL	1
Analista de BI	ABI-03	SR	0
Administrador de Dados	ADADOS-02	SR	1
Líder Técnico de Desenvolvimento	LDESENV	SR	1
Scrum Master ou Agilista	SCRUM	SR	0
Gerente de Projetos de TI	GEPRO	SR	2
Analista de UX/UI	UX/UI-01	PL	1
Analista de UX/UI	UX/UI-02	SR	0
Engenheiro de Dados	EDADOS-01	PL	0
Engenheiro de Dados	EDADOS-02	SR	1
Cientista de Dados	CIENDADOS - 01	JR	0
Cientista de Dados	CIENDADOS - 02	PL	0
Cientista de Dados	CIENDADOS - 03	SR	0
TOTAL:			44

11.5.10.2. Destaca-se que os perfis acima foram identificados apenas como referência para a definição da squad. Como a entrega do serviço é por demanda pela modalidade de UST, a definição das SQUADS vai depender da complexidade, objetivos, gestão de recursos e riscos de cada projeto. Deste modo, **não necessariamente todos estes perfis estarão alocados simultaneamente para uma mesma squad.**

11.6 Cénario de Serviços e Projetos atuais

Solução de Tecnologia	DESCRIÇÃO	SITUAÇÃO	Tecnologia/Linguagem
CADASTRO AMBIENTAL RURAL - CAR	Consiste no registro público eletrônico de âmbito nacional dos imóveis rurais, que tem como objetivo integrar as informações ambientais, de forma georreferenciada, das propriedades e posses rurais, para fins de controle, monitoramento,planejamento ambiental e combate ao desmatamento.	Desenvolvimento	Angular / JAVA
BASE ÚNICA	Sistema que centraliza e gerencia cadastros básicos e configuráveis de vários sistemas	Manutenção / Melhorias	JSF / JAVA
IPE - OUTORGA	Sistema de outorga	Desenvolvimento	JSF / JAVA
BARRAGENS	Sistema de gestão, cadastro e segurança de barramentos de água do Estado de Goiás.	Manutenção / Melhorias	JSF / JAVA

IPE	Sistema de gestão de licenciamento ambiental	Manutenção / Melhorias	JSF / JAVA
PORTAL DO MEIO AMBIENTE	Portal único de sistemas e de usuarios da SEMAD.	Manutenção / Melhorias	JSF / JAVA
SGM - SISTEMA DE GESTÃO DE METAS	Sistema para Gestão de pactuação de tarefas e atividades dos servidores da SEMAD. Prove o gerenciamento de produtividade.	Manutenção / Melhorias	JSF / JAVA
SIGEX	Sistema de licenciamento/autorização para animais silvestres na condição ex-situ	Manutenção / Melhorias	JSF / JAVA
TRANSPARENCIA	Sistema que fornece relatórios acerca de sistemas da SEMAD. Também provê serviços de consultas para outros órgãos.	Manutenção / Melhorias	JSF / JAVA
ADAMA 2	Sistema para controle de adicional do meio ambiente percebido pelos Analistas e Fiscais da SEMAD. Faz a gestão de metas e controles de produtividades, e após isso, baseado em instrumento legal, é concedido bonificação acrescida ao salario percebido.	Manutenção/ suporte	JSF / JAVA
AGREGADOR-SERVER	API interna para "juntar" bases de dados de distintos sistemas.	Manutenção/ suporte	API / Lib JAVA
CABURÉ	Sistema que fornece serviços de guarda, consulta de arquivos. Utilizado pelos sistemas internos que necessitam exibir informações em arquivos pdf.	Manutenção/ suporte	API / Lib JAVA
CADASTRO AMBIENTAL	Cadastro de Entidades Ambientalistas; Cadastro de Inventario de Resíduos Sólidos Industriais e de Mineração.	Manutenção/ suporte	JSF / JAVA
CADRE	Sistema para cadastro e homologação de empresas habilitadas a enviar e receber resíduos sólidos no estado de Goiás. Solicitação de Certificados CADRE/AERE.	Manutenção/ suporte	JSF / JAVA
CADURH	Sistema para agilizar o cadastro de usuários de recursos hídricos quando estes não exigem análise para cálculo de disponibilidade hídrica ou que estejam em bacias estratégicas.	Manutenção/ suporte	JSF / JAVA
CARCARÁ	Sistema que fornece serviços de guarda, consulta,validação de dados georreferenciados. Utilizado pelos sistemas internos que necessitam exibir informações em mapas digitais.	Manutenção/ suporte	JSF / JAVA
CARCARÁ - API	API de serviços disponibilizados pelo Carcará para outros sistemas da SEMAD.	Manutenção/ suporte	API / Lib JAVA
CARCARÁ - SERVER	API de serviços para o Carcará	Manutenção/ suporte	API / Lib JAVA
CERTIDÃO - CND	Sistema utilizado para emissão da Certidão Negativa de Débitos	Manutenção/ suporte	JSF / JAVA
CERTIDAO - SERVER	API de serviços para o Certidão WEB	Manutenção/ suporte	API / Lib JAVA
CERTIDAO - WEB	Fornece mecanismo para emissão de Certidão Negativa de Debitos Ambientais.	Manutenção/ suporte	JSF / JAVA
CONSULTA PÚBLICA	Sistema para gerenciar as consultas públicas que são necessárias de serem realizadas com a participação da população.	Manutenção/ suporte	JSF / JAVA
DARE	Web service utilizado para gestão de DARE. Faz a integração com web service da Secretaria de Economia para geração de DARE.	Manutenção/ suporte	API / Lib JAVA
DATA MAGO	Sistema para cadastros de dados comuns entre outros sistemas (espécie arbóreas)	Manutenção/ suporte	JSF / JAVA
DOF	Sistema para cadastro de solicitação de documento de origem florestal para transporte e armazenamento de madeira.	Manutenção/ suporte	JSF / JAVA
GEO SERVER	API opensource para fornecimento de serviços de geoprocessamento e de georeferenciamento. Necessário para diversos sistemas internos da SEMAD.	Manutenção/ suporte	API / Lib JAVA
GUARÁ	Sistema de gestão unificada de acompanhamento de resultados ambientais. Realiza a gestão de produtos e ações da SEMAD. Posteriormente é exportado para o PPA.	Manutenção/ suporte	JSF / JAVA
ICMS ECOLÓGICO	Sistema de recepção do questionário Anual do ICMS Ecológico.	Manutenção/ suporte	JSF / JAVA
LICENÇA DE PESCA - SERVER	Sistema que faz emissão online de licenças de pesca.	Manutenção/ suporte	API / Lib JAVA
LICENÇA DE PESCA - WEB	Sistema que faz emissão online de licenças de pesca.	Manutenção/ suporte	JSF / JAVA
MAGO SIGNER	Sistema interno para assinatura digital (A1 e A3) de documentos e licenças ambientais	Manutenção/ suporte	JSF / JAVA
PLANTE GO - WEB	Versão web para geração de relatórios acerca do PlanteGO	Manutenção/ suporte	JSF / JAVA
PLANTE GO - MOBILE	Sistema de educação Ambiental que provê mecanismo para o incentivo de plantios de muda em áreas degradadas, versão mobile.	Manutenção/ suporte	Flutter, Firebase e React Native
PLANTE GO - SERVER	Sistema de educação Ambiental que provê mecanismo para o incentivo de plantios de muda em áreas degradadas.	Manutenção/ suporte	API / Lib JAVA
SDL	Sistema para gestão de Dispensa de Licença. Migrado para o IPE.	Manutenção/ suporte	JSF / JAVA
SGA - Sistema de Gestão Ambiental	Sistema de abertura e tramitação interna de processos. Tanto processos administrativos quanto de licenciamento ambiental. Legado e em processo de migração para IPE e demais sistemas da SEMAD.	Manutenção/ suporte	PHP
SIGA	Sistema para gestão de camadas de feições geográficas da SEMA. Prove mecanismo de consultas GEO online.	Manutenção/ suporte	GeoNode

TAXAS	Sistema utilizado para cadastro de contribuintes que exercem atividades com algum potencial poluidor. Gera as taxas que o contribuinte deve pagar trimestralmente.	Manutenção/ suporte	JSF / JAVA
TRÂMITE	Sistema de tramitação de documentos internos assinados digitalmente. Utilizados também para assinatura de Licenças Ambientais e Portarias de Outorga.	Manutenção/ suporte	JSF / JAVA
TRÂMITE - SINCRONIZAÇÃO	Sistema que sincroniza a base de dados entre o SGA e o TRÂMITE, visando manter e igualdade das duas bases no que se refere a gerencias (estrutura organizacional) e funcionários.	Manutenção/ suporte	API / Lib JAVA
TRÂMITE - CLIENTE	Sistema desktop instalado nos front-ends que recebe arquivos PDF enviados pela aplicação backend e faz a assinatura digital destes.	Manutenção/ suporte	JAVAFX
TRÂMITE - EXTERNO	Tendo em vista que o sistema Tramite é bloqueado para uso em redes externas da secretaria, o tramite externo permite consultas por usuários externos a documentos assinados digitalmente.	Manutenção/ suporte	JSF / JAVA
TRANSPARENCIA - BOLETIM AMBIENTAL	Sistema que objetivasse gerar um boletim com informações oriundos de outros sistemas para uso interno da SEMAD.	Manutenção/ suporte	JSF / JAVA
TRANSPARENCIA - EIARIMA	Sistema que fornece relatórios acerca de licenciamento EIA/RIMA da SEMAD. Também provê serviços de consultas para outros órgãos.	Manutenção/ suporte	JSF / JAVA
UNIDADE CONSERVAÇÃO	Sistema para cadastro e gestão de Unidades de Conservação do Estado de Goiás	Manutenção/ suporte	JSF / JAVA
WEBLICENÇAS	Sistema utilizado pelo cliente para realizar seu cadastro e gerar licenças ambientais online.	Manutenção/ suporte	JSF / JAVA
WEBOUTORGA	Sistema utilizado para digitalização/migração de processos antigos da Outorga para o SGA	Manutenção/ suporte	JSF / JAVA
WSPNLA	Webbservice que realiza consulta a dados de licenciamento desta secretaria, cedendo os dados ao Portal Nacional de Licenciamento Ambiental.	Manutenção/ suporte	API / Lib JAVA
CEAMG	Sistema para gestão e cadastro de entidades ambientalistas	Manutenção / Melhorias	JSF / JAVA
ECOICMS	Sistema para gestão de performance de municípios que percebem ICMS ecológico	Manutenção / Melhorias	JSF / JAVA
REFLOR	Sistema para gestão de reposição florestal da gerência de licenciamento de infraestrutura e desenvolvimento	Manutenção / Melhorias	JSF / JAVA
PSA	Sistema de pagamento de serviços ambientais	Manutenção / Melhorias	JSF / JAVA
SCM	Sistema de credenciamento de municipio	Desenvolvimento	JSF / JAVA
RANKING	Sistema de ranqueamento de municipio	Desenvolvimento	JSF / JAVA
INÃ	Sistema de Fiscalização	Manutenção / Melhorias	Angular / JAVA
SIRHGO	BI de Sistema de Recursos Hídricos	Manutenção / Melhorias	Power BI
BI HUB Ambiental	BI de bases de dados de sistemas da SEMAD	Manutenção / Melhorias	Power BI
BI de Legislação	BI de legislação e decretos da SEMAD	Manutenção / Melhorias	Power BI
Pós Licença	Sistema de gestão e controle de Prazos e Condicionantes	Manutenção / Melhorias	Power BI
CRT	Cadastro de Consultores (Responsáveis Técnicos)	Manutenção / Melhorias	Power BI

Tópico 12 - GESTÃO E EXECUÇÃO CONTRATUAL

0.0.1. **12.1.** Cada funcionalidade ou serviço constante na Ordem de Serviço será analisado diante dos requisitos de qualidade definidos pela CONTRATANTE. As funcionalidades ou serviços serão avaliadas segundo os critérios de conformidade. Podendo ser rejeitados caso ultrapassem os limites de aceitação descritos no ÍNDICE DE ORDENS DE SERVIÇO CONCLUÍDAS COM ATRASO.

0.0.2. **12.2.** Orientações em relação aos padrões de codificação, nomenclatura de elementos de banco de dados, modelos de produtos, modelo de referência de manual de usuário e manual do sistema serão disponibilizadas pela CONTRATANTE.

0.0.3. **12.3.** O não atendimento das métricas estabelecidas no Catálogo de Serviço, acarretará na não aceitação total dos Serviços, devendo a CONTRATADA realizar o referido ajuste.

0.0.4. **12.4.** A critério da CONTRATANTE, a ocorrência de inconformidades técnicas pode ensejar o aceite com ressalvas do artefato. Nesse caso, a CONTRATADA deverá sanar os débitos registrados e reapresentar o artefato à CONTRATANTE sem custos adicionais.

0.0.5. **12.5.** Artefatos com inconformidades técnicas não corrigidos no prazo estipulado ou reapresentados sem que todos os defeitos tenham sido corrigidos serão considerados rejeitados para todos os fins.

0.0.6. **12.6.** Em caso de rejeição de artefato ou de serviço, a CONTRATADA deverá fazer as correções cabíveis e reapresentar o artefato ou o serviço para nova avaliação de entrega.

Responsabilidade do Fornecedor

13.1. Não obstante o Fornecedor ser o único responsável pela entrega do objeto ou prestação de serviço, a Administração se reserva no direito de exercer a mais ampla e completa fiscalização sobre o fornecimento ou prestação de serviço, nos termos da legislação aplicável.

13.2. O Fornecedor será responsável pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros em razão da execução do contrato, e não excluirá nem reduzirá essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pela Administração.

Comunicação

13.4. As comunicações entre o órgão ou entidade e o Fornecedor serão realizadas por escrito, admitindo-se o uso de notificação ou mensagem eletrônica registrada no sistema SISLOG destinada a esse fim, realizadas pelo Gestor do Contrato, ou seu respectivo substituto, formalmente designado.

Reunião inicial do contrato

13.5. Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa Fornecedora para reunião inicial para apresentação do Plano de Gestão do Contrato, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução do Fornecedor, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

Registro de Ocorrências

13.6. Serão registradas todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados.

Gestão e fiscalização do contrato

13.7. O contrato será acompanhado pelo Gestor e Fiscal do Contrato, ou seus respectivos substitutos, formalmente designados nos termos do Decreto Estadual nº 10.216 de fevereiro de 2023, responsáveis pela fiscalização, acompanhamento e verificação da perfeita execução contratual, em todas as fases até a finalização do contrato.

13.8. O Gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato e será responsável pela comunicação com representantes do Fornecedor, nos termos do art. 22 do Decreto Estadual nº 10.216 de fevereiro de 2023.

13.9. O Gestor do contrato coordenará as atividades relacionadas à fiscalização técnica, administrativa e setorial, aos atos preparatórios à instrução processual e encaminhará a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos relativos à alteração, prorrogação ou rescisão contratual ou para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções.

Fiscalização Técnica

13.10. O Fiscal Técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração, segundo suas atribuições descritas no art. 23 do Decreto Estadual nº 10.216 de fevereiro de 2023.

13.11. O Fiscal Técnico acompanhará o contrato com o objetivo de avaliar a execução do objeto nas condições contratuais e, se for o caso, aferir se a quantidade, a qualidade, o tempo e o modo da prestação ou da execução do objeto estão compatíveis com os indicadores estabelecidos no edital para o pagamento, com possibilidade de solicitar o auxílio ao Fiscal Administrativo ou Setorial, e ainda informar ao gestor do contrato, em tempo hábil, a ocorrência relevante que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência ou a existência de riscos quanto à conclusão da execução do objeto contratado que estão sob sua responsabilidade.

Fiscalização Administrativa

13.12. O Fiscal Administrativo do contrato acompanhará os aspectos administrativos contratuais quanto às obrigações previdenciárias, fiscais e trabalhistas e ao controle do contrato no que se refere a revisões, reajustes, repactuações e providências nas hipóteses de inadimplemento, segundo suas atribuições descritas no art. 24 do Decreto Estadual nº 10.216 de fevereiro de 2023.

Verificação da manutenção das condições de habilitação do Fornecedor

13.13. O Fornecedor deverá manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições exigidas para a habilitação na licitação, ou para a qualificação, na contratação direta.

13.14. Constatando-se a situação de irregularidade do Fornecedor, o Gestor deverá notificar o Fornecedor para que, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, por motivo justo e a critério da Administração.

13.15. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, a Administração deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual por meio de processo administrativo, assegurado ao Fornecedor o contraditório e a ampla defesa.

13.16. Havendo a efetiva execução do objeto durante o prazo concedido para a regularização, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato.

13.17. O acompanhamento e a fiscalização da execução do Contrato devem ser realizados pelo Gestor e Fiscais do Contrato da CONTRATANTE, juntamente com o Representante Legal e o Preposto indicados pela CONTRATADA, conforme lista de exigências e responsabilidades, a seguir:

O Gestor do Contrato deverá:

- 13.17.1 ? Ser do quadro de servidores efetivos da CONTRATANTE, independente do vínculo empregatício;
- 13.17.2 ? Convocar e conduzir a reunião inicial com a CONTRATADA;
- 13.17.3 ? Encaminhar as demandas de serviço à CONTRATADA;
- 13.17.4 ? Verificar se as não conformidades são passíveis de correção;
- 13.17.5 ? Encaminhar as demandas de correção à CONTRATADA;
- 13.17.6 ? Informar à Autoridade Competente os casos de descumprimento contratual por parte da CONTRATADA, a fim de que avalie a necessidade de abertura de processo administrativo para aplicação de penalidades;
- 13.17.7 ? Rejeitar e enviar o lote de produtos aos Fiscais para procederem a devolução à CONTRATADA, caso as demandas corrigidas não se enquadrem dentro dos níveis mínimos de aceitação;
- 13.17.8 ? Validar e assinar o Relatório Mensal de Serviços definitivo a ser encaminhado ao Preposto da CONTRATADA, para fins de autorização de emissão da Nota Fiscal;
- 13.17.9 ? Atestar a Nota Fiscal a ser encaminhada para fins de pagamento, juntamente com os demais documentos de gestão do Contrato;

13.17.10 ? Elaborar pedidos de modificação contratual, devidamente justificados, indicando as condições que não mais atendem os quesitos de manutenção da necessidade, economicidade e oportunidade da contratação e aquelas que estão em desacordo com as condições definidas à Gerência de Compras Governamentais para providências;

13.17.11 ? Manter histórico de gestão do Contrato;

13.17.12 ? Solicitar aditamento contratual, se necessário;

13.17.13 ? Verificar a regularidade fiscal, trabalhista e previdenciária da CONTRATADA;

13.17.14 ? Encaminhar junto com a Nota Fiscal, orientações para a Gerência de Execução Orçamentária e Financeira na aplicação de penalidades quando da Liquidação e Pagamento, caso sejam identificadas irregularidades fiscais, trabalhistas ou previdenciárias da CONTRATADA.

O Fiscal do Contrato deverá:

13.17.15 Ter formação técnica ou superior em Tecnologia da Informação ou Telecomunicações ou pós-graduação nestas mesmas áreas, bem como ser do quadro de servidores efetivos da CONTRATANTE;

13.17.16 ? Participar da reunião inicial com a CONTRATADA;

13.17.17 ? Receber da CONTRATADA os itens especificados na Ordem de Serviço ou suas parcelas;

13.17.18 ? Conferir o Relatório Mensal de Serviços provisório quando da entrega do objeto resultante de cada Ordem de Serviço;

13.17.19 ? Realizar a avaliação da qualidade dos serviços prestados, de acordo com os Critérios de Aceitação previamente definidos, para verificar a existência de não conformidades;

13.17.20 ? Identificar não conformidades para encaminhamento ao Gestor do Contrato.

O Representante Legal da CONTRATADA deverá:

13.17.21 Realizar a assinatura do Contrato, em nome da CONTRATADA;

13.17.22 Designar e apresentar na reunião inicial Preposto para representá-la junto à CONTRATANTE, sem que isso implique acréscimo aos preços contratados, informando à CONTRATANTE o número de telefone e e-mail de contato do Preposto designado;

13.17.21 Designar formalmente substituto para o Preposto em suas ausências e/ou impedimentos, informando por meio de ofício ou e-mail ao Gestor e aos Fiscais do Contrato.

O Preposto da CONTRATADA deverá:

13.17.22 Ter experiência comprovada, por meio de carteira de trabalho ou declaração emitida pela CONTRATADA, no acompanhamento de contrato firmado preferencialmente com a Administração Pública;

13.17.23 Em decorrência da complexidade das atividades e da quantidade de profissionais a ser alocada pela CONTRATADA, comprovar experiência para o Preposto que acompanhará a prestação dos serviços, na execução de atividades compatíveis com as especificadas anteriormente.

13.17.24 Comprovar, ainda, por meio de atestado ou declaração emitida pela CONTRATANTE, já ter atuado na Gestão de Contrato;

13.17.25 Participar da reunião inicial;

13.17.26 Receber as Ordens de Serviço, os planejamentos de projetos, as autorizações para emissão de Nota Fiscal, os Relatórios Mensais de Serviços conferidos e solicitações dos Gestores do Contrato;

13.17.27 Efetuar as correções descritas encaminhadas pelos Gestores do Contrato;

13.17.28 Providenciar a emissão de Nota Fiscal para fins de cobrança e recebimento;

13.17.29 Responder pela fiel execução do Contrato;

13.17.30 Representar a CONTRATADA, sendo o responsável por acompanhar a execução do Contrato e atuar como interlocutor principal junto à CONTRATANTE, incumbido de receber, diligenciar, encaminhar e responder as principais questões técnicas, legais e administrativas referentes ao andamento contratual;

13.17.31 ? Receber e conferir, quanto aos prazos, completude e clareza, todas as solicitações de serviços e Ordens de Serviço;

13.17.32 ? Alocar os profissionais necessários à execução das Ordens de Serviço, observando a qualificação mínima exigida na contratação;

13.17.33 ? Acompanhar a realização das Ordens de Serviço e manter informados o Gestor e os Fiscais do Contrato, sempre que demandado, quanto à execução das atividades;

13.17.34 ? Preparar os processos de faturamento, respondendo pela CONTRATADA quanto aos possíveis atrasos, às multas, às glosas, aos pedidos de repactuação, aos impostos e a outros elementos do faturamento;

13.17.35 ? Distribuir as tarefas entre os membros da equipe da CONTRATADA, em consonância com as prioridades e planejamentos definidos pela CONTRATANTE;

13.17.36 ? Participar, periodicamente, a critério da CONTRATANTE, de reuniões de acompanhamento das atividades referentes às Ordens de Serviço em execução;

13.17.37 ? Realizar a gestão, no que cabe à CONTRATADA, dos aspectos administrativos e legais do Contrato;

13.17.38 ? Promover constantemente a verificação da conformidade dos serviços, além da supervisão e do controle de pessoal alocado na prestação dos serviços, respondendo perante a CONTRATANTE por todos os atos e fatos gerados ou provocados por seus empregados na execução de suas atividades contratuais, cuidando inclusive do controle diário das quantidades de Unidades de Serviço Técnico (UST) demandadas e em execução;

13.17.39 ? **Estar alocado nas instalações da CONTRATANTE em dias úteis, 8h por dia em horário comercial, respeitado o intervalo para descanso obrigatório. Nos demais horários em que houver previsão de prestação de serviço, o Preposto deverá estar acessível e disponível.**

0.0.1. **13.18** Eventuais irregularidades de caráter urgente deverão ser comunicadas por escrito ao Gestor de Contrato, com os esclarecimentos necessários e as informações sobre possíveis paralisações de serviços, além da apresentação de relatório técnico ou razões justificadoras a serem apreciadas e aceitas ou recusadas pelo servidor designado.

0.0.2. **13.19** A CONTRATANTE se reserva no direito de exercer a mais ampla e completa fiscalização sobre os serviços.

0.0.3. **13.20** As decisões e providências sugeridas pela CONTRATADA ou julgadas imprescindíveis, que ultrapassem a competência dos Gestores e Fiscais designados pela CONTRATANTE, deverão ser encaminhadas à autoridade superior para a adoção das medidas cabíveis.

O objeto contratado sera recebido nas seguintes condições:

Recebimento do objeto

14.1. A prestação do serviço iniciará posteriormente a assinatura contratual e publicação no diário Oficial do Estado de Goiás, a partir da emissão da Ordem Serviços e/ou Ordem de Fornecimento do Objeto.

14.2. Os serviços serão recebidos provisoriamente **pelo Gestor/Fiscal do Contrato, dentro do ciclo de medição contratual.**

14.3. O recebimento definitivo pelo Gestor/Fiscal do Contrato ocorrerá após a validação e aprovação do serviço, até o prazo de 10 dias corridos após o fechamento do ciclo mensal.

14.3.1. A empresa somente poderá realizar a emissão da respectiva nota fiscal após aprovação do Termo de Aceite. Havendo emissão de forma antecipada, o Gestor dará a recusa da Nota Fiscal, sendo necessário realizar o cancelamento da nota fiscal.

14.3.2. A empresa terá o prazo de **até dia 05 do mês subsequente para emissão do Termo de Aceite** e encaminhamento ao Gestor do Contrato para validação.

14.3.3. Havendo atrasos na emissão do Termo de Aceite, poderá a CONTRATANTE realizar a penalização da empresa, por atraso na entrega dos serviços, bem como possíveis penalizações da Lei 14.133/2021.

14.3.4. Em caso de mais de 10 dias corridos de Atraso na emissão do Termo de Aceite, a empresa deverá juntar a justificativa do atraso e realizar o lançado/reencaminhado para análise no próximo mês subsequente, considerando o prazo mínimo necessário para avaliação e envio da Nota Fiscal ao setor financeiro.

14.3.5. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade dos serviços, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei Federal nº 14.133 de abril de 2021 solicitando à empresa a emissão de Nota Fiscal no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

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

Prazo para correção de defeitos

14.4. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, inclusive antes do recebimento provisório, quando em desacordo com as especificações e qualidade constantes no Termo de Referência e na proposta, sem prejuízo da aplicação das penalidades previstas neste TR.

14.5. Para incidentes e garantia contratual deverão ser observados os prazos definidos no item **Da Garantia dos Serviços Prestados** deste TR.

Atesto da execução do objeto

14.6. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de 10 (dez) dias corridos para fins de atesto da Nota Fiscal, na forma desta seção, nos termos do art. 4º do Decreto Estadual nº 9.561 de novembro de 2019.

14.7. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, o prazo para atesto ou liquidação ficará sobrestado até que o Fornecedor providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus à Administração.

14.8. Nenhum pagamento será efetuado ao Fornecedor enquanto perdurar pendência na apresentação da Nota Fiscal ou instrumento de cobrança equivalente.

14.9. A Nota Fiscal ou instrumento de cobrança equivalente deverá ser obrigatoriamente acompanhado da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao CADFOR.

14.9.1. O Fornecedor que estiver em situação de irregularidade junto ao CADFOR deverá entregar juntamente com a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, os documentos que porventura estiverem vencidos para fins de atualização pelo CADFOR.

14.9.2. A Nota Fiscal ou Fatura ainda deverá ser acompanhada pelos seguintes documentos da CONTRATADA: regularidade jurídica, fiscal, trabalhista, FGTS, todas as certidões referentes às Fazendas, Estadual e Municipal, CADIN Estadual e entre outras que venha a ser necessário. Todos as certidões deverão estar atualizadas e válidas na data da assinatura do contrato e durante todo o período de vigência contratual.

14.10. A equipe de fiscalização do contrato realizará consulta ao Cadastro Unificado de Fornecedores do Estado – CADFOR, bem como no Cadastro de Inadimplentes – CADIN estadual, para verificar a manutenção das condições de habilitação.

14.10.1. Caso seja constatado que o Fornecedor esteja em situação de irregularidade perante o Cadastro Unificado de Fornecedores do Estado – CADFOR, este será notificado por escrito para, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, encaminhar ao Gestor do Contrato os documentos que porventura estiverem vencidos, ou, no mesmo prazo, apresentar sua defesa.

14.10.2. Caso seja constatado que o Fornecedor esteja em situação de irregularidade perante o Cadastro de Inadimplentes – CADIN estadual, este será notificado por escrito para, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularizar sua situação ou, no mesmo prazo, apresentar sua defesa.

14.10.3. Os prazos referidos neste item poderão ser prorrogados uma vez, por igual período, a critério da Administração.

14.10.4. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, a Administração comunicará à Controladoria-Geral do Estado a inadimplência do Fornecedor.

14.10.5. Persistindo a irregularidade, a Administração deverá adotar as medidas necessárias à rescisão dos contratos em execução, assegurado o contraditório e a ampla defesa, por meio de processo administrativo a ser instaurado.

14.10.6. Havendo a efetiva prestação dos serviços ou o fornecimento dos bens, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão contratual, se o Fornecedor não regularizar sua situação no CADFOR e/ou no CADIN, salvo nas hipóteses em que houver indícios das infrações administrativas previstas na Lei Federal nº 14.133 de abril de 2021, caso em que a retenção dos créditos não excederá o limite dos prejuízos causados à Administração.

14.11. O Gestor do Contrato deverá disponibilizar a Nota Fiscal, com seu respectivo atesto, ao setor financeiro, em até 5 (cinco) dias após o atesto.

Liquidação da Despesa

14.12. O registro da liquidação da despesa no Sistema de Programação e Execução Orçamentária e Financeira – SIOFINET deverá ser realizado pelo setor financeiro em até 15 (quinze) dias após o atesto da execução do objeto.

14.13. Para fins de liquidação, o setor financeiro deverá verificar se a Nota Fiscal ou instrumento de cobrança equivalente apresentado expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

- 14.13.1.** o prazo de validade e a data da emissão;
- 14.13.2.** os dados do contrato e do órgão ou entidade da Administração;
- 14.13.3.** o período respectivo de execução do contrato;
- 14.13.4.** o valor a pagar; e
- 14.13.5.** eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

Prazo de Pagamento

- 14.14.** O pagamento será realizado Mensalmente, no valor proporcional aos quantitativos demandados e efetivamente executados no período.
- 14.15.** O pagamento do objeto deverá ser realizado até 30 (trinta) dias após o atesto da Nota Fiscal pelo Gestor do Contrato, nos termos desta seção, respeitada a ordem cronológica conforme Decreto Estadual nº 9.561 de novembro de 2019.
- 14.16.** A Administração somente efetuará o pagamento à proponente vencedora referente às Notas Fiscais ou documento de cobrança equivalente, estando vedada a negociação de tais títulos com terceiros.
- 14.17.** O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pela CONTRATADA.
- 14.17.1.** Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.
- 14.18.** Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.
- 14.18.1.** A Contratante, ao efetuar o pagamento à Contratada, fica obrigada a proceder à retenção do Imposto de Renda (IR) ao Estado de Goiás com base na Instrução Normativa RFB nº 1.234, de 11 de janeiro de 2012, e alterações posteriores.
- 14.19.** O Fornecedor regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123 de dezembro de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

Reajuste em caso de atraso no pagamento

14.20. Ocorrendo atraso no pagamento em que o Fornecedor não tenha de alguma forma concorrido para a mora, os valores devidos ao Fornecedor serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do índice de correção monetária. Os encargos moratórios pelo atraso no pagamento serão calculados pela seguinte fórmula:

$$EM = N \times Vp \times (I / 365)$$

Onde:

EM = Encargos moratórios a serem pagos pelo atraso de pagamento;

N = Números de dias em atraso, contados da data limite fixada para pagamento e a data do efetivo pagamento;

Vp = Valor da parcela em atraso;

I = IPCA anual acumulado (Índice de Preços ao Consumidor Ampliado do IBGE)/100.

15.1. Transferência de Conhecimento.

0.0.1. **15.2.** A CONTRATADA deverá se comprometer a habilitar a equipe de técnicos da CONTRATANTE ou outra por ele indicada no uso de eventuais soluções desenvolvidas e implantadas ou nos produtos fornecidos dentro do escopo do Contrato, repassando todo o conhecimento necessário para tal, com vistas a mitigar riscos de descontinuidade dos serviços e de dependência técnica.

0.0.2. **15.3.** A transferência de conhecimentos, no uso das soluções desenvolvidas pela CONTRATADA, deverá ser viabilizada, sem ônus adicionais, em eventos específicos de transferência de conhecimento, e preferencialmente à equipe indicada pela Gerência de Tecnologia do Departamento Estadual de Trânsito - baseando-se em documentos técnicos e/ou manuais específicos das soluções, entre outros.

15.1 Controle de Mudanças

15.2. Durante a execução dos serviços, poderão ser identificadas necessidades de mudanças nos requisitos da OS, as quais podem afetar o escopo, custo e prazo.

15.3. Quaisquer solicitações de mudança relativas a serviços em andamento serão previamente avaliadas quanto à sua pertinência pelo fiscal técnico do contrato. Uma vez considerada pertinente, a solicitação de mudança será encaminhada à CONTRATADA para avaliação do impacto sobre os serviços em execução. A avaliação de impacto deverá ser registrada em relatório de impacto, no qual devem vir destacadas as alterações de custo e prazo na OS, acompanhadas das devidas justificativas.

15.4. Apenas as mudanças que forem aprovadas pelo fiscal técnico do contrato, após análise do relatório de impacto, devem ser realizadas pela CONTRATADA.

15.1 Execução e acompanhamento da Ordem de Serviço

15.2. A demanda de fornecimento de serviços será encaminhada à CONTRATADA por meio de documentos oficiais de comunicação definidos neste Instrumento.

15.3. A CONTRATADA, para cada demanda recebida, deverá realizar as entregas dos produtos, de acordo com os respectivos prazos e dentro dos padrões de qualidade e de compatibilidade técnica, conforme as definições especificadas neste instrumento.

15.4. Os prazos para fornecimento dos serviços deverão ser aqueles definidos neste instrumento. O atraso no cumprimento dos prazos estabelecidos na demanda resultará na aplicação das penalidades previstas em contrato e neste TR.

15.5. Caso necessário e a critério do gestor do contrato, esse prazo poderá ser motivadamente estendido para garantir a efetiva entrega dos produtos.

15.1 Plano de Encerramento Contratual

0.0.3. **15.2.** Próximo ao término do Contrato, seja por decurso de vigência ou por rescisão antecipada, a CONTRATADA fica obrigada a promover atividades de encerramento contratual, adotando um Plano de Encerramento Contratual, com transferência de tecnologia e técnicas empregadas, sem perda de informações, capacitando, se solicitado, os técnicos da CONTRATANTE ou os da nova pessoa jurídica que continuará a execução dos serviços, sem ônus adicional ao Contrato.

- 0.0.4. **15.3** O Plano de Encerramento Contratual, entendido como o processo de transferência dos conhecimentos e competências necessárias para prover a continuidade dos serviços, terá início pelo menos 120 (cento e vinte) dias antes do término do Contrato.
- 0.0.5. **15.4** O Plano de Encerramento Contratual conterá todas as atividades e projetos necessários à extinção do Contrato, devendo conter, ainda:
- 0.0.5.1. **15.5** A identificação do ambiente de trabalho em que atua a equipe envolvida no encerramento, seus papéis, responsabilidades, nível de conhecimento e qualificações;
- 0.0.5.2. **15.6** Cronograma detalhado do Plano de Encerramento, identificando: as tarefas, os processos, os recursos, marcos de referência, o início, o período de duração e a data prevista para término;
- 0.0.5.3. **15.7** As estruturas e atividades de gerenciamento do encerramento contratual; e,
- 0.0.5.4. **15.8** Plano próprio de gerenciamento de riscos, de contingência, de mitigação e de acompanhamento, todos relativos ao processo de encerramento.
- 0.0.6. **15.10** A não entrega do documento contendo o Plano de Encerramento Contratual, na forma dos subitens precedentes, caracterizará inexecução contratual, sujeitando a CONTRATADA às sanções previstas no Contrato, sem prejuízo de outras penalidades legais.
- 0.0.7. **15.11** A CONTRATADA deverá participar de todas as reuniões marcadas pela CONTRATANTE relacionadas ao encerramento contratual, assim como deverá atender a todas as solicitações da CONTRATANTE referentes à execução contratual, tanto no que se refere à parte documental, como no tocante às demais informações julgadas necessárias.
- 0.0.8. **15.12** A CONTRATADA será responsável pela transição inicial e final dos serviços, absorvendo as atividades de forma a documentá-las minuciosamente para que os repasses de informações, conhecimentos e procedimentos, ao final do Contrato, aconteçam de forma precisa e responsável.
- 0.0.9. **15.13** A CONTRATADA compromete-se a disponibilizar, nesta etapa, à CONTRATANTE, toda a documentação relativa à comprovação da prestação dos serviços executados, conforme Ordens de Serviço emitidas, que estejam em sua posse.
- 0.0.10. **15.14** Esta etapa de encerramento contratual será composta também de uma Ordem de Serviço (OS) com essa finalidade e com duração definida em acordo entre as partes, observando a duração máxima de 60 (sessenta) dias, sem ônus para a CONTRATANTE.

Tópico 13 - CONDIÇÕES ESPECÍFICAS DO CONTRATO

VIGÊNCIA CONTRATUAL

16.1 O prazo de vigência contratual é de 12 meses, contados imediatamente a partir da assinatura ou retirada de Termo de Contrato, nos termos do Título III, Capítulo V, da Lei Federal nº 14.133 de abril de 2021. Considerando que o objeto contratado é de natureza continuada, a vigência do contrato é prorrogável nos termos da Lei Federal nº 14.133 de abril de 2021. A minuta de Termo de Contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

SUBCONTRATAÇÃO E/OU TERCEIRIZAÇÃO

16.2. Não será permitida a subcontratação do objeto contratual por se entender que existem empresas no mercado que conseguem atender em sua integralidade o objeto da contratação de forma plena e sem a necessidade de buscar com terceiros serviços ou bens acessórios para conseguir cumprir na integralidade as obrigações contratuais.

16.2.1. A decisão de não permitir a subcontratação ou terceirização no presente certame, se justifica por diversos motivos relacionados à eficiência, qualidade e segurança do serviço. Aqui estão algumas justificativas que podem ser apresentadas:

1. **1. Garantia de Qualidade e Responsabilidade**
2. A proibição da subcontratação ou terceirização assegura que a empresa vencedora da licitação é responsável diretamente pela execução do contrato. Isso garante maior controle sobre a qualidade do serviço, já que o prestador de serviços principal terá uma visão direta e contínua sobre o desempenho dos seus colaboradores.
3. **2. Manutenção da Expertise e Conhecimento**
4. Serviços de TIC muitas vezes requerem conhecimento especializado e contínuo sobre sistemas, processos e tecnologias específicos. Empresas subcontratadas podem não ter o mesmo nível de conhecimento ou compromisso com a continuidade e a evolução dos sistemas existentes, o que pode afetar a eficácia do serviço.
5. **3. Risco de Segurança da Informação**
6. A gestão de dados sensíveis e sistemas críticos pode ser comprometida quando o trabalho é terceirizado. Restrição à subcontratação ajuda a mitigar riscos de segurança da informação, uma vez que a empresa principal é diretamente responsável pela segurança e integridade dos dados e sistemas.
7. **4. Cumprimento de Normas e Regulamentações**
8. Empresas contratadas diretamente têm maior controle sobre o cumprimento de normas e regulamentações específicas da área de TIC, o que pode ser mais difícil de garantir se os serviços forem subcontratados.
9. **5. Eficiência e Agilidade na Resolução de Problemas**
10. Quando a responsabilidade pelo serviço está concentrada na empresa contratada diretamente, a resolução de problemas e a implementação de soluções podem ser mais ágeis, uma vez que não há necessidade de comunicação e coordenação entre múltiplos prestadores de serviços.
11. **6. Controle de Custo**
12. A subcontratação pode envolver custos adicionais e margem de lucro para a empresa intermediária, o que pode aumentar o custo total do serviço. Ao evitar a subcontratação, é possível garantir que os recursos sejam alocados de forma mais direta e eficiente.
13. **7. Relacionamento Direto e Transparência**
14. O relacionamento direto entre o contratante e o contratado promove maior transparência e facilita a comunicação. Isso pode resultar em um entendimento mais claro das expectativas e necessidades, além de um acompanhamento mais rigoroso das obrigações contratuais.
15. **8. Foco e Compromisso**
16. A empresa contratada diretamente pode ter maior foco e comprometimento com o contrato, uma vez que toda a responsabilidade recai sobre ela. Isso contrasta com a situação em que a empresa subcontrata parte do trabalho, o que pode diluir a responsabilidade e o comprometimento com o projeto.

16.2.2. A decisão de não permitir a subcontratação ou terceirização na licitação de mão de obra TIC pode ser fundamentada na necessidade de assegurar a qualidade do serviço, garantir a segurança da informação, e manter um controle direto e eficiente sobre o desempenho e o custo do serviço. Essas justificativas contribuem para um processo licitatório mais transparente e alinhado com os objetivos e necessidades do projeto.

16.2.3. A Pejotização durante a execução do contrato, não será considerada subcontratação, segundo decisões do TCU e STF. Neste caso será considerada apenas um vínculo alternativo da relação do fornecedor com seu colaborador, não sendo alvo de intervenção da contratante nessa relação empregatícia e mantendo toda a responsabilidade da execução contratual com a CONTRATADA.

ALTERAÇÃO SUBJETIVA

16.3. É admissível a fusão, cisão ou incorporação da CONTRATADA com/por outra pessoa jurídica, desde que sejam observados pela nova pessoa jurídica todos os requisitos de habilitação exigidos na licitação original; sejam mantidas as demais cláusulas e condições do Contrato; não haja prejuízo à execução do objeto

pactuado e haja a anuência expressa da CONTRATANTE à continuidade do Contrato.

REAJUSTE CONTRATUAL

16.4. O preço ora definido neste instrumento contratual é fixo e irrevogável pelo período de 12 (doze) meses, contados da data **DO ORÇAMENTO ESTIMADO**.

16.5. É facultado o reajuste em sentido estrito, a pedido da contratada, contemplando a variação do IPCA (Índice de Preços ao Consumidor Amplo), após 12 (doze) meses da data **DO ORÇAMENTO ESTIMADO**, no prazo de até 60 dias após o direito adquirido, sob pena de preclusão do direito de reajuste.

- 0.1. **16.6.** O requerimento a que se refere o parágrafo anterior prescinde da indicação dos índices de variação do IPCA (Índice de Preços ao Consumidor Amplo) no período, tendo em vista o lapso temporal observado em sua divulgação.
- 0.2. **16.7.** O preço eventualmente reajustado somente será praticado após a assinatura do apostilamento ou aditivo contratual.
- 0.3. **16.8.** Os reajustes sucessivos terão por base o termo final do período contemplado pelo reajuste anterior.
- 0.4. **16.9.** O Contratado só fará jus a qualquer reajuste na constância da vigência contratual.
- 0.5. **16.10.** O pedido de reajuste deverá ser encaminhado ao Gestor do Contrato, pelo e-mail institucional, contendo a tabela de cálculo, o período acumulado, o índice indicado e o valor unitário e total a ser reajustado.
- 0.6. **16.11.** O prazo para realizar o APOSTILAMENTO é de 60 (sessenta) dias corridos após recebimento e aceite e protocolo do pedido, podendo o prazo ser prorrogado pela administração em caso de divergências ou diligências.
- 0.7. **16.11.1** O Aceite do Pedido é após assinatura do Diretor, Gestor do Contrato e do Ordenador de Despesa deste Departamento, na Requisição de Despesa ou outro documento compatível.

17.1 As sanções previstas no artigo 155 em diante da Lei 14.133/2021, serão aplicadas neste Termo de Referência, vide:

Art. 155. O licitante ou o contratado será responsabilizado administrativamente pelas seguintes infrações:

- I - dar causa à inexecução parcial do contrato;
- II - dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- III - dar causa à inexecução total do contrato;
- IV - deixar de entregar a documentação exigida para o certame;
- V - não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;
- VI - não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
- VII - ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;
- VIII - apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato;
- IX - fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- X - comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- XI - praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;
- XII - praticar ato lesivo previsto no [art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013](#).

Art. 156. Serão aplicadas ao responsável pelas infrações administrativas previstas nesta Lei as seguintes sanções:

- I - advertência;
- II - multa;
- III - impedimento de licitar e contratar;
- IV - declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

§ 1º Na aplicação das sanções serão considerados:

- I - a natureza e a gravidade da infração cometida;
- II - as peculiaridades do caso concreto;
- III - as circunstâncias agravantes ou atenuantes;
- IV - os danos que dela provierem para a Administração Pública;
- V - a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

§ 2º A sanção prevista no inciso I do **caput** deste artigo será aplicada exclusivamente pela infração administrativa prevista no [inciso I do caput do art. 155 desta Lei](#), quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave.

§ 3º A sanção prevista no inciso II do **caput** deste artigo, calculada na forma do edital ou do contrato, não poderá ser inferior a 0,5% (cinco décimos por cento) nem superior a 30% (trinta por cento) do valor do contrato licitado ou celebrado com contratação direta e será aplicada ao responsável por qualquer das infrações administrativas previstas no [art. 155 desta Lei](#).

§ 4º A sanção prevista no inciso III do **caput** deste artigo será aplicada ao responsável pelas infrações administrativas previstas nos [incisos II, III, IV, V, VI e VII do caput do art. 155 desta Lei](#), quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo que tiver aplicado a sanção, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.

§ 5º A sanção prevista no inciso IV do **caput** deste artigo será aplicada ao responsável pelas infrações administrativas previstas nos [incisos VIII, IX, X, XI e XII do caput do art. 155 desta Lei](#), bem como pelas infrações administrativas previstas nos incisos II, III, IV, V, VI e VII do **caput** do referido artigo que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção referida no § 4º deste artigo, e impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de 3 (três) anos e máximo de 6 (seis) anos.

§ 6º A sanção estabelecida no inciso IV do **caput** deste artigo será precedida de análise jurídica e observará as seguintes regras:

I - quando aplicada por órgão do Poder Executivo, será de competência exclusiva de ministro de Estado, de secretário estadual ou de secretário municipal e, quando aplicada por autarquia ou fundação, será de competência exclusiva da autoridade máxima da entidade;

II - quando aplicada por órgãos dos Poderes Legislativo e Judiciário, pelo Ministério Público e pela Defensoria Pública no desempenho da função administrativa, será de competência exclusiva de autoridade de nível hierárquico equivalente às autoridades referidas no inciso I deste parágrafo, na forma de regulamento.

§ 7º As sanções previstas nos incisos I, III e IV do **caput** deste artigo poderão ser aplicadas cumulativamente com a prevista no inciso II do **caput** deste artigo.

§ 8º Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor de pagamento eventualmente devido pela Administração ao contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente.

§ 9º A aplicação das sanções previstas no **caput** deste artigo não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado à Administração Pública.

Art. 157. Na aplicação da sanção prevista no [inciso II do caput do art. 156 desta Lei](#), será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.

Art. 158. A aplicação das sanções previstas nos [incisos III e IV do caput do art. 156 desta Lei](#) requererá a instauração de processo de responsabilização, a ser conduzido por comissão composta de 2 (dois) ou mais servidores estáveis, que avaliará fatos e circunstâncias conhecidos e intimará o licitante ou o contratado para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir.

§ 1º Em órgão ou entidade da Administração Pública cujo quadro funcional não seja formado de servidores estatutários, a comissão a que se refere o **caput** deste artigo será composta de 2 (dois) ou mais empregados públicos pertencentes aos seus quadros permanentes, preferencialmente com, no mínimo, 3 (três) anos de tempo de serviço no órgão ou entidade.

§ 2º Na hipótese de deferimento de pedido de produção de novas provas ou de juntada de provas julgadas indispensáveis pela comissão, o licitante ou o contratado poderá apresentar alegações finais no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação.

§ 3º Serão indeferidas pela comissão, mediante decisão fundamentada, provas ilícitas, impertinentes, desnecessárias, protelatórias ou intempestivas.

§ 4º A prescrição ocorrerá em 5 (cinco) anos, contados da ciência da infração pela Administração, e será:

I - interrompida pela instauração do processo de responsabilização a que se refere o **caput** deste artigo;

II - suspensão pela celebração de acordo de leniência previsto na [Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013](#);

III - suspensão por decisão judicial que inviabilize a conclusão da apuração administrativa.

Tópico 14 - ANEXOS DO TERMO DE REFERÊNCIA

ANEXOS
ANEXO Nº 01 (I) - CATÁLOGO DE SERVIÇOS
ANEXO Nº 02 (II) - PLANILHA DE FORMAÇÃO DE CUSTO DESENVOLVIMENTO
ANEXO Nº 03 (III) - MODELO DE VISTORIA
ANEXO Nº 04 (IV) - TERMO DE COMPROMISSO DE CONFID. DE INFORMAÇÕES
ANEXO Nº 05 (V) - PERFIS TÉCNICO-PROFISSIONAIS
ANEXO Nº 06 (VI)- Portaria SGD/MGI nº 6.679, de 17 de setembro de 2024 — Governo Digital.

EQUIPE DE PLANEJAMENTO RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DESTE TERMO DE REFERÊNCIA:





Responsável	Função	Telefone	Email
PAULO ROBERTO DA SILVA JUNIOR	Integrante Requisitante	62 32382626	paulo.silva@goias.gov.br
EDJALMA QUEIROZ DA SILVA	Integrante Técnico	62 32015200	edjalma.silva@goias.gov.br

Responsável	Função	Telefone	Email
MARCELO SILVA BRAGA	Integrante Técnico	62 32015270	marcelo.braga@goias.gov.br

Rodapé

Versão do Doc. Padrão
0.04

GOIANIA, aos 23 dias do mês de maio de 2025.

	Documento assinado eletronicamente por PAULO ROBERTO DA SILVA JUNIOR, Gerente , em 23/05/2025, às 16:05, conforme art. 2º, § 2º, III, "b", da Lei 17.039/2010 e art. 3ºB, I, do Decreto nº 8.808/2016.
	Documento assinado eletronicamente por EDJALMA QUEIROZ DA SILVA, Membro de Comissão , em 23/05/2025, às 16:08, conforme art. 2º, § 2º, III, "b", da Lei 17.039/2010 e art. 3ºB, I, do Decreto nº 8.808/2016.
	Documento assinado eletronicamente por MARCELO SILVA BRAGA, Membro de Comissão , em 30/05/2025, às 14:10, conforme art. 2º, § 2º, III, "b", da Lei 17.039/2010 e art. 3ºB, I, do Decreto nº 8.808/2016.
	A autenticidade do documento pode ser conferida no site http://sei.go.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=1 informando o código verificador 74881178 e o código CRC F643ED0F .

SISTEMA DE LOGÍSTICA DE GOIÁS
AVENIDA ANHANGUERA Nº 609, , - Bairro SETOR LESTE UNIVERSITÁRIO - GOIANIA - GO - CEP 74610-250 - (62)3201-8795.


Referência: Processo nº 202500005006628


SEI 74881178



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR SIMPLIFICADO

SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

Número do
Processo -
SISLOG
112967

Número do Processo - SEI
202500005006628

Em conformidade com a Lei federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021 e com o Decreto estadual nº 10.207, de 27 de janeiro de 2023, o Estudo Técnico Preliminar - ETP é o documento constitutivo da primeira etapa do planejamento de uma contratação a fim de atender a uma necessidade administrativa, e tem por objetivo subsidiar a elaboração do Anteprojeto, Termo de Referência ou Projeto Básico, bem como do edital de licitação e da minuta contratual, quando aplicável.

Tópico 1 - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

1.1. O presente Estudo Técnico Preliminar apresenta os estudos técnicos realizados visando identificar e analisar as soluções disponíveis no mercado, em termos de requisitos, alternativas e justificativas para escolha da melhor solução para alcançar os resultados pretendidos.

1.2. Assim, a delimitação da solução nos termos e condições estipulados não é decisão de livre arbítrio desta equipe. Aqui estão pautados elementos que, fundamentadamente, têm a capacidade e potencial para, em tese, considerando o caso concreto, melhor atender ao interesse público.

Previsão no Plano de Contratações Anual:

1.4. A demanda a ser contratada está prevista no PCA 2023/2024.

0.1. Alinhamento Estratégico:

I - 1.5. Esta pretendida contratação apresenta conformidade com os Programas e Ações do PPA 2024-2027 relacionados às atribuições desta Pasta, em conformidade com as suas competências, nos termos da [Lei nº 22.317, 18 de outubro de 2023](#).

Justificativa da Contratação:

1.6. A SEMAD possui uma estrutura de Tecnologia da Informação e Comunicação - TIC própria e corpo técnico para desenvolvimento de software. Esta estrutura fornece diversos serviços voltados para os usuários internos (servidores) e principalmente externos (cidadãos), a relação direta entre os processos de negócio e a tecnologia da informação – TI têm gerado uma crescente demanda por construção de softwares aderentes às especificidades do Estado e, principalmente, necessidades da população; também com a evolução tecnológica e a transformação digital, fazem-se necessárias a integração, migração e atualização dos sistemas legados, o que exige mão de obra altamente qualificada e em quantidade bem maior que a existente dentro do quadro de servidores estaduais.

A SEMAD possui diversos sistemas de software em produção e muitas outras demandas na espera de recursos para o desenvolvimento. A maior parte dos sistemas foi desenvolvida de acordo com as especificidades da Instituição o que propiciou a construção de soluções únicas e aderentes ao negócio.

Atualmente, a SEMAD possui em seu portfólio 59 (cinquenta e nove) soluções de software em produção ou em andamento, além de projetos estruturantes de arquiteturas de referência, barramento de serviços, DevOps e Segurança de aplicações. Em sua maioria, esses softwares foram desenvolvidos dentro do SEMAD utilizando tecnologias diversas, sendo a maior parte em JAVA, e isso permitiu a construção de soluções específicas e aderentes ao negócio. A listagem completa está disponível nas Tabela 2, bem como descrição resumida da solução de software.

Considerando que a equipe de desenvolvimento de TI encontra-se assoberbada de demandas, em quantidades maiores do que sua capacidade de produção, a contratação prevista tem como objetivo permitir o desenvolvimento e a manutenção de sistemas de informação e, consequentemente, serviços digitais e, com a mesma importância, canalizar a força de trabalho do quadro próprio para a realização das tarefas mais direcionadas a gestão, segurança e controle da qualidade.

A Tabela 1 e a Figura 1 apresentam informações sobre o portfólio de sistemas agrupados por tecnologia.

Tecnologia/Linguagem	Quantidade Sistemas
Angular / JAVA	2
Flutter	1
PHP	1
JSF / JAVA	38
Power BI	5
API / Lib JAVA	11
JAVAFX	1

Tabela 1: Portfólio de sistemas agrupados por Tecnologia/Linguagem

Quantidade versus Tecnologia/Linguagem

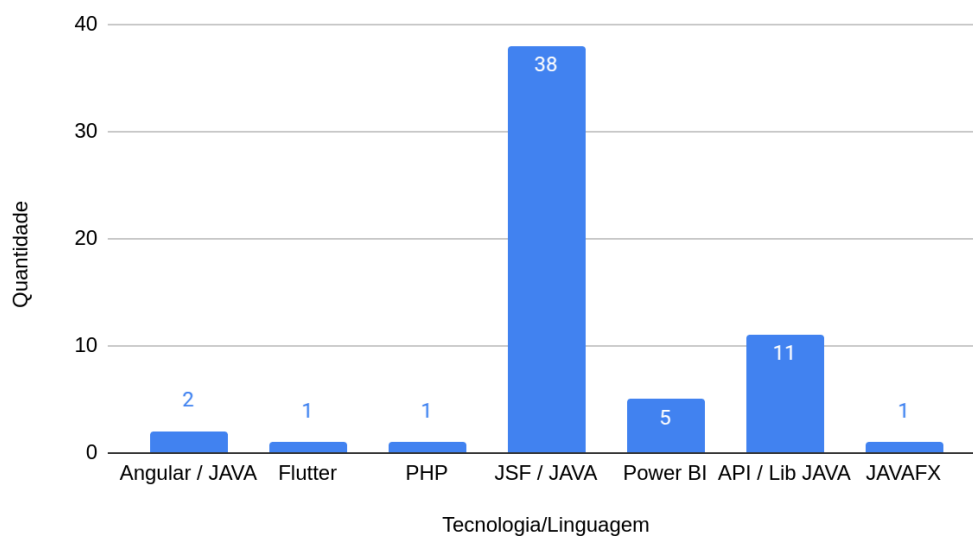


Figura 1 – Soluções agrupadas por tecnologia

Solução de Tecnologia	DESCRIÇÃO	SITUAÇÃO	Tecnologia/Linguagem
CADASTRO AMBIENTAL RURAL - CAR	Consiste no registro público eletrônico de âmbito nacional dos imóveis rurais, que tem como objetivo integrar as informações ambientais, de forma georreferenciada, das propriedades e posses rurais, para fins de controle, monitoramento, planejamento ambiental e combate ao desmatamento.	Desenvolvimento	Angular / JAVA
BASE ÚNICA	Sistema que centraliza e gerencia cadastros básicos e configuráveis de vários sistemas	Manutenção / Melhorias	JSF / JAVA
IPE - OUTORGA	Sistema de outorga	Desenvolvimento	JSF / JAVA
BARRAGENS	Sistema de gestão, cadastro e segurança de barramentos de água do Estado de Goiás.	Manutenção / Melhorias	JSF / JAVA
IPE	Sistema de gestão de licenciamento ambiental	Manutenção / Melhorias	JSF / JAVA
PORTAL DO MEIO AMBIENTE	Portal único de sistemas e de usuarios da SEMAD.	Manutenção / Melhorias	JSF / JAVA
SGM - SISTEMA DE GESTÃO DE METAS	Sistema para Gestão de pactuação de tarefas e atividades dos servidores da SEMAD. Prove o gerenciamento de produtividade.	Manutenção / Melhorias	JSF / JAVA

SIGEX	Sistema de licenciamento/autorização para animais silvestres na condição ex-situ	Manutenção / Melhorias	JSF / JAVA
TRANSPARENCIA	Sistema que fornece relatórios acerca de sistemas da SEMAD. Também provê serviços de consultas para outros órgãos.	Manutenção / Melhorias	JSF / JAVA
ADAMA 2	Sistema para controle de adicional do meio ambiente percebido pelos Analistas e Fiscais da SEMAD. Faz a gestão de metas e controles de produtividades, e após isso, baseado em instrumento legal, é concedido bonificação acrescida ao salário percebido.	Manutenção/ suporte	JSF / JAVA
AGREGADOR-SERVER	API interna para "juntar" bases de dados de distintos sistemas.	Manutenção/ suporte	API / Lib JAVA
CABURÉ	Sistema que fornece serviços de guarda, consulta de arquivos. Utilizado pelos sistemas internos que necessitam exibir informações em arquivos pdf.	Manutenção/ suporte	API / Lib JAVA
CADASTRO AMBIENTAL	Cadastro de Entidades Ambientalistas; Cadastro de Inventário de Resíduos Sólidos Industriais e de Mineração.	Manutenção/ suporte	JSF / JAVA
CADRE	Sistema para cadastro e homologação de empresas habilitadas a enviar e receber resíduos sólidos no estado de Goiás. Solicitação de Certificados CADRE/AERE.	Manutenção/ suporte	JSF / JAVA
CADURH	Sistema para agilizar o cadastro de usuários de recursos hídricos quando estes não exigem análise para cálculo de disponibilidade hídrica ou que estejam em bacias estratégicas.	Manutenção/ suporte	JSF / JAVA
CARCARÁ	Sistema que fornece serviços de guarda, consulta, validação de dados georreferenciados. Utilizado pelos sistemas internos que necessitam exibir informações em mapas digitais.	Manutenção/ suporte	JSF / JAVA
CARCARÁ - API	API de serviços disponibilizados pelo Carcará para outros sistemas da SEMAD.	Manutenção/ suporte	API / Lib JAVA
CARCARÁ - SERVER	API de serviços para o Carcará	Manutenção/ suporte	API / Lib JAVA
CERTIDÃO - CND	Sistema utilizado para emissão da Certidão Negativa de Débitos	Manutenção/ suporte	JSF / JAVA
CERTIDAO - SERVER	API de serviços para o Certidão WEB	Manutenção/ suporte	API / Lib JAVA

CERTIDAO - WEB	Fornece mecanismo para emissão de Certidão Negativa de Debitos Ambientais.	Manutenção/ suporte	JSF / JAVA
CONSULTA PÚBLICA	Sistema para gerenciar as consultas públicas que são necessárias de serem realizadas com a participação da população.	Manutenção/ suporte	JSF / JAVA
DARE	Web service utilizado para gestão de DARE. Faz a integração com web service da Secretaria de Economia para geração de DARE.	Manutenção/ suporte	API / Lib JAVA
DATA MAGO	Sistema para cadastros de dados comuns entre outros sistemas (espécie arbóreas)	Manutenção/ suporte	JSF / JAVA
DOF	Sistema para cadastro de solicitação de documento de origem florestal para transporte e armazenamento de madeira.	Manutenção/ suporte	JSF / JAVA
GEO SERVER	API opensource para fornecimento de serviços de geoprocessamento e de georeferenciamento. Necessário para diversos sistemas internos da SEMAD.	Manutenção/ suporte	API / Lib JAVA
GUARÁ	Sistema de gestão unificada de acompanhamento de resultados ambientais. Realiza a gestão de produtos e ações da SEMAD. Posteriormente é exportado para o PPA.	Manutenção/ suporte	JSF / JAVA
ICMS ECOLÓGICO	Sistema de recepção do questionário Anual do ICMS Ecológico.	Manutenção/ suporte	JSF / JAVA
LICENÇA DE PESCA - SERVER	Sistema que faz emissão online de licenças de pesca.	Manutenção/ suporte	API / Lib JAVA
LICENÇA DE PESCA - WEB	Sistema que faz emissão online de licenças de pesca.	Manutenção/ suporte	JSF / JAVA
MAGO SIGNER	Sistema interno para assinatura digital (A1 e A3) de documentos e licenças ambientais	Manutenção/ suporte	JSF / JAVA
PLANTE GO - WEB	Versão web para geração de relatórios acerca do PlanteGO	Manutenção/ suporte	JSF / JAVA
PLANTE GO - MOBILE	Sistema de educação Ambiental que provê mecanismo para o incentivo de plantios de muda em áreas degradadas, versão mobile.	Manutenção/ suporte	Flutter
PLANTE GO - SERVER	Sistema de educação Ambiental que provê mecanismo para o incentivo de plantios de muda em áreas degradadas.	Manutenção/ suporte	API / Lib JAVA

SDL	Sistema para gestão de Dispensa de Licença. Migrado para o IPE.	Manutenção/ suporte	JSF / JAVA
SGA - Sistema de Gestão Ambiental	Sistema de abertura e tramitação interna de processos. Tanto processos administrativos quanto de licenciamento ambiental. Legado e em processo de migração para IPE e demais sistemas da SEMAD.	Manutenção/ suporte	PHP
SIGA	Sistema para gestão de camadas de feições geográficas da SEMA. Prove mecanismo de consultas GEO online.	Manutenção/ suporte	GeoNode
TAXAS	Sistema utilizado para cadastro de contribuintes que exercem atividades com algum potencial poluidor. Gera as taxas que o contribuinte deve pagar trimestralmente.	Manutenção/ suporte	JSF / JAVA
TRÂMITE	Sistema de tramitação de documentos internos assinados digitalmente. Utilizados também para assinatura de Licenças Ambientais e Portarias de Outorga.	Manutenção/ suporte	JSF / JAVA
TRÂMITE - SINCRONIZAÇÃO	Sistema que sincroniza a base de dados entre o SGA e o TRAMITE, visando manter a igualdade das duas bases no que se refere a gerências (estrutura organizacional) e funcionários.	Manutenção/ suporte	API / Lib JAVA
TRÂMITE - CLIENTE	Sistema desktop instalado nos front-ends que recebe arquivos PDF enviados pela aplicação backend e faz a assinatura digital destes.	Manutenção/ suporte	JAVAFX
TRÂMITE - EXTERNO	Tendo em vista que o sistema Tramite é bloqueado para uso em redes externas da secretaria, o tramite externo permite consultas por usuários externos a documentos assinados digitalmente.	Manutenção/ suporte	JSF / JAVA
TRANSPARENCIA - BOLETIM AMBIENTAL	Sistema que objetivasse gerar um boletim com informações oriundos de outros sistemas para uso interno da SEMAD.	Manutenção/ suporte	JSF / JAVA
TRANSPARENCIA - EIARIMA	Sistema que fornece relatórios acerca de licenciamento EIA/RIMA da SEMAD. Também provê serviços de consultas para outros órgãos.	Manutenção/ suporte	JSF / JAVA
UNIDADE CONSERVAÇÃO	Sistema para cadastro e gestão de Unidades de Conservação do Estado de Goiás	Manutenção/ suporte	JSF / JAVA
WEBLICENÇAS	Sistema utilizado pelo cliente para realizar seu cadastro e gerar licenças	Manutenção/ suporte	JSF / JAVA

	ambientais online.		
WEBOUTORGA	Sistema utilizado para digitalização/migração de processos antigos da Outorga para o SGA	Manutenção/ suporte	JSF / JAVA
WSPNLA	Web service que realiza consulta a dados de licenciamento desta secretaria, cedendo os dados ao Portal Nacional de Licenciamento Ambiental.	Manutenção/ suporte	API / Lib JAVA
CEAMG	Sistema para gestão e cadastro de entidades ambientalistas	Manutenção / Melhorias	JSF / JAVA
ECOICMS	Sistema para gestão de performance de municípios que percebem ICMS ecológico	Manutenção / Melhorias	JSF / JAVA
REFLOR	Sistema para gestão de reposição florestal da gerência de licenciamento de infraestrutura e desenvolvimento	Manutenção / Melhorias	JSF / JAVA
PSA	Sistema de pagamento de serviços ambientais	Manutenção / Melhorias	JSF / JAVA
SCM	Sistema de credenciamento de município	Desenvolvimento	JSF / JAVA
RANKING	Sistema de ranqueamento de município	Desenvolvimento	JSF / JAVA
INÃ	Sistema de Fiscalização	Manutenção / Melhorias	Angular / JAVA
SIRHGO	BI de Sistema de Recursos Hídricos	Manutenção / Melhorias	Power BI
BI HUB Ambiental	BI de bases de dados de sistemas da SEMAD	Manutenção / Melhorias	Power BI
BI de Legislação	BI de legislação e decretos da SEMAD	Manutenção / Melhorias	Power BI
Pós Licença	Sistema de gestão e controle de Prazos e Condicionantes	Manutenção / Melhorias	Power BI
CRT	Cadastro de Consultores (Responsáveis Técnicos)	Manutenção / Melhorias	Power BI

Tabela 2: Portfólio de sistemas com suas respectivas tecnologias ou linguagem

Neste sentido, podemos elencar os seguintes pontos acerca da contratação:

1. Modernização e Atualização Tecnológica: Investir em desenvolvimento de sistemas permite ao SEMAD/GO modernizar suas operações, adotando tecnologias mais avançadas e eficientes.
2. Melhoria da Eficiência Operacional: Novos sistemas podem automatizar processos manuais, reduzir tempo de espera e aumentar a eficiência geral dos serviços prestados pelo SEMAD/GO.
3. Melhoria da Experiência do Usuário: Desenvolver sistemas mais intuitivos e acessíveis pode melhorar significativamente a experiência dos usuários que interagem com os serviços do SEMAD/GO.

4. **Segurança da Informação:** Novos sistemas podem ser desenvolvidos com foco na segurança, protegendo os dados sensíveis dos cidadãos e garantindo conformidade com regulamentações de proteção de dados.
5. **Adaptação às Demandas Atuais:** Com a rápida evolução tecnológica, desenvolver novos sistemas permite ao SEMAD/GO se adaptar mais rapidamente às demandas emergentes da sociedade e do mercado.
6. **Redução de Custos a Longo Prazo:** Investimentos em sistemas eficientes podem reduzir custos operacionais a longo prazo, através da automação de tarefas repetitivas e da eliminação de processos obsoletos.
7. **Capacitação da Equipe Interna:** Trabalhar com profissionais especializados em TIC no desenvolvimento de sistemas pode proporcionar oportunidades de capacitação e desenvolvimento para a equipe interna do SEMAD/GO.
8. **Cumprimento de Metas e Objetivos Estratégicos:** O desenvolvimento de sistemas pode ser alinhado com metas estratégicas do SEMAD/GO, como melhorar a transparência, aumentar a eficiência administrativa ou melhorar a qualidade dos serviços prestados.

Esses pontos destacam a importância de investir em mão de obra especializada em TIC para o desenvolvimento de sistemas, como uma estratégia para melhorar o desempenho operacional e atender melhor às necessidades dos cidadãos e usuários dos serviços do SEMAD/GO.

Desta forma, a pretensa contratação se justifica devido as demandas de construção, manutenção e integração de aplicações críticas para a gestão, demandas pertinentes à administração com foco no cidadão e no servidor público, além de demandas de manutenção e evolução que poderão ser atendidas pela contratação de serviços especializados, a exemplo do que ocorre em diversas outras entidades da administração pública em todas as suas esferas.

1.7. A ausência do objeto desta contratação poderá ocasionar os seguintes prejuízos:

Não contratar uma empresa especializada em desenvolvimento de sistemas para o SEMAD/GO pode trazer várias desvantagens. Aqui estão algumas possíveis:

1. **Falta de Expertise Técnica:** Empresas especializadas em desenvolvimento de sistemas têm conhecimento profundo das melhores práticas, tecnologias emergentes e padrões de segurança. Sem essa expertise, o SEMAD/GO pode enfrentar dificuldades técnicas e limitações na implementação de soluções avançadas.
2. **Ineficiência e Desempenho:** Sistemas desenvolvidos internamente ou por equipes sem a experiência adequada podem ter problemas de desempenho, eficiência e escalabilidade, levando a lentidão e dificuldade de manutenção.
3. **Segurança e Compliance:** Empresas especializadas têm uma abordagem mais robusta para segurança e conformidade com regulamentações, como a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD). Sem essa experiência, o SEMAD/GO pode estar mais vulnerável a falhas de segurança e problemas de conformidade.
4. **Custo de Desenvolvimento e Manutenção:** O desenvolvimento interno pode parecer mais barato inicialmente, mas pode resultar em custos adicionais a longo prazo devido a erros, necessidade de retrabalho e manutenção constante. Empresas especializadas geralmente oferecem soluções mais eficientes e econômicas a longo prazo.
5. **Tempo de Implementação:** Empresas especializadas costumam ter processos e equipes dedicadas que permitem uma implementação mais rápida e eficiente. Sem a contratação de uma empresa, o processo pode ser mais demorado e desorganizado.

6. Atualizações e Suporte: Empresas especializadas oferecem suporte contínuo e atualizações regulares, garantindo que o sistema permaneça moderno e funcional. Sem isso, o SEMAD/GO pode enfrentar problemas com sistemas desatualizados e menos suporte técnico.
7. Integração com Outros Sistemas: A integração de novos sistemas com sistemas existentes pode ser complexa. Empresas especializadas têm experiência na integração de diferentes plataformas e tecnologias, o que pode ser um desafio significativo se realizado internamente sem a devida experiência.
8. Gestão de Projetos: Empresas especializadas têm experiência em gestão de projetos e podem oferecer uma abordagem estruturada e metodológica, garantindo que o projeto seja entregue no prazo e dentro do orçamento. Sem essa experiência, pode haver problemas com o gerenciamento e a conclusão do projeto.
9. Risco de Inovação: Empresas especializadas frequentemente estão na vanguarda da inovação tecnológica. Sem essa parceria, o SEMAD/GO pode perder oportunidades de adotar novas tecnologias e metodologias que poderiam melhorar a eficiência e a experiência do usuário

1.8 DO CONTRATO ATIVO:

Não contratar uma empresa especializada em desenvolvimento de sistemas para o SEMAD/GO pode trazer várias desvantagens. Aqui estão algumas possíveis:

1.8.1. Atualmente a SEMAD/GO possui **02 Contrato ativos:**

1. CONTRATO Nº 007/2020, PROCESSO SEI nº **201900017010686**, no qual vencerá em **07/07/2025**.
2. CONTRATO Nº 32/2023, PROCESSO SEI nº **202300017007014**, no qual vencerá em **27/10/2025**.

1.8.2. A presente demanda, visa a substituição do contrato 007/2020 e 032/2023, no qual não será renovado pela SEMAD/GO. Ocorrendo assinatura do novo Contrato antes do vencimento do contrato atual (007/2020 e 032/2023), à Administração realizará o encerramento contratual por meio de rescisão unilateral, visando o interesse público.

Tópico 2 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

Definição da solução escolhida

2.1. Abaixo segue a descrição resumida do objeto a ser contratado, definido após a realização de estudo técnico preliminar: **Prestação de Serviços - Contratação de Serviços de Desenvolvimento TIC**

Definição da solução escolhida

2.1. Abaixo segue a descrição resumida do objeto a ser contratado, definido após a realização de estudo técnico preliminar simplificado:

Prestação de Serviços - Contratação de Serviços de Desenvolvimento TIC

Característica do objeto:

2.2. O objeto a ser contratado é Comum, assim considerado por possuir padrão de desempenho e qualidade que possam ser objetivamente definidos no Termo de Referência, por meio de especificações usuais no mercado, na forma do inciso XIII do art. 6,º da Lei federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021.

2.3. A solução adotada trata-se de objeto comum, pois:

2.3.1. é encontrado e praticado no mercado sem maiores dificuldades;

2.3.2. é ordinário, sem peculiaridades ou características especiais;

2.3.3. é apresentado com identidade e características padronizadas, com perfil qualitativo passível de ser descrito objetivamente; e

2.3.4. sua caracterização é garantida tendo por base as exigências detalhadas do Termo de Referência, compatível com o rito procedimental de seleção do fornecedor a ser adotado.

Definição da natureza de execução do objeto:

2.4. A execução do objeto contratado pode ser considerado de natureza continuada, nos termos do inciso XV do art. 6º da Lei Federal nº 14.133 de abril de 2021, já que são serviços de fornecimentos contínuos aqueles contratados pela Administração Pública para a manutenção da atividade administrativa, decorrentes de necessidades permanentes ou prolongadas.

Regime de fornecimento:

2.5. Tendo em vista a necessidade de fornecimento dos bens ou serviços contratados, a entrega será prestada de forma parcelada, sob demanda.

Justificativa da escolha da solução:

2.6. A análise das opções oferecidas pelo mercado, conforme relatado neste ETP, demonstra que a solução escolhida é a que melhor atende à finalidade pública, conforme apresentamos abaixo:

DESCRIÇÃO	MÉTRICA - UST	MÉTRICA - PONTO DE FUNÇÃO
Simplicidade e Clareza	A métrica UST é geralmente mais direta e pode ser mais fácil de entender e aplicar, especialmente para equipes e partes interessadas que não estão familiarizadas com técnicas mais complexas. Ela se concentra em quantificar o trabalho e os serviços específicos necessários para o projeto.	A métrica de pontos de função pode ser complexa e exigir uma compreensão detalhada das funcionalidades do sistema para calcular corretamente. Isso pode ser um desafio se a equipe não tiver experiência com essa métrica.
Foco no Trabalho Realizado	A métrica UST é orientada para o trabalho realizado e os serviços prestados, o que pode alinhar melhor com as entregas práticas e os objetivos do projeto.	Pontos de função se concentram na funcionalidade do sistema e podem não refletir diretamente o trabalho efetivamente realizado ou o esforço envolvido em certas tarefas.

DESCRIÇÃO	MÉTRICA - UST	MÉTRICA - PONTO DE FUNÇÃO
Ajustes e Negociações	Permite uma negociação mais direta e clara sobre como mudanças no escopo ou nos requisitos afetarão o custo e o prazo do projeto. A métrica é mais tangível e baseada no trabalho específico, facilitando ajustes e renegociações.	Alterações no escopo podem ser mais complicadas de negociar com pontos de função, especialmente se houver incertezas sobre a complexidade das funções ou mudanças inesperadas no projeto.
Gestão e Controle de Projeto	Oferece um acompanhamento mais detalhado e uma gestão mais prática do progresso do projeto. As USTs podem ser usadas para monitorar a produção e o esforço, o que pode ajudar a identificar e resolver problemas mais rapidamente.	O acompanhamento de pontos de função pode ser mais desafiador e pode não oferecer uma visão tão detalhada do progresso real e do esforço envolvido.
Adaptabilidade	Pode ser mais flexível e adaptável a diferentes tipos de projetos e serviços, uma vez que se foca na entrega de trabalho específico e não na funcionalidade.	Pontos de função são mais adequados para medir a complexidade funcional e podem não capturar tão bem a variação no tipo e no volume de trabalho envolvido.
Custo e Tempo de Implementação	Pode ser mais fácil e rápido de implementar, especialmente se a equipe não tiver experiência com pontos de função. Isso pode acelerar o processo de contratação e a definição do escopo.	A implementação e o cálculo de pontos de função podem ser mais demorados e exigir um conhecimento mais especializado, o que pode prolongar o processo de contratação.
Comunicação e Compreensão	Pode ser mais intuitiva para todos os envolvidos, facilitando a comunicação entre o SEMAD/GO e a empresa contratada. A métrica é baseada em serviços e tarefas, que são mais concretos e compreensíveis.	A métrica pode ser mais abstrata e menos intuitiva, exigindo uma explicação mais detalhada e compreensão para todas as partes envolvidas.

CONCLUSÃO: Em resumo, a escolha entre UST e pontos de função depende das necessidades específicas do projeto, da experiência da equipe e das preferências de gerenciamento. A métrica UST pode oferecer uma

abordagem mais prática e direta para quantificar e gerenciar o trabalho, o que pode ser vantajoso para o SEMAD/GO, especialmente se a simplicidade e a clareza forem prioridades.

DESCRIÇÃO	MÉTRICA - UST	MÉTRICA - VALOR FIXO MENSAL
Flexibilidade e Adaptação	Permite uma melhor adaptação às mudanças no escopo do projeto. À medida que novas necessidades surgem ou o projeto evolui, a métrica UST pode ajudar a reavaliar e ajustar o trabalho necessário de maneira mais ágil.	Geralmente, um valor fixo mensal pode ser menos flexível e mais difícil de ajustar conforme as mudanças no escopo ou nas exigências do projeto, podendo levar a negociações complexas e atrasos.
Precisão na Avaliação do Trabalho	Quantifica o trabalho específico a ser realizado, proporcionando uma visão mais precisa do esforço necessário para completar o projeto. Isso pode ajudar a definir melhor o custo e os recursos necessários.	O modelo de valor fixo mensal pode não refletir a complexidade ou a variabilidade do trabalho envolvido, resultando em estimativas imprecisas e potencialmente custos adicionais não previstos.
Gestão de Projetos e Controle	Facilita o acompanhamento detalhado do progresso do projeto e do trabalho realizado. Isso proporciona uma visão clara do que foi feito e permite uma gestão mais eficaz e proativa.	Pode oferecer menos visibilidade sobre o progresso e o trabalho realizado, tornando mais difícil monitorar a eficiência e a qualidade do trabalho ao longo do tempo.
Custo-efetividade	Permite uma cobrança baseada no esforço real e nos serviços prestados, o que pode ser mais econômico e justo, especialmente se o escopo do projeto for variável ou se houver necessidade de ajustes frequentes.	Embora possa oferecer previsibilidade de custos, um valor fixo mensal pode resultar em pagamentos por serviços não utilizados ou não entregues, especialmente se o escopo não estiver claramente definido.
Negociação e Ajustes	Facilita a negociação e o ajuste dos termos contratuais conforme o projeto avança. Mudanças no escopo podem	Ajustes e negociações podem ser mais complicados e podem exigir revisões contratuais formais, o que

DESCRIÇÃO	MÉTRICA - UST	MÉTRICA - VALOR FIXO MENSAL
	ser mais facilmente refletidas na métrica UST.	pode ser um processo mais longo e burocrático.
Transparência e Clareza	Oferece uma visão clara e detalhada do trabalho a ser realizado, ajudando a evitar mal-entendidos e garantindo que todas as partes compreendam exatamente o que está sendo entregue e por quê.	Pode ser menos transparente, especialmente se o valor fixo não for diretamente correlacionado ao trabalho específico realizado. Isso pode levar a discrepâncias entre o que se espera e o que é realmente entregue.
Risco de Entregas e Qualidade	Ajuda a gerenciar riscos associados à entrega e à qualidade, pois o pagamento é baseado nas unidades de trabalho concluídas e validadas.	Pode haver menos incentivo para a empresa entregar resultados de alta qualidade, uma vez que o pagamento é constante independentemente do progresso ou da qualidade do trabalho.
Facilidade de Avaliação e Medição	Fornece métricas concretas e mensuráveis do trabalho realizado, facilitando a avaliação do desempenho e da conformidade com os requisitos.	A medição pode ser mais abstrata e baseada em prazos de entrega gerais, o que pode tornar mais difícil avaliar o progresso real e a eficiência.
Adequação ao Tipo de Projeto	Pode ser mais adequado para projetos com escopos variáveis ou não totalmente definidos, onde o trabalho pode precisar de ajustes ao longo do tempo.	Pode ser mais adequado para projetos com escopos bem definidos e estáveis, onde a previsibilidade de custos é mais importante.

CONCLUSÃO: A escolha da métrica UST oferece uma abordagem mais adaptável, precisa e gerenciável para a contratação de empresas de desenvolvimento de sistemas, especialmente quando o projeto pode sofrer mudanças ou quando a clareza sobre o trabalho realizado é essencial. Isso pode resultar em uma melhor gestão do projeto, maior transparência e uma abordagem mais equitativa ao custo e à entrega.

DEFINIÇÃO: Escolher a métrica UST (Unidade de Serviço de Trabalho) para a contratação de uma empresa de desenvolvimento de sistemas para o SEMAD/GO pode oferecer várias vantagens. A métrica UST é uma forma de quantificar e gerenciar o trabalho envolvido no desenvolvimento de sistemas, ajudando a garantir

que o projeto atenda aos requisitos de forma eficiente e eficaz. Aqui estão alguns motivos para considerar a métrica UST:

Controle de Qualidade	Com a métrica UST, é possível estabelecer padrões e critérios de qualidade para o trabalho realizado. Isso facilita a avaliação da conformidade com os requisitos e a qualidade do sistema desenvolvido.
Facilidade de Ajustes e Negociações	Se o escopo do projeto precisar ser ajustado, a métrica UST permite uma negociação mais clara sobre como as mudanças afetarão o custo e o prazo do projeto. Isso pode facilitar a gestão de mudanças e manter o projeto no caminho certo
Redução de Riscos	Ao utilizar uma métrica estruturada como a UST, os riscos associados ao desenvolvimento de sistemas podem ser melhor gerenciados. A métrica ajuda a identificar problemas e áreas de risco com mais antecedência, permitindo ações corretivas mais eficazes.
Documentação e Relatórios	A métrica UST facilita a documentação do progresso do projeto e a geração de relatórios detalhados sobre o trabalho realizado. Isso é útil para a prestação de contas e para a avaliação da eficácia do projeto após sua conclusão.
Avaliação Clara de Esforço e Custo	A métrica UST ajuda a quantificar o esforço necessário para completar um projeto, o que pode ser fundamental para estimar custos e recursos. Isso permite uma melhor previsão orçamentária e uma gestão financeira mais eficiente.
Transparência e Comparabilidade	Utilizando UST, é possível comparar de forma objetiva as propostas de diferentes empresas, baseando-se em uma unidade de medida padrão. Isso pode facilitar a escolha da empresa que oferece a melhor relação custo-benefício e a qualidade desejada.
Gestão de Projeto Mais Eficiente	A métrica UST permite um acompanhamento mais detalhado do progresso do projeto. Com essa métrica, é mais fácil monitorar o desempenho da empresa contratada e garantir que o projeto esteja no caminho certo, ajustando prazos e recursos conforme necessário.
Definição Clara de Escopo:	Utilizar UST pode ajudar na definição mais precisa do escopo do projeto, uma vez que a métrica permite a quantificação dos diferentes serviços e funcionalidades que precisam ser

	desenvolvidos. Isso pode reduzir a ambiguidade e o risco de alterações inesperadas no projeto.
Medição da Produtividade	A UST fornece uma medida tangível do trabalho realizado, o que pode ser útil para avaliar a produtividade da empresa de desenvolvimento. Isso pode ajudar a garantir que o trabalho esteja sendo realizado conforme o esperado e identificar áreas onde melhorias podem ser necessárias.

CONCLUSÃO: a **métrica UST** oferece uma abordagem estruturada e objetiva para a contratação e gestão de empresas de desenvolvimento de sistemas. Ela contribui para uma melhor definição de requisitos, gerenciamento de custos e prazos, e controle de qualidade, facilitando a escolha de uma empresa que possa atender às necessidades do SEMAD/GO de forma eficiente e eficaz.

ALTERNATIVAS NO MERCADO DE TIC QUANTO A SOLUÇÃO (OU CENÁRIO)

0.1. **2.7.** O levantamento de mercado foi realizado de maneira a identificar a melhor forma de prover a disponibilidade dos serviços de TIC, melhorando o desempenho dos processos organizacionais de forma a suportar a infraestrutura e portfólio de Serviços de TIC adequado às atividades da SEMAD, garantindo a continuidade/disponibilidade dos serviços e a segurança da informação.

0.2. **2.8.** Foi realizada pesquisa de contratos válidos de outros órgãos públicos nos portais <http://paineldepregos.planejamento.gov.br/>, <https://www.comprasgovernamentais.gov.br/> e <https://www.bancodepregos.com.br/>.

2.9. IDENTIFICAÇÃO DAS SOLUÇÕES

ID	DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO (OU CENÁRIO)
1	Desenvolvimento e Sustentação dos sistemas por empresa contratada com produtividade medida por UST (Unidade de Serviços Técnicos) - Desenvolvimento Personalizado (Contratação de Terceiros);
2	Desenvolvimento e Sustentação dos sistemas por empresa contratada com alocação de células ágeis e com produtividade medida por ponto de função, no modelo de Fábrica de Software;
3	Desenvolvimento e Sustentação dos sistemas com alocação de profissionais fixos;
4	Desenvolvimento e Sustentação dos sistemas com alocação de profissionais internos da SEMAD.
5	Aquisição de Soluções Prontas Adaptáveis (Softwares de Prateleira ou Pacotes de Mercado)
6	Modelos de Contratação Diversos

Solução 1: Desenvolvimento e Sustentação dos sistemas por empresa contratada com produtividade medida por UST (Unidade de Serviços Técnicos) - Desenvolvimento Personalizado (Contratação de Terceiros)

0.3. Contratação de empresa para prestação de serviços técnicos especializados em Desenvolvimento e Sustentação dos sistemas da SEMAD por empresa contratada e pagamento realizado com base em prestação de serviços por item de catálogo medido por UST.

0.4. A Solução 1 apresenta como principais **vantagens**:

- a) Redução de custos: todos os custos inerentes à alocação de mão de obra e recursos de produção (energia elétrica para iluminação, computadores e ar-condicionado, água, saneamento, limpeza) correm por conta da Contratada, e o pagamento por seus serviços é realizado com base na produtividade obtida.
- b) Otimização no uso de recursos: com este formato é possível que seja realizado uma otimização no uso de recursos, onde há um pool de colaboradores que atende diversos projetos possibilitando eliminar a sazonalidade de atividades destes projetos.
- c) Experiência com contratos neste modelo: a SEMAD trabalha com este modelo nos dois contratos atuais (Contrato 007/2020 PROCESSO SEI nº 201900017010686 e CONTRATO Nº 32/2023, PROCESSO SEI nº 202300017007014) há mais de 4 anos e têm processos bem estabelecidos e pessoal capacitado para gerir e executar contratos deste tipo. Contratos anteriores a estes também adotavam a UST como modelo.
- d) Aderência: Garante alta aderência aos processos de negócio da SEMAD, permitindo controle total sobre o escopo e as funcionalidades. Oferece flexibilidade para futuras adaptações e assegura que a SEMAD detenha a propriedade intelectual do software desenvolvido.

0.5. As **desvantagens** desta solução consistem em:

- a) Maior gestão: É necessário fiscalizar todos os serviços da Contratada que, em geral, são bem granulares, o que acaba onerando os fiscais de contrato.
- b) Falta de equipe dedicada: com alta rotatividade e alocação nos mais diversos projetos e tecnologias, é difícil formar especialistas em um sistema. Isso é problemático principalmente nos sistemas fazendários pelo seu alto grau de complexidade e íngreme curva de aprendizado.
- c) Alta rotatividade na equipe: como a empresa tem tendência a maximizar seus ganhos, caso hajam demandas excessivas, existe tendência da empresa em preferir alguns serviços do catálogo em troca de outros mais lucrativos.

Solução 2: Desenvolvimento e Sustentação dos sistemas por empresa contratada com alocação de células ágeis e com produtividade medida por ponto de função, no modelo de Fábrica de Software

0.6. Contratação de empresa para prestação de serviços técnicos especializados em Desenvolvimento e Sustentação dos sistemas da SEMAD por empresa contratada com formação de células ágeis e pagamento realizado com base na métrica pontos de função realizados no mês.

0.7. A Solução 2 apresenta como principais **vantagens**:

- a) Formação de equipes dedicadas de desenvolvimento: para execução de demandas, é formada uma equipe com diferentes qualificações (equipe multifuncional) de forma a contribuir com seus esforços e alcançar metas mensais de entregas de software.
- b) Abordagem de desenvolvimento incremental: software entregue por incrementos mensais dando mais previsibilidade e capacidade de adaptação às entregas feitas.

- 0.8. A principal **desvantagem** desta solução consiste em:
- a) Caso concreto: este modelo nunca foi utilizado pela SEMAD.
 - b) Fiscais especializados em APF: a métrica deste modelo é a Análise de Ponto de Função (APF) e assim exige colaboradores que sejam capacitados na medição e fiscalização de contratos do tipo. Na ausência de colaboradores capacitados, exige-se contratação de mão de obra especializada capaz de aferir APF.
 - c) Novo paradigma: há poucos casos conhecidos nesta abordagem junto ao serviço público já que é uma nova abordagem; dificuldade desta contratação para aprovação entre os órgãos de controle; dificuldade na precificação e indicação de métricas já que são para uma equipe e não mais por pessoa ou por serviço.

Solução 3: Desenvolvimento e Sustentação dos sistemas com alocação de profissionais fixos

- 0.9. Contratação de empresa para prestação de serviços técnicos especializados em Desenvolvimento e Sustentação dos sistemas da SEMAD por empresa contratada e pagamento realizado com alocação fixa de profissionais por mês.
- 0.10. A Solução 3 apresenta como principal **vantagem**:
- a) Profissionais fixos: como existe uma quantidade permanente de profissionais, existe previsibilidade nos resultados a serem obtidos e dedicação aos sistemas a serem desenvolvidos.
- 0.11. As **desvantagens** desta solução consistem em:
- a) Possível ociosidade dos profissionais: como a alocação de atividades depende exclusivamente da capacidade da SEMAD em demandar os profissionais, podem haver intervalos de ociosidade entre entregas de projetos. Outro cenário é que os profissionais tendem a colocar prazos excessivos para implementação de demandas.
 - b) Limitação de glosas junto à empresa: como existe o custo fixo de alocação de profissionais, existe dificuldade em criar glosas altas junto à empresa, pois estas podem comprometer seu fluxo de caixa junto ao contrato.
 - c) Hierarquia confusa: os profissionais alocados tendem a achar que são funcionários da Secretaria e não da empresa já que existe grande proximidade para alocação dos trabalhos preterindo às ordens dadas pela empresa.

Solução 4: Desenvolvimento e Sustentação dos sistemas com alocação de profissionais internos da SEMAD

- 0.12. Prestação de serviços técnicos especializados em Desenvolvimento e Sustentação dos sistemas da Secretaria por equipe interna da SEMAD.
- 0.13. A Solução 4 apresenta como principal **vantagem**:
- a) Independência de empresas externas para desenvolvimento de software: com profissionais de uma carreira de TI estruturada existem possíveis ganhos de produtividade já que os profissionais passam por um concurso público para sua seleção. Além disso, há baixa rotatividade já que as carreiras estruturadas oferecem planos de carreira.
- 0.14. As **desvantagens** desta solução consistem em:
- a) Falta de profissionais suficientes: hoje não existem profissionais de TI suficientes na Secretaria de Estado da SEMAD para esta abordagem. Temos a quantidade aproximada de 56 (cinquenta e seis) profissionais terceirizados. Já profissionais de carreira, têm-se 18 (dezoito) profissionais. Mesmo com este quantitativo há carência de profissionais na execução de demandas.

b) Dificuldade para manter especialistas: por conta das tecnologias heterogêneas da SEMAD, haveria grande dificuldade em manter tantos profissionais dedicados às mais diversas tecnologias e também dificuldade para se adaptar a novas tecnologia.

Solução 5: Aquisição de Soluções Prontas Adaptáveis (Softwares de Prateleira ou Pacotes de Mercado)

A aquisição de softwares já existentes no mercado, passíveis de configuração e customização, também foi considerada:

Vantagens: Potencial de tempo de implantação reduzido e um custo inicial possivelmente menor para funcionalidades básicas. Essas soluções frequentemente incorporam as melhores práticas de mercado e contam com suporte e atualizações contínuas do fornecedor.

Desvantagens: Aderência limitada às necessidades específicas da SEMAD, podendo exigir a adaptação dos processos internos ao software ou customizações que se mostram complexas e onerosas. Há uma dependência do fornecedor, e o Custo Total de Propriedade (TCO) pode ser elevado a longo prazo devido a licenças, manutenções e customizações adicionais.

Solução 6: Modelos de Contratação Diversos

Além dos modelos de Fábrica de Software e alocação de profissionais, examinamos outras modalidades de contratação:

1. **Contratação por Projetos Fechados (Turn-Key):** A contratada assume a responsabilidade total pela entrega de um projeto com escopo, prazo e custo fixos. Embora ofereça **previsibilidade de custos**, a rigidez do escopo pode inviabilizar mudanças de requisitos, tornando-as complexas e onerosas.
2. **Contratação por Squads ou Células Ágeis Dedicadas:** Equipes multidisciplinares e autogerenciáveis trabalham de forma colaborativa com a SEMAD em um fluxo contínuo de entregas. Este modelo promove **maior agilidade e flexibilidade** a mudanças de requisitos, mas demanda maior envolvimento da SEMAD na gestão e os custos podem ser menos previsíveis se o escopo não for bem gerenciado ao longo do tempo.
3. **Contratação de Profissionais Fixos (Internos da SEMAD):** Esta abordagem foi descartada. A SEMAD possui um quadro de pessoal limitado e a contratação de especialistas em TI para desenvolver e sustentar sistemas demandaria um processo de concurso público demorado, com custos fixos elevados e dificuldade em manter-se atualizada com as tecnologias do mercado. A produtividade e a especialização seriam inferiores às de uma empresa dedicada.

Solução 7: Configurações Híbridas

A análise de configurações híbridas, que poderiam misturar diferentes modelos de contratação ou tipos de serviços sob um mesmo objeto contratual, foi realizada com a devida cautela, considerando a **Lei nº 14.133/2021 (Nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos)**.

Concluiu-se que, para a contratação pretendida, **não é viável juridicamente e operacionalmente** a adoção de arranjos como "Fábrica de Software com consultoria pontual" em um único contrato. A Lei de Licitações exige a clara definição do objeto e a segregação de serviços distintos para evitar o direcionamento e garantir a competitividade. A mistura de modelos, como contratação por produtividade e consultoria especializada em um mesmo edital, poderia caracterizar a contratação de objetos distintos ou complexos, dificultando a fiscalização e a obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração. Portanto, a SEMAD buscará a **solução mais pura e focada no desenvolvimento e sustentação**, permitindo, se necessário, contratações específicas para consultoria em processos licitatórios separados.

ANÁLISE DE SOLUÇÕES E ESCOLHA DA SOLUÇÃO MAIS ADEQUADA

ANÁLISE COMPARATIVA DE SOLUÇÕES

Requisito	Solução (ou cenário)	Sim	Não	Não se aplica
A Solução encontra-se implantada em outro órgão ou entidade da Administração Pública?	Solução 1	X		
	Solução 2	X		
	Solução 3	X		
	Solução 4		X	
	Solução 5			X
	Solução 6			X
	Solução 7			X
A Solução está disponível no Portal do Software Público Brasileiro?	Solução 1			X
	Solução 2			X
	Solução 3			X
	Solução 4			X
	Solução 5			X
	Solução 6			X
	Solução 7			X
A Solução é composta por software livre ou software público?	Solução 1			X
	Solução 2			X
	Solução 3			X
	Solução 4			X
	Solução 5			X
	Solução 6			X
	Solução 7			X
A Solução é aderente às políticas, premissas e especificações técnicas definidas pelos Padrões de governo ePing, eMag, ePWG?	Solução 1			X
	Solução 2			X
	Solução 3			X
	Solução 4			X
	Solução 5			X
	Solução 6			X
	Solução 7			X
A Solução é aderente às regulamentações da ICP-Brasil?	Solução 1			X
	Solução 2			X
	Solução 3			X

	Solução 4			X
	Solução 5			X
	Solução 6			X
	Solução 7			X
A Solução é aderente às orientações, premissas e especificações técnicas e funcionais do e-ARQ Brasil?	Solução 1			X
	Solução 2			X
	Solução 3			X
	Solução 4			X
	Solução 5			X
	Solução 6			X
	Solução 7			X

DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO DE TIC A SER CONTRATADA

Diante da análise comparativa a **Solução 1: Desenvolvimento e Sustentação dos sistemas por empresa contratada com produtividade medida por UST (Unidade de Serviços Técnicos)** é a mais viável e estratégica para esta contratação.

Esta solução faz parte do cotidiano da SEMAD, e todos os processos estabelecidos estão atualmente ajustados a esse formato, o que minimiza os riscos de mudança e permite um crescimento sustentável dos ganhos para a Pasta. A experiência prévia da SEMAD, aliada à migração de contratos de outros órgãos para o modelo baseado em UST (como a Secretaria de Economia em 2023), fornece segurança nos resultados a serem obtidos.

Esta escolha otimiza os investimentos em tecnologia da informação, garante a evolução contínua dos sistemas da SEMAD e está em plena conformidade com as diretrizes de economicidade, eficiência e transparência exigidas pela Lei nº 14.133/2021 e pelos órgãos de controle.

JUSTIFICATIVA DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA

0.15. Realizados os devidos aprofundamentos nos estudos das características das soluções, foi possível determinar que apenas a **Solução 1** atende de maneira satisfatória os requisitos de negócio e técnicos elencados neste estudo.

0.16. O Custo Total de Propriedade tem como objetivo considerar os valores de aquisição de ativos, insumos, garantia e manutenção da solução. Neste caso específico, para a contratação de desenvolvimento, manutenção e sustentação de sistemas, tal circunstância não é aplicável, pois não está prevista a aquisição de ativos para a execução do objeto, uma vez que a empresa contratada deverá providenciar os equipamentos e ferramentas necessários para atender às demandas.

0.17. No entanto, dado que o propósito do cálculo do Custo Total de Propriedade é prever custos ulteriores decorrentes da propriedade advinda da contratação, e considerando que a contratação em questão resultará na propriedade intelectual relativa aos sistemas informatizados produzidos ou mantidos, optou-se por uma breve avaliação desses custos.

0.18. Uma primeira hipótese de análise seria a previsão de custos de equipamentos para hospedagem e operação dos sistemas desenvolvidos. A produção de um sistema sem infraestrutura adequada para que ele entre em operação de forma eficiente poderia inviabilizar seu uso, resultando em

gastos sem retorno para a Contratante. No entanto, no caso da SEMAD, não há uma relação direta entre o desenvolvimento de sistemas previsto no objeto da contratação em análise e os investimentos em infraestrutura. O ambiente computacional da SEMAD é amplo e complexo, existindo há bastante tempo devido aos sistemas estruturantes legados sob sua responsabilidade. Estes sistemas legados, mesmo que hipoteticamente fossem preservados sem alteração de funcionalidades, já apresentariam um crescimento vegetativo que exigiria a ampliação de sua estrutura, além de requerer, de tempos em tempos, a modernização de equipamentos e softwares para garantir sua segurança, disponibilidade e desempenho.

0.19. Por essas razões, a contratação prevê a ampliação e modernização do ambiente computacional, uma preocupação constante inerente à realidade da SEMAD, não sofrendo impulso adicional decorrente do desenvolvimento ou manutenção dos sistemas. A ampliação de funcionalidades, quando comparada ao legado em operação, não é significativa a ponto de superar os investimentos realizados com base no histórico de crescimento da demanda e evolução tecnológica, razão pela qual não há como estabelecer uma correlação que implique em custos previsíveis nesse segmento decorrentes da contratação em estudo.

0.20. Diante dessas circunstâncias, verifica-se que a Solução 4 é **insuficiente** para a magnitude e a complexidade do desenvolvimento e sustentação necessários à SEMAD. A Secretaria possui um quadro de pessoal limitado, e a contratação de especialistas via concurso público demandaria um tempo excessivo e custos fixos elevados, além de apresentar dificuldades em manter o corpo técnico atualizado com as constantes evoluções tecnológicas do mercado de TI. A experiência demonstra que a produtividade e a especialização obtidas por meio de empresas dedicadas superam significativamente a capacidade interna para a escala de projetos da SEMAD. A Solução 3 tem recebido críticas frequentes dos órgãos de controle, especialmente quanto à dificuldade de aferição de produtividade e à possibilidade de se caracterizar como mera alocação de mão de obra sem efetiva entrega de resultados vinculados a projetos ou produtos. A Lei nº 14.133/2021 exige foco no resultado e na solução, o que é mais desafiador de mensurar e fiscalizar em contratos de alocação de profissionais sem metas de produtividade claras e aderentes ao objeto. Portanto, foi considerada inviável para esta contratação. Quanto à Solução 2, embora este modelo permita entregas regulares de software, foram identificadas **críticas significativas quanto à sua aderência à realidade da SEMAD** e aos desafios impostos pelos projetos locais. A experiência recente na esfera estadual, como a da **Secretaria de Economia, através do Contrato nº 54/2022/ECONOMIA (SEI nº 000034382554)**, demonstrou os desafios desse formato. A empresa contratada, inclusive, comunicou seu **desinteresse em renovar o contrato (SEI nº 55134233)**, reforçando a necessidade de uma nova contratação pela ECONOMIA sob uma modelagem diferente. Além disso, observou-se que **células de projetos baseados em Ponto de Função de outros órgãos da esfera estadual foram migradas para contratos baseados em UST (a citar a Secretaria de Economia no ano de 2023)**, o que corrobora a inadequação do Ponto de Função para a dinamicidade e complexidade dos projetos da SEMAD. A Solução 5, foi descartada por não atender aos requisitos específicos e complexos dos processos finalísticos da SEMAD. A natureza especializada das atividades da Secretaria demandaria customizações extensas e onerosas de softwares de prateleira, que provavelmente resultariam em um Custo Total de Propriedade (TCO) superior ao desenvolvimento personalizado e não garantiriam a plena aderência às necessidades. Além disso, implicaria em dependência excessiva de um fornecedor e potenciais limitações na evolução do sistema. A Solução 6, estes modelos como a contratação por projetos fechados (Turn-Key) foram avaliados. Embora ofereçam previsibilidade de custo e prazo, a rigidez do escopo inerente a esse modelo é incompatível com a natureza evolutiva e dinâmica dos sistemas da SEMAD, que requerem flexibilidade para adaptações e novas funcionalidades ao longo do ciclo de vida dos projetos. A impossibilidade de alterações sem aditivos complexos e caros tornaria a gestão impraticável. A Solução 7, este modelo poderia misturar diferentes modelos de contratação ou tipos de serviços sob um mesmo objeto contratual, foi analisada com a devida cautela, considerando a **Lei nº 14.133/2021**. Concluiu-se que, para a contratação pretendida, **não é viável juridicamente e operacionalmente** a adoção de arranjos que combinem, por exemplo, "Fábrica de Software" com "consultoria pontual" em um único objeto contratual. A Nova Lei de Licitações exige a **clara definição do objeto e a segregação de serviços distintos** para evitar o direcionamento indevido e garantir a competitividade, em alinhamento com os princípios da economicidade e da melhor proposta para a Administração Pública. Já a **Solução 1** faz parte do cotidiano da SEMAD, e todos os processos estabelecidos estão atualmente ajustados a esse formato. Por esses motivos, a **Solução 1** foi considerada a mais viável para esta contratação, pois pretende-se limitar os

riscos de mudança e permitir um crescimento sustentável dos ganhos para a SEMAD, baseando-se na experiência da Pasta e de outro órgão, o que fornecerá segurança nos resultados a serem obtidos.

0.21. É importante destacar que a Solução 2 foi contratada pela Secretaria de Economia, através do Contrato nº 54/2022/ECONOMIA (SEI nº 000034382554), e a empresa emitiu **Ofício comunicando o seu desinteresse em renovar o contrato** (SEI nº 55134233), o que reforçou a necessidade de uma nova contratação por parte da ECONOMIA, bem como a argumentação de que essa nova contratação deve seguir uma modelagem diferente da especificada na Solução 2.

0.22. Existem ainda outros modelos de aquisições de desenvolvimento de software e outras tendências de mercado, no entanto, nenhuma das analisadas mostrou vantagem real além das 4 (quatro) Soluções elencadas neste documento para o cumprimento do objetivo almejado pela contratação em estudo.

Fundamentação Jurídica: Acórdãos do TCE-GO em Contratação de Serviços de TI

2.10. A seleção da abordagem para contratação dos serviços de TI da SEMAD está em consonância com as diretrizes e entendimentos do Tribunal de Contas do Estado de Goiás (TCE-GO) e outros Tribunais de Contas. A jurisprudência consultada valida a necessidade de um planejamento robusto e a escolha da metodologia de medição de produtividade mais adequada.

2.10.1. Comprovação da Necessidade e Adequação da Solução: O TCE-GO, assim como outros tribunais de contas, exige que o Estudo Técnico Preliminar demonstre a necessidade da contratação e a inviabilidade de execução por meios próprios. A análise detalhada das abordagens de mercado, como a realizada neste ETP, atende a essa exigência.

1. O **Acórdão n.º 2705/2021 do TCE-GO (Processo n.º 201900047001492)**, em sua ementa, embora tratando de outro contexto, reforça a importância da comprovação da **economicidade e da vantagem** para a Administração Pública em suas contratações de serviços. A vasta pesquisa de mercado e a análise de alternativas demonstram a ausência de capacidade interna para atender à demanda de forma eficiente e tempestiva para o desenvolvimento e sustentação de sistemas.
2. Similarmente, o **Acórdão n.º 194/2019 do TCE-GO (Processo n.º 201700057002047)**, ao analisar a contratação de serviços de TI, reitera a necessidade de que os Estudos Técnicos Preliminares demonstrem a **pertinência da solução e a ausência de recursos internos** para a execução dos serviços.

2.10.2. Adequada Mensuração da Produtividade e Preços (Metodologia UST): A escolha da metodologia de aferição de produtividade é um ponto de fiscalização constante. O TCE-GO já se manifestou sobre a necessidade de critérios claros para a comprovação da capacidade técnico-operacional em licitações de serviços de TI, admitindo a somatória de atestados em diferentes unidades de medida (PF, UST e outras), desde que comprovada a correlação entre a métrica e a quantidade de horas de trabalho.

1. A **Decisão Monocrática no Processo n.º 201819000000216** do TCE-GO, disponível em seu portal, exemplifica a abertura para diversas métricas de produtividade em atestados de capacidade técnica, desde que a correlação e o atendimento à exigência mínima sejam demonstrados.
2. A adoção da **Unidade de Serviços Técnicos (UST)** como métrica de aferição de produtividade é aprimorada em relação ao Ponto de Função (PF), conforme detalhado nessa seção. Esta escolha se alinha com as práticas de mercado e busca a **maior economicidade**, evitando os desafios frequentemente associados à medição por Ponto de Função em ambientes dinâmicos de desenvolvimento de software, conforme observado em auditorias de outros Tribunais de Contas (a exemplo do **Acórdão n.º 2399/2019 do TCU**, que discute a aplicação de métricas em contratos de software e serve de baliza para outros TCs). A UST se mostra mais flexível e adaptável às particularidades dos projetos da SEMAD, garantindo maior precisão na medição do esforço e valor agregado.

2.10.3. Gestão Contratual e Fiscalização: A robustez do ETP, ao prever claramente os modelos de medição e as responsabilidades, é essencial para uma gestão contratual eficiente e passível de fiscalização.

1. O **Acórdão n.º 674/2021 do TCE-GO (Processo n.º 202000047002517)**, ao tratar de contratos de TI, reforça a necessidade de clareza nas cláusulas contratuais e na efetiva fiscalização, com a designação de gestores e fiscais capacitados. A previsão de mecanismos claros de medição por UST e o detalhamento do objeto contratual minimizam os riscos de glosas e desvios de escopo, fortalecendo a governança e a transparência da contratação.

RESULTADOS A SEREM ALCANÇADOS

0.23. Com a solução escolhida espera-se alcançar os seguintes benefícios:

- I - Melhorar o índice de entregas que a Superintendência de Tecnologia da Informação - STI apresenta quanto ao desenvolvimento, manutenção e melhoria nos Sistemas de Informação;
- II - Promover melhor alocação de recursos, tendo como objetivo o atendimento das necessidades específicas e pontuais, com propósitos definidos, com prazos e custos previamente estabelecidos, promovendo assim um melhor controle de custos da Secretaria de Estado da SEMAD;
- III - Possibilitar que atividades de caráter permanente e estratégico possam ser executadas pelo quadro efetivo, de forma a não causar sobrestamento da atividade institucional por questões relativas à interrupção, ainda que momentânea, dos serviços de TI hoje prestados;
- IV - Tornar mais eficiente o controle, a gestão e a qualidade dos serviços prestados pela SEMAD;
- V - Obter maior controle nos investimentos e a melhoria no atendimento das unidades da Secretaria, com melhor aproveitamento dos recursos financeiros, além de redução significativa dos prazos finais de resolução de problemas e construção de produtos;
- VI - Complementar as deficiências que neste momento o corpo técnico da STI não consegue suprir, ante o aumento das suas atribuições sem o aumento de efetivo na mesma proporção;
- VII - Elevar o indicador de satisfação dos clientes e usuários internos e externos de sistemas de informação da SEMAD.
- VIII - Diminuir o custo financeiro das entregas de desenvolvimento de software;
- IX - Otimizar o valor do ROI e do Payback sobre as soluções a serem desenvolvidas em relação aos desenvolvimentos atuais;
- X - Preparar a SEMAD para os desafios constantes de Transformação Digital;
- XI - Garantir maior agilidade nos processos de desenvolvimento de software, redução de despesas, bem como a qualidade do desenvolvimento desde a sua concepção, desenvolvimento, teste e entrega ao usuário final;
- XII - Desenvolver maior eficiência, eficácia, produtividade e qualidade de entrega para os processos atuais; e
- XIII - Otimizar a tomada de decisões.

Vigência do contrato:

2.11. O prazo de vigência contratual é de **12** meses, contados imediatamente a partir da assinatura ou retirada de Termo de Contrato, nos termos do Título III, Capítulo V, da Lei Federal nº 14.133 de abril de 2021.

- 2.11.1.** Considerando que o objeto contratado é de natureza continuada, a vigência do contrato é prorrogável nos termos da Lei Federal nº 14.133 de abril de 2021.
- 2.11.2.** O quantitativo **mensal** é de **12.805** UST sendo o quantitativo total para o período de **12 meses** é de **153.658** UST.

Tópico 3 - ESTIMATIVA DA QUANTIDADE A SER CONTRATADA

Identificação dos itens, quantidades e unidades:

3.1. A estimativa da quantidade a ser contratada é justificada nos termos deste ETP, conforme disposto na Lei federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021. A descrição com o respectivo quantitativo a ser contratado está apresentado abaixo:

#	Cod	Descrição	Qtde
001	781	serviço de desenvolvimento e manutenção de sistemas, manutenções corretivas, adaptativas e evoluções de plataformas digitais.	12805

3.2. Abaixo o histórico consolidado de consumo dos contratados da SEMAD:

Histórico consolidado	
Período	Quantidade UST totais
Ano 2023	93.456
Ano 2024	136.741
Últimos 12 meses	155.767

Tabela 2 - Consumo faturado consolidado por período.

3.3. Abaixo o histórico de consumo dos contratados da SEMAD:

Contrato 007/2020 PROCESSO SEI nº 201900017010686			
MÊS Ref da OS	OS (Numr SEI)	UST DEV	Total Anual
01/2023	36643581	8.220	91.989
02/2023	000037760794	8.000	
03/2023	45322520	7.900	
04/2023	47013334	7.800	
05/2023	47365647	7.805	
06/2023	48756574	7.940	
07/2023	49890960	5.893	
08/2023	50982117	7.686	
09/2023	51677161	7.687	

10/2023	52522931	7.686	
11/2023	53914376	7.686	
12/2023	54601282	7.686	
01/2024	56000417	7.984	92.235
02/2024	57102103	7.985	
03/2024	58407005	7.986	
04/2024	59343830	7.986	
05/2024	60957106	7.984	
06/2024	61859301	7.986	
07/2024	62105870	7.986	
08/2024	64189106	7.111	
09/2024	65456706	7.110	
10/2024	65864186	7.136	
11/2024	67494250	7.345	
12/2024	68396952	7.636	
01/2025	68960882	7.984	31.941
02/2025	70220450	7.985	
03/2025	71684691	7.986	
04/2025	72836986	7.986	

Tabela 3.2 - Histórico de consumo do contrato 007/2020 - Linuxell Informática e Serviços LTDA.

Contrato 32/2023 PROCESSO SEI nº 202300017007014			
MÊS Ref da OS	OS (Numr SEI)	UST DEV	Total Anual
11/2023	54699541	151	1.467
12/2023	55501338	1.316	
01/2024	58622694	577	44.506
02/2024	58628012	698	
03/2024	61415456	1.359	
04/2024	62175043	2.939	
05/2024	62337551	3.121	
06/2024	62812094	4.734	
07/2024	63861359	4.533	
08/2024	65491236	5.359	
09/2024	66666273	4.283	
10/2024	67767367	7.211	
11/2024	68178543	5.941	
12/2024	70125636	3.750	

01/2025	72064016	9.869	20.301
02/2025	73492646	10.432	

Tabela 2.3 - Histórico de Consumo contrato 32/2023 - CAST Informática S/A.

3.4. Justificativa do Quantitativo de Unidades de Serviços Técnicos (UST) a Ser Contratado:

A projeção do quantitativo de Unidades de Serviços Técnicos (UST) a ser contratado, estabelecido em **12.805 UST mensais**, totalizando **153.660 UST para o período de 12 meses**, foi cuidadosamente dimensionada considerando o histórico consolidado de consumo da SEMAD, a tendência de crescimento observada e, crucialmente, a **limitação orçamentária** da Secretaria.

Conforme demonstrado nas **Tabelas 2 e 3.2 do ETP**, o consumo de UST pela SEMAD tem apresentado uma **tendência de crescimento constante**:

1. **Ano 2023:** 93.456 UST totais
2. **Ano 2024 (até a data atual/projeção):** 136.741 UST totais
3. **Últimos 12 meses (considerando a data atual):** 155.767 UST totais

Observa-se que o consumo nos últimos 12 meses já superou o total previsto para o ano de 2024, indicando uma aceleração na demanda por serviços de desenvolvimento e sustentação de sistemas.

A projeção de **12.805 UST mensais** foi estabelecida a partir de uma média ponderada e uma projeção de crescimento conservadora, mas que visa a **acomodar a demanda crescente** e garantir a continuidade dos serviços essenciais. Essa abordagem evita interrupções ou a necessidade de aditivos contratuais frequentes, que poderiam gerar ineficiência e custos administrativos adicionais.

A memória de cálculo para o quantitativo baseou-se na seguinte lógica:

1. **Crescimento Histórico:** A diferença entre o consumo de 2023 (93.456 UST) e o de 2024 (136.741 UST) é de 43.285 UST, representando um **aumento de aproximadamente 46% em um ano**.
2. **Consumo Recente:** O consumo nos últimos 12 meses (155.767 UST) já sinaliza uma demanda superior à do ano fiscal de 2024. A média mensal dos últimos 12 meses é de aproximadamente **12.980 UST (155.767 UST / 12 meses)**.

Considerando esses fatores, a definição de **12.805 UST mensais** representa um valor ligeiramente abaixo da média dos últimos 12 meses. Essa escolha reflete uma **precaução administrativa e orçamentária**. Dado o **orçamento financeiro limitado da SEMAD**, foi imperativo adotar um dimensionamento que, embora robusto para as necessidades da Secretaria e a tendência de crescimento, não extrapolasse as capacidades financeiras. Esse valor permite que a SEMAD contrate um volume de serviços que atenda às suas necessidades atuais e futuras próximas, ao mesmo tempo em que se mantém dentro dos limites orçamentários disponíveis, evitando o risco de subdimensionamento que levaria à descontinuidade de projetos críticos ou, alternativamente, a um superdimensionamento que não seria financeiramente sustentável.

Este dimensionamento assegura a **economicidade** da contratação ao prever um volume que atende às necessidades reais, ao mesmo tempo em que oferece flexibilidade para gerenciar picos e vales de demanda dentro do período contratual, sempre com o cuidado de respeitar as restrições orçamentárias.

Dessa forma, o quantitativo proposto se mostra **compatível com o histórico de consumo, a tendência de crescimento, a limitação orçamentária e a necessidade de planejamento** para a continuidade e expansão dos serviços de TI da SEMAD, garantindo a efetividade e a eficiência da contratação dentro dos parâmetros financeiros da Secretaria.

Tópico 4 - ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

4.1. Os valores referenciais estimados da contratação, unitários e totais, aferidos conforme ampla pesquisa de mercado, são os seguintes:

Descrição do item 001 Código 781 - Serviço de Desenvolvimento e Manutenção de Sistemas, manutenções corretivas, adaptativas e evoluções de plataformas digitais.	
Informações Adicionais Contratação de Empresa Especializada no fornecimento de Serviços Técnicos na área de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) para suprir as demandas na área de desenvolvimento de Sistemas de Informação, conforme requisitos, especificações, quantitativos e níveis de serviço constantes deste instrumento, dando continuidade ao projeto de modernização, qualificação, racionalização, informatização e integração do contingente tecnológico da SEMAD, com garantia de transferência de conhecimento e agregação de tecnologia	
Período (Meses)	12
Quantidade	12805
Unidade	unidade
Participação	Ampla Participação
Local de Entrega	semad parque amazônia goiânia go
Diferença Mínima	R\$ 0,01
Valor Unitário	R\$ 85,97
Valor Total	R\$ 13.210.150,20
Parâmetro Utilizado	Contratações Similares, Contratações Similares, Contratações Similares, Pesquisa com Fornecedores
Cálculo do Preço por	Média
Arquivo(s)	ContratoSESGO_2e2a0ba0a2884af9a4193824d8055d0f.pdf ContratoSICGO_165dfa7bbaa8419ab1fff7a7ea76ea95.pdf OrçamentoEconomiaGO_aaf0bf92ccad4f8eb0534f7f204b3fcf.pdf orcamentoForn_551f4b1b67304fba9e6e36b1122b2dc5.pdf
Justificativa	Pesquisa com fornecedores que no mercado atuam com objeto da licitação.

4.2. O preço total estimado da contratação é **R\$ 13.210.150,20 (R\$ Treze Milhões e Duzentos e Dez Cento e Cinquenta Reais e Vinte Centavos)**, conforme pesquisa de preços realizada em conformidade com o Decreto estadual nº 9.900, de 07 de julho de 2021.

4.3. O orçamento estimado da presente contratação foi elaborado com base nos parâmetros e calculado em conformidade com o Decreto estadual nº 9.900, de 07 de julho de 2021, cujo documento de Orçamento Estimado, que contém memória de cálculo, será anexado aos autos da contratação, indicando os parâmetros, a metodologia e os preços referenciais utilizados no cálculo estimativo.

Tópico 5 - JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

5.1. Para a contratação pretendida foram consideradas as características técnicas e peculiares de comercialização no mercado, avaliando-se o objeto em conformidade com o Princípio do Parcelamento, nos termos do Art. 40, §§ 2º e 3º da Lei federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021.

5.2. A presente contratação será realizada com a adjudicação do objeto **por Item**.

Tópico 6 - REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

6.1. Os requisitos necessários à contratação, com vistas ao atendimento da demanda, são os seguintes:

Exigência de qualificação ou experiência mínima dos profissionais que irão prestar os serviços técnicos especializados.

6.2. Deverá juntar Declaração de que a empresa disporá, na data prevista para início da execução do contrato, de vínculo profissional com a equipe mínima indicada.

Ao longo do contrato, com a evolução do número de demandas de projeto simultâneas, a CONTRATADA deverá indicar tantos profissionais quanto forem necessários para suprir a necessidade do contrato. Todos esses profissionais devem atender aos requisitos constantes no Perfil Profissional (disponibilizado como anexo do termo de referência).

Qualificação técnica mínima exigida - Atestado de Capacidade Técnica.

6.2.1. A fim de comprovar a capacitação técnica e experiência na execução de serviços correlatos aos do objeto deste Termo de Referência, o LICITANTE, nos termos da Lei n.º 14.133/2021, deverá, juntamente com a documentação de habilitação necessária, demonstrar aptidão e capacidade técnico-operacional para a execução do objeto mediante comprovação de prestação bem-sucedida de serviços em características e quantidades compatíveis com a presente licitação, por meio da apresentação de ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA, em nome do LICITANTE, em documento timbrado, emitido por entidade da administração federal, estadual ou municipal, direta ou indireta e/ou empresa privada, que deverá comprovar o atendimento de um mínimo de 50% no período de 1 ano (12 meses) das USTs, executando os seguintes requisitos:

6.2.1.1. Serviços de desenvolvimento de aplicações para automação e integração de processos utilizando as seguintes tecnologias existentes na SEMAD-GO ou que serão utilizadas em projetos futuros: Angular JS, Angular ou React, SOAP, Spring Boot, Spring Cloud, Type Script, microserviços com uso da plataforma OpenShift RedHat ou Kubernetes, REST, JAVA, SPRING, JSF, gitLab, Nexus 3, NodeJS, JSP, Docker, JAVASCRIPT, Hibernate (JPA), incluindo Flutter e Firebase para aplicativos de plataformas móveis;

6.2.1.2. Serviços de desenvolvimento de aplicações para automação e integração de processos utilizando a seguinte infraestrutura de servidores de aplicação e banco de dados existentes na SEMAD-GO ou que serão utilizadas em projetos futuros:

pelo menos dois banco de dados: Oracle, MySql, PostgreSQL, MongoDB;

pelo menos dois servidores de aplicação: Jboss, WebLogic, TomCat, Jetty, Apache e WildFly;

6.2.1.3. Serviços de implementação de painéis de informação gerencial sobre processos automatizados, utilizando pelo menos duas das seguintes tecnologias de pesquisa e Inteligência de dados existentes na SEMAD-GO ou que serão utilizadas em projetos futuros: Elasticsearch, QlikSense, Qlikview, Kibana, Apache Airflow, Power Center, Pentaho PDI, Metabase, PowerBI;

6.2.1.4. Serviços de Gestão de Processos contemplando:

6.2.1.4.1. Estruturação, elaboração ou revisão de cadeia de valor agregado;

6.2.1.4.2. Modelagem, diagnóstico, redesenho, gestão de riscos operacionais, identificação e implementação de indicadores operacionais dos processos, apoio à implantação de processos;

6.2.1.4.3. Ter adotado nos serviços de Gestão de Processos a ferramenta Bizagi, Camunda ou outra compatível.

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

6.2.1.6. ter adotado as seguintes práticas e artefatos, ou equivalentes, nos projetos: "Backlog do produto", "Planejamento de entregas (release plan)", "Planejamento de iterações por sprints", "Burndown ou Burnup", e

6.2.2. Apresentar atestado(s) de capacidade técnica fornecido (s) por pessoa jurídica de direito público ou privado que comprove(m) a experiência na execução dos seguintes serviços especializados de apoio a atividades de BI, BIGDATA, Ciência e Dados e Inteligência Artificial:

6.2.2.1. Serviços especializados em implementação de serviços e componentes em ambiente de BI e Big Data, incluindo a implementação, sustentação e monitoramento das camadas de ETL e de integração de dados;

6.2.2.2. Gerenciamento de serviços de desenvolvimento de processos de integração de dados corporativos, qualidade de dados, criação de modelos de dados para gerenciamento de dados;

6.2.2.3. Criação de painéis de inteligência de negócio para apoio à tomada de decisão, incluindo relatórios, dashboards e gráficos;

6.2.2.4. Desenvolvimento de projetos de Inteligência Artificial, Machine Learning contemplando pelo menos os seguintes serviços com as tecnologias que serão utilizadas no projeto SEMAD-GO:

6.2.2.4.1. Desenvolvimento de arquitetura e soluções para processamento de linguagem natural (NLP);

6.2.2.4.2. Desenvolvimento de pipelines de dados para uso em inteligência artificial;

6.2.2.4.3. Configuração e parametrização de bancos de dados vetoriais e NoSQL;

6.2.2.4.4. Desenvolvimento de modelos de vetorização, em camadas semânticas, para uso em larga escala (LLM);

6.2.2.4.5. Implantação e customização de Modelo de Inteligência Artificial Generativa (IAGen);

6.2.2.4.6. Implantação e estruturação de dados para processamento de linguagem em banco de dados SQL e NoSQL;

6.2.2.4.7. Implementação de mecanismo de linguagem para processamento, texto-texto, voz-texto, texto-voz;

6.2.2.4.8. Desenvolvimento e implementação de Front-End;

6.2.3. Apresentar atestado(s) de capacidade técnica fornecido (s) por pessoa jurídica de direito público ou privado que comprove(m) a experiência da licitante em serviços de definição das seguintes arquiteturas essenciais para a Secretaria:

6.2.3.1. Arquiteturas de soluções com integrações de dados entre plataformas;

6.2.3.2. Arquitetura utilizando tecnologia API e microsserviços;

6.2.3.3. Arquitetura de dados Corporativa;

6.2.3.4. Arquitetura com uso de SSO (Single Sign On);

6.2.3.5. Arquitetura de solução utilizando nuvem pública ou privada.

6.2.4. Apresentar atestado(s) de capacidade técnica que comprove(m) a execução de serviços de desenvolvimento de aplicações para automação de processos e sustentação de sistemas para o setor Ambiental. A licitante deverá comprovar experiência em pelo menos 10 (dez) dos seguintes macroprocessos e processos estratégicos para a Secretaria:

6.2.4.1. Gestão de Barragens;

6.2.4.2. Gestão de Consultas Públicas;

6.2.4.3. Gestão de Produtores de abelhas;

6.2.4.4. Gestão de Cadastros de Irrigantes;

6.2.4.5. Gestão do Licenciamento Ambiental Digital via Web;

6.2.4.6. Gestão do Acompanhamento de Resultados Ambientais;

6.2.4.7. Gestão de Inventário anual resíduos sólidos industriais e de mineração;

6.2.4.8. Gestão de Arrecadação;

6.2.4.9. Gestão de Portal de Georrefenciamento;

6.2.4.10. Gestão de Licenciamento por Adesão e Compromisso;

6.2.4.11. Gestão de Licenciamento Simplificado;

6.2.4.12. Gestão de Licenciamento Trifásico com Licença Prévia, Instalação, Operação, Estudo de Impacto Ambiental, e relatório de impacto ambiental;

6.2.4.13. Gestão de Outorga de Águas;

6.2.4.14. Gestão de licenciamento/autorização para animais silvestres na condição ex-situ;

6.2.4.15. Gestão de solicitação de documento de origem florestal para transporte e armazenamento de madeira;

6.2.4.16. Gestão de performance de municípios que percebem ICMS ecológico;

6.2.4.17. Gestão de Unidades de Conservação;

6.2.4.18. Gestão de Educação Ambiental que provê mecanismo para o incentivo de plantios de muda em áreas degradadas;

6.2.4.19. Gestão unificada de acompanhamento de metas e resultados ambientais;

6.2.4.20. Gestão de assinatura digital (A1 e A3) de documentos e licenças ambientais;

6.2.5. Apresentar atestado(s) de capacidade técnica fornecido (s) por pessoa jurídica de direito público ou privado que comprove(m) a execução simultânea, por um período mínimo de 12 (doze) meses, do ciclo completo de desenvolvimento de soluções baseado em processos contemplando, pelo menos, modelagem, diagnóstico e redesenho de processos, desenvolvimento de aplicações para automação de processos, desenvolvimento de aplicativos móveis, desenvolvimento de painéis gerenciais, implantação de processos e integração de aplicações em arquitetura de Microserviços. Deverão ser comprovadas o mínimo 50% (cinquenta por cento) no período de 1 ano (12 meses) das USTs previstas para o certame. Para este item, será permitida a soma de atestados para comprovar o volume de USTs executadas no contrato, porém, cada atestado deverá comprovar a totalidade dos serviços exigidos, para que seja avaliada a capacidade da licitante na execução de projetos com complexidade semelhante aos da Secretaria;

6.2.6. Deverão ser comprovadas o mínimo 50% (cinquenta por cento) no período de 1 ano (12 meses) das USTs previstas no objeto deste Termo de Referência, conforme artigo 67, § 2º da Lei 14.133/2021.

6.2.7. O atestado deverá vir em conjunto com a **cópia do contrato que deu suporte à contratação e a respectiva nota fiscal**, bem como deverá conter, no mínimo:

Nome da empresa/órgão contratante;

Local em que foram prestados os serviços

Nome e assinatura do responsável

Endereço atual da licitante.

6.2.9. Não havendo a comprovação cumulativa dos requisitos de habilitação, o Licitante será inabilitado.

6.2.10. Não serão considerados compatíveis com o objeto licitado, serviços de:

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

mero fornecimento de mão de obra (bodyshop ou posto de trabalho);

suporte técnico no formato de outsourcing;

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

administração de sistemas, operações ou infraestrutura.

6.2.11. Os atestados de capacidade técnica deverão ser apresentados em nome da empresa licitante ou de suas controladas/controladoras, desde que comprovado o vínculo societário por meio de contrato social ou certificado de empresa matriz/filial emitido pela Junta Comercial.

6.2.12. O fornecedor disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, endereço atual da Contratante e local em que foi executado o objeto contratado, contrato, nota fiscal, dentre outros documentos.

6.2.13. No caso de comprovação de pontos de função por equivalência em horas de prestação de serviços de desenvolvimento e manutenção de sistemas, utilizar-se-á como base de cálculo a equivalência de 7 H/PF (sete horas por ponto de função), conforme disposto no Roteiro de Métricas de Software do SISP. Importante destacar que para a presente contratação 1 UST equivale a 1 hora de serviço técnico.

6.2.14. No caso de comprovação de horas de serviço técnico a presente contratação entende que 1 hora de serviço técnico equivale a 1 UST.

6.2.15. Serão considerados como pertencentes ao mesmo grupo empresarial da licitante as empresas por ela controladas ou suas controladoras, ou que exista pelo menos uma mesma pessoa física ou jurídica que seja sócio da empresa emitente do atestado e da licitante.

6.2.16. Os atestados e documentos apresentados poderão ser diligenciados pela Contratante, com a finalidade de verificar a veracidade das informações constantes nos mesmos. Nesse procedimento poderão ser exigidos todos os insumos (ajustes, ordens de serviço, ordens de pagamento, notas fiscais, termos de aceite, planilhas, relatórios, gráficos, documentação de sistemas e ambiente operacional, sistemas informatizados, base de dados, controle de versão e outros) que comprovem a veracidade do conteúdo dos atestados. Caso seja constatada divergência entre as informações atestadas e os serviços efetivamente realizados, o atestado será desconsiderado. Caso fique caracterizada atitude inidônea da licitante, essa será desclassificada deste certame e estará sujeita às penalidades previstas em lei.

Qualificação técnica mínima exigida - Planilha de Formação de Custo.

6.3. A empresa deverá apresentar a Planilha de Formação de Custo do valor, conforme modelo anexo ao Termo de Referência.

6.3.1. A planilha servirá de base para análise de exequibilidade da proposta comercial apresentada, sendo motivo para desclassificação da empresa.

6.3.2. A planilha deverá indicar TODOS os custos da empresa, para efeito de análise de exequibilidade.

6.3.3. Para efeito de cálculo e análise da planilha e para garantir a isonomia do processo licitatório, será considerado o modelo de contratação CELETISTA (CTPS). Após a contratação, o vínculo entre a empresa e o colaborador será de discricionariedade entre as partes.

6.3.4. Para fins da garantia da isonomia do processo, o quantitativo de perfis a serem apresentados na proposta deverá corresponder ao total de perfis constantes da planilha de formação de preço e custos deste certame.

6.3.5. Salários de Referência

I. O patamar mínimo de presunção relativa de inexecuibilidade deverá considerar o salário dos perfis profissionais constantes no ANEXO Nº 02 (II) - PLANILHA DE FORMAÇÃO DE CUSTO DESENVOLVIMENTO para cada perfil profissional de referência, ou seja, a proposta apresentada pela LICITANTE não poderá considerar salários inferiores aos valores de referência, previsto em diversos acórdãos do TCU. Caso o valor da UST seja inferior ao produto do salário de referência dos perfis e fator-k abaixo do estipulado no certame, a LICITANTE deverá comprovar a exequibilidade da proposta através da apresentação de Planilha de Formação de Custo por perfil, em formato Excel ou similar, com fórmulas devidamente implementadas.

III. Importante elencar que o salário de referência adotado para a presente contratação considera a média entre os salários utilizados pelo Governo Federal definido na Portaria SGD/MGI nº 6.679, de 17 de setembro de 2024 (ANEXO VI Portaria SGD/MGI nº 6.679, de 17 de setembro de 2024 - Governo Digital) e suas alterações, bem como outros sites de referência de mercado. Os dados analisados para composição do Mapa de Pesquisa Salarial da Secretaria do Governo Digital do Governo Federal foram extraídos das últimas publicações de guias salariais de TIC em mídia especializada, contratações de órgãos do SISP dos últimos 12 meses.

Requisitos normativos e legais:

6.4. A presente contratação deverá estar aderente Lei nº 14.133/21 (Lei de Licitações) e Instrução Normativa nº 002/2023 SGG.

Requisitos Gerais

6.5. Quando aplicável, a CONTRATADA deverá realizar capacitação de usuários internos e/ou da equipe técnica da CONTRATANTE conforme definições da CONTRATANTE.

6.5.1. As Fases de Ambientação e Diagnóstico (até 30 dias corridos após a assinatura do Contrato) e de Execução Assistida (período de 60 dias corridos após a fase de Ambientação e Diagnóstico) serão consideradas como período de adaptação e ajustes, durante os quais a CONTRATADA deverá proceder a todos os ajustes que se mostrarem necessários no dimensionamento e qualificação das equipes, adequação de processos internos e outras transições necessárias, de modo a assegurar a execução satisfatória dos serviços.

Requisitos de segurança:

6.6. A CONTRATADA deverá seguir os procedimentos básicos mínimos de segurança listados:

a) A CONTRATADA deverá comprometer-se, por si e por seus funcionários, em documento formal, a aceitar e aplicar rigorosamente todas as normas e procedimentos de segurança implementados no ambiente de Tecnologia da Informação da CONTRATANTE, com especial atenção à Política de Segurança da Informação. Todos os envolvidos da CONTRATADA devem se comprometer com a segurança da informação, inclusive através da assinatura de termo de responsabilidade e manutenção de sigilo.

b) A CONTRATADA não poderá divulgar quaisquer informações a que tenha acesso em virtude dos trabalhos a serem executados ou de que tenha tomado conhecimento em decorrência da execução do objeto, sem autorização, por escrito, da CONTRATANTE;

c) Todos os recursos de hardware e de software, assim como quaisquer outros necessários à execução dos serviços, como, por exemplo, de telecomunicações ou de dados, computadores e ferramentas de desenvolvimento, serão de inteira responsabilidade da CONTRATADA, incluindo-se a interconexão segura com a rede de informática da CONTRATANTE, sem ônus adicionais, seguindo as regras e políticas deste. Não está contido neste item e não é de responsabilidade da CONTRATADA a aquisição de software SERVIDORES tais como serviços de bancos de dados, servidores de aplicação e apresentação, sistemas operacionais de servidores, ou quaisquer outros softwares que se façam necessários à montagem de ambiente de SERVIDORES.

d) Os recursos mencionados no item acima deverão estar disponíveis para o colaborador antes do início da efetiva prestação de serviços à CONTRATANTE.

e) A CONTRATADA deverá identificar qualquer equipamento de sua propriedade que venha a ser instalado nas dependências da CONTRATANTE, utilizando placas de controle patrimonial, selos de segurança, etc. A CONTRATANTE não se responsabiliza por qualquer tipo de defeito, dano ou furto.

f) A CONTRATADA deverá adotar critérios adequados para o processo seletivo de profissionais que irão atuar diretamente na execução do objeto, com o propósito de evitar a incorporação de pessoas com características e/ou antecedentes que possam comprometer a segurança ou credibilidade da CONTRATANTE.

g) A CONTRATADA deverá comunicar a CONTRATANTE, com antecedência mínima de 03 (três) dias úteis, qualquer ocorrência de transferência, remanejamento ou demissão de funcionários envolvidos diretamente na execução do objeto, para que seja providenciada a revogação de todos os privilégios de acesso aos sistemas, informações e recursos da CONTRATANTE, porventura colocados à disposição para realização dos serviços contratados.

h) A codificação dos sistemas deve seguir as melhores práticas de Segurança da Informação, tais como a ISO 27002 e recomendações do Open Web Application Security Project - OWSP.

Requisitos de Projeto e Implementação

6.7. Ao executar uma OS, a CONTRATADA deve seguir os padrões de análise e programação determinados pela CONTRATANTE e conforme as boas práticas do Desenvolvimento de Software em vigência na CONTRATANTE.

6.8. A critério da CONTRATANTE, os fluxos de trabalho poderão sofrer melhorias e adaptações. As mudanças deverão ser comunicadas à CONTRATADA com antecedência mínima de 15 (quinze) dias corridos do início da adoção do novo fluxo de trabalho.

6.9. Os artefatos gerados durante a execução dos serviços deverão ser armazenados no repositório centralizado de controle de versões da CONTRATANTE ou na ferramenta de colaboração corporativa para gestão de projetos. A CONTRATANTE definirá o repositório adequado para cada tipo de artefato e a forma de acesso a ser utilizada pela CONTRATADA.

6.10. Durante a vigência do contrato, os templates de artefatos poderão sofrer atualizações a critério da CONTRATANTE. Os templates alterados terão utilização obrigatória apenas nas OSs abertas após a devida comunicação feita à CONTRATADA.

6.11. Todos os sistemas que vierem a ser desenvolvidos ou mantidos deverão ser corretamente configurados nas ferramentas de deploy, integração contínua e entrega contínua, definidas pela CONTRATANTE.

Requisitos de Experiência Profissional e Formação da Equipe

6.12. A CONTRATADA se compromete a alocar, em todos os serviços contratados, profissionais que apresentem a qualificação mínima descrita no anexo ao Termo de Referência.

6.13. A qualificação dos profissionais deverá ser comprovada através de documentação e da apresentação dos currículos dos profissionais, sempre que solicitado pela CONTRATANTE.

6.14. Será exigida a garantia da contratação de que tratam os incisos I, II e III, do §1º, do art. 96, da Lei federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021, no percentual de 5%.

6.15. Em caso de opção pelo seguro-garantia, a parte adjudicatária deverá apresentá-lo, no máximo de 10, correspondente ao prazo de assinatura do contrato.

6.16. A garantia, nas modalidades caução e fiança bancária, deverá ser prestada em até 10 (dez) dias úteis após a assinatura do contrato.

6.17. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à garantia da contratação.

Resultados pretendidos

6.18. Considerando que as contratações públicas devem buscar resultados positivos para a Administração, são apontados os resultados pretendidos, em termos de eficiência, eficácia, efetividade e economicidade, em busca do melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis, bem como de desenvolvimento nacional sustentável.

6.19. Assim, a presente contratação pretende alcançar o(s) seguinte(s) resultado(s):

Modernização e Atualização Tecnológica: Investir em desenvolvimento de sistemas permite a SEMAD/GO modernizar suas operações, adotando tecnologias mais avançadas e eficientes.

Melhoria da Eficiência Operacional: Novos sistemas podem automatizar processos manuais, reduzir tempo de espera e aumentar a eficiência geral dos serviços prestados pela SEMAD/GO.

Melhoria da Experiência do Usuário: Desenvolver sistemas mais intuitivos e acessíveis pode melhorar significativamente a experiência dos usuários que interagem com os serviços da SEMAD/GO.

Segurança da Informação: Novos sistemas podem ser desenvolvidos com foco na segurança, protegendo os dados sensíveis dos cidadãos e garantindo conformidade com regulamentações de proteção de dados.

Adaptação às Demandas Atuais: Com a rápida evolução tecnológica, desenvolver novos sistemas permite a SEMAD/GO se adaptar mais rapidamente às demandas emergentes da sociedade e do mercado.

Redução de Custos a Longo Prazo: Investimentos em sistemas eficientes podem reduzir custos operacionais a longo prazo, através da automação de tarefas repetitivas e da eliminação de processos obsoletos.

Capacitação da Equipe Interna: Trabalhar com profissionais especializados em TIC no desenvolvimento de sistemas pode proporcionar oportunidades de capacitação e desenvolvimento para a equipe interna da SEMAD/GO.

Cumprimento de Metas e Objetivos Estratégicos: O desenvolvimento de sistemas pode ser alinhado com metas estratégicas da SEMAD/GO, como melhorar a transparência, aumentar a eficiência administrativa ou melhorar a qualidade dos serviços prestados.

Tópico 7 - SUSTENTABILIDADE, EFICIÊNCIA ENERGÉTICA E APOIO À GESTÃO AMBIENTAL

7.1 Introdução

Em conformidade com os princípios da **eficiência, planejamento, interesse público**, e da **sustentabilidade ambiental** (arts. 5º e 11 da Lei nº 14.133/2021), e atendendo à crítica da Procuradoria Setorial, esta seção visa assegurar que a contratação em análise — para prestação de serviços técnicos especializados em desenvolvimento e sustentação de sistemas de informação — esteja alinhada às boas práticas e à legislação vigente quanto aos impactos ambientais, consumo energético e promoção de tecnologias sustentáveis.

Dado que parte significativa dos sistemas listados no item 11.6 do Termo de Referência trata diretamente de **fiscalização, controle, licenciamento e planejamento ambiental**, impõe-se a incorporação de diretrizes técnicas de sustentabilidade, conforme exigido nos arts. 20, §1º, III, e 25 da Lei nº 14.133/2021 e na **Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010)**.

7.2 Consumo Energético e Eficiência na Infraestrutura Tecnológica

7.2.1 Avaliação Energética de Infraestrutura

A contratada deverá apresentar, no prazo de até 30 dias após a assinatura do contrato, um **relatório técnico de consumo energético estimado**, contendo:

1. Perfil energético das estações de trabalho (kWh por equipamento);
2. Informações sobre climatização, iluminação e uso de nobreaks;
3. Tecnologias de otimização adotadas (ex: desligamento automático, virtualização de máquinas, thin clients);

4. Uso de fontes de energia renovável, se houver.

7.2.2 Especificações Mínimas de Eficiência Energética

Todos os equipamentos utilizados pela contratada deverão possuir certificações que comprovem sua eficiência energética:

1. **Selo Procel A** para equipamentos nacionais;
2. **Certificação Energy Star** para equipamentos importados;
3. Obrigatoriedade de monitores LED com controle automático de brilho e CPUs com perfil de baixo consumo (até 65W TDP).

7.2.3 Estratégias de Mitigação de Impacto

Será estimulada a adoção de **modelo híbrido de trabalho** como forma de reduzir consumo energético indireto, deslocamento de pessoal e uso de infraestrutura local.

7.3 Política de Descarte de Equipamentos Eletroeletrônicos

7.3.1 Exigências Contratuais

A empresa contratada deverá comprovar a existência de **programa institucional de logística reversa** e descarte ambientalmente adequado de equipamentos obsoletos e periféricos, nos termos da **Resolução CONAMA nº 401/2008**, **Decreto nº 10.240/2020**, e **Lei nº 12.305/2010**.

7.3.2 Obrigações Documentais

Deverão ser entregues anualmente:

1. **Certificados de Destinação Final (CDF)** emitidos por operadores de resíduos classe I licenciados;
2. Inventário de descarte, com número de itens, tipo de resíduo, peso e destinação.

7.4 Diretrizes Técnicas para Desenvolvimento Sustentável de Software

7.4.1 Padrões de Qualidade e Eficiência Computacional

A contratada deverá seguir diretrizes de desenvolvimento orientadas à **ecoeficiência computacional** e à manutenibilidade, incluindo:

1. Adoção dos princípios **SOLID**, Clean Code e DevOps ágil;
2. Arquitetura orientada a microsserviços com balanceamento dinâmico de carga;
3. Práticas de otimização de consumo de CPU, memória e I/O;
4. Uso de ferramentas automatizadas para análise de complexidade ciclomática e cobertura de testes unitários.

7.4.2 Monitoramento de Eficiência dos Sistemas

Os sistemas deverão possuir, sempre que aplicável:

1. **Módulos de monitoramento de uso de recursos** (uso de CPU, memória, I/O);
2. Relatórios periódicos de desempenho e eficiência (mínimo semestral);
3. Adoção de serviços em nuvem escalável e com autoscaling, quando aplicável, para balanceamento de carga.

7.5 Funcionalidades de Apoio à Gestão Ambiental

7.5.1 Requisitos Funcionais Específicos

Sistemas finalísticos voltados à gestão e fiscalização ambiental (CAR, IPE, Barragens, PSA, entre outros) deverão contemplar, obrigatoriamente:

1. Integração com **bases geoespaciais públicas** (IBGE, INPE, ANA, SGB/CPRM);
2. Funcionalidades de **visualização georreferenciada** via integração com servidores WMS/WFS (ex: GeoServer);
3. Emissão de relatórios automáticos e dashboards ambientais para uso gerencial;
4. Registro de séries temporais, alertas preditivos e rastreabilidade de dados para fiscalização.

7.5.2 Requisitos Não Funcionais

1. Performance mínima documentada para carregamento de grandes volumes de dados ambientais;
2. Implementação de cache local ou serviços de indexação para camadas geográficas;
3. Suporte a formatos interoperáveis (GeoJSON, SHP, KML, CSV).

7.6 Cláusula de Sustentabilidade Contratual (Cláusula Verde)

Cláusula sugerida ao Termo de Referência:

“A contratada se obriga a observar as melhores práticas de sustentabilidade ambiental na execução dos serviços contratados, devendo:

- (i) utilizar exclusivamente equipamentos com certificação de eficiência energética;
- (ii) adotar diretrizes de desenvolvimento de software sustentável, minimizando o uso de recursos computacionais;
- (iii) implementar funcionalidades nos sistemas que apoiem a fiscalização e o monitoramento ambiental;
- (iv) comprovar a destinação ambientalmente adequada de todos os resíduos eletroeletrônicos gerados.

A ausência de comprovação dessas práticas poderá ensejar sanções administrativas, inclusive glosas parciais em medições ou rescisão contratual, nos termos da Lei nº 14.133/2021.”

7.7 Fundamentação Legal

1. **Lei nº 14.133/2021:** arts. 5º (princípios), 11 (planejamento), 20 (sustentabilidade), 25 (responsabilidade socioambiental).
2. **Lei nº 12.305/2010:** Política Nacional de Resíduos Sólidos.
3. **Decreto nº 10.240/2020:** Logística Reversa de Equipamentos Eletroeletrônicos.

4. **Resolução CONAMA nº 401/2008:** destinação adequada de resíduos classe I.

5. **Acórdãos TCE-GO e TCU:** exigência de análise de sustentabilidade nas contratações de TIC (ex: Acórdãos TCU nº 2.503/2015 e 1.969/2018; TCE-GO nº 2705/2021).

Tópico 8 - RESULTADOS PRETENDIDOS

8.1. Considerando que as contratações públicas devem buscar resultados positivos para a Administração, são apontados os resultados pretendidos, em termos de eficiência, eficácia, efetividade e economicidade, em busca do melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis, bem como de desenvolvimento nacional sustentável.

8.1. Assim, a presente contratação pretende alcançar o(s) seguinte(s) resultado(s):

Modernização e Atualização Tecnológica: Investir em desenvolvimento de sistemas permite a SEMAD/GO modernizar suas operações, adotando tecnologias mais avançadas e eficientes.

Melhoria da Eficiência Operacional: Novos sistemas podem automatizar processos manuais, reduzir tempo de espera e aumentar a eficiência geral dos serviços prestados pela SEMAD/GO.

Melhoria da Experiência do Usuário: Desenvolver sistemas mais intuitivos e acessíveis pode melhorar significativamente a experiência dos usuários que interagem com os serviços da SEMAD/GO.

Segurança da Informação: Novos sistemas podem ser desenvolvidos com foco na segurança, protegendo os dados sensíveis dos cidadãos e garantindo conformidade com regulamentações de proteção de dados.

Adaptação às Demandas Atuais: Com a rápida evolução tecnológica, desenvolver novos sistemas permite a SEMAD/GO se adaptar mais rapidamente às demandas emergentes da sociedade e do mercado.

Redução de Custos a Longo Prazo: Investimentos em sistemas eficientes podem reduzir custos operacionais a longo prazo, através da automação de tarefas repetitivas e da eliminação de processos obsoletos.

Capacitação da Equipe Interna: Trabalhar com profissionais especializados em TIC no desenvolvimento de sistemas pode proporcionar oportunidades de capacitação e desenvolvimento para a equipe interna da SEMAD/GO.

Cumprimento de Metas e Objetivos Estratégicos: O desenvolvimento de sistemas pode ser alinhado com metas estratégicas da SEMAD/GO, como melhorar a transparência, aumentar a eficiência administrativa ou melhorar a qualidade dos serviços prestados.

Tópico 9 - POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS

9. Aspectos de Sustentabilidade Ambiental e Medidas Mitigadoras

Tendo em vista a natureza do objeto que se pretende contratar, é necessário que o Fornecedor, no âmbito de suas atividades, atenda aos critérios e políticas de sustentabilidade ambiental, sem prejuízo da observância das boas práticas e das normas pertinentes.

9.1. Identificação de Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras no Desenvolvimento de Software

Reconhecendo a natureza da contratação de serviços de desenvolvimento de software e a missão institucional da SEMAD, que é a proteção ambiental, este Estudo Técnico Preliminar detalha os possíveis impactos ambientais diretos e indiretos decorrentes da execução do objeto contratual e as respectivas medidas mitigadoras. A sustentabilidade será um pilar central desta contratação, integrando-se aos **Objetivos Estratégicos da SEMAD**, como o **Objetivo Estratégico 12 ("Promover suporte logístico,**

tecnológico e financeiro aos programas, projetos, ações e atividades da SEMAD") e a "Gestão da iniciativa de aprimoramento da gestão dos recursos naturais", conforme indicado no Documento de Oficialização de Demanda (DOD) e Parecer Técnico.

a) Consumo de Energia Elétrica:

1. **Impacto:** O desenvolvimento e a sustentação de sistemas demandam o uso contínuo de equipamentos eletrônicos (computadores, servidores, equipamentos de rede, sistemas de climatização em data centers), que consomem energia elétrica, contribuindo para a pegada de carbono.
2. **Medidas Mitigadoras:**
 - **Utilização de Hardware Eficiente:** Priorizar o uso de equipamentos com **certificação de eficiência energética (ex: Energy Star)**, garantindo menor consumo de energia por unidade de trabalho.
 - **Virtualização e Otimização de Servidores:** Onde aplicável, o fornecedor deverá adotar ou propor soluções que utilizem **virtualização** e otimização de infraestrutura, reduzindo a necessidade de hardware físico e, consequentemente, o consumo de energia.
 - **Melhores Práticas de Data Center:** Caso o fornecedor utilize infraestrutura própria de data center, será incentivada a adoção de **melhores práticas de gestão de energia e resfriamento**, como uso de corredores frios/quentes, sistemas de refrigeração eficientes e monitoramento contínuo do consumo.
 - **Uso de Cloud Computing (quando pertinente):** A contratação de serviços de desenvolvimento de software pode, eventualmente, implicar o desenvolvimento de sistemas a serem hospedados em ambientes de nuvem. Nesse caso, será valorizado o uso de provedores de nuvem que demonstrem **compromisso com a sustentabilidade**, utilizando energia renovável e tecnologias de eficiência energética em seus data centers.

b) Geração de Resíduos Eletrônicos (e-lixo):

1. **Impacto:** A constante evolução tecnológica leva à substituição de equipamentos, gerando lixo eletrônico, que contém substâncias tóxicas e demanda descarte ambientalmente adequado.
2. **Medidas Mitigadoras:**
 - **Política de Descarte Responsável:** O fornecedor será incentivado a realizar política de **descarte de resíduos eletrônicos (e-lixo)** em conformidade com a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010), preferencialmente por meio de empresas especializadas em reciclagem e destinação final ambientalmente correta.
 - **Extensão da Vida Útil dos Equipamentos:** Incentivar a manutenção preventiva e o uso de equipamentos com maior vida útil, reduzindo a frequência de descarte.

c) Consumo de Água (indireto):

1. **Impacto:** Embora indireto, a operação de data centers e a produção de componentes eletrônicos demandam grande quantidade de água.
2. **Medidas Mitigadoras:**
 - O fornecedor será incentivado a **realizar uso consciente da água** em suas operações e que, ao escolher seus parceiros (como provedores de nuvem), considere o **compromisso com a gestão hídrica sustentável**.

d) Desmatamento e Impacto na Biodiversidade (indireto, via cadeia de suprimentos):

1. **Impacto:** A produção de componentes eletrônicos pode estar associada a cadeias de suprimentos que impactam florestas e biodiversidade, como a mineração de terras raras.
2. **Medidas Mitigadoras:**
 - O fornecedor será incentivado, sempre que possível, a demonstrar **certificações ou comprovações de sua política de cadeia de suprimentos responsável**, que abranja a não utilização de materiais provenientes de desmatamento ilegal ou de áreas de conflito, conforme normativas e melhores práticas de mercado.

e) Promoção de Soluções Ambientais:

1. **Medida Proativa:** Conforme o Termo de Referência (item 5.6) descreve que "a empresa deverá ter proficiência... principalmente no desenvolvimento de soluções para o setor ambiental", a contratação demandará que o fornecedor integre, sempre que possível, **funcionalidades e abordagens de sustentabilidade nos sistemas desenvolvidos**. Isso inclui:
 - **Otimização de Processos:** Desenvolvimento de sistemas que contribuam para a redução do consumo de papel, otimização de rotas para fiscalização em campo, e aprimoramento da gestão de dados ambientais, resultando em menor necessidade de deslocamento físico e consumo de recursos.
 - **Eficiência de Código e Arquitetura:** Incentivar a escrita de código eficiente e a adoção de arquiteturas de software que minimizem o consumo de recursos computacionais (CPU, memória), resultando em menor demanda energética para a execução dos sistemas.
 - **Visualização e Análise de Dados Ambientais:** Desenvolvimento de ferramentas que facilitem a visualização e análise de dados relacionados ao meio ambiente, apoiando a SEMAD na tomada de decisões mais sustentáveis e na **gestão dos recursos naturais**.

A incorporação dessas medidas e a avaliação dos impactos ambientais desde a fase de planejamento demonstram o compromisso da SEMAD com a sustentabilidade em todas as suas contratações, especialmente aquelas que se relacionam diretamente com seu core business de proteção ambiental.

Tópico 10 - PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO

10.1. A Administração Pública deverá tomar todas as providências previamente à formalização da contratação, visando à disponibilização da solução contratada em sua plenitude e ao alcance das finalidades da contratação.

10.2. Durante o prazo de vigência do contrato e garantia dos serviços, a **CONTRATADA** deverá manter canal de comunicação com, no mínimo, **01 (um)** número de telefone móvel e **01 (um)** número de telefone fixo para acionamento emergencial e **01 (um)** e-mail institucional que seja verificado diariamente.

10.3. A **CONTRATANTE** e a **CONTRATADA** utilizarão como meios de comunicação oficial entre as partes, conforme exposto abaixo:

1. Ordem de Serviços (OS);
2. Ata de Reunião;
3. E-mail;
4. Ofícios;
5. Sistema de informação para gestão das demandas (SGD).
6. Outra forma de comunicação devidamente acordada entre as partes e de escolha da **CONTRATANTE**.

10.4. Fase de Ambientação e Diagnóstico - (Até 30 (trinta) dias corridos)

10.4.1. A fase de Ambientação e Diagnóstico compreende o período em que a **CONTRATADA**, com suporte da **CONTRATANTE**, realizará análise e conhecimento dos processos de trabalho, com aprofundamento nos conhecimentos sobre o ambiente computacional e sua dinâmica, procedimentos, diretrizes, políticas, normas, planos e programas, dentre outros que deverão ser considerados na execução contratual.

10.4.2. Esta fase será composta de uma **Ordem de Serviço (OS)**, que será elaborada **até 5 (cinco) dias após o plano de Trabalho**, com a finalidade de Ambientação e com duração definida em acordo entre as partes, observando a **duração máxima de 30 (trinta) dias**, sem ônus para a **CONTRATANTE**.

10.4.3. Caso a **CONTRATADA** não inicie as atividades previstas na fase de Ambientação e Diagnóstico em até **30 (trinta) dias corridos** após a assinatura do Contrato, configurará inexecução total do mesmo, sujeitando a **CONTRATADA** às sanções previstas no Contrato.

10.4.4. Até **5 (cinco) dias** após o início da vigência do Contrato, a **CONTRATADA** deverá indicar, por meio de seu Representante Legal, profissional para atuar como Preposto, que poderá desempenhar a função de gerente de demandas da **CONTRATADA**.

10.5. Fase de Execução Assistida - (60 (sessenta) dias corridos)

10.5.1. Período de **60 (sessenta) dias corridos** após a fase de Ambientação e Diagnóstico em que a **CONTRATADA**, com suporte da **CONTRATANTE**, realizará a execução dos Serviços Técnicos, de acordo com a necessidade, mediante Ordens de Serviço. O faturamento das Ordens de Serviço ocorrerá conforme detalhado na seção "**Do Cálculo do Custo da Ordem de Serviço**" deste TR, contudo as glosas previstas pelo descumprimento dos Acordos de Nível de Serviço (seção "**Dos Níveis de Serviço**" deste TR) não serão aplicadas.

10.6. Fase de Execução Continuada

10.6.1. Período posterior à fase de Execução Assistida em que a **CONTRATADA** executará, integralmente e mediante Ordens de Serviço, os Serviços Técnicos previstos e necessários ao cumprimento do objeto do Contrato. O faturamento das Ordens de Serviço ocorrerá conforme detalhado na seção "**Do Cálculo do Custo da Ordem de Serviço**" deste TR com a aplicação de glosas pelo descumprimento dos Acordos de Nível de Serviço (seção "**Dos Níveis de Serviço**" deste TR).

10.7. Plano de Trabalho

10.7.1. O Plano de Trabalho deve ser elaborado pela **CONTRATADA**, e entregue ao **CONTRATANTE** para validação até o **15º dia** após o início da vigência do contrato, contemplando as seguintes premissas/atividades:

1. Validação, ou atualização, caso necessário, do modelo de registro das ordens de serviço;
2. Definição e implantação de Sistema de Gestão de Demandas;
3. Configuração do Catálogo de serviços no sistema de gestão de demandas;
4. Definição das rotinas de serviços e demais atividades necessárias à execução do objeto, tais como:
 - documentação de apresentação dos profissionais;
 - Termo de confidencialidade;
 - Definição das squads para os projetos definidos pela **CONTRATANTE**;
 - entre outros.

EVENTOS	
EVENTO	PRAZO
ASSINATURA DO CONTRATO	-
PUBLICAÇÃO DO CONTRATO	-
VIGÊNCIA DO CONTRATO	-
REUNIÃO DE ALINHAMENTO INICIAL	Até 5 (cinco) dias após o início da vigência do Contrato
INDICAÇÃO DE PREPOSTO PRINCIPAL E SUBSTITUTO	Até 5 (cinco) dias após o início da vigência do Contrato
PLANO DE TRABALHO	Até o 15º dia após o início da vigência do contrato
ABERTURA DE ORDEM DE SERVIÇO PARA FASE DE AMBIENTAÇÃO E DIAGNÓSTICO	Até 5 (cinco) dias após o plano de Trabalho
FASE DE AMBIENTAÇÃO E DIAGNÓSTICO	Até 30 (trinta) dias corridos após a assinatura do Contrato

10.7.2. Considera-se o início da vigência do contrato, o dia da Publicação do Contrato no Diário Oficial.

10.7.3. A apresentação do **PREPOSTO PRINCIPAL** e **SUBSTITUTO** deverá ser encaminhada por e-mail, para o e-mail **getec.meioambiente@goias.gov.br**.

10.7.4. No ofício apresentação dos Prepostos, deverá constar os telefones e e-mails de contato.

AValiação da Viabilidade da Contratação

Em virtude de todo o exposto, o presente Estudo Técnico Preliminar evidencia que a contratação da solução: **Prestação de Serviços - Contratação de Empresa Especializada no fornecimento de Serviços Técnicos na área de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) para suprir as demandas na área de desenvolvimento de Sistemas de Informação, conforme requisitos, especificações, quantitativos e níveis de serviço constantes deste instrumento, dando continuidade ao projeto de modernização, qualificação, racionalização, informatização e integração do contingente tecnológico da Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, com garantia de transferência de conhecimento e agregação de tecnologia** informada neste Estudo Técnico Preliminar, mostra-se necessária e viável tecnicamente, tendo em vista a imprescindibilidade da contratação e o adequado atendimento às demandas apresentadas. Além do mais, os custos previstos são compatíveis e atendem à economicidade; os riscos envolvidos são administráveis; e a área requisitante priorizará o fornecimento de todos os elementos aqui relacionados necessários à consecução dos benefícios pretendidos.

Assim sendo, a Equipe de Planejamento declara a viabilidade desta contratação para o atendimento da necessidade a que se destina, consoante disposto na Lei federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021 e no Decreto estadual nº 10.207, de 27 de janeiro de 2023.

EQUIPE DE PLANEJAMENTO RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DESTE ETP:

Responsável	Função	Telefone	Email
PAULO ROBERTO DA SILVA JUNIOR	Integrante Requisitante	62 32382626	paulo.silva@goias.gov.br
EDJALMA QUEIROZ DA SILVA	Integrante Técnico	62 32015200	edjalma.silva@goias.gov.br
MARCELO SILVA BRAGA	Integrante Técnico	62 32015270	marcelo.braga@goias.gov.br

Versão do Doc. Padrão
0.03

GOIANIA, aos 23 dias do mês de maio de 2025.



Documento assinado eletronicamente por **PAULO ROBERTO DA SILVA JUNIOR, Gerente**, em 23/05/2025, às 16:04, conforme art. 2º, § 2º, III, "b", da Lei 17.039/2010 e art. 3ºB, I, do Decreto nº 8.808/2016.



Documento assinado eletronicamente por **EDJALMA QUEIROZ DA SILVA, Membro de Comissão**, em 23/05/2025, às 16:05, conforme art. 2º, § 2º, III, "b", da Lei 17.039/2010 e art. 3ºB, I, do Decreto nº 8.808/2016.



Documento assinado eletronicamente por **MARCELO SILVA BRAGA, Membro de Comissão**, em 30/05/2025, às 14:10, conforme art. 2º, § 2º, III, "b", da Lei 17.039/2010 e art. 3ºB, I, do Decreto nº 8.808/2016.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site
[http://sei.go.gov.br/sei/controlador_externo.php?](http://sei.go.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=1)
acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=1 informando o código verificador
74881105 e o código CRC **18C181A2**.

SISTEMA DE LOGÍSTICA DE GOIÁS
AVENIDA ANHANGUERA Nº 609, , - Bairro SETOR LESTE UNIVERSITÁRIO - GOIANIA -
GO - CEP 74610-250 - (62)3201-8795.



Referência: Processo nº 202500005006628



SEI 74881105



GOVERNO DO ESTADO DE GOIÁS

SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

MINUTA DE CONTRATO

CONTRATO Nº numeroSequencial/2025
- SEMAD

NÚMERO DO PROCESSO - SISLOG
112967

NÚMERO DO PROCESSO - SEI
202500005006628

Contrato que entre si celebram, o Estado de Goiás, por intermédio da SEMAD - SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL, e a empresa [empresaVencedora], para Contratação de Serviços de Desenvolvimento TIC.

CONTRATANTE: O ESTADO DE GOIÁS, pessoa jurídica de direito público interno, por intermédio da SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL, inscrita no CNPJ sob o nº 00.638.357/0001-08, com sede na [enderecoOrgao], neste ato representado(a) por seu(a) titular, N/I, nos termos do art. 84-A da Lei estadual nº 17.928, de 2012 c/c art. 1º do Decreto estadual nº 9.898, de 2021.

CONTRATADA: [empresaContratada], inscrita sob o CNPJ/CPF nº [cnpjContratada], com sede no(a) [enderecoContratada], neste ato representada na forma de seus estatutos pelo(a) Sr(a). [representanteContratada], CPF nº _____, com endereço _____.

O presente contrato será regido pela Lei federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021 e suas alterações posteriores, especialmente, nos casos omissos, pelo Decreto estadual nº 10.247/2023 e demais normas regulamentares aplicáveis, conforme cláusulas e condições seguintes:

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

O presente contrato tem por objeto Contratação de Serviços de Operação de Desenvolvimento, Arquitetura, Manutenção de sistemas (TIC), vinculado às condições e especificações estabelecidas no edital, termo de referência, seus anexos e proposta da CONTRATADA, independente de transcrição e conforme as cláusulas e condições abaixo relacionadas.

CLÁUSULA SEGUNDA - DO PRAZO, LOCAL DE ENTREGA E FORMA DE RECEBIMENTO

Os bens deverão ser fornecidos conforme estabelecido no Tópico 7 - MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO, bem como nos itens 9.1 ao 9.3 do Tópico 9 - CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO do [TR - Termo de Referência](#).

CLÁUSULA TERCEIRA - DO PREÇO E DA ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO

O valor total do presente contrato, de acordo com a Proposta Comercial da CONTRATADA, é de [valorTotalContratado].

PARÁGRAFO ÚNICO. Os preços contratados, de acordo com a Proposta Comercial da CONTRATADA, são:

[itenscomvencedor]

CLÁUSULA QUARTA - DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO E DO REAJUSTE

A CONTRATADA, após a entrega do objeto, deverá protocolizar a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente para ser atestada pelo gestor do contrato, que será encaminhada para o setor responsável da CONTRATANTE para pagamento.

PARÁGRAFO PRIMEIRO. Para efetivação do pagamento, a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente deverá ser obrigatoriamente acompanhado da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao CADFOR, conforme itens 9.4 a 9.10 do Tópico 9 do [TR - Termo de Referência](#).

PARÁGRAFO SEGUNDO. O Prazo para pagamento se dará conforme os itens 9.14 ao 9.17 do Tópico 9 - CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO do [TR - Termo de Referência](#).

PARÁGRAFO TERCEIRO. A liquidação da despesa ocorrerá nos termos dos itens 9.11 e 9.12 do Tópico 9 - CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO do [TR - Termo de Referência](#).

PARÁGRAFO QUARTO. Os pagamentos serão orientados pelo Cronograma de Execução Física e Financeira, se houver, conforme estabelecido no item 7.1.2 do Tópico 7 - MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO do [TR - Termo de Referência](#).

PARÁGRAFO QUINTO. Na ocorrência de rejeição da nota fiscal, motivada por erro ou incorreções, o prazo para pagamento estipulado no item acima, passará a ser contado a partir da data da sua reapresentação.

PARÁGRAFO SEXTO. Nenhum pagamento será efetuado à CONTRATADA, enquanto perdurar pendência correspondente ou em virtude de penalidade ou inadimplência.

PARÁGRAFO SÉTIMO. Em caso de atraso no pagamento à CONTRATADA, o reajuste acontecerá nos moldes do item 9.19 do Tópico 9 do [TR - Termo de Referência](#).

PARÁGRAFO OITAVO. Os preços serão fixos e irreajustáveis pelo período de 12 (doze) meses, contados da data do orçamento estimado. Após este período será utilizado o IPC-A (IBGE) como índice de reajustamento.

PARÁGRAFO NONO. Concluída a instrução do requerimento de reequilíbrio econômico-financeiro, a CONTRATANTE terá o prazo de 30 (trinta) dias para decidir, admitida a prorrogação motivada por igual período.

CLÁUSULA QUINTA - FONTE DE RECURSOS

A despesa correrá por conta da seguinte dotação orçamentária:

I. Gestão/Unidade: ;

II. Fonte de Recursos: ;

III. Programa de Trabalho: ;

IV. Elemento de Despesa: ;

V. Nota de Empenho: .

CLÁUSULA SEXTA - DA VIGÊNCIA DO CONTRATO

O prazo de vigência contratual é de 12 meses, contados imediatamente após a divulgação no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), nos termos do Título III, Capítulo V, da Lei federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021.

PARÁGRAFO ÚNICO. Considerando que o objeto contratado é de natureza continuada, a vigência do contrato é prorrogável, nos termos da Lei federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021.

CLÁUSULA SÉTIMA - DAS GARANTIAS

Todos os produtos eventualmente entregues neste contrato deverão obedecer à garantia legal.

PARÁGRAFO PRIMEIRO. Uma vez notificada para execução da garantia, a CONTRATADA realizará a reparação ou substituição dos bens que apresentarem vício ou defeito no prazo de até dez dias úteis, contados a partir da data de retirada do equipamento das dependências da CONTRATANTE pela CONTRATADA ou pela assistência técnica autorizada.

PARÁGRAFO SEGUNDO. A garantia abrange a realização da manutenção corretiva dos bens pelo próprio CONTRATADO, ou, se for o caso, por meio de assistência técnica autorizada, de acordo com as normas técnicas específicas.

PARÁGRAFO TERCEIRO. Entende-se por manutenção corretiva aquela destinada a corrigir os defeitos apresentados pelos bens, compreendendo a substituição de peças, a realização de ajustes, reparos e correções necessárias.

PARÁGRAFO QUARTO. As peças que apresentarem vício ou defeito no período de vigência da garantia deverão ser substituídas por outras novas, de primeiro uso, e originais, que apresentem padrões de qualidade e desempenho iguais ou superiores aos das peças utilizadas na fabricação do equipamento.

PARÁGRAFO QUINTO. O prazo indicado no PARÁGRAFO PRIMEIRO, durante seu transcurso, poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, mediante solicitação escrita e justificada da CONTRATADA,

aceita pela CONTRATANTE.

PARÁGRAFO SEXTO. Na hipótese do PARÁGRAFO QUINTO acima, a CONTRATADA deverá disponibilizar equipamento equivalente, de especificação igual ou superior ao anteriormente fornecido, para utilização em caráter provisório pela CONTRATANTE, de modo a garantir a continuidade dos trabalhos administrativos durante a execução dos reparos.

PARÁGRAFO SÉTIMO. Decorrido o prazo para reparos e substituições sem o atendimento da solicitação da CONTRATANTE ou a apresentação de justificativas pela CONTRATADA, fica a CONTRATANTE autorizada a contratar empresa diversa para executar os reparos, ajustes ou a substituição do bem ou de seus componentes, bem como a exigir da CONTRATADA o reembolso pelos custos respectivos, sem que tal fato acarrete a perda da garantia dos equipamentos.

PARÁGRAFO OITAVO. O custo referente ao transporte dos equipamentos cobertos pela garantia será de responsabilidade da CONTRATADA.

PARÁGRAFO NONO. A garantia legal ou contratual do objeto tem prazo de vigência próprio e desvinculado daquele fixado no contrato, permitindo eventual aplicação de penalidades em caso de descumprimento de alguma de suas condições, mesmo depois de expirada a vigência contratual.

PARÁGRAFO DÉCIMO. A CONTRATADA prestará garantia de execução e fiel cumprimento das obrigações assumidas, no valor correspondente a até 5% (cinco por cento) do valor inicial do contrato, no prazo de até 10 (dez) dias após a assinatura deste, exceto no caso de seguro-garantia, no qual o prazo será de 1 (um) mês, contados da data de homologação da licitação.

PARÁGRAFO DÉCIMO PRIMEIRO. Caberá à CONTRATADA optar por uma das seguintes modalidades de garantia:

I. caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública, devendo estes terem sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda;

II. seguro-garantia;

III. fiança bancária, emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no país pelo Banco Central do Brasil.

IV. título de capitalização custeado por pagamento único, com resgate pelo valor total.

PARÁGRAFO DÉCIMO SEGUNDO. A garantia da execução poderá ser substituída, quando conveniente, por acordo entre as partes.

PARÁGRAFO DÉCIMO TERCEIRO. O prazo de vigência da apólice do seguro-garantia será igual ou superior ao prazo estabelecido no contrato principal e deverá acompanhar as modificações referentes à vigência deste mediante a emissão do respectivo endosso pela seguradora.

PARÁGRAFO DÉCIMO QUARTO. O seguro-garantia continuará em vigor mesmo se a CONTRATADA não tiver pago o prêmio nas datas convencionadas.

PARÁGRAFO DÉCIMO QUINTO. Qualquer que seja a modalidade escolhida, a garantia de execução contratual assegurará o pagamento das seguintes ocorrências:

I. ressarcimento à CONTRATANTE por prejuízos decorrentes da não execução;

II. pagamento de verbas trabalhistas, fundiárias e previdenciárias, quando cabível;

III. pagamento das multas devidas à CONTRATANTE;

IV. exigência da assunção da execução e da conclusão do objeto do contrato pela seguradora, quando cabível.

PARÁGRAFO DÉCIMO SEXTO. A garantia prestada pela CONTRATADA será liberada ou restituída após a fiel execução do contrato ou após a sua extinção por culpa exclusiva da CONTRATANTE e, quando em dinheiro, atualizada monetariamente.

PARÁGRAFO DÉCIMO SÉTIMO. A CONTRATADA deverá proceder à reposição da garantia, em caso de sua utilização, total ou parcial, pela CONTRATANTE, para compensação de prejuízo causado no decorrer da execução contratual por conduta da CONTRATADA.

PARÁGRAFO DÉCIMO OITAVO. Na liberação da garantia prestada em dinheiro, o valor será acrescido de atualização monetária, para o qual será utilizado o IPCA anual acumulado (Índice de Preços ao Consumidor Ampliado do IBGE)/100.

PARÁGRAFO DÉCIMO NONO. A CONTRATADA se obriga a apresentar nova garantia no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas antes do seu vencimento ou no caso de prorrogação do Contrato. Vale ressaltar que, no caso de redução do seu valor em razão e aplicação de quaisquer penalidades ou, ainda, no caso de elevação do valor do Contrato após a assinatura de termo aditivo, o prazo máximo de apresentação de nova garantia ou de garantia complementar será de 10 (dez) dias contados da data da notificação ou da assinatura do referido aditamento, mantendo-se o percentual estabelecido no PARÁGRAFO DÉCIMO SEGUNDO deste Contrato.

PARÁGRAFO VIGÉSIMO. Na hipótese de suspensão do contrato por ordem ou inadimplemento da CONTRATANTE, a CONTRATADA ficará desobrigada de renovar a garantia ou de endossar a apólice de seguro até a ordem de reinício da execução ou o adimplemento pela CONTRATANTE.

PARÁGRAFO VIGÉSIMO PRIMEIRO. A CONTRATANTE poderá exigir a prestação de garantia adicional como condição para o pagamento antecipado, se for o caso.

PARÁGRAFO VIGÉSIMO SEGUNDO. Será permitida a substituição da apólice de seguro-garantia na data de renovação ou de aniversário, desde que mantidas as mesmas condições e coberturas da apólice vigente e desde que nenhum período fique descoberto.

PARÁGRAFO VIGÉSIMO TERCEIRO. Nas contratações de serviços e fornecimentos contínuos com vigência superior a 1 (um) ano, assim como nas subseqüentes prorrogações, será utilizado o valor anual do contrato para definição e aplicação dos percentuais de garantia contratual.

CLÁUSULA OITAVA - DAS OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

Todos os encargos decorrentes da execução deste contrato, tais como: obrigações civis, trabalhistas, fiscais, previdenciárias ou quaisquer outras, serão de exclusiva responsabilidade da CONTRATADA.

PARÁGRAFO PRIMEIRO. A CONTRATADA se obriga a cumprir os termos previstos no presente contrato e a responder todas as consultas feitas pela CONTRATANTE, no que se refere ao atendimento do objeto.

PARÁGRAFO SEGUNDO. A CONTRATADA ficará sujeita às cláusulas contratuais estabelecidas neste contrato.

PARÁGRAFO TERCEIRO. Como condição para a celebração do contrato, a CONTRATADA deverá manter durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

PARÁGRAFO QUARTO. A CONTRATADA obriga-se a atender ao objeto deste contrato de acordo com as especificações e critérios estabelecidos no [Edital] e seu [TR - Termo de Referência](#), e ainda:

I. entregar o objeto em conformidade com a Cláusula Segunda deste Contrato;

II. Cumprir com o prazo de entrega determinado neste Contrato;

III. Responsabilizar-se integralmente pela entrega do objeto, nos termos da legislação vigente, bem como pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor - Lei n.º 8.078, de 1990);

IV. Submeter-se à fiscalização da SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL, através do setor competente, que acompanhará a entrega dos materiais e produtos, orientando, fiscalizando e intervindo ao seu exclusivo interesse, com a finalidade de garantir o exato cumprimento das condições pactuadas;

V. cumprir, além dos postulados legais vigentes no âmbito federal, estadual e municipal, as normas da SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL;

VI. arcar com todos os ônus de transportes e fretes necessários;

VII. substituir, reparar ou corrigir, às suas expensas, no prazo fixado no [TR - Termo de Referência](#), o objeto com avarias ou defeitos;

VIII. comunicar à CONTRATANTE, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;

IX. indicar preposto para representá-lo durante a execução do contrato, e manter comunicação com representante da CONTRATANTE para a gestão do contrato;

X. manter atualizado os seus dados no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e no Cadastro Unificado de Fornecedores do Estado de Goiás, conforme legislação vigente;

XI. guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;

XII. cumprir com as exigências de reserva de cargos prevista em lei, bem como em outras normas específicas, para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social e para aprendiz;

XIII. atender aos critérios e políticas de sustentabilidade ambiental;

XIV. arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento ao objeto do contrato, exceto quando houver:

a) alteração qualitativa do projeto ou de suas especificações pela CONTRATANTE;

b) retardamento na expedição da ordem de execução do serviço ou autorização de fornecimento, interrupção da execução do contrato ou diminuição do ritmo do trabalho, por ordem e no interesse da CONTRATANTE;

c) aumento das quantidades inicialmente previstas no contrato, nos limites permitidos pela Lei federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021.

PARÁGRAFO QUINTO. As penalidades ou multas, impostas pelos órgãos competentes pelo descumprimento das disposições legais que regem a execução do objeto do presente Contrato, serão de inteira responsabilidade da CONTRATADA. Devendo, se for o caso, obter licenças, providenciar pagamentos de impostos, taxas e serviços auxiliares.

PARÁGRAFO SEXTO. Demais obrigações e responsabilidades previstas pela Lei federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021 e demais legislações pertinentes.

PARÁGRAFO SÉTIMO. As partes deverão cumprir a Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (LGPD), quanto a todos os dados pessoais a que tenham acesso em razão da licitação ou da contratação, a partir da

apresentação da proposta no certame, independentemente de declaração ou de aceitação expressa.

PARÁGRAFO OITAVO. Os dados obtidos somente poderão ser utilizados para as finalidades que justificaram seu acesso e de acordo com a boa-fé e com os princípios do art. 6º da LGPD.

PARÁGRAFO NONO. É vedado o compartilhamento com terceiros dos dados obtidos fora das hipóteses permitidas em Lei.

PARÁGRAFO DÉCIMO. A Administração deverá ser informada no prazo de 5 (cinco) dias úteis sobre todos os contratos de suboperação firmados ou que venham a ser celebrados pelo Contratado.

PARÁGRAFO DÉCIMO PRIMEIRO. Terminado o tratamento dos dados nos termos do art. 15 da LGPD, é dever do Contratado eliminá-los, com exceção das hipóteses do art. 16 da LGPD, incluindo aquelas em que houver necessidade de guarda de documentação para fins de comprovação do cumprimento de obrigações legais ou contratuais e somente enquanto não prescritas essas obrigações.

PARÁGRAFO DÉCIMO SEGUNDO. É dever do Contratado orientar e treinar seus empregados sobre os deveres, requisitos e responsabilidades decorrentes da LGPD.

PARÁGRAFO DÉCIMO TERCEIRO. O Contratado deverá exigir de suboperadores e subcontratados o cumprimento dos deveres da presente cláusula, permanecendo integralmente responsável por garantir sua observância.

PARÁGRAFO DÉCIMO QUARTO. O Contratante poderá realizar diligência para aferir o cumprimento dessa cláusula, devendo o Contratado atender prontamente eventuais pedidos de comprovação formulados.

PARÁGRAFO DÉCIMO QUINTO. O Contratado deverá prestar, no prazo fixado pelo Contratante, prorrogável justificadamente, quaisquer informações acerca dos dados pessoais para cumprimento da LGPD, inclusive quanto a eventual descarte realizado.

PARÁGRAFO DÉCIMO SEXTO. Bancos de dados formados a partir de contratos administrativos, notadamente aqueles que se proponham a armazenar dados pessoais, devem ser mantidos em ambiente virtual controlado, com registro individual rastreável de tratamentos realizados (LGPD, art. 37), com cada acesso, data, horário e registro da finalidade, para efeito de responsabilização, em caso de eventuais omissões, desvios ou abusos. Os referidos bancos de dados devem ser desenvolvidos em formato interoperável, a fim de garantir a reutilização desses dados pela Administração nas hipóteses previstas na LGPD.

PARÁGRAFO DÉCIMO SÉTIMO. O presente instrumento está sujeito a ser alterado nos procedimentos pertinentes ao tratamento de dados pessoais, quando indicado pela autoridade competente, em especial a ANPD, por meio de opiniões técnicas ou recomendações, editadas na forma da LGPD.

PARÁGRAFO DÉCIMO OITAVO. Os contratos e convênios de que trata o § 1º do art. 26 da LGPD deverão ser comunicados à autoridade nacional.

CLÁUSULA NONA - DAS OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATANTE

Além das obrigações contidas no Edital e seus anexos, e neste Contrato, cabe à CONTRATANTE:

I. exercer a fiscalização da execução do objeto, na forma prevista pela Lei federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021, através de nomeação de Gestor do Contrato;

II. receber o objeto no prazo e condições estabelecidas neste contrato e respectivo [TR - Termo de Referência](#);

III. exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela CONTRATADA, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta;

IV. verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade do objeto recebido provisoriamente, com as especificações constantes deste contrato e da proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivo;

V. comunicar à CONTRATADA, por escrito, as imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas, fixando prazo para a sua correção;

VI. acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da CONTRATADA, através de comissão ou de servidores especialmente designados;

VII. efetuar o pagamento à CONTRATADA no valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo e forma estabelecidos neste contrato e no [TR - Termo de Referência](#);

VIII. a Contratante, ao efetuar o pagamento à Contratada, fica obrigada a proceder à retenção do Imposto de Renda (IR) ao Estado de Goiás com base na Instrução Normativa RFB nº 1.234, de 11 de janeiro de 2012, e alterações posteriores;

IX. emitir decisão sobre as solicitações e reclamações relacionadas à execução do contrato, ressalvados requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do contrato;

X. ressarcir a CONTRATADA, nos casos de extinção de contrato por culpa exclusiva da CONTRATANTE, pelos prejuízos regularmente comprovados que houver sofrido, além de devolver a garantia, quando houver, e efetuar os pagamentos devidos pela execução do contrato até a data de extinção e pelo custo de eventual desmobilização;

XI. adotar providências necessárias para a apuração das infrações administrativas, quando se constatar irregularidade que configure dano à CONTRATANTE, além de remeter cópias dos documentos cabíveis ao Ministério Público competente, para a apuração dos ilícitos de sua competência;

XII. prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela CONTRATADA.

XIII. demais obrigações e responsabilidades previstas pela Lei federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021 e demais legislações pertinentes.

CLÁUSULA DÉCIMA - DAS PENALIDADES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

PARÁGRAFO PRIMEIRO. Constituem infrações administrativas, sem prejuízo das sanções penais cabíveis, a prática dos atos previstos no art. 155 da Lei federal Nº 14.133, de 1º de abril de 2021, cabendo as sanções previstas no art. 156 da lei supracitada.

PARÁGRAFO SEGUNDO. Comete infração administrativa, nos termos da lei, a CONTRATADA quando, com dolo ou culpa:

I. dar causa à inexecução parcial do contrato;

II. dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;

III. dar causa à inexecução total do contrato;

IV. Deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo pregoeiro durante o certame;

V. Salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não mantiver a proposta, em especial quando:

a) não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;

b) recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;

c) pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva;

d) deixar de apresentar amostra; ou

e) apresentar proposta ou amostra em desacordo com as especificações do edital;

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

a) Recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou a aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração;

VII. Apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação;

VIII. Fraudar a licitação;

IX. Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:

a) agir em conluio ou em desconformidade com a lei;

b) induzir deliberadamente a erro no julgamento;

c) apresentar amostra falsificada ou deteriorada;

X. Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;

XI. Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei federal nº 12.846 de 1º de Agosto de 2013.

Sanções Administrativas

PARÁGRAFO TERCEIRO. Com fulcro na Lei federal nº 14.133 de abril de 2021, a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar aos licitantes e/ou adjudicatários as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:

I - advertência;

II - multa;

III - impedimento de licitar e contratar; e

IV - declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.

PARÁGRAFO QUARTO. Na aplicação das sanções serão considerados:

I - a natureza e a gravidade da infração cometida;

II - as peculiaridades do caso concreto;

III - as circunstâncias agravantes ou atenuantes ;

IV - os danos que dela provierem para a Administração Pública ;

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

Multa

PARÁGRAFO QUINTO. A multa será recolhida em percentual de 0,5% a 30% incidente sobre o valor do contrato licitado, recolhida no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, a contar da comunicação oficial.

I - Para as infrações previstas nos itens I, IV, V e VI, do PARÁGRAFO SEGUNDO, da CLÁUSULA DÉCIMA, a multa será de 0,5% a 15% do valor do contrato licitado.

II - Para as infrações previstas nos itens II, III, VII, VIII, IX, X e XI, do PARÁGRAFO SEGUNDO, da CLÁUSULA DÉCIMA, a multa será de 15% a 30% do valor do contrato licitado.

PARÁGRAFO SEXTO. As sanções de advertência, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar poderão ser aplicadas, cumulativamente ou não, à penalidade de multa.

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

Impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade

PARÁGRAFO OITAVO. A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos itens II, III, IV, V, e VI, do PARÁGRAFO SEGUNDO, da CLÁUSULA DÉCIMA, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do Estado de Goiás, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.

PARÁGRAFO NONO. Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas nos itens VII, VIII, IX, X, XI e XII, do PARÁGRAFO SEGUNDO, da CLÁUSULA DÉCIMA, bem como pelas infrações administrativas previstas nos itens II, III, IV, V, e VI, do PARÁGRAFO SEGUNDO, da CLÁUSULA DÉCIMA, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção de impedimento de licitar e contratar, e impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito de todos os entes federativos, cuja duração observará o prazo previsto no art. 156, §5º, da Lei federal nº 14.133 de abril de 2021.

Processo administrativo de responsabilização de Fornecedor

PARÁGRAFO DÉCIMO. A apuração de responsabilidade relacionadas às sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar demandará a instauração de **processo administrativo de responsabilização** a ser conduzido por comissão composta por 2 (dois) ou mais servidores estáveis, que avaliará fatos e circunstâncias conhecidos e intimará o licitante ou o adjudicatário para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir.

PARÁGRAFO DÉCIMO PRIMEIRO. Conforme estabelece o art. 158, §1º da Lei federal nº 14.133 de abril de 2021, quando o órgão ou entidade não dispuser em seu quadro funcional de servidores estatutários, a comissão será composta por 2 (dois) ou mais empregados públicos pertencentes aos seus quadros permanentes, preferencialmente com, no mínimo, 3 (três) anos de tempo de serviço no órgão ou entidade.

PARÁGRAFO DÉCIMO SEGUNDO. Caberá recurso no prazo de 15 (quinze) dias úteis da aplicação das sanções de advertência, multa e impedimento de licitar e contratar, contado da data da intimação, o qual será dirigido à autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, que, se não a reconsiderar no prazo de 5 (cinco) dias úteis, encaminhará o recurso com sua motivação à autoridade superior, que deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

PARÁGRAFO DÉCIMO TERCEIRO. Caberá a apresentação de pedido de reconsideração da aplicação da sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação, e decidido no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do seu recebimento.

PARÁGRAFO DÉCIMO QUARTO. A aplicação das sanções previstas neste contrato não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados ao Estado de Goiás.

PARÁGRAFO DÉCIMO QUINTO. Conforme Decreto estadual nº 9.142, de 2018, serão inscritas no CADIN ESTADUAL, as pessoas físicas ou jurídicas, que tenham sido impedidas de licitar e contratar ou declaradas inidôneas de licitar e contratar com a Administração Pública, em decorrência da aplicação de sanções previstas na legislação pertinente a licitações e contratos administrativos.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DA GESTÃO E FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO

Não obstante a CONTRATADA ser a única responsável pela entrega do objeto ou prestação de serviço, a CONTRATANTE se reserva no direito de exercer a mais ampla e completa fiscalização sobre o fornecimento ou prestação de serviço, nos termos da legislação aplicável.

PARÁGRAFO PRIMEIRO. A CONTRATADA será responsável pelos danos causados diretamente à CONTRATANTE ou a terceiros em razão da execução do contrato, e não excluirá nem reduzirá essa

responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pela CONTRATANTE.

PARÁGRAFO SEGUNDO. As comunicações entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA serão realizadas por escrito, admitindo-se o uso de notificação ou mensagem eletrônica registrada no Sistema de Logística de Goiás (SISLOG) destinada a esse fim, realizadas pelo Gestor do Contrato, ou seu respectivo substituto, formalmente designado.

PARÁGRAFO TERCEIRO. Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, a CONTRATANTE poderá convocar o representante da empresa CONTRATADA para reunião inicial para apresentação do Plano de Gestão do Contrato, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da CONTRATADA, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

PARÁGRAFO QUARTO. Serão registradas todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados.

PARÁGRAFO QUINTO. O contrato será acompanhado pelo Gestor e Fiscal do Contrato, ou seus respectivos substitutos, formalmente designados nos termos do Decreto estadual nº 10.216, de 14 de fevereiro de 2023, responsáveis pela fiscalização, acompanhamento e verificação da perfeita execução contratual, em todas as fases até a finalização do contrato.

PARÁGRAFO SEXTO. O Gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato e será responsável pela comunicação com representantes da CONTRATADA, nos termos do art. 22 do Decreto estadual nº 10.216, de 14 de fevereiro de 2023.

PARÁGRAFO SÉTIMO. O gestor do contrato coordenará as atividades relacionadas à fiscalização técnica, administrativa e setorial, aos atos preparatórios à instrução processual e encaminhará a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos relativos à alteração, prorrogação ou rescisão contratual ou para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções.

PARÁGRAFO OITAVO. O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a CONTRATANTE, segundo suas atribuições descritas no art. 23 do Decreto estadual nº 10.216, de 14 de fevereiro de 2023.

PARÁGRAFO NONO. O Fiscal Técnico acompanhará o contrato com o objetivo de avaliar a execução do objeto nas condições contratuais e, se for o caso, aferir se a quantidade, a qualidade, o tempo e o modo da prestação ou da execução do objeto estão compatíveis com os indicadores estabelecidos no edital para o pagamento, com possibilidade de solicitar o auxílio ao fiscal administrativo ou setorial, e ainda informar ao gestor do contrato, em tempo hábil, a ocorrência relevante que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência ou a existência de riscos quanto à conclusão da execução do objeto contratado que estão sob sua responsabilidade.

PARÁGRAFO DÉCIMO. O fiscal administrativo do contrato acompanhará os aspectos administrativos contratuais quanto às obrigações previdenciárias, fiscais e trabalhistas e ao controle do contrato no que se refere a revisões, reajustes, repactuações e providências nas hipóteses de inadimplemento, segundo suas atribuições descritas, no art. 24 do Decreto estadual nº 10.216, de 14 de fevereiro de 2023.

PARÁGRAFO DÉCIMO PRIMEIRO. A CONTRATADA deverá manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições exigidas para a habilitação na licitação, ou para a qualificação, na contratação direta.

PARÁGRAFO DÉCIMO SEGUNDO. Constatando-se a situação de irregularidade da CONTRATADA, o Gestor deverá notificar a CONTRATADA para que, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no

mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, por motivo justo e a critério da CONTRATANTE.

PARÁGRAFO DÉCIMO TERCEIRO. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, a CONTRATANTE deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual, por meio de processo administrativo, assegurado à CONTRATADA o contraditório e a ampla defesa.

PARÁGRAFO DÉCIMO QUARTO. Havendo a efetiva execução do objeto durante o prazo concedido para a regularização, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela extinção do contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DAS ALTERAÇÕES CONTRATUAIS, ACRÉSCIMOS E SUPRESSÕES

Este contrato poderá ser alterado em qualquer das hipóteses previstas nos artigos 124 e 125 da Lei federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021.

PARÁGRAFO PRIMEIRO. Nas alterações unilaterais a que se refere o inciso I do caput do art. 124 da Lei federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021, a CONTRATADA será obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, acréscimos ou supressões de até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato que se fizerem nas compras.

PARÁGRAFO SEGUNDO. As alterações previstas nesta cláusula serão formalizadas por termo aditivo ao contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DA EXTINÇÃO CONTRATUAL

A extinção do presente contrato poderá ser:

I. determinada por ato unilateral e escrito da CONTRATANTE, nos casos enumerados nos incisos I a IX do art. 137, da Lei federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021 e suas alterações posteriores;

II. consensual, por acordo entre as partes, desde que haja interesse para a CONTRATANTE;

III. por decisão arbitral, em decorrência de cláusula compromissória ou compromisso arbitral ou por decisão judicial, nos termos da legislação.

PARÁGRAFO PRIMEIRO. No caso de rescisão consensual, a parte que pretender rescindir o Contrato comunicará sua intenção à outra, por escrito.

PARÁGRAFO SEGUNDO. Os casos de extinção contratual devem ser formalmente motivados nos autos do processo, assegurado o contraditório e o direito de prévia e ampla defesa à CONTRATADA.

PARÁGRAFO TERCEIRO. A CONTRATADA, desde já, reconhece todos direitos da CONTRATANTE, em caso de extinção administrativa por inexecução total ou parcial deste contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DA CONCILIAÇÃO E MEDIAÇÃO

As controvérsias eventualmente surgidas quanto à formalização, execução ou encerramento do ajuste decorrentes desta licitação, chamamento público ou procedimento congênere, serão submetidas à tentativa de conciliação ou mediação no âmbito da Câmara de Conciliação, Mediação e Arbitragem da Administração Estadual (CCMA), na forma da Lei nº 9.307, de 23 de setembro de 1996 e da Lei Complementar Estadual nº 144, de 24 de julho de 2018.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

A CONTRATANTE enviará o resumo deste contrato à publicação no Diário Oficial do Estado de Goiás e no sítio eletrônico oficial, sem prejuízo de disponibilização da íntegra do contrato no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e no Sistema de Logística de Goiás (SISLOG).

PARÁGRAFO PRIMEIRO. Fica eleito o foro de Goiânia para dirimir as questões oriundas da execução deste contrato.

PARÁGRAFO SEGUNDO. E, por estarem justas e acordadas, as partes firmam o presente contrato, assinado eletronicamente, para que produza os necessários efeitos legais.

Pela CONTRATANTE:


N/I

SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Pela CONTRATADA:

[representanteContratada]
Representante da Contratada

Versão do Doc. Padrão
0.01

SGG Secretaria-Geral de Governo											ESTADO DE GOIÁS SECRETARIA-GERAL DE GOVERNO SUBSECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO		
O ESTADO QUE DÁ CERTO													
Codificação													
Nº	Serviço	ID	Complexidade	Escopo	Horas Previstas para Execução da Atividade - HPA	Entregáveis	Perfis Exigidos	Atividades Desempenhadas					
1	Concepção de Solução de TI	a	Baixa	Por Projeto/Módulo de Solução de TI.	24	Documento de Visão do projeto/módulo de Solução de TI, Atas de Reuniões (se aplicável).	Analista de Sistemas Pleno ou Sênior;	Reuniões com os usuários, esboço das possíveis soluções, elaboração de documentos de visão da solução de TI.					
		b	Média		32		Analista de Sistemas Pleno ou Sênior;						
		c	Alta		40		Analista de Sistemas Pleno ou Sênior;						
		a	Única		8		Gerente de Projetos de TIC Pleno ou Sênior.						
2	Planejamento do Projeto da Solução de TI	b	Única	Por período de Duração de entre 1 e 3 meses.	12	Planejamento do projeto, composto de atividades com estimativas e marcos, Estrutura Analítica do Projeto (EAP).	Gerente de Projetos de TIC Pleno ou Sênior.	Definição do planejamento de projeto, incluindo a elaboração da EAP, definição dos principais marcos do projeto, detalhamento das atividades do projeto em termos de tarefas, estimativas de prazos e definição de responsáveis, construção do cronograma, planejamento das Sprints.					
		c	Única	Por período de Duração de entre 3 e 6 meses.	20		Gerente de Projetos de TIC Pleno ou Sênior.						
		d	Única	Por período de Duração superior a 6 meses.	32		Gerente de Projetos de TIC Pleno ou Sênior.						
		a	Única	Por nova documentação de Requisitos / Especificação de Funcionalidade de Sistema	14		Analista de Sistemas Júnior, Pleno ou Sênior.						
3	Levantamento, Análise e Detalhamento de Requisitos/Especificação de Funcionalidade de Sistema	b	Única	Por reanálise e revisão completa em documentação de Requisitos / Especificação de Funcionalidade de Sistema Existente.	8	Documentação de Requisitos/Especificação de Funcionalidade de Sistema.	Analista de Sistemas Júnior, Pleno ou Sênior.	Reuniões com os usuários, estudo/análise dos Documentos de Requisitos Existentes, validações e/ou alterações nas regras de negócio levantadas, atualização das demais documentações relacionadas.					
		c	Única	Por necessidade de alterações ou correções parciais em documentação de Requisitos / Especificação de Funcionalidade de Sistema Existente.	2		Analista de Sistemas Júnior, Pleno ou Sênior.	Reuniões com os usuários, alterações ou correções parciais em Documentos de Requisitos Existentes, sem a necessidade de reanálise ou resultado das necessidades ou regras de negócio.					
4	Documentação de História de Usuário	a	Baixa	Por nova documentação de História de Usuário.	4	Documentação de História de Usuário.	Analista de Sistema Júnior, Pleno ou Sênior.	Reunião com usuários, documentação da História de Usuário contendo informações sobre as partes interessadas, o que é preciso fazer ou qual função deve ser executada, qual objetivo deve ser atendido ou qual o seu valor de negócio e finalmente as regras de negócio.					
		b	Média	Por necessidade de alterações em documentação de História de Usuário Existente.	2		Analista de Sistema Júnior, Pleno ou Sênior.	Reunião com usuários, atualização documentação da História de Usuário e das demais documentações relacionadas.					
5	Definição de Arquitetura da Solução	a	Baixa	Por Projeto/Módulo de Solução de TI.	22	Das definições arquitetônicas de solução, requisitos, não funcionais e diagramas de Contexto, container e Componentes, para cenários em que os padrões corporativos de Arquitetura pré-definidos foram insuficientes ou não aderentes. Dentro outros aspectos, deverá contemplar como os componentes principais da solução estarão organizados, pode complementar as funcionalidades existentes, regras de negócio, fluxos do sistema e validações, com registro descrevendo a reunião e evidências da participação. Cronogramas atualizados conforme evolução do projeto.	Arquiteto de Software Pleno ou Sênior.	Análises, definições e construção da arquitetura da solução. OBS.: Não deve ser utilizado em conjunto com o item 6 - Projeto da Solução.					
b	Média	29	Arquiteto de Software Pleno ou Sênior.										
c	Alta	36	Arquiteto de Software Pleno ou Sênior.										
6	Projeto da Solução	a	Baixa	Por Projeto/Módulo de Solução de TI.	12	Análise e definições técnicas da solução. OBS.: Não deve ser utilizado em conjunto com o item 5 - Definição de Arquitetura da Solução.	Analista de Sistemas, Pleno ou Sênior; Desenvolvedor Pleno ou Sênior.	Análise e definições técnicas da solução. OBS.: Não deve ser utilizado em conjunto com o item 5 - Definição de Arquitetura da Solução.					
		b	Média		18		Analista de Sistemas, Pleno ou Sênior; Desenvolvedor Pleno ou Sênior.						
		c	Alta		24		Analista de Sistemas, Pleno ou Sênior; Desenvolvedor Pleno ou Sênior.						
		-	Única		2		Analista de Sistemas Júnior, Pleno ou Sênior; Desenvolvedor Pleno ou Sênior.						
7	Modelagem Entidade Relacionamento da Solução de TI	-	Única	Por Entidade.	2	Documentação específica / customizada da Solução de TI.	Analista de Sistemas Júnior, Pleno ou Sênior; Desenvolvedor Pleno ou Sênior.	Análise e modelagem das entidades do sistema e seus relacionamentos entre si na ferramenta de modelagem de banco padrão da contratante.					
8	Documentação Customizada da Solução	-	Única	Por hora de documentação.	1	Documentação específica / customizada da Solução de TI.	Analista de Sistemas Júnior, Pleno ou Sênior; Desenvolvedor Júnior, Pleno ou Sênior; Designer de UX Pleno ou Sênior.	Elaboração de documentações específicas / customizadas de soluções de TI que exijam um detalhamento diferenciado, não atendido pelos documentos padrões previstos.					
9	Taxonomia / Classificação / Categorização de Documentos Corporativos em Soluções que gerenciam conteúdos digitais	-	Única	Por Categoria de Documento.	22	Projeto de Taxonomia / Classificação / Categorização dos Documentos elaborados.	Analista de Sistemas Júnior, Pleno ou Sênior; Desenvolvedor Pleno ou Sênior; Arquiteto de Software Júnior, Pleno ou Sênior.	Reuniões com os usuários, listagem e análise dos diferentes tipos de documentos manipulados pela aplicação, software ou sistema envolvidos, elaboração de planilhas / documentos de taxonomia, refinamento.					
10	Modelagem de Processos	a	Única	A cada conjunto de 03 (três) atividades levantadas e modeladas.	1	Processo mapeado na notação BPMN em ferramenta destinada a este fim.	Analista de Processos Pleno ou Sênior.	Reuniões com as áreas de negócio, análise e modelagem dos processos.					
	Revisão da Modelagem de Processos	b	Única	A cada conjunto de 06 (seis) atividades existentes em BPMN revisadas e alteradas.	1	Processo mapeado na notação BPMN em ferramenta destinada a este fim.	Analista de Processos Pleno ou Sênior.	Reuniões com as áreas de negócio, análise e revisão da modelagem dos processos.					
11	Estudo/Análise ou Participação em Repasse de Conhecimento de Sistema Legado	-	Única	Por hora de estudo/análise ou participação em repasses de conhecimento.	1	Documentação da Solução de TI resultante do estudo/análise ou repasse de conhecimento realizado, descrevendo os requisitos, as funcionalidades existentes, regras de negócio, fluxos do sistema e validações, com registro do resultado da análise visando compor uma base de conhecimento.	Analista de Sistemas Júnior, Pleno ou Sênior; Desenvolvedor Júnior, Pleno ou Sênior; Arquiteto de Software Júnior, Pleno ou Sênior.	Reuniões com usuários, reuniões com outros analistas, detalhamento de regras de negócio, print de tela (do sistema e de sistema envolvidos), elaboração de documentação resultante do estudo/análise ou do repasse de conhecimento.					
12	Gerenciamento de Projeto de Solução de TI	-	Única	Por projeto, por semana de gerenciamento.	10	Relatórios de Gerenciamento do projeto: evidências das reuniões periódicas com os Stakeholder do projeto; atas de reunião de gerenciamento periódico e de reuniões diárias, com registro descrevendo a reunião e evidências da participação; Cronogramas atualizados conforme evolução do projeto.	Gerente de Projetos de TIC Júnior, Pleno ou Sênior.	Fazer gestão dos recursos disponíveis de forma a garantir o alcance dos objetivos do projeto; realizar reuniões diárias com time executor do projeto; realizar reuniões periódicas de monitoramento do projeto com os principais Stakeholder do projeto; atualizar cronograma com detalhamento de atividades e entregas suficientes para a boa comunicação entre todos Stakeholder do projeto; elaborar e divulgar, para os principais Stakeholder do projeto, o relatório periódico de monitoramento com ênfase nos encaminhamentos, destaques e problemas do projeto; registrar diário de bordo do projeto de gerenciamento e subsidiar as informações de detalhamento do portfólio de projetos da Secretaria; identificar e tratamento das necessidades de mudança e replanejamento do projeto quando necessário seguir a metodologia estabelecida pela Secretaria.					
							Gerente de Projetos de TIC Júnior, Pleno ou Sênior.	Obs.: Não deve ser utilizado em conjunto com o item 13 - Monitoramento de Projeto de Solução de TI.					
13	Monitoramento de Projeto de Solução de TI	-	Única	Por projeto, por semana de monitoramento.	3	Relatórios de monitoramento do projeto; atas de Reunião de monitoramento periódico, com registro descrevendo a reunião e evidências da participação; cronogramas atualizados conforme evolução do projeto.	Gerente de Projetos de TIC Júnior, Pleno ou Sênior.	Acompanhar a execução do projeto a partir do que foi planejado; realizar reuniões periódicas de monitoramento do projeto com os principais Stakeholder do projeto; realizar acordos com o dono do produto sobre como o monitoramento (canal, periodicidade, etc.) acontecerá; atualizar cronograma com detalhamento de atividades e entregas suficientes para a boa comunicação entre os Stakeholders do projeto; registrar diário de bordo com os pontos importantes relacionados pelo dono do produto e para subsidiar as informações de detalhamento do portfólio de projetos da Secretaria; seguir a metodologia estabelecida pela Secretaria.					
							Gerente de Projetos de TIC Júnior, Pleno ou Sênior.	Obs.: Não deve ser utilizado em conjunto com o item 12 - Gerenciamento de Projeto de Solução de TI.					
Codificação													
Nº	Serviço	ID	Complexidade	Escopo	Horas Previstas para Execução da Atividade - HPA	Entregáveis	Perfis Exigidos	Atividades Desempenhadas					
14	Implementação de nova Funcionalidade (frontend e backend)	a	Baixa	Por operaçãoção de usuário (ex.: incluir, alterar, excluir, pesquisar ou outras operações/ações), independentemente de suas camadas/tiers, envolvendo até 20 (vinte) atributos.	5	Nova funcionalidade completa (Interface de Usuário/frontend e backend) implementada, commits, capturas de tela.	Desenvolvedor Júnior, Pleno ou Sênior.	Desenvolvimento de nova funcionalidade completa (Interface de Usuário/frontend e backend), contendo as ações previstas para o atendimento dos requisitos de negócio (por exemplo, ações básicas de inclusão, exclusão, pesquisa e edição de dados / informações - CRUD). Este item contempla o desenvolvimento de componentes de backend (camadas de persistência, negócio e controle), suas validações básicas de dados (formato e obrigatoriedade), bem como o desenvolvimento do frontend - interfaces e seus comportamentos.					
		b	Média	Por operaçãoção de usuário (ex.: incluir, alterar, excluir, pesquisar ou outras operações/ações), independentemente de suas camadas/tiers, envolvendo até 20 (vinte) atributos.	6		Desenvolvedor Pleno ou Sênior.						
		c	Alta	Por operaçãoção de usuário (ex.: incluir, alterar, excluir, pesquisar ou outras operações/ações), independentemente de suas camadas/tiers, envolvendo até 20 (vinte) atributos.	7		Desenvolvedor Pleno ou Sênior.						
15	Implementação de novo Serviço/API (backend e endpoint)	a	Baixa	Por operaçãoção de usuário (ex.: incluir, alterar, excluir, pesquisar ou outras operações/ações), independentemente de suas camadas/tiers, envolvendo até 20 (vinte) atributos.	4	Novo Serviço/API (backend e endpoints) implementado, commits, capturas de tela.	Desenvolvedor Júnior, Pleno ou Sênior; Arquiteto de Machine Learning Pleno ou Sênior.	Desenvolvimento completo de novo Serviço contendo as ações previstas para o atendimento dos requisitos de negócio envolvendo integração de sistemas. Este item contempla o desenvolvimento de componentes de backend (camadas de persistência, negócio e controle), suas validações básicas de dados (formato e obrigatoriedade), bem como o desenvolvimento dos endpoints visando publicar / expor os serviços para seu consumo por meio de outras aplicações.					
		b	Média	Por operaçãoção de usuário (ex.: incluir, alterar, excluir, pesquisar ou outras operações/ações), independentemente de suas camadas/tiers, envolvendo até 20 (vinte) atributos.	5		Desenvolvedor Pleno ou Sênior; Arquiteto de Machine Learning Pleno ou Sênior.						
		c	Alta	Por operaçãoção de usuário (ex.: incluir, alterar, excluir, pesquisar ou outras operações/ações), independentemente de suas camadas/tiers, envolvendo até 20 (vinte) atributos.	6		Desenvolvedor Pleno ou Sênior; Arquiteto de Machine Learning Pleno ou Sênior.						
16	Implementação de novo Relatório (backend e template)	a	Baixa	Por relatório, contemplando até 05 formatos (PDF, CSV, TXT, HTML, JSON ou outro similar).	11	Novo Relatório implementado, commits, capturas de tela, incluindo relatório gerado após sua execução, se for parte da demanda.	Desenvolvedor Júnior, Pleno ou Sênior; Arquiteto de Machine Learning Júnior, Pleno ou Sênior.	Desenvolvimento completo de novo Relatório contendo as ações previstas para o atendimento dos requisitos de negócio envolvendo pesquisas, filtros, impressão e/ou exportação de dados. Este item contempla o desenvolvimento de componentes de backend (camadas de acesso a dados), templates visuais dos Relatórios, bem como o desenvolvimento do frontend - interfaces e seus comportamentos - caso necessário. Pode incluir a execução do relatório, caso seja parte da demanda.					
		b	Média	Por relatório, contemplando até 05 formatos (PDF, CSV, TXT, HTML, JSON ou outro similar).	14		Desenvolvedor Pleno ou Sênior; Arquiteto de Machine Learning Pleno ou Sênior.						
		c	Alta	Por relatório, contemplando até 05 formatos (PDF, CSV, TXT, HTML, JSON ou outro similar).	17		Desenvolvedor Pleno ou Sênior; Arquiteto de Machine Learning Pleno ou Sênior.						
17	Implementação de novo Batch (backend e jobs)	a	Baixa	Por job (processo automatizado que executa uma série de tarefas e produz um determinado resultado).	8	Novo Batch implementado, commits, capturas de tela, incluindo resultado de sua execução, se for parte da demanda.	Desenvolvedor Júnior, Pleno ou Sênior; Arquiteto de Machine Learning Júnior, Pleno ou Sênior.	Desenvolvimento completo de novo Batch contendo as ações previstas para o atendimento dos requisitos de negócio envolvendo processamentos em lote de dados. Este item contempla o desenvolvimento de componentes de backend (camadas de acesso a dados, validações, conversões e processamentos), bem como o desenvolvimento dos jobs. Pode incluir a execução do job, caso seja parte da demanda.					
		b	Média	Por job (processo automatizado que executa uma série de tarefas e produz um determinado resultado).	10		Desenvolvedor Pleno ou Sênior; Arquiteto de Machine Learning Pleno ou Sênior.						
		c	Alta	Por job (processo automatizado que executa uma série de tarefas e produz um determinado resultado).	12		Desenvolvedor Pleno ou Sênior; Arquiteto de Machine Learning Pleno ou Sênior.						
18	Implementação de novo Dashboard (backend e frontend)	a	Única	Por gráfico.	6	Novo Dashboard com gráfico(s) implementado(s) ou novo(s) gráfico(s) implementado(s) em dashboard existente, commits, capturas de tela.	Desenvolvedor Júnior, Pleno ou Sênior; Arquiteto de Machine Learning Júnior, Pleno ou Sênior.	Desenvolvimento completo de gráfico em Dashboard contendo as ações previstas para o atendimento dos requisitos de negócio envolvendo pesquisas, filtros, impressão e/ou exportação de dados. Este item contempla o desenvolvimento de componentes de backend (camadas de acesso a dados), bem como o desenvolvimento do frontend - telas e gráficos.					
19	Implementação de novo Backend	a	Baixa	Por operaçãoção de usuário ou do sistema, independentemente de suas camadas/tiers.	2	Novo backend implementado, commits, capturas de tela.	Desenvolvedor Júnior, Pleno ou Sênior.	Desenvolvimento de nova operação de backend a ser utilizada em uma ou mais aplicações. Obs.: Não devem ser contempladas as diferentes camadas (tiers) de software como operações. Uma operação deve contemplar a implementação completa da operaçãoção de um software, independentemente de suas camadas de backend.					
		b	Média	Por operaçãoção de usuário ou do sistema, independentemente de suas camadas/tiers.	3		Desenvolvedor Pleno ou Sênior.						
		c	Alta	Por operaçãoção de usuário ou do sistema, independentemente de suas camadas/tiers.	4		Desenvolvedor Pleno ou Sênior.						
20	Implementação de nova Regra de Negócio.	a	Baixa	Por Regra de Negócio.	1	Nova Regra de Negócio implementada, commits, capturas de tela.	Desenvolvedor Júnior, Pleno ou Sênior.	Desenvolvimento completo de nova Regra de Negócio a ser utilizada em uma ou mais aplicações.					
		b	Média		2		Desenvolvedor Pleno ou Sênior.						
		c	Alta		3		Desenvolvedor Pleno ou Sênior.						
		a	Única	Por Tela / Interface de Usuário.	1	Nova tela implementada, commits, capturas de tela.	Desenvolvedor Júnior, Pleno ou Sênior.	Desenvolvimento de nova tela estática, incluindo artefatos HTML e CSS a partir de protótipo e template pré-definidos.					

21	Implementação de novo Frontend (HTML, CSS e Javascript)	b	Única	Por operaçãoção de usuário (ex.: incluir, alterar, excluir, pesquisar ou outras operações(ões)).	2	Nova operação de frontend implementada, commits, capturas de tela.	Desenvolvedor Junior, Pleno ou Sênior.	Desenvolvimento de nova operaçãoção de frontend a ser utilizada em uma ou mais aplicações. Obs.: Não devem ser contabilizadas as diferentes camadas (tiers) de software como operações. Uma operação deve contemplar a implementação completa da operaçãoção de um software, independentemente de suas camadas de frontend.
22	Automatização de novos Processos modelados na disciplina BPM com ferramenta BPM3	a	Única	Por atividade do processo a ser automatizada.	8	Atividade de processo automatizado, commits, capturas de tela.	Analista de Processos Pleno ou Sênior; Analista de Sistemas Pleno ou Sênior; Arquiteto SOA Pleno ou Sênior.	Desenvolvimento completo de automatização de processos, contemplando os tipos de atividades previstos na notação de modelagem de processos da disciplina BPM (BPM3).
Manutenções em Sistemas Existentes (corretivas, evolutivas, adaptativas ou perfectivas)	a	Única	Por evento de inclusão ou exclusão de atributo em formulário, relatório ou serviço existente, com os devidos ajustes nas camadas de frontend e backend.	4	Manutenção implementada, commits.	Desenvolvedor Junior, Pleno ou Sênior.	Implementação da manutenção em sistema existente.	
	b	Única	Por evento de alteração de atributo em formulário, relatório ou serviço existentes, com os devidos ajustes nas camadas de frontend e backend.	1	Manutenção implementada, commits.	Desenvolvedor Junior, Pleno ou Sênior.	Implementação da manutenção em sistema existente.	
	c	Única	Por evento de inclusão, alteração ou exclusão de labels, tooltips ou outros elementos estáticos em telas ou relatórios existentes.	0,5	Manutenção implementada, commits.	Desenvolvedor Junior, Pleno ou Sênior.	Implementação da manutenção em sistema existente.	
	d	Única	Por evento de inclusão, alteração ou exclusão de validações de dados.	1	Manutenção implementada: commits.	Desenvolvedor Junior, Pleno ou Sênior.	Implementação da manutenção em sistema existente.	
	e	Única	Por evento de alteração ou exclusão de regra de negócio.	1	Manutenção implementada: commits.	Desenvolvedor Junior, Pleno ou Sênior.	Implementação da manutenção em sistema existente.	
	f	Única	Por evento de alteração em operações de backend no frontend.	2	Manutenção implementada: commits.	Desenvolvedor Junior, Pleno ou Sênior.	Implementação da manutenção em sistema existente.	
	g	Única	Por evento de exclusão de funcionalidade existente, com os devidos ajustes de impacto no sistema.	4	Manutenção implementada: commits.	Desenvolvedor Junior, Pleno ou Sênior.	Implementação da manutenção em sistema existente.	
	h	Baixa		1		Desenvolvedor Junior, Pleno ou Sênior; Analista de Sistemas Pleno ou Sênior.		
	i	Média	Por hora de análise exploratória de problemas em sistemas existentes.	1	Relatório com o diagnóstico obtido como resultado da análise e encaminhamentos ou medidas necessárias para a solução do problema.	Desenvolvedor Pleno ou Sênior; Analista de Sistemas Pleno ou Sênior	Identificação de erros em aplicações (troubleshooting): análise, testes e debug para identificar as causas do problema / defeito.	
	j	Alta		1		Desenvolvedor Pleno ou Sênior, Analista de Sistemas Pleno ou Sênior.		
Testos								
Nº	Serviço	ID	Complexidade	Escopo	Horas Previstas para Execução da Atividade - NPA	Entregáveis	Perfis Exigidos	Atividades Desempenhadas
24	Implementação de Teste Unitário Automatizado	a	Única	Por novo teste unitário automatizado para operaçãoção de usuário ou sistema (ex.: incluir, alterar, excluir, pesquisar ou outras operações(ões)).	4	Testes Unitários Automatizados Implementados, commits.	Desenvolvedor Junior, Pleno ou Sênior; Analista de Testes Pleno ou Sênior.	Criação de testes utilizando tecnologias de construção de testes unitários (JUnit ou equivalente).
		b	Única	Por evento de alteração em teste unitário automatizado existente.	1	Testes Unitários Automatizados alterados, commits.	Desenvolvedor Junior, Pleno ou Sênior; Analista de Testes Pleno ou Sênior.	Alteração de testes utilizando tecnologias de construção de testes unitários (JUnit ou equivalente).
25	Elaboração de Roteiro de Testes	a	Única	Por novo Roteiro de Testes, por funcionalidade.	8	Documento de Roteiro de Testes.	Analista de Sistemas Pleno ou Sênior; Analista de Testes Pleno ou Sênior.	Planejamento e concepção dos cenários de testes, definições dos casos de sucesso e falhas, definição dos dados para testes.
26	Implementação de Testes Funcionais Automatizados	a	Única	Por necessidade de alterações ou correções parciais em Roteiro de Testes existente.	2			
		b	Única	Por novo teste funcional automatizado, por funcionalidade.	6	Teste Funcional Automatizado Implementado, commits.	Desenvolvedor Junior, Pleno ou Sênior.	Criação de testes utilizando ferramentas de automatização de testes funcionais (Selenium).
27	Execução de Testes Funcionais Manuais	a	Única	Por Funcionalidade a ser testada.	4	Relatório de Resultados dos Testes Manuais.	Analista de Sistemas Pleno ou Sênior; Analista de Testes Pleno ou Sênior.	Execução de Testes Funcionais Manuais, com a produção de relatório comprobatório com os resultados obtidos durante os testes.
		b	Única	Por Funcionalidade a ser re-testada.	2	Relatório de Resultados dos re-testes Manuais.	Analista de Sistemas Pleno ou Sênior; Analista de Testes Pleno ou Sênior.	Execução de re-testes Funcionais Manuais, com a produção de relatório comprobatório com os resultados obtidos durante os testes.
28	Implementação de Testes de Integração Automatizados	-	Única	Por operaçãoção de usuário ou sistema (ex.: incluir, alterar, excluir, pesquisar ou outras operações(ões)).	4	Testes Integração Automatizados Implementados, commits.	Desenvolvedor Junior, Pleno ou Sênior; Analista de Testes Pleno ou Sênior.	Criação de testes utilizando ferramentas de automatização de testes unitários (JUnit, Postman, SoapUI ou equivalente).
29	Implementação de Testes de Carga Automatizados	-	Única	Por operaçãoção de usuário ou sistema (ex.: incluir, alterar, excluir, pesquisar ou outras operações(ões)).	8	Testes de Carga Automatizados Implementados, commits.	Desenvolvedor Junior, Pleno ou Sênior; Analista de Testes Pleno ou Sênior.	Criação de testes de carga utilizando ferramentas de automatização de testes (JUnit, Postman, SoapUI ou equivalente).
30	Criação de Casos de Teste em Ferramenta de Gerenciamento de Testes	-	Única	Por operaçãoção de usuário ou sistema (ex.: incluir, alterar, excluir, pesquisar ou outras operações(ões)).	4	Criação dos casos de testes em ferramenta de gerenciamento de testes.	Analista de Testes Pleno ou Sênior.	Criação dos casos de testes em ferramenta de gerenciamento de testes (testlink, testcomplete, etc).
31	Criação de Ambiente para Execução de Testes Automatizados	-	Alta	Por aplicação a ser testada.	24	Ambiente de teste funcional.	Arquiteto de Software Pleno ou Sênior.	Configuração de ambiente para execução dos testes automatizados, containerizados ou não. Deve configurar um ambiente para execução do teste, simulando o ambiente de produção onde a aplicação é executada.
32	Criação de Massa de Dados de Teste	-	Única	Por operaçãoção de usuário ou sistema (ex.: incluir, alterar, excluir, pesquisar ou outras operações(ões)).	4	Scripts SQL para a extração e/ou persistência dos dados utilizados no teste.	Analista de Testes Pleno ou Sênior.	Elaborar script para a geração de massa de dados necessários para a execução de um ciclo de testes.
Gerência de Configuração								
Nº	Serviço	ID	Complexidade	Escopo	Horas Previstas para Execução da Atividade - NPA	Entregáveis	Perfis Exigidos	Atividades Desempenhadas
33	Configuração do Ambiente Local de Trabalho do Desenvolvedor	-	Única	Por Módulo de Aplicação (projeto).	2	Ambiente local de trabalho do desenvolvedor instalado, com o(s) projeto(s) devidamente configurado(s).	Analista de Sistemas Junior, Pleno ou Sênior; Desenvolvedor Junior, Pleno ou Sênior.	Instalação e configuração das ferramentas de trabalho necessárias à execução das tarefas de desenvolvimento; configuração dos projetos nos quais o colaborador atuará, incluindo a criação/checkout dos projetos e suas devidas configurações.
34	Configuração de Aplicação para Implantação	-	Única	Por Aplicação.	6	Arquivos de configuração, commits.	Desenvolvedor Junior, Pleno ou Sênior.	Criação de arquivos de perfis para a implantação em múltiplos ambientes, parâmetros, configurações de logs, segurança, configurações gerais.
35	Solicitação e Validação de Ambiente para a Implantação	-	Única	Por Aplicação, por Ambiente, a cada solicitação.	1	Atividades / Solicitações.	Desenvolvedor Junior, Pleno ou Sênior.	Solicitações de criação e configuração de ambientes para a implantação das aplicações, bem como sua validação.
36	Configuração padrão relacionada à Integração Contínua para Aplicação	a	Baixa	Por Aplicação, por Ambiente, a cada configuração.	1	Configurações realizadas e solicitações atendidas.	Desenvolvedor Pleno ou Sênior.	Configuração de gerenciamento de versões, builds do Jenkins, configurações do Nexus.
		b	Média	Por Aplicação.	16	Configurações realizadas e solicitações atendidas.	Desenvolvedor Sênior; Arquiteto de Software Pleno ou Sênior.	Concepção e configuração de rotinas / scripts customizados para a Integração Contínua de Aplicações que possuam necessidades específicas.
		c	Alta		36			
38	Implantação (Deployment) de Aplicação	-	Única	Por implantação (deployment) no ambiente solicitado.	0,25	Aplicação implantada no ambiente solicitado ou artefato publicado em repositório específico.	Desenvolvedor Junior, Pleno ou Sênior.	Fechamento de versões, Merge Requests (sem conflitos), Empacotamento e Implantação (deployment) dos sistemas nos ambientes de Desenvolvimento, Homologação ou Produção. Não se aplica a implantações em ambiente local (máquina do desenvolvedor).
39	Configuração de Taxonomia / Classificação / Categorização de Documentos Corporativos na ferramenta de Gerenciamento de Conteúdo Eletrônico	-	Única	Por Categoria de Documento.	6	Taxonomia / Classificação / Categorização dos Documentos configurada em ambiente de desenvolvimento e homologação.	Arquiteto de Software Pleno ou Sênior; Arquiteto SOA Pleno ou Sênior.	Solicitação de criação de usuários e security groups; implementação da estrutura de documentos, regras de categoria, validação e homologação da configuração realizada.
40	Realizar Merge (mesclagem) Manual de Códigos Fonte com Conflitos	-	Única	Por Merge Request.	1	Mesclagem dos códigos fonte na branch de destino com a resolução dos conflitos apresentados.	Desenvolvedor Junior, Pleno ou Sênior.	Resolver conflitos ocorridos na integração de branches candidatos a deploy e mesclar os códigos fonte para a branch de destino.
Suporte e Desenvolvimento								
Nº	Serviço	ID	Complexidade	Escopo	Horas Previstas para Execução da Atividade - NPA	Entregáveis	Perfis Exigidos	Atividades Desempenhadas
41	Operação assistida de apoio às Soluções de TI	-	Única	Por evento de operação em apoio/assistência, a cada 15 minutos.	0,25	Registros das solicitações de apoio/assistência por parte da área demandante/solicitante, registro detalhado do atendimento realizado, com o passo a passo das ações realizadas e do resultado obtido, além de quaisquer outras evidências de atendimento da demanda.	Perfis Juniores, Plenos ou Sêniores.	Apoio às diversas áreas no tocante à utilização de Soluções de TI, dúvidas técnicas; execuções de atividades de apoio relacionadas à Tecnologia da Informação.
42	Elaboração e execução de Scripts	-	Única	Por script, a cada tabela envolvida no script.	0,25	Scripts SQL e NoSQL, resultado da execução.	Analista de Sistemas Pleno ou Sênior; Desenvolvedor Pleno ou Sênior.	Análise, elaboração e execução de Scripts SQL e NoSQL.
43	Ministrar ou Realizar Treinamentos / Workshops / Apresentações Técnicas / Repasse de Conhecimento de Interesse do Estado	-	Única	Por hora de treinamento ministrado, apresentação ou repasse tecnológico realizados.	2	Material de apoio utilizado no treinamento, apresentação ou repasse tecnológico, como slides e manuais (se aplicáveis).	Perfis Juniores, Plenos ou Sêniores.	Apresentações, treinamentos e workshops voltados aos membros das equipes de desenvolvimento com o intuito de disseminar / repassar conhecimentos de negócio e conhecimentos técnicos, apresentar soluções corporativas, padrões, boas práticas e metodologias de desenvolvimento.
44	Elaboração de Manuais de Usuário	-	Única	Por Funcionalidade.	4	Manuais de Usuários em formato HTML, PDF ou DOC.	Analista de Sistemas Junior, Pleno ou Sênior; Desenvolvedor Junior, Pleno ou Sênior.	Elaboração de Manuais destinados aos Usuários das Soluções de TI.
45	Participação em Reuniões	-	Única	Por evento de participação em reuniões, a cada 15 minutos.	0,25	Atas de reunião ou registro descrevendo a reunião com evidências da participação (lista de participantes) e da duração da reunião (início e fim), preferencialmente retiradas da plataforma de videoconferência.	Perfis Juniores, Plenos ou Sêniores.	Participação em reuniões de interesse do estado, assim aquelas realizadas pelos profissionais responsáveis na execução das demais atividades previstas neste Catálogo, tais como: reuniões de levantamento de requisitos, reuniões de planejamento de processos, reuniões de planejamento, gerenciamento e monitoramento de projetos, reuniões de apoio/assistência (operação assistida), repasses de conhecimento ou participação em treinamentos.
46	Prospecção Tecnológica	-	Única	Por evento/demanda.	36	Relatório Técnico (Alternativas de Soluções, Prós e Contras, viabilidade, solução escolhida e justificativa).	Desenvolvedor Sênior, Arquiteto SOA Pleno ou Sênior, Arquiteto de Software Pleno ou Sênior.	Pesquisas e estudos para a adoção de novas tecnologias e frameworks, novos padrões de projeto, integrações etc.
Design e UX								
Nº	Serviço	ID	Complexidade	Escopo	Horas Previstas para Execução da Atividade - NPA	Entregáveis	Perfis Exigidos	Atividades Desempenhadas
47	Wireframe de Funcionalidade	a	Única	Por novo wireframe (protótipo simples), por funcionalidade.	2	Rascunho ou esboço da Funcionalidade.	Designer de UX Pleno ou Sênior; Analista de Sistemas Pleno ou Sênior; Analista de Processos Pleno ou Sênior.	Elaboração de um rascunho ou esboço (protótipo não funcional), definido como as informações devem estar organizadas em uma tela de sistema.
		b	Única	Por evento de alteração em wireframe (protótipo simples) existente.	1			Alteração de um rascunho ou esboço (protótipo não funcional), definido como as informações devem estar organizadas em uma tela de sistema.
48	Prototipação de Funcionalidade	a	Única	Por novo protótipo funcional, por funcionalidade.	4	Protótipos funcionais da Funcionalidade criados e implementados em ferramenta de prototipação definida pela contratante.	Designer de UX Pleno ou Sênior; Analista de Sistemas Pleno ou Sênior; Analista de Processos Pleno ou Sênior.	Elaboração de protótipo funcional, definido como as informações devem estar organizadas, quais serão os componentes visuais, as cores, a tipografia e imagens que estarão dispostos em uma tela de sistema.
		b	Única	Por evento de alteração em protótipo funcional existente.	1			Alteração de protótipo funcional, definido como as informações devem estar organizadas, quais serão os componentes visuais, as cores, a tipografia e imagens que estarão dispostos em uma tela de sistema.
49	Elaboração de Imagem	-	Única	Por imagem.	2	Imagem disponibilizada nos formatos PNG, JPG ou SVG (ou similares).	Designer de UX Pleno ou Sênior.	Produção de imagem, com base nas especificações de formato e tamanho, elaborado a partir de fontes preexistentes livres de direitos autorais, ou de uso formalmente autorizado, ou por meio do design criativo.
50	Elaboração de Ícone	-	Única	Por ícone.	0,5	Ícone disponibilizado nos formatos ICO, PNG, JPG ou SVG (ou similares).	Designer de UX Pleno ou Sênior.	Produção de ícone, com base nas especificações de formato e tamanho, elaborado a partir de fontes preexistentes livres de direitos autorais, ou de uso formalmente autorizado, ou por meio do design criativo.
51	Elaboração de Vídeos	a	Alta	Por minuto de vídeo contendo animações ou filmagens e narração/áudio sonora.	8	Vídeo ou animação disponibilizados nos formatos AVI, MP4 ou similar.		Produção de vídeo complexo - conteúdo animações, filmagens e narração/áudio sonora - com base nas especificações de formato e tamanho, elaborado a partir de fontes preexistentes livres de direitos autorais, ou de uso formalmente autorizado, ou por meio do design criativo. Obs.: vídeos de capturas de tela não serão consideradas como produto neste item de catálogo.
		b	Baixa	Por minuto de vídeo contendo apenas imagens, sons/música de fundo e transições de quadros.	4			Produção de vídeo simples - conteúdo apenas imagens, sons de fundo e transições de quadros - com base nas especificações de formato e tamanho, elaborado a partir de fontes preexistentes livres de direitos autorais, ou de uso formalmente autorizado, ou por meio do design criativo. Obs.: vídeos de capturas de tela não serão consideradas como produto neste item de catálogo.
52	Elaboração de Briefing	-	Única	Por projeto.	2	Documento de briefing com detalhes e diretriz sobre o projeto.	Designer de UX Pleno ou Sênior.	Elaboração de documentos com todos os dados levantados em reunião que sejam relevantes para a execução do projeto.

IA/Machine Learning								
Nº	Serviço	ID	Complexidade	Escopo	Horas Previstas para Execução da Atividade - HPA	Entregáveis	Perfis Exigidos	Atividades Desempenhadas
53	Entendimento dos Dados	-	Única	Por evento/demanda.	40	Dicionário de dados; Relatório de Análise Exploratória; Relatório de qualidade: Códigos.	Arquiteto de Machine Learning Junior, Pleno ou Sênior.	Coleta de dados; Descrição dos dados; Exploração dos dados.
54	Preparação dos Dados	-	Única	Por evento/demanda.	40	Conjunto de dados tratado; ETL; Códigos.	Arquiteto de Machine Learning Junior, Pleno ou Sênior.	Verificação da qualidade dos dados; Seleção de dados; Limpeza de dados; Construção de dados derivados; Combinação de dados; Formatação de dados.
55	Modelagem e Implementação	-	Única	Por evento/demanda.	80	Relatório das técnicas de modelagem; Relatório dos resultados dos experimentos; Modelos treinados e funcionais, de acordo com a demanda solicitada; Códigos.	Arquiteto de Machine Learning Junior, Pleno ou Sênior.	Seleção de técnicas de modelagem; Experimentação de teste; Otimização dos hiperparâmetros; Construção dos modelos; Avaliação dos modelos.
56	Validação e Otimização	-	Única	Por evento/demanda.	40	Relatórios de resultados de validação e otimização; Modelos otimizados e funcionais, de acordo com a demanda solicitada; Códigos.	Arquiteto de Machine Learning Junior, Pleno ou Sênior.	Validação de resultado de modelagem; Revisão do processo de modelagem; Otimização dos modelos; Construção dos modelos otimizados.
57	Implantação do Modelo	-	Única	Por evento/demanda.	20	Piano de implantação detalhado; Disponibilização dos códigos; Relatório de monitoramento.	Arquiteto de Machine Learning Junior, Pleno ou Sênior.	Planejamento da implantação; Implementação de APIs para uso dos modelos; Monitoramento da implantação.
58	Testes e Avaliações de Modelos Alternativos	-	Única	Por evento/demanda.	24	Relatório dos testes executados e seus resultados; Relatório comparativo com o modelo original; Análise de viabilidade da adoção do novo modelo; Modelos treinados e funcionais; Códigos.	Arquiteto de Machine Learning Junior, Pleno ou Sênior.	Estudo de viabilidade da adoção dos modelos a serem testados; Experimentação de teste; Otimização dos hiperparâmetros; Avaliação dos modelos.
Supervisão Técnica								
Nº	Serviço	ID	Complexidade	Escopo	Horas Previstas para Execução da Atividade - HPA	Entregáveis	Perfis Exigidos	Atividades Desempenhadas
59	Supervisão técnica	-	Única	Por hora de supervisão.	1	Relatório periódico das atividades planejadas para as equipes.	Analista de Sistemas Pleno.	Reuniões com os usuários, esboço das possíveis soluções, elaboração de documentos de visão da solução de TI.
Arquitetura de Software								
Nº	Serviço	ID	Complexidade	Escopo	Horas Previstas para Execução da Atividade - HPA	Entregáveis	Perfis Exigidos	Atividades Desempenhadas
60	Criação de Módulos de Customização de funcionalidades para plataformas de integração API, Webservice e aplicações	-	Única	Por hora de Desenvolvimento.	1	Artefato implementado, commits, capturas de tela ou Relatório descritivo.	Arquiteto de Software Pleno ou Sênior, Arquiteto SOA Pleno ou Sênior.	Criar módulos que customize funcionalidades das plataformas de integração API, WEBSERVICE e aplicações.
61	Alteração de Módulos de Customização de funcionalidades para plataformas de integração API, Webservice e aplicações	-	Única	Por hora de Desenvolvimento.	1	Artefato implementado, commits, capturas de tela ou Relatório descritivo.	Arquiteto de Software Pleno ou Sênior, Arquiteto SOA Pleno ou Sênior.	Alteração de módulos que customize funcionalidades das plataformas de integração API, WEBSERVICE e aplicações.
62	Manutenções nos Módulos das Plataformas de Integração API (corretivas, evolutivas, adaptativas ou perfectivas)	-	Única	Por hora de análise exploratória de problemas em sistemas existentes.	1	Descrição e registro da atividade ou código adicionado ao repositório quando aplicável.	Arquiteto de Software Pleno ou Sênior, Arquiteto SOA Pleno ou Sênior.	Identificação de erros em aplicações (troubleshooting): análise, testes e debug para identificar as causas do problema / defeito.
63	Instalação e configuração de pacotes, serviços ou aplicações	-	Única	Por hora de operação de instalação/operação.	1	Descrição e registro da atividade ou código adicionado ao repositório quando aplicável.	Arquiteto de Software Pleno ou Sênior, Arquiteto SOA Pleno ou Sênior, Sênior Desenvolvedor Pleno ou Sênior.	Realizar instalação e configuração de pacotes, serviços ou aplicações.
64	Publicação de APIs, Webservices ou Aplicações	-	Única	Por publicação.	1	Descrição e registro da atividade ou código adicionado ao repositório quando aplicável.	Arquiteto de Software Pleno ou Sênior, Arquiteto SOA Pleno ou Sênior.	Publicar APIs conforme demanda específica, definida pela parte interessada.
65	Republicação de APIs, Webservices ou Aplicações	-	Única	Por publicação.	1	Descrição e registro da atividade ou código adicionado ao repositório quando aplicável.	Desenvolvedor Pleno ou Sênior.	Republicar APIs conforme demanda específica, definida pela parte interessada.
66	Criação de Mediators para plataformas de Integração API, Webservice e aplicações	-	Única	Por hora no Desenvolvimento do Mediator.	1	Descrição e registro da atividade e código adicionado ao repositório quando aplicável.	Arquiteto de Software Pleno ou Sênior, Arquiteto SOA Pleno ou Sênior.	Criar Mediators para realizar a integração entre o Gateway e diferentes APIs, WEBSERVICES e aplicações.
67	Alteração de Mediators para plataformas de Integração API, Webservice e aplicações	-	Única	Por hora no Desenvolvimento do Mediator.	1	Descrição e registro da atividade e código adicionado ao repositório quando aplicável.	Arquiteto de Software Pleno ou Sênior, Arquiteto SOA Pleno ou Sênior.	Alterar nos Mediators de realização das integrações entre o Gateway e diferentes APIs, WEBSERVICES e aplicações.
BI e Data Analytics								
*Observação: Entidade de dados refere-se a um objeto, conceito ou coisa do mundo real que é representada e armazenada na base de dados								
Nº	Serviço	ID	Complexidade	Escopo	Horas Previstas para Execução da Atividade - HPA	Entregáveis	Perfis Exigidos	Atividades Desempenhadas
68	Realizar Modelagem de Dados	a	Baixa	Por criação, até 10 (dez) novas entidades	16	Modelo de Dados, dicionário de dados, Ficha de Conciliação de Informações - FCI	Analista de BI Junior, Pleno ou Sênior, Engenheiro de Dados Pleno ou Sênior, Arquiteto de Big Data Pleno ou Sênior	Criar e documentar Modelo de Dados observando os padrões adotados.
		b	Média	Por criação, até 16 (dezesseis) novas entidades	24			
		c	Alta	Por criação, acima de 16 (dezesseis) novas entidades	32			
	Desenvolver Camada Semântica	a	Única	Por camada, a cada conjunto de 10 (dez) entidades de dados	16	Camada semântica e documentação pertinente; Relatório das atividades realizadas;	Analista de BI Junior, Pleno ou Sênior, Engenheiro de Dados Pleno ou Sênior, Arquiteto de Big Data Pleno ou Sênior	Desenvolver e documentar camada semântica.
		b	Única	Por alteração em uma camada	2	Alteração realizada em camada semântica e documentação pertinente; Relatório das atividades realizadas;		
69	Desenvolver Dashboards e Relatórios	c	Única	Por código implementado envolvendo até 6 (seis) entidades de dados	4	Código implementado	Analista de BI Junior, Pleno ou Sênior, Engenheiro de Dados Pleno ou Sênior, Arquiteto de Big Data Pleno ou Sênior, Engenheiro de Dados Sênior	Implementar código referente a camada semântica e documentar
		a	Única	Por prototipação de visão	4	Protótipos de Dashboard/relatório (um para cada visão de Dashboard ou relatório)		
		b	Única	Por evento de alteração em protótipo existente.	1			
70	Desenvolver Dashboards e Relatórios	c	Única	Por visão envolvendo até 10 (dez) entidades	24	Disponibilização de Dashboard/relatório, em solução de visualização de dados. Identificação das entidades envolvidas. Relatório das atividades realizadas	Analista de BI Junior, Pleno ou Sênior, Engenheiro de Dados Pleno ou Sênior, Arquiteto de Big Data Pleno ou Sênior, Engenheiro de Dados Sênior	Desenvolver dashboard/relatório em solução de visualização dos dados, mesmo que diferente da definitiva
		d	Única	Por alteração envolvendo até 10 (dez) entidades	4	Alteração de Dashboard/relatório, em solução de visualização de dados. Identificação das entidades envolvidas. Relatório das atividades realizadas;		
71	Testar Soluções	a	Única	Por cenário	4	Relatório de testes e conformidade do comportamento dos dados	Analista de BI Junior, Pleno ou Sênior, Engenheiro de Dados Pleno ou Sênior, Arquiteto de Big Data Pleno ou Sênior	Realizar testes com dados para validar o comportamento / processamento dos mesmos
		b	Única	Por cenário em ambiente de Big Data	8			
72	Avaliar a Qualidade de Dados	a	Baixa	Por avaliação, até 10 (dez) entidade	16	Relatórios/Estatísticas/Identificação de Melhorias dos Dados Analisados. Identificação das entidades envolvidas.	Analista de BI Junior, Pleno ou Sênior, Engenheiro de Dados Pleno ou Sênior, Arquiteto de Big Data Pleno ou Sênior, Engenheiro de Dados Pleno ou Sênior, Arquiteto de Big Data Pleno ou Sênior	Analisar e avaliar os Dados propondo melhorias.
		b	Média					
		c	Alta					
73	Implementar Rotina ETL	a	Única	Por rotina, até 2 entidades	8	Processo ETL criado. Identificação das entidades envolvidas. Documentação que descreve os processos de ETL, isso inclui informações sobre a origem dos dados, transformações realizadas e destinos de carregamento.	Analista de BI Junior, Pleno ou Sênior, Engenheiro de Dados Pleno ou Sênior, Arquiteto de Big Data Pleno ou Sênior	Implementação de rotina de ETL
		d	Única	Por alteração, até 6 (seis) entidades de dados	4	Processo de ETL alterado. Identificação das entidades envolvidas. Documentação pertinente		
74	Criar e otimizar Consultas - Necessidade Específica	a	Baixa	Por evento, até 10 (dez) entidades	4	Script criado com consulta desejada. Relatório das atividades realizadas	Analista de BI Junior, Pleno ou Sênior, Engenheiro de Dados Pleno ou Sênior, Arquiteto de Big Data Pleno ou Sênior, Analista de BI Sênior, Engenheiro de Dados Sênior	Criar ou otimizar consultas específicas
		b	Média					
		c	Alta					
75	Realizar análise exploratória dos dados	a	Única	Por análise de dados	16	Documentação relativa aos dados / Variáveis disponíveis / Qualidade dos dados / Relatório conclusivo da Análise realizada	Analista de BI Junior, Pleno ou Sênior, Engenheiro de Dados Pleno ou Sênior, Engenheiro de Big Data Sênior	Análise, testes estratégicos para definição de estratégia, geração de Perfil dos dados
		b	Única	Por análise de dados em ambiente de Big Data	24	Documentação relativa aos dados / Variáveis disponíveis / Qualidade dos dados / Relatório conclusivo da Análise realizada		
76	Implantar / realizar deploy de Solução	a	Baixa	Por disponibilização.	2	Disponibilização da Solução para utilização direta ou integrada a outra solução; Relatório das atividades realizadas;	Analista de BI Junior, Pleno ou Sênior, Engenheiro de Dados Pleno ou Sênior, Arquiteto BigData Pleno ou Sênior	Disponibilização da Solução para utilização
		b	Média		4			
		c	Alta		8			
Arquitetura e Sustentação de Ambiente de BI e Big Data								
Nº	Serviço	ID	Complexidade	Escopo	Horas Previstas para Execução da Atividade - HPA	Entregáveis	Perfis Exigidos	Atividades Desempenhadas
77	Implantar serviço / componente em ambiente de BI e Big Data	-	Única	Por serviço / componente em ambiente de BI	16	Relatório das atividades realizadas; Serviços ativos e operacionais	Analista de BI Junior, Pleno ou Sênior, Engenheiro de Dados Pleno ou Sênior, Arquiteto de Big Data Pleno ou Sênior	Instalar, atualizar e configurar softwares e rotinas. Atualizar o ambiente aplicando as configurações necessárias e colocar o ambiente em produção
78	Configurar e Gerenciar Arquitetura BI e Big Data	-	Única	Por serviço / componente em ambiente de BI	8	Relatório das atividades realizadas; Serviços ativos e operacionais	Analista de BI Junior, Pleno ou Sênior, Engenheiro de Dados Pleno ou Sênior, Arquiteto de Big Data Pleno ou Sênior	Instalar e atualizar o ambiente de BI. Definir estrutura física, monitorar performance do ambiente, verificar logs de erros, realizar testes com dados para validar o comportamento e processamento dos mesmos, etc.
79	Suporte Ecossistema BI e Big Data	-	Única	Por evento/Manutenção em ambiente de BI	4	Relatório das atividades realizadas.	Analista de BI Junior, Pleno ou Sênior, Engenheiro de Dados Pleno ou Sênior, Arquiteto de Big Data Pleno ou Sênior	Resolução de problemas encontrados, suporte aos usuários e desenvolvedores
80	Configurar/Gerenciar Segurança ambiente BI e Big Data	-	Única	Por ocorrência de inclusão de usuários em grupo de permissão e/ou concessão de privilégios	0,5	Relatório das atividades realizadas.	Analista de BI Junior, Pleno ou Sênior, Engenheiro de Dados Pleno ou Sênior, Arquiteto de Big Data Pleno ou Sênior	Criar grupos: usuários e conceder as devidas permissões que garantam o acesso e segurança do ambiente
81	Atualizar/Ajustar configuração de produtos que compõem o ambiente de BI e Big Data	-	Única	A cada 02 (duas) alterações de configurações e/ou correções em ambiente de BI	0,5	Relatório das atividades realizadas.	Analista de BI Junior, Pleno ou Sênior, Engenheiro de Dados Pleno ou Sênior, Arquiteto de Big Data Pleno ou Sênior	Atualização e Ajuste de parâmetros de configuração de produtos do ecossistema de BI e Big Data.
82	Tratamento de Incidentes, Tuning ou Atualização em ambiente de BI e BIG DATA	-	Única	Por resolução de incidente em ambiente de BI. Por atualização em ambiente de BI. Por tuning em ambiente de BI	0,5	Relatório das atividades realizadas.	Analista de BI Junior, Pleno ou Sênior, Engenheiro de Dados Pleno ou Sênior, Arquiteto de Big Data Pleno ou Sênior	Tratar incidentes e/ou problemas de desempenho ou efetuar atualização de componente em ambiente de BI e Big Data
83	Realizar monitoramento/Operação Assistida em ambiente de BI e Big Data	-	Única	Por Monitoramento em ambiente de BI	1	Relatório das atividades realizadas.	Analista de BI Junior, Pleno ou Sênior, Engenheiro de Dados Pleno ou Sênior, Arquiteto de Big Data Pleno ou Sênior	Monitorar ambiente de maneira preventiva ou sob acionamentos a fim de evitar ou diagnosticar problemas em ambiente de BI
84	Desenvolver Processos de Integração e qualidade de Dados	a	Baixa	Por processo, até 2 (duas) fontes de dados	4	Processo atualizado; Relatório das atividades realizadas;	Engenheiro de Dados Pleno	Discutir, pesquisar sobre, escrever e atualizar processos de integração e qualidade de Dados.
		b	Média		8		Engenheiro de Dados - Pleno ou Sênior	
		c	Alta		16		Engenheiro de Dados Sênior, Arquiteto BigData Pleno ou Sênior	



Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos

- ⋮
- [Órgãos do Governo](#)
- [Acesso à Informação](#)
- [Legislação](#)
- [Acessibilidade](#)



 Entrar com gov.br

[Home](#) > [Contratações de TIC](#) > [Legislação](#) > [Modelo de Contratação de Serviços de Desenvolvimento, Manutenção e Sustentação de Software](#) > [Portaria SGD/MGI nº 6.679, de 17 de setembro de 2024](#)

Portaria SGD/MGI nº 6.679, de 17 de setembro de 2024

Portaria SGD/MGI nº 6.679, de 17 de setembro de 2024, que altera os Anexos I e II e inclui os Anexos VII e VIII da Portaria SGD/MGI nº 750, de 20 de março de 2023, que estabelece modelo para a contratação de serviços de desenvolvimento, manutenção e sustentação de software, no âmbito dos órgãos e entidades integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação - SISP do Poder Executivo Federal.

Publicado em 24/09/2024 09h01

Compartilhe: [f](#) [in](#) [wh](#) [link](#)

MINISTÉRIO DA GESTÃO E DA INOVAÇÃO EM SERVIÇOS PÚBLICOS

Portaria SGD/MGI Nº 6.679, de 17 de setembro de 2024

Altera os Anexos I e II e inclui os Anexos VII e VIII da Portaria SGD/MGI nº 750, de 20 de março de 2023, que estabelece modelo para a contratação de serviços de desenvolvimento, manutenção e sustentação de *software*, no âmbito dos órgãos e entidades integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação - SISP do Poder Executivo Federal.



O SECRETÁRIO DE GOVERNO DIGITAL DO MINISTÉRIO DA GESTÃO E DA INOVAÇÃO EM SERVIÇOS PÚBLICOS, no uso das atribuições que lhe confere o art. 23, incisos III e XII, do Anexo I do Decreto nº 12.102, de 8 de julho de 2024, e tendo em vista o disposto no Decreto nº 7.579, de 11 de outubro de 2011, e nos arts. 39 e 41 da Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 23 de dezembro de 2022, resolve:

Art. 1º O Anexo I da Portaria SGD/MGI nº 750, de 20 de março de 2023, que estabelece modelo para a contratação de serviços de desenvolvimento, manutenção e sustentação de *software*, no âmbito dos órgãos e entidades integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação - SISP do Poder Executivo Federal, passa a vigorar com as seguintes alterações:

*5.1.

.....

5.1.5. A fiscalização do cumprimento das obrigações trabalhistas, sociais e previdenciárias deverá ser realizada pelo fiscal administrativo para todas as modalidades de remuneração previstas nesta Portaria, conforme ANEXO VII.

5.1.6. A fiscalização Técnica do objeto deverá ser realizada pelo fiscal técnico e abranger a verificação da qualidade dos produtos entregues, do atingimento das metas de produtividade previamente estabelecidas na Ordem de Serviço, da observância aos prazos máximos definidos e da alocação dos perfis profissionais com a qualificação mínima prevista no Termo de Referência, documentando-se nos autos conforme modelo de relatório previsto ANEXO VIII." (NR)

*5.4.

.....

5.4.5.2. O fiscal administrativo deve promover a fiscalização do cumprimento das obrigações trabalhistas, sociais e previdenciárias, conforme ANEXO VII:

- a) no início da execução dos serviços contratados;
- b) durante a execução das Ordens de Serviços;
- c) quando da rescisão c

*5.6. Remuneração de serviços de sustentação de *software* por Alocação de Perfil Profissional.

5.6.1. A remuneração de serviços de sustentação de *software* por alocação de profissionais de TI deve seguir as mesmas diretrizes constantes do subitem 5.4. Remuneração por alocação de profissionais de TI vinculada a resultado." (NR)

*8.5.

.....

8.5.2. De forma complementar, além das planilhas específicas constantes do Anexo VI, para as modalidades de remuneração previstas nas alíneas a) e b) do subitem 5.1.2. e na alínea b) do subitem 5.1.3., deverá ser adotado o modelo de planilha de custos e formação de preços definido no item 6 do Anexo VI." (NR)

*8.7.

.....

8.7.5. A definição do patamar de preço abaixo do qual há presunção relativa de inexecutabilidade deve ser documentada e utilizar critérios objetivos, observando o limite constante do art. 34 da Instrução Normativa Seges/ME nº 73, de 2022.

....." (NR)

*10.

10.1. Admite-se, excepcionalmente, mediante justificativa, prever a subcontratação de etapas específicas do processo de desenvolvimento, manutenção e sustentação de *software*, a exemplo das etapas de testes, prototipação, codificação, provisionamento de ambientes, entre outras.

10.2. O Termo de Referência deve exigir que a Contratada mantenha, durante a execução dos serviços, vínculo celetista com todos os profissionais alocados para execução das ordens de serviço." (NR)

*11.

11.1.1. Pode-se considerar ferramenta de gestão de demanda (ITSM) como solução de TIC distinta do serviço de desenvolvimento, manutenção e sustentação de *software*, ou permitir que sejam fornecidas pela contratada. Entretanto, caso seja necessário prever o fornecimento de ferramentas de ITSM ou outras específicas, faz-se necessário assegurar o parcelamento em itens específicos, observando as modalidades de remuneração e as demais diretrizes constantes da Portaria SGD/MGI nº 5.950, de 2023, além de observar eventuais riscos descritos nesta seção.

....." (NR)

*12.3.

.....

d) Catálogo de Produtos." (NR)

*12.4.

.....

12.4.5. Caso seja adotada a mensuração por catálogo de produtos, deve-se vincular o catálogo previsto ao Termo de Referência, contendo no mínimo:

- a) a descrição da atividade;
- b) os perfis profissionais aptos a executarem a atividade;
- c) os produtos e os resultados esperados;
- d) o prazo máximo de execução;
- e) os critérios de aceitação." (NR)

Art. 2º O Anexo II da Portaria SGD/MGI nº 750, de 20 de março de 2023, passa a vigorar na forma do Anexo A a esta Portaria.

Art. 3º A Portaria SGD/MGI nº 750, de 20 de março de 2023, passa a conter:

II - o Anexo VIII, na forma do Anexo C a esta Portaria.

Art. 4º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

ROGÉRIO SOUZA MASCARENHAS

Secretário de Governo Digital

ANEXO A

(Anexo II da Portaria SGD/MGI nº 750, de 20 de março de 2023)

MAPA DE PESQUISA SALARIAL DE REFERÊNCIA PARA SERVIÇOS DE DESENVOLVIMENTO E SUSTENTAÇÃO DE *SOFTWARE*

1. O Mapa de pesquisa salarial deve ser utilizado na definição do preço de referência da licitação, na definição do patamar mínimo de presunção relativa de inexecuibilidade e na definição de parâmetros a serem utilizados na aplicação das modalidades de remuneração previstas neste modelo.
2. Os custos unitários de referência dos perfis profissionais constam da tabela a seguir:

Código de Identificação do Perfil	Descrição do Perfil	Valor Salarial (R\$)	Fator-k a ser utilizado
ARQSOF-01	Arquiteto de <i>Software</i> - Pleno	R\$ 11.752,80	1,95
ARQSOF-02	Arquiteto de <i>Software</i> - Sênior	R\$ 15.112,53	1,95
ATQ-01	Analista de Testes/Qualidade - Júnior	R\$ 4.824,49	2,01
ATQ-02	Analista de Testes/Qualidade - Pleno	R\$ 6.602,48	1,95
ATQ-03	Analista de Testes/Qualidade - Sênior	R\$ 7.708,80	1,95
DESENV-01	Desenvolvedor de <i>Software</i> - Júnior	R\$ 6.080,23	2,01
DESENV-02	Desenvolvedor de <i>Software</i> - Pleno	R\$ 9.913,19	1,95
DESENV-03	Desenvolvedor de <i>Software</i> - Sênior	R\$ 13.560,89	1,95
ANR-01	Analista de Negócios/Requisitos Júnior	R\$ 5.813,24	2,01
ANR-02	Analista de Negócios/Requisitos Pleno	R\$ 8.209,41	1,95
ANR-03	Analista de Negócios/Requisitos Sênior	R\$ 10.536,07	1,95
ABI-01	Analista de BI Júnior	R\$ 6.936,32	2,01
ABI-02	Analista de BI Pleno	R\$ 10.060,69	1,95
ABI-03	Analista de BI Sênior	R\$ 13.388,84	1,95



ADADOS-03	Administrador de Dados Sênior	R\$ 10.995,04	1,95
LDESENV	Líder Técnico de Desenvolvimento	R\$ 16.038,60	1,95
SCRUM	Scrum Master	R\$ 10.691,74	1,95
GERPRO	Gerente de Projetos de Tecnologia da Informação	R\$ 14.474,54	1,95
AUX/UI-01	Analista de UX/UI Pleno	R\$ 6.759,33	1,95
AUX/UI-02	Analista de UX/UI Sênior	R\$ 10.468,56	1,95
CIENDADOS - 01	Cientista de Dados Júnior	R\$ 8.212,63	2,01
CIENDADOS - 02	Cientista de Dados Pleno	R\$ 13.318,30	1,95
CIENDADOS - 03	Cientista de Dados Sênior	R\$ 17.172,12	1,95
ARQDADOS- 01	Arquiteto de Dados Júnior	R\$ 8.947,08	2,01
ARQDADOS- 02	Arquiteto de Dados Pleno	R\$ 14.030,22	1,95
ARQDADOS- 03	Arquiteto de Dados Sênior	R\$ 18.364,44	1,95
ENG-IA-01	Engenharia de IA Júnior	R\$ 7.334,35	2,01
ENG-IA-02	Engenharia de IA Pleno	R\$ 10.312,87	1,95
ENG-IA-03	Engenharia de IA Sênior	R\$ 14.746,14	1,95
AMTR-01	Analista de Métricas Júnior	R\$ 4.824,49	2,01
AMTR-02	Analista de Métricas Pleno	R\$ 6.602,48	1,95
AMTR-03	Analista de Métricas Sênior	R\$ 7.708,80	1,95



3. Os dados analisados para composição do Mapa de Pesquisa Salarial foram extraídos das últimas publicações de guias salariais de TIC disponibilizados em mídia especializada nos últimos 6 meses, contratações de similares feitas pela Administração Pública em execução ou concluídas no período de 1 (um) ano, dados de sistemas oficiais de governo a exemplo do Cadastro Geral de Empregados e Desempregados - CAGED e Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios - PNAD.

4. Para fins de estimativa do valor de referência da contratação, deve-se adotar um Fator-k de 2,01 para os perfis de senioridade júnior e 1,95 para os demais perfis. Admite-se a adoção de outro valor, desde que seja justificado com a respectiva memória de cálculo e não seja superior a 3.

estabelecido como referência.

- 6. O custo total estimado de cada perfil é definido por meio do produto do valor salarial e o Fator-k.
- 7. Os perfis profissionais constantes do mapa salarial possuem campos de atuação distintos, a exemplo dos descritos a seguir:

Descrição do Perfil	Descrição da Atuação
Arquiteto de Software (Pleno e Sênior)	Atua no apoio à tomada de decisão técnica em relação às diferentes arquiteturas de <i>software</i> , na análise e garantia do máximo de retorno esperado de uma arquitetura de <i>software</i> em termos de performance, segurança e relação custo/benefício, no acompanhamento da construção do <i>software</i> atuando proativamente na proposição de soluções técnicas, no diagnóstico de problemas e na superação de obstáculos relacionados à codificação e implementação dos <i>frameworks</i> e componentes.
Analista de Testes/Qualidade (Junior, Pleno e Sênior)	Atua na garantia da entrega de <i>software</i> com alta qualidade, planejando, implementando e automatizando os testes de <i>software</i> e de garantia de qualidade de <i>software</i> . O analista de Teste e Qualidade busca desenvolver planos de teste, criar casos de teste, escrever código de automação de teste e relatar resultados, avaliar a qualidade técnica e funcional dos produtos, identificar riscos e possíveis falhas relacionadas aos códigos e funcionalidades entregues.
Desenvolvedor de Software (Junior, Pleno e Sênior)	Atua na codificação, <i>design</i> de componentes, testes unitários, construção de aplicações, implementação e manutenção de <i>software</i> em busca de alta qualidade na aplicação de técnicas, normas e procedimentos atualizados de codificação e construção de <i>software</i> . O desenvolvedor de <i>software</i> busca escrever códigos de alta qualidade para atender as funcionalidades das partes interessadas assegurando otimização de recursos computacionais, segurança e desempenho.
Líder Técnico de Desenvolvimento	Atua na organização da entrega contínua dos produtos de <i>software</i> , conduzindo os times de desenvolvedores na aplicação das melhores práticas e técnicas de codificação, observando os padrões de projetos de <i>software</i> e metas a serem alcançadas na execução das <i>sprints</i> .
Analista de Negócios/Requisitos (Junior, Pleno e Sênior)	Atua na identificação, definição e documentação de processos de negócios e de requisitos de <i>software</i> a serem implementados. O analista de negócio busca assegurar uma ligação consistente entre as equipes de negócios e a equipe de desenvolvedores, facilitando a comunicação e auxiliando no aprofundamento do domínio do negócio objeto da implementação. Atua, também, na propositura de funcionalidades e na organização das informações, no comportamento e fluxo do processo da aplicação satisfazendo as necessidades de negócio declaradas e não declaradas.
Analista de BI (Junior, Pleno e Sênior)	Atua na modelagem de repositórios de dados de apoio à tomada de decisão, da implementação de processos de extração, transformação e carga de dados, no projeto e implementação de aplicações de automação e inteligência artificial, no processamento de dados massivos, na análise da qualidade de dados, na criação e evolução de painéis de <i>business intelligence</i> .
Administrador de Dados (Pleno e Sênior)	Atua na garantia da qualidade das estruturas dos metadados das soluções alinhadas aos padrões de arquitetura de dados da organização, apoia na organização da informação corporativa objeto das aplicações em desenvolvimento, na garantia da integração e na aplicação das melhores práticas de administração de dados corporativos.
Scrum Master	Atua na facilitação do processo de desenvolvimento ágil de <i>software</i> , orientando as equipes de desenvolvimento, acompanhando, identificando e eliminando impedimentos e promovendo o uso de padrões e melhores práticas ágeis. O <i>scrum master</i> busca garantir o bom funcionamento de processos e atividades ágeis e é responsável por liderar reuniões previstas no processo de desenvolvimento.



Governo Digital

tecnologia da informação	decisão técnica, na aplicação das melhores práticas de gerenciamento de projetos para assegurar a entrega de uma ou mais soluções em conjunto.
Analista de UX/UI	Atua na criação de soluções tecnológicas para melhorar a experiência do usuário de um produto ou serviço de <i>software</i> . Atua também na definição das características de interface com o usuário (<i>design</i>), de modo a garantir usabilidade e disposição da informação no meio de comunicação.
Cientista de Dados	Atua na análise e interpretação de grandes conjuntos de dados para identificar tendências e padrões. Atua também no processo de desenvolvimento de <i>software</i> ao criar algoritmos estatísticos e técnicas para identificar a probabilidade de resultados futuros a partir de dados históricos e implementar <i>dashboards</i> e indicadores, além de aplicar técnicas na preparação de dados brutos, na mineração de Dados e na construção de modelos de aprendizado de máquina.
Arquiteto de Dados	Atua no desenvolvimento e implementação de estratégias de gerenciamento de dados, garantindo a integração, segurança e governança dos dados. Atuam também em áreas como arquitetura de dados, integração de sistemas, e otimização de processos para suportar iniciativas críticas de negócios.
Engenheiro de Inteligência Artificial	Atua na aplicação de técnicas avançadas de análise e lógica, incluindo aprendizado de máquina, para interpretar eventos, automatizar decisões e ações. Atuam também em áreas como desenvolvimento de modelos de IA, integração de sistemas de IA em aplicações empresariais e otimização de processos através de automação inteligente.
Analista de Métricas	Atua na coleta, análise e mensuração de tamanho funcional e não funcional de <i>softwares</i> desenvolvidos e mantidos pelos órgãos. Atua também na verificação da qualidade dos registros de contabilização e mensuração de <i>softwares</i> , além de fornecer insumos para decisões estratégicas relacionadas a custos baseados em métricas de <i>softwares</i> .

8. Os requisitos de experiência profissional de cada Perfil devem estar descritos no Termo de Referência observando as alíneas "f" e "g" do inciso II do art. 16 da Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 2022, e as seguintes diretrizes:

- a) os perfis profissionais com senioridade Junior devem possuir ao menos 1 (um) ano de experiência desempenhando as atividades do respectivo perfil profissional;
- b) os perfis profissionais com senioridade Pleno devem possuir ao menos 3 (três) anos de experiência desempenhando as atividades do respectivo perfil profissional; e
- c) os perfis profissionais com senioridade Sênior devem possuir ao menos 5 (cinco) anos de experiência desempenhando as atividades do respectivo perfil profissional.

ANEXO B

(Anexo VII da Portaria SGD/MGI nº 750, de 20 de março de 2023)

ROTEIRO PARA fiscalização ADMINISTRATIVA do cumprimento das obrigações trabalhistas, sociais e previdenciárias

1. A fiscalização administrativa de ser realizada pelo Fiscal Administrativo do Contrato (servidor representante da Área Administrativa, indicado pela autoridade competente) e consiste no acompanhamento dos aspectos administrativos contratuais quanto às obrigações previdenciárias, fiscais e trabalhistas e quanto ao controle do contrato administrativo no que se refere a revisões, a reajustes, a repactuações e a providências tempestivas nas hipóteses de inadimplemento.
2. A fiscalização das obrigações trabalhistas, previdenciárias e com o FGTS realizada nos contratos de prestação de serviços de Desenvolvimento, Manutenção, Qualidade e Sustentação de *Softwares* poderá ser realizada por amostragem, de modo que a documentação de todos os empregados alocados em ordens de serviços seja avaliada ao final de um ano, sem prejuízo de a análise ser realizada mais de uma vez para um mesmo empregado.

previdenciárias com os empregados.

3. O fiscal Administrativo deve:

- a) prestar apoio técnico e operacional ao gestor do contrato, com a realização das tarefas relacionadas ao controle dos prazos relacionados ao contrato e à formalização de apostilamentos e de termos aditivos, ao acompanhamento do empenho e do pagamento e ao acompanhamento de garantias e glosas;
 - b) verificar a manutenção das condições de habilitação da contratada, com a solicitação dos documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário;
 - c) examinar a regularidade no recolhimento das contribuições fiscais, trabalhistas e previdenciárias e, na hipótese de descumprimento;
 - d) atuar tempestivamente na solução de eventuais problemas relacionados ao descumprimento das obrigações contratuais e reportar ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência;
 - e) auxiliar o gestor do contrato com as informações necessárias, na elaboração do documento comprobatório da avaliação realizada na fiscalização do cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado;
 - f) verificar a aderência aos termos contratuais e atuação tempestiva na solução de eventuais problemas relacionados ao descumprimento das obrigações contratuais e reportar ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência;
 - g) verificar as regularidades fiscais, trabalhistas e previdenciárias para fins de pagamento;
 - h) apoiar o Fiscal Requisitante do Contrato na verificação da manutenção da necessidade, economicidade e oportunidade da contratação;
 - i) apoiar o Gestor do Contrato na manutenção do Histórico de Gestão do Contrato;
 - j) elaborar relatório de acompanhamento mensal do contrato, com o cálculo de desconto de horas ou dias não trabalhados pelos profissionais e as retenções/glosas aplicadas à contratada nos termos do contrato;
 - k) analisar, juntamente com o fiscal técnico, os documentos apresentados para pagamento juntamente com a nota fiscal, conferi-los com as condições estabelecidas no contrato e submeter ao gestor para ateste ou para notificação da contratada de impropriedade constatada;
 - l) solicitar à contratada, periodicamente e por amostragem, comprovantes dos registros de recolhimento das contribuições previdenciárias e do FGTS dos profissionais alocados nas ordens de serviço. A consulta poderá ser solicitada mais de uma vez para o mesmo empregado, contudo o objetivo é que todos os empregados tenham seus extratos avaliados ao final de um ano. As pendências constatadas deverão ser comunicadas imediatamente ao gestor do contrato para as providências devidas;
 - m) instruir e submeter ao gestor do contrato o pedido de prorrogação contratual, mediante a juntada da documentação que habilitou a contratada devidamente atualizada, bem como da pesquisa de mercado e avaliação dos resultados obtidos que comprovem a necessidade e a vantagem econômica da contratação;
 - n) informar ao gestor do contrato a execução dos saldos empenhados e as questões previdenciárias, trabalhistas e fiscais, quando necessário;
 - o) solicitar à contratada a documentação necessária para a análise relativa à observância da legislação referente à concessão de férias e licenças, bem como do respeito à estabilidade provisória de seus empregados (estabilidade gestante e acidentária) para avaliação da unidade competente.
4. No caso de substituição ou inclusão de empregados da contratada, o Fiscal Administrativo do Contrato deve exigir ao preposto os Termos de Ciência e de Responsabilidade assinados pelos novos empregados envolvidos na execução dos serviços contratados, além da documentação comprobatória de vínculo trabalhista com a empresa contratada e outros documentos exigidos no Termo de Referência.
5. O Fiscal Administrativo deverá mensalmente verificar se foram realizados, dentro do prazo, os pagamentos salariais e dos benefícios aos prestadores de serviço conforme estabelecido em contrato.
6. O exame da regularidade no recolhimento das contribuições fiscais, trabalhistas e previdenciárias abrange conferir os documentos comprobatórios do adimplemento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e fiscais, exigidos em contrato para a realização do pagamento, especialmente:
- a) pagamento do salário dos empregados;
 - b) repasse dos valores referentes a vale-transporte e auxílio alimentação;
 - c) recolhimento do Fun

- e) certidões negativas da empresa (CNDT, CRF e certidões negativas ou positivas com efeito de negativa relativas aos créditos tributários federais, municipais ou distritais, conforme o caso);
- f) concessão de férias e licenças aos empregados; e
- g) pagamento de verbas rescisórias.

7. O fiscal administrativo poderá exigir da contratada, por amostragem, a entrega do extrato da conta do INSS e do FGTS de qualquer empregado, bem como de outros documentos previstos em contrato ou instrumento coletivo da categoria, que deverão ser entregues no prazo máximo de quinze dias corridos.

8. Os direitos não previstos em contrato, mas previstos no instrumento coletivo da categoria, deverão ser fiscalizados pelo fiscal Administrativo no máximo a cada três meses.

ANEXO C

(Anexo VIII da Portaria SGD/MGI nº 750, de 20 de março de 2023)

MODELO DE RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO TÉCNICA

1 – INTRODUÇÃO

1.1. O contrato nº <xx/aaaa>, processo <nº do processo>, objeto deste relatório, é relativo à prestação de serviços de <descrição do objeto>, padronizada pela Portaria SGD/MGI nº 750, de 2023. Os serviços são prestados pela empresa <Nome da Contratado>, CNPJ: <número do CNPJ>, iniciado em <dd/mm/aaaa> (Pregão Eletrônico nº XX/AAAA). A fiscalização técnica executada pelo(s) servidor(es) <Nome do(s) Servidor(es)>, iniciou-se em <dd/mm/aaaa>, após a publicação da Portaria Nº <número da portaria>, de <dd/mm/aaaa>.

2 – REGISTRO DE OCORRÊNCIAS

2.1. Conforme § 1º do art. 117 da Lei nº 14.133, de 2021, a execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada por representantes da Administração, que deverão anotar em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados.

Dessa forma, a partir da nomeação do(s) fiscal(is) técnico(s), mantém-se registro em planilha eletrônica sobre todas as ocorrências relacionadas à execução deste contrato (tabela a seguir):

Data	Tipo de Ocorrência	Descrição da Ocorrência	Sistema Afetado

3 – AFERIÇÃO DOS NÍVEIS DE SERVIÇO

3.1. A verificação da adequação da prestação do serviço é realizada com base em Níveis de Serviço definidos nesta seção.

3.2. A aferição dos níveis mínimos de serviço das Ordens de Serviço entregues no mês de <mm/aaaa> evidenciou:

Indicadores	Identificação da Ordem de Serviço relacionada	Valor Aferido do Indicador	Valor total das Ordens de Serviços	Situação (Atendido/Não Atendido)	Glosas/faixas de ajuste aplicadas	Valor da Glosa apurada	Indicação de Sanção	Observações Complementares

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

Documento assinado eletronicamente

<NOME DO FISCAL TECNICO>

Fiscal Técnico

Documento assinado eletronicamente

<NOME DO FISCAL TECNICO>

Fiscal Técnico



Planilha de Formação de Custos Simplificada - Desenvolvimento de Software

Pefil Profissional	Codigo	CBO	Nivel	Qtd de profissionais (A)	Salário de Referência (Portaria SGD/MGI nº 6.679, de 17 de setembro de 2024) (B)	Fator Complexidade Perfil (FCP) (C)	Fator-K (Portaria SGD/MGI nº 750, de 20 de março de 2023) (D)	Valor mensal total por profissional (E=B x D)	Valor mensal Total por Perfil (F = E x A)	UST MENSAL por Profissional (G=I x C)	UST TOTAL MENSAL por Perfil (H = G x A)
Arquiteto de Software/MachileLearning/SOA/Bigdata	ARQSOF-01	2124-25	PL	2	R\$ 11.752,80	2,0	1,95	R\$ 22.917,96	R\$ 45.835,92	323	646
Arquiteto de Software/MachileLearning/SOA/Bigdata	ARQSOF-02	2124-25	SR	2	R\$ 15.112,53	2,6	1,95	R\$ 29.469,43	R\$ 58.938,87	414	829
Analista de Testes/Qualidade	ATQ-01	2124-05	PL	1	R\$ 6.602,48	1,1	1,95	R\$ 12.874,84	R\$ 12.874,84	181	181
Analista de Testes/Qualidade	ATQ-02	2124-05	SR	1	R\$ 7.708,80	1,3	1,95	R\$ 15.032,16	R\$ 15.032,16	211	211
Desenvolvedor de Software	DESENV-01	3171-10	JR	4	R\$ 6.080,23	1,0	2,01	R\$ 12.221,26	R\$ 48.885,05	166	666
Desenvolvedor de Software	DESENV-02	3171-10	PL	7	R\$ 9.913,19	1,7	1,95	R\$ 19.330,72	R\$ 135.315,04	272	1904
Desenvolvedor de Software	DESENV-03	3171-10	SR	8	R\$ 13.560,89	2,3	1,95	R\$ 26.443,74	R\$ 211.549,88	373	2982
Analista de Sistemas	ANS-01	2124-05	JR	3	R\$ 5.813,24	1,0	2,01	R\$ 11.684,61	R\$ 35.053,84	160	480
Analista de Sistemas	ANS-02	2124-05	PL	3	R\$ 8.209,41	1,4	1,95	R\$ 16.008,35	R\$ 48.025,05	226	677
Analista de Sistemas	ANS-03	2124-05	SR	4	R\$ 10.536,07	1,8	1,95	R\$ 20.545,34	R\$ 82.181,35	290	1158
Analista de Negócios/Requisitos/Processos	ANR-01	2124-05	JR	0	R\$ 5.813,24	1,0	2,01	R\$ 11.684,61	R\$ -	160	0
Analista de Negócios/Requisitos/Processos	ANR-02	2124-05	PL	0	R\$ 8.209,41	1,4	1,95	R\$ 16.008,35	R\$ -	226	0
Analista de Negócios/Requisitos/Processos	ANR-03	2124-05	SR	1	R\$ 10.536,07	1,8	1,95	R\$ 20.545,34	R\$ 20.545,34	290	290
Analista de BI	ABI-01	1423-30	JR	0	R\$ 6.936,32	1,2	2,01	R\$ 13.942,00	R\$ -	190	0
Analista de BI	ABI-02	1423-30	PL	1	R\$ 10.060,69	1,7	1,95	R\$ 19.618,35	R\$ 19.618,35	277	277
Analista de BI	ABI-03	1423-30	SR	1	R\$ 13.388,84	2,3	1,95	R\$ 26.108,24	R\$ 26.108,24	368	368
Administrador de Dados	ADADOS-01	2123-05	PL	0	R\$ 7.128,40	1,2	1,95	R\$ 13.900,38	R\$ -	195	0
Administrador de Dados	ADADOS-02	2123-05	SR	1	R\$ 10.995,04	1,9	1,95	R\$ 21.440,33	R\$ 21.440,33	302	302
Líder Técnico de Desenvolvimento	LDESENV	1425-10	SR	1	R\$ 16.038,60	2,8	1,95	R\$ 31.275,27	R\$ 31.275,27	440	440
Scrum Master ou Agilista	SCRUM	1425-20	SR	0	R\$ 10.691,74	1,8	1,95	R\$ 20.848,89	R\$ -	293	0
Gerente de Projetos de TI	GEPRO	1425-20	SR	2	R\$ 14.474,54	2,5	1,95	R\$ 28.225,35	R\$ 56.450,71	397	794
Analista de UX/UI	UX/UI-01	2624-10	PL	1	R\$ 6.759,33	1,2	1,95	R\$ 13.180,69	R\$ 13.180,69	186	186
Analista de UX/UI	UX/UI-02	2624-10	SR	0	R\$ 10.468,56	1,8	1,95	R\$ 20.413,69	R\$ -	288	0
Engenheiro de Dados	EDADOS-01	2124-25	PL	0	R\$ 11.752,80	2,0	1,95	R\$ 22.917,96	R\$ -	323	0
Engenheiro de Dados	EDADOS-02	2124-25	SR	1	R\$ 15.112,53	2,6	1,95	R\$ 29.469,43	R\$ 29.469,43	414	414
Cientista de Dados	CIENDADOS - 01	2112-20	JR	0	R\$ 8.212,63	1,4	2,01	R\$ 16.507,39	R\$ -	226	0
Cientista de Dados	CIENDADOS - 02	2112-20	PL	0	R\$ 13.318,30	2,3	1,95	R\$ 25.970,69	R\$ -	366	0
Cientista de Dados	CIENDADOS - 03	2112-20	SR	0	R\$ 17.172,12	3,0	1,95	R\$ 33.485,63	R\$ -	472	0
Total				44	-	-	-	-	R\$ 911.780,34		12.805

Resumo	
I-Horas Estimadas trabalhadas por mês por profissional	160
J-Total de profissionais	44
K-Custo Mensal dos profissionais	R\$ 911.780,34
L - Custo Anual dos profissionais	R\$ 10.941.364,11
M - Média de UST por profissional	278,59
N - Total de USTs (Mês)	12.805
O - Total de USTs (Ano)	153.658
U-Valor Estimado da UST	R\$ 71,21

Obs: considerar todos os perfis descritos na portaria MGI.

Informe aqui a quantidade estimada de profis

Pefil Profissional	Codigo	Nivel
Arquiteto de Software/MachileLearning/SOA/Bigdata	ARQSOF-01	PL
Arquiteto de Software/MachileLearning/SOA/Bigdata	ARQSOF-02	SR
Analista de Testes/Qualidade	ATQ-01	PL
Analista de Testes/Qualidade	ATQ-02	SR
Desenvolvedor de Software	DESENV-01	JR
Desenvolvedor de Software	DESENV-02	PL
Desenvolvedor de Software	DESENV-03	SR
Analista de Sistemas	ANS-01	JR
Analista de Sistemas	ANS-02	PL
Analista de Sistemas	ANS-03	SR
Analista de Negócios/Requisitos/Processos	ANR-01	JR
Analista de Negócios/Requisitos/Processos	ANR-02	PL
Analista de Negócios/Requisitos/Processos	ANR-03	SR
Analista de BI	ABI-01	JR
Analista de BI	ABI-02	PL
Analista de BI	ABI-03	SR
Administrador de Dados	ADADOS-01	PL
Administrador de Dados	ADADOS-02	SR
Líder Técnico de Desenvolvimento	LDESENV	SR
Scrum Master ou Agilista	SCRUM	SR
Gerente de Projetos de TI	GEPRO	SR
Analista de UX/UI	UX/UI-01	PL
Analista de UX/UI	UX/UI-02	SR
Engenheiro de Dados	EDADOS-01	PL
Engenheiro de Dados	EDADOS-02	SR

Professionals

[illegible]

Sequência	Perfil Profissional	Código
1	Arquiteto de Software/Machine Learning/SOA/Bigdata	ARQSOF-01
2	Arquiteto de Software/Machine Learning/SOA/Bigdata	ARQSOF-02
3	Analista de Testes/Qualidade	ATQ-01
4	Analista de Testes/Qualidade	ATQ-02
5	Desenvolvedor de Software	DESENV-01
6	Desenvolvedor de Software	DESENV-02
7	Desenvolvedor de Software	DESENV-03
8	Analista de Sistemas	ANS-01
9	Analista de Sistemas	ANS-02
10	Analista de Sistemas	ANS-03
11	Analista de Negócios/Requisitos/Processos	ANR-01
12	Analista de Negócios/Requisitos/Processos	ANR-02
13	Analista de Negócios/Requisitos/Processos	ANR-03
14	Analista de BI	ABI-01
15	Analista de BI	ABI-02
16	Analista de BI	ABI-03
17	Administrador de Dados	ADADOS-01
18	Administrador de Dados	ADADOS-02
19	Líder Técnico de Desenvolvimento	LDESENV
20	Scrum Master ou Agilista	SCRUM
21	Gerente de Projetos de TI	GEPRO
22	Analista de UX/UI	UX/UI-01
23	Analista de UX/UI	UX/UI-02
24	Engenheiro de Dados	EDADOS-01
25	Engenheiro de Dados	EDADOS-02

CBO	Perfil Profissional de Referência (Portaria SGD/MGI nº 750)	Nível	Salário de Referência (Portaria SGD/MGI nº 750)	FCP
2124-25	Arquiteto de Software	PL	R\$ 12.073,70	1,8
2124-25	Arquiteto de Software	SR	R\$ 18.084,53	2,8
2124-05	Analista de Testes/Qualidade	PL	R\$ 7.795,75	1,2
2124-05	Analista de Testes/Qualidade	SR	R\$ 11.081,16	1,7
3171-10	Desenvolvedor de Software	JR	R\$ 7.519,48	1,1
3171-10	Desenvolvedor de Software	PL	R\$ 10.677,45	1,6
3171-10	Desenvolvedor de Software	SR	R\$ 14.016,77	2,1
2124-05	Analista de Negócios/Requisitos	JR	R\$ 6.567,23	1,0
2124-05	Analista de Negócios/Requisitos	PL	R\$ 8.744,92	1,3
2124-05	Analista de Negócios/Requisitos	SR	R\$ 11.227,93	1,7
2124-05	Analista de Negócios/Requisitos	JR	R\$ 6.567,23	1,0
2124-05	Analista de Negócios/Requisitos	PL	R\$ 8.744,92	1,3
2124-05	Analista de Negócios/Requisitos	SR	R\$ 11.227,93	1,7
1423-30	Analista de BI	JR	R\$ 6.750,64	1,0
1423-30	Analista de BI	PL	R\$ 10.110,31	1,5
1423-30	Analista de BI	SR	R\$ 13.497,19	2,1
2123-05	Administrador de Dados	PL	R\$ 7.714,04	1,2
2123-05	Administrador de Dados	SR	R\$ 12.115,48	1,8
1425-10	Líder Técnico de Desenvolvimento	SR	R\$ 15.901,68	2,4
1425-20	Scrum Master	SR	R\$ 11.732,20	1,8
1425-20	Gerente de Projetos de TI	SR	R\$ 13.949,62	2,1
2624-10	Analista de UX/UI	PL	R\$ 8.114,39	1,2
2624-10	Analista de UX/UI	SR	R\$ 10.463,07	1,6
2124-25	Arquiteto de Software	PL	R\$ 12.073,70	1,8
2124-25	Arquiteto de Software	SR	R\$ 18.084,53	2,8

Fator-K (Portaria SGD/MGI nº 750)	Custo Por Perfil/Mês	
1,94	R\$	23.422,98
1,94	R\$	35.083,99
1,94	R\$	15.123,76
1,94	R\$	21.497,45
1,94	R\$	14.587,79
1,94	R\$	20.714,25
1,94	R\$	27.192,53
1,94	R\$	12.740,43
1,94	R\$	16.965,14
1,94	R\$	21.782,18
1,94	R\$	12.740,43
1,94	R\$	16.965,14
1,94	R\$	21.782,18
1,94	R\$	13.096,24
1,94	R\$	19.614,00
1,94	R\$	26.184,55
1,94	R\$	14.965,24
1,94	R\$	23.504,03
1,94	R\$	30.849,26
1,94	R\$	22.760,47
1,94	R\$	27.062,26
1,94	R\$	15.741,92
1,94	R\$	20.298,36
1,94	R\$	23.422,98
1,94	R\$	35.083,99

Planilha de Formação de C

Pefil Profissional	Codigo	CBO
Arquiteto de Software/MachileLearning/SOA/Bigdata	ARQSOF-01	2124-25
Arquiteto de Software/MachileLearning/SOA/Bigdata	ARQSOF-02	2124-25
Analista de Testes/Qualidade	ATQ-01	2124-05
Analista de Testes/Qualidade	ATQ-02	2124-05
Desenvolvedor de Software	DESENV-01	3171-10
Desenvolvedor de Software	DESENV-02	3171-10
Desenvolvedor de Software	DESENV-03	3171-10
Analista de Sistemas	ANS-01	2124-05
Analista de Sistemas	ANS-02	2124-05
Analista de Sistemas	ANS-03	2124-05
Analista de Negócios/Requisitos/Processos	ANR-01	2124-05
Analista de Negócios/Requisitos/Processos	ANR-02	2124-05
Analista de Negócios/Requisitos/Processos	ANR-03	2124-05
Analista de BI	ABI-01	1423-30
Analista de BI	ABI-02	1423-30
Analista de BI	ABI-03	1423-30
Administrador de Dados	ADADOS-01	2123-05
Administrador de Dados	ADADOS-02	2123-05
Líder Técnico de Desenvolvimento	LDESENV	1425-10
Scrum Master ou Agilista	SCRUM	1425-20
Gerente de Projetos de TI	GEPRO	1425-20
Analista de UX/UI	UX/UI-01	2624-10
Analista de UX/UI	UX/UI-02	2624-10
Engenheiro de Dados	EDADOS-01	2124-25
Engenheiro de Dados	EDADOS-02	2124-25

Tota

Resumo	
I-Horas Estimadas trabalhadas por mês por profissional	160
J-Total de profissionais	-
K-Custo Mensal dos profissionais	R\$ -
L - Custo Anual dos profissionais	R\$ -
M - Média de UST por profissional	267,01
N - Total de USTs (Mês)	-
O - Total de USTs (Ano)	-
U-Valor Estimado da UST	#DIV/0!

Custos Simplificada - Desenvolvimento de Software

Nível	Qtd de profissionais (A)	Salário de Referência (Portaria SGD/MGI nº 750, de 20 de março de 2023) (B)	Fator Complexidade Perfil (FCP) (C)	Fator-K (Portaria SGD/MGI nº 750, de 20 de março de 2023) (D)	Valor mensal total por profissional (E=B x D)
PL	0	R\$ 12.073,70	1,8	1,94	R\$ 23.422,98
SR	0	R\$ 18.084,53	2,8	1,94	R\$ 35.083,99
PL	0	R\$ 7.795,75	1,2	1,94	R\$ 15.123,76
SR	0	R\$ 11.081,16	1,7	1,94	R\$ 21.497,45
JR	0	R\$ 7.519,48	1,1	1,94	R\$ 14.587,79
PL	0	R\$ 10.677,45	1,6	1,94	R\$ 20.714,25
SR	0	R\$ 14.016,77	2,1	1,94	R\$ 27.192,53
JR	0	R\$ 6.567,23	1,0	1,94	R\$ 12.740,43
PL	0	R\$ 8.744,92	1,3	1,94	R\$ 16.965,14
SR	0	R\$ 11.227,93	1,7	1,94	R\$ 21.782,18
JR	0	R\$ 6.567,23	1,0	1,94	R\$ 12.740,43
PL	0	R\$ 8.744,92	1,3	1,94	R\$ 16.965,14
SR	0	R\$ 11.227,93	1,7	1,94	R\$ 21.782,18
JR	0	R\$ 6.750,64	1,0	1,94	R\$ 13.096,24
PL	0	R\$ 10.110,31	1,5	1,94	R\$ 19.614,00
SR	0	R\$ 13.497,19	2,1	1,94	R\$ 26.184,55
PL	0	R\$ 7.714,04	1,2	1,94	R\$ 14.965,24
SR	0	R\$ 12.115,48	1,8	1,94	R\$ 23.504,03
SR	0	R\$ 15.901,68	2,4	1,94	R\$ 30.849,26
SR	0	R\$ 11.732,20	1,8	1,94	R\$ 22.760,47
SR	0	R\$ 13.949,62	2,1	1,94	R\$ 27.062,26
PL	0	R\$ 8.114,39	1,2	1,94	R\$ 15.741,92
SR	0	R\$ 10.463,07	1,6	1,94	R\$ 20.298,36
PL	0	R\$ 12.073,70	1,8	1,94	R\$ 23.422,98
SR	0	R\$ 18.084,53	2,8	1,94	R\$ 35.083,99
I	0	-	-	-	-

Valor mensal Total por Perfil (F = E x A)	UST MENSAL por Profissional (G=I x C)	UST TOTAL MENSAL por Perfil (H = G x A)
R\$ -	293	0
R\$ -	440	0
R\$ -	189	0
R\$ -	269	0
R\$ -	182	0
R\$ -	259	0
R\$ -	341	0
R\$ -	160	0
R\$ -	213	0
R\$ -	272	0
R\$ -	160	0
R\$ -	213	0
R\$ -	272	0
R\$ -	163	0
R\$ -	245	0
R\$ -	328	0
R\$ -	187	0
R\$ -	294	0
R\$ -	387	0
R\$ -	285	0
R\$ -	339	0
R\$ -	197	0
R\$ -	254	0
R\$ -	293	0
R\$ -	440	0
R\$ -		-

Rótulos de Linha

JR

Analista de BI
Desenvolvedor de Software
Analista de Sistemas
Analista de Negócios/Requisitos/Processos

PL

Administrador de Dados
Analista de BI
Analista de Testes/Qualidade
Analista de UX/UI
Arquiteto de Software/Machine Learning/SOA
Desenvolvedor de Software
Analista de Sistemas
Analista de Negócios/Requisitos/Processos
Engenheiro de Dados

SR

Administrador de Dados
Analista de BI
Analista de Testes/Qualidade
Analista de UX/UI
Arquiteto de Software/Machine Learning/SOA
Desenvolvedor de Software
Gerente de Projetos de TI
Líder Técnico de Desenvolvimento
Scrum Master ou Agilista
Analista de Sistemas
Analista de Negócios/Requisitos/Processos
Engenheiro de Dados

(vazio)

(vazio)

Total Geral

**DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE DA REALIZAÇÃO OU ABDICAÇÃO DA
VISTORIA/2025 - GETEC/SEMAD**

Pregão Eletrônico nº _____/2025/SEMAD

A empresa

_____,
inscrita no CNPJ sob nº _____, representada pelo
Sr. (a) _____,
DECLARA, para fins de participação no Pregão em referência, que **OPTOU POR ()
REALIZAR ou () ABDICAR** a visita técnica às dependências da CONTRATANTE,
oportunidade em que poderiam ser analisadas e dirimidas questões técnicas relativas
à infraestrutura, ao catálogo de serviços de TI, e ao escopo das especificações do
objeto a ser licitado, de modo que a empresa não poderá posteriormente alegar que
incorreu em omissões por desconhecimento, nem tão pouco essas poderão ser
alegadas em favor de eventuais pretensões de inclusão de serviços ou acréscimo dos
preços.

Cidade (UF), ____ de _____ de 2025.

Nome:

CPF:

Representante Legal da Empresa

MODELO DO TERMO DE RESPONSABILIDADE E MANUTENÇÃO DE SIGILO

O(a) Sr.(a) _____ CPF nº _____
_____ endereço _____, profissional responsável pela execução do contrato nº _____/_____, DECLARA, sob as penalidades da lei, que está ciente das normas de segurança vigentes no Departamento Estadual de Trânsito e que se compromete a:

1. Não divulgar quaisquer informações a que tenha acesso em virtude dos trabalhos a serem executados ou de que tenha tomado conhecimento em decorrência da execução do objeto;
2. Não utilizar as informações confidenciais a que tiver acesso, para gerar benefício exclusivo e/ou unilateral, presente ou futuro, para si ou para terceiros;
3. Não efetuar nenhuma gravação ou cópia do código fonte ou das informações confidenciais a que tiver acesso;
4. Não se apropriar para si ou para outrem do material confidencial e/ou sigiloso oriundo das informações confidenciais às quais terei acesso;
5. Não repassar o conhecimento das informações confidenciais, responsabilizando-me por todas as pessoas que vierem a ter acesso a tais informações por meu intermédio, e obrigando-me, assim, a ressarcir a ocorrência de qualquer dano e/ou prejuízo oriundo de uma eventual quebra de sigilo das informações fornecidas.

Neste Termo, as seguintes expressões serão assim definidas:

Informação Confidencial significará toda e qualquer informação pertencente exclusivamente à Polícia Federal e seus afiliados, de natureza técnica, operacional, comercial, jurídica, know-how, processos, projetos, métodos e metodologia, fluxogramas, sistemas de logística e layouts, planos de negócios (business plans), documentos, contratos, papéis, pareceres, dados e código fonte, que forem disponibilizados a mim sob a forma escrita, verbal ou por quaisquer outros meios.

Todas as informações, imagens e documentos a serem manuseados e utilizados são de propriedade do CONTRATANTE e não poderão ser repassados, copiados, alterados ou absorvidos pela CONTRATADA sem expressa autorização do CONTRATANTE.

Não se configuram informações confidenciais:

- a. aquelas já disponíveis ao público em geral sem minha culpa;
- b. aquelas que não são mais consideradas confidenciais pelo Órgão;
- c. os conhecimentos de ferramentas e tecnologias de terceiros não vinculados ao Órgão, adquiridos por mim durante o projeto.

A vigência da obrigação de confidencialidade e sigilo, assumida pela minha pessoa por meio deste termo, terá a validade enquanto a informação não for tornada de conhecimento público por qualquer outra pessoa, ou mediante autorização escrita, concedida à minha pessoa pelo Órgão.

Pelo não cumprimento do presente Termo, fica o abaixo assinado ciente de todas as sanções judiciais que poderão advir.

E, por ser verdade, firmamos o presente.

Local, Data.

Nome Completo

CPF:

Endereço:

Telefones:

MODELO DO TERMO DE CIÊNCIA

Contrato nº	
Objeto:	
Gestor do Contrato:	Matrícula:
Contratante:	
Contratada:	CNPJ:
Preposto da Contratada:	CPF:

Por este instrumento, os funcionários abaixo-assinados declaram ter ciência e conhecer o Termo de Responsabilidade e Sigilo e das normas de segurança vigentes na Secretaria de Estado de Desenvolvimento e Inovação, comprometendo-se a cumpri-los.

Também declaram que não farão uso em benefício próprio de nenhum dos recursos disponíveis na Secretaria de Estado de Desenvolvimento e Inovação, tais como: telefones, impressoras, e-mail, acesso à internet e sistemas, dentre outros.

Local, Data.

CIÊNCIA	
Funcionários da Contratada	
Nome: Matrícula:	Assinatura:
Nome: Matrícula:	Assinatura:

[illegible]

Arquiteto de Software/MachineLearning/SOA/Bigdata

Curso superior completo em Engenharia de Software, Ciência da Computação, Sistema de Informação ou Engenharia da Computação; ou Nível Superior Completo em outras áreas com Pós-graduação concluída em Tecnologia da Informação (carga-horária mínima de 360 horas); Dentre as principais atividades desempenhadas pelo profissional, destacam-se:

- Produção de Provas de Conceito para a escolha de novas ferramentas, componentes, frameworks, servidores e tecnologias;
- Definição, desenvolvimento e constante atualização da(s) Arquitetura(s) de Referência (s); dos padrões arquiteturais e das políticas de governança que suportem a corporação de forma estratégica, bem como o monitoramento de sua efetiva e correta utilização;
- Acompanhamento dos projetos com foco principal nos requisitos não-funcionais das soluções, auxiliando as equipes de desenvolvimento na escolha das tecnologias a serem aplicadas para a resolução de problemas específicos, garantindo que as mesmas satisfaçam às exigências de desempenho, confiabilidade, portabilidade, manutenibilidade, interoperabilidade, entre outras;
- Definir padrões arquiteturais e/ou de desenvolvimento a serem utilizadas nas aplicações;
- Desenvolver componentes corporativos visando padronização e reuso;
- Produzir documentação arquitetural detalhada referente a componentes desenvolvidos;
- Realizar prospecção tecnológica e recomendação técnicas de novas tecnologias, visando direcionar as equipes de desenvolvimentos para atender diferentes necessidades de negócio;
- Suporte e mentoria às equipes de desenvolvimentos, por meio do compartilhamento de conhecimentos que sejam pertinentes às atividades por elas desenvolvidas.

Conhecimentos e Habilidades:

- Prática em desenvolvimento de software, com conhecimento profundo em, pelo menos, uma linguagem de programação e familiaridade com várias outras;
- Habilidades em documentação de software, utilizando UML, C4 Model ou outros modelos;
- Conhecimentos em bancos de dados relacionais SQL Server, PostgreSQL, Mysql, Oracle 10g e/ou superior e não relacionais;
- Sólidos conhecimentos em servidores de aplicações JBoss, Apache e outros;
- Sólida experiência em desenho de Arquitetura Corporativa, utilizando modelos Hexagonal, Transaction Script, Domain Driven Design, Event-driven Application, Messageria, SOA, API;
- Sólidos conhecimentos em Design Patterns (SOLID, GOF, Integration Patterns, Clean Architecture);

- Sólidos conhecimentos nas linguagens e frameworks JAVA, PHP, Laravel, Codeigniter;
- Sólidos conhecimentos técnicos que visem atender atributos de qualidades como: performance, escalabilidade, disponibilidade, manutenibilidade, segurança, confiabilidade, testabilidade, entre outros;
- Proficiência em linguagens de programação como Python e R para análise de dados e modelagem.
- Sólidos conhecimentos em ferramentas de Integração Contínua (Jenkins, Nexus, Sonar, controle de versão GIT e SVN);
- Conhecimentos em Big Data e suas tecnologias;
- Conhecimentos em DevOps;
- Sólidos conhecimentos em métodos ágeis, incluindo o Manifesto Ágil e framework Scrum;
- Conhecimentos em ferramentas de gerenciamento de atividades (Redmine, Jira, etc.).

Experiência mínima exigida por nível de senioridade:

- Arquiteto de Software Junior: 01 (um) ano em arquitetura de software nas áreas de conhecimento descritas;
- Arquiteto de Software Pleno: 03 (três) anos em arquitetura de software nas áreas de conhecimento descritas;
- Arquiteto de Software Sênior: 05 (cinco) anos em arquitetura de software nas áreas de conhecimento descritas.

Analista de Testes/Qualidade

Curso Superior completo em área de Tecnologia da Informação; ou Curso Superior completo em qualquer área e Pós-graduação na área Tecnologia da Informação (carga-horária mínima de 360 horas). Atuação na modelagem e elaboração dos casos de teste e pelos scripts de teste. Em algumas vezes, ele também é o responsável pela execução de testes mais específicos, por exemplo testes de desempenho, estresse e homologação, realizar os testes de Caixa Branca, principalmente os de nível unitário, nos quais exige um maior conhecimento e maior responsabilidade. Avalia os riscos e impactos nos testes, valida a configuração do ambiente necessário para realização dos testes.

Conhecimentos e Habilidades:

- Experiência em automação de testes, utilizando ferramentas/frameworks como: JUnit, Testlink, Bugzilla, SoapUI, Postman, Selenium, Cucumber;
- Experiência em Automatização de Testes, Conhecimento em testes funcionais, unitários, regressão, performance, caixa-preta, interface, integrados, ciclo de vida dos testes;
- Desejável desenvolvimento orientado a comportamento (BDD);

- Planejamento e elaboração dos casos de teste;
- Elaboração de estimativas para os projetos de testes;
- Registro das inconformidades encontradas;
- Especificação de massa de dados para os testes;
- Conhecimento sobre todo o processo de Teste de Software;
- Conhecimento em métodos ágeis e framework Scrum;
- UML;
- Modelos;
- Banco de dados;
- Ferramentas de teste;
- Conhecimentos em ferramentas de gerenciamento de atividades (Redmine, Jira, etc.).

Experiência mínima exigida por nível de senioridade:

- Analista de Testes/Qualidade: 01 (um) ano em análise de testes nas áreas de conhecimento descritas;
- Analista de Testes/Qualidade: 03 (três) anos em análise de testes nas áreas de conhecimento descritas;
- Analista de Testes/Qualidade: 05 (cinco) anos análise de testes nas áreas de conhecimento descritas.

Desenvolvedor de Software

Curso Superior completo em área de Tecnologia da Informação; ou Curso Superior completo em qualquer área e Pós-graduação na área de Tecnologia da Informação (carga horária mínima de 360 horas); Atuação como desenvolvimento e implantação de sistemas, destacam-se:

Conhecimentos e Habilidades:

- Conhecimentos em orientação a objetos e padrões de projetos; Conhecimentos em tecnologias como PHP (Laravel), Livewire, Git, GitFlow, Angular, TypeScript, JavaScript, Flutter, Python, NodeJS, frameworks relacionados, Container (Docker), Kubernetes e/ou OpenShift, que utilizem banco de dados NoSQL, Mysql, PostgreSQL, MariaDB, Oracle 10g ou superior e/ou SQL Server;
- Conhecimentos em Big Data e suas tecnologias;
- Conhecimento sobre os princípios que regem os modelos de maturidade em desenvolvimento de software (RUP, MPS.BR, CMMI-DEV, ISO/NBR 15504);
- Conhecimento em Automatização de Testes, Conhecimento em testes funcionais, unitários, regressão, performance, caixa-preta, interface, integrados, ciclo de vida dos testes;
- Conhecimento em métodos ágeis e framework Scrum;
- Desejável ter conhecimento em integração e automatização de processos BPMN e RPA;

- Desejável ter experiência com tecnologias de front end como Javascript, HTML, CSS;
- Desejável ter experiência com modelagem e estruturação de dados;
- Desejável ter experiência com padrões de comunicação de aplicações distribuídas REST;
- Desejável ter experiência com ferramentas de controle de versão GIT e SVN;
- Conhecimentos em ferramentas de gerenciamento de atividades (Redmine, Jira, etc.).

Experiência mínima exigida por nível de senioridade:

- Desenvolvedor Júnior: 01 (um) ano em desenvolvimento de software nas áreas de conhecimento descritas;
- Desenvolvedor Pleno: 03 (três) anos em desenvolvimento de software nas áreas de conhecimento descritas;
- Desenvolvedor Sênior: 05 (cinco) anos em desenvolvimento de software nas áreas de conhecimento descritas.

Analista de Sistemas

Curso Superior completo em área de Tecnologia da Informação; ou Curso Superior completo em qualquer área e Pós-graduação na área Tecnologia da Informação (carga-horária mínima de 360 horas). Atuação em levantamento e análise de requisitos; análise e projeto de sistemas; modelagem de dados. Dentre as principais atividades desempenhadas pelo profissional, destacam-se:

- Definir soluções para o desenvolvimento do sistema, através do levantamento de necessidades junto ao cliente;
- Implantar sistemas informatizados dimensionando requisitos e funcionalidades dos sistemas;
- Realizar levantamento de requisitos e regras dos negócios;
- Conhecimento com métodos ágeis e framework Scrum;
- Elaborar propostas de alteração ou de novos sistemas a serem apresentadas para o cliente, com base nos requisitos apresentados;
- Cumprir os padrões de qualidade das rotinas e processos sob sua responsabilidade, avaliando o impacto das alterações, visando garantir a integridade dos sistemas;
- Elaborar documentação técnica, estabelecer padrões, coordenar projetos e oferecer soluções para ambiente informatizados;
- Realizar modelagem de banco de dados, configurar sistemas desenvolvidos pela empresa, bem como pelo cliente;
- Elaborar e responder pela documentação das rotinas e processos sob sua responsabilidade, especificando os documentos técnicos, manuais, rotinas operacionais e outros, com acompanhamento e validação.

Conhecimentos e Habilidades:

- Capacitação em Análise/Teste/Qualidade de Software;
- Conhecimentos em Sistemas Operacionais Windows, Linux e MacOS;
- Conhecimentos e experiência em Modelagem UML; ferramentas CASE de engenharia de software; técnicas de desenvolvimento e manutenção de sistemas;
- Conhecimentos em Processo de Desenvolvimento de Software e Métodos Ágeis (SCRUM, XP, KANBAN);
- Desejável conhecimento em modelagem de processos (BPMN, Bizagi, etc.);
- Conhecimentos em ferramentas de gerenciamento de atividades (Redmine, Jira, etc.);
- Conhecimento em técnicas de teste e qualidade de software.

Experiência mínima exigida por nível de senioridade:

- Analista de Sistemas Junior: 01 (um) ano em análise de sistemas nas áreas de conhecimentos descritas;
- Analista de Sistemas Pleno: 03 (três) anos em análise de sistemas nas áreas de conhecimento descritas;
- Analista de Sistemas Sênior: 05 (cinco) anos em análise de sistemas nas áreas de conhecimento descritas.

Analista de Negócios/Requisitos/Processos

Curso Superior completo em área de Tecnologia da Informação; ou Curso Superior completo em qualquer área e Pós-graduação na área Tecnologia da Informação (carga-horária mínima de 360 horas). Dentre as principais atividades desempenhadas pelo profissional, destacam-se:

- Realizar levantamento de requisitos junto aos stakeholders para entender as necessidades do negócio;
- Facilitar a comunicação entre clientes, equipes técnicas e outros stakeholders;
- Domínio na atuação como Product Owner em Projetos;
- Criar e gerenciar o Backlog do Produto em estreita colaboração com a time de desenvolvimento;
- Conhecimento com métodos ágeis, incluindo o Manifesto Ágil e framework Scrum;
- Modelar processos de negócios utilizando padrões como BPMN;
- Definir soluções para o desenvolvimento do sistema, através do levantamento de necessidades junto ao cliente;
- Propor e implementar melhorias em processos de negócios para aumentar a eficiência e eficácia organizacional;
- Participar na elaboração do planejamento de projetos/operações e versões.

Conhecimentos e Habilidades:

- Capacitação em Análise e Modelagem de Negócios; Análise de Requisitos e Modelagem de Processos;
- Conhecimentos em Sistemas Operacionais Windows, Linux e MacOS; Inglês Técnico;
- Conhecimentos e experiência em Modelagem UML; ferramentas CASE de engenharia de software; técnicas de desenvolvimento e manutenção de sistemas;
- Conhecimentos em Processo de Desenvolvimento de Software e Métodos Ágeis (SCRUM, XP, KANBAN);
- Conhecimentos em ferramentas de gerenciamento de atividades (Redmine, Jira, etc.);
- Conhecimento em técnicas de teste e qualidade de software.

Experiência mínima exigida por nível de senioridade:

- Analista de Negócios/Requisitos/Processos Junior: 01 (um) ano em análise de sistemas nas áreas de conhecimento descritas;
- Analista de Negócios/Requisitos/Processos Pleno: 03 (três) anos em análise de sistemas nas áreas de conhecimento descritas;
- Analista de Negócios/Requisitos/Processos Sênior: 05 (cinco) anos em análise de sistemas nas áreas de conhecimento descritas.

Administrador de Dados

Curso superior completo em Engenharia de Software, Ciência da Computação, Sistema de Informação ou Engenharia da Computação; ou Nível Superior Completo em outras áreas com Pós-graduação concluída em Tecnologia da Informação (carga-horária mínima de 360 horas); Dentre as principais atividades desempenhadas pelo profissional, destacam-se:

- Administrar bancos de dados, incluindo a instalação, configuração, atualização e manutenção de sistemas de gerenciamento de banco de dados (SGBDs) como Oracle, SQL Server, MySQL, PostgreSQL, MongoDB, etc;
- Realizar a modelagem de dados, criando e mantendo esquemas de banco de dados relacionais e não relacionais;
- Definir e gerenciar a arquitetura de dados da organização, assegurando a integridade, segurança e desempenho dos bancos de dados;
- Monitorar e otimizar o desempenho dos bancos de dados, garantindo a eficiência das operações de armazenamento e recuperação de dados;
- Garantir a segurança dos dados, implementando controles de acesso, criptografia e outras medidas de segurança;
- Implementar e gerenciar políticas de backup e recuperação de dados para assegurar a disponibilidade e continuidade dos dados;

- Realizar auditorias de dados e garantir a conformidade com regulamentações e normas de padronização e proteção de dados;
- Analisar e solucionar problemas relacionados ao banco de dados, oferecendo suporte técnico e orientação aos usuários e equipes de desenvolvimento.

Conhecimentos e Habilidades:

- Proficiência em SGBDs como Oracle, SQL Server, MySQL, PostgreSQL, MongoDB, etc.
- Conhecimento em linguagens de consulta de dados (SQL, PL/SQL, T-SQL).
- Habilidades em modelagem de dados (conceitual, lógica e física).
- Conhecimento em técnicas de otimização e tuning de banco de dados.
- Experiência com políticas de backup e recuperação de dados.
- Compreensão de conceitos de segurança de dados e práticas de proteção.
- Familiaridade com ferramentas e técnicas de ETL (Extração, Transformação e Carga de dados).
- Conhecimento em ferramentas de monitoramento e administração de banco de dados.
- Conhecimentos em Processo de Desenvolvimento de Software e Métodos Ágeis (SCRUM, XP, KANBAN);
- Conhecimentos em ferramentas de gerenciamento de atividades (Redmine, Jira, etc.).

Experiência mínima exigida por nível de senioridade:

- Administrador de Dados Junior: 01 (um) ano em administração de dados nas áreas de conhecimento descritas;
- Administrador de Dados Pleno: 03 (três) anos em análise de sistemas nas áreas de conhecimento descritas;
- Administrador de Dados Sênior: 05 (cinco) anos em análise de sistemas nas áreas de conhecimento descritas.

2. Serviço de Business Intelligence, Machine Learning, Data Analytics e Big Data

Analista de BI

Curso Superior completo em área de Tecnologia da Informação; ou Curso Superior completo em qualquer área e Pós-graduação na área Tecnologia da Informação (carga-horária mínima de 360 horas). Dentre as principais atividades desempenhadas pelo profissional, destacam-se:

- Coletar, analisar e interpretar grandes volumes de dados para extrair insights acionáveis;

- Desenvolver e manter relatórios e dashboards utilizando ferramentas de BI, como Power BI, Tableau, QlikView, entre outras;
- Trabalhar com stakeholders para entender requisitos de negócios e traduzir esses requisitos em especificações técnicas;
- Criar e gerenciar processos de ETL (Extração, Transformação e Carga) para integrar dados de várias fontes;
- Monitorar e otimizar o desempenho dos sistemas de BI para garantir a eficiência e a precisão dos dados;
- Identificar tendências e padrões nos dados que possam influenciar decisões estratégicas;
- Garantir a qualidade e integridade dos dados através de validação e limpeza de dados;
- Colaborar com equipes de TI e negócios para implementar soluções de BI e melhorias contínuas.

Conhecimentos e Habilidades:

- Conhecimento em linguagens de consulta de dados (SQL) e em processos de ETL;
- Experiência com bancos de dados relacionais e não relacionais (SQL Server, Oracle, MySQL, MongoDB);
- Habilidades analíticas e de resolução de problemas para interpretar dados complexos;
- Familiaridade com conceitos de data warehousing e modelagem de dados;
- Capacidade de comunicação para traduzir requisitos de negócios em soluções técnicas;
- Conhecimentos em Processo de Desenvolvimento de Software e Métodos Ágeis (SCRUM, XP, KANBAN);
- Conhecimentos em ferramentas de gerenciamento de atividades (Redmine, Jira, etc.).

Experiência mínima exigida por nível de senioridade:

- Analista de BI Junior: 01 (um) ano nas áreas de conhecimentos descritas;
- Analista de BI Pleno: 03 (três) anos nas áreas de conhecimentos descritas;
- Analista de BI Sênior: 05 (cinco) anos nas áreas de conhecimentos descritas.

Cientista de Dados

Curso Superior completo em área de Tecnologia da Informação; ou Curso Superior completo em qualquer área e Pós-graduação na área Tecnologia da Informação (carga-horária mínima de 360 horas). Dentre as principais atividades desempenhadas pelo profissional, destacam-se:

- Coletar, processar e analisar grandes volumes de dados para extrair insights e gerar valor para o negócio;
- Desenvolver e implementar modelos estatísticos e algoritmos de machine learning para resolver problemas complexos;
- Realizar análises exploratórias de dados para identificar padrões, tendências e anomalias;
- Construir e validar modelos preditivos e prescritivos para suportar a tomada de decisões;
- Utilizar técnicas de visualização de dados para comunicar insights e resultados de análises de forma clara e eficaz;
- Implementar processos de coleta e limpeza de dados, assegurando a precisão e consistência dos dados;
- Manter-se atualizado com as novas técnicas, ferramentas e melhores práticas em ciência de dados e machine learning;
- Documentar processos, metodologias e resultados de análises para referência futura e compartilhamento com a equipe.

Conhecimentos e Habilidades:

- Proficiência em linguagens de programação como Python e R para análise de dados e modelagem.
- Experiência com bibliotecas e frameworks de machine learning como TensorFlow, Keras, Scikit-learn, PyTorch.
- Forte conhecimento em estatística, probabilidade e técnicas de modelagem estatística.
- Habilidades em SQL para manipulação e consulta de dados em bancos de dados.
- Experiência com ferramentas de visualização de dados, como Tableau, Power BI, Matplotlib, Seaborn.

- Familiaridade com conceitos de big data e tecnologias associadas (Hadoop, Spark).
- Conhecimentos em Processo de Desenvolvimento de Software e Métodos Ágeis (SCRUM, XP, KANBAN);
- Conhecimentos em ferramentas de gerenciamento de atividades (Redmine, Jira, etc.).

Experiência mínima exigida por nível de senioridade:

- Cientista de Dados Junior: 01 (um) ano nas áreas de conhecimentos descritas;
- Cientista de Dados Pleno: 03 (três) anos nas áreas de conhecimentos descritas;
- Cientista de Dados Sênior: 05 (cinco) anos nas áreas de conhecimentos descritas.

3. Serviços de Gerenciamento de Projetos de TIC

Líder Técnico de Desenvolvimento

Curso Superior completo em Ciência da Computação, Engenharia de Software, Sistemas de Informação, Administração ou áreas correlatas. Curso Superior completo em qualquer área e Pós-graduação em Engenharia de Software, Arquitetura de Software, ou áreas correlatas (carga-horária mínima de 360 horas).

Responsabilidades:

- Liderar e orientar a equipe de desenvolvedores, promovendo boas práticas de programação e garantindo a qualidade do código;
- Definir e auxiliar a implementação de arquiteturas de software;
- Executar tarefas pertinentes à documentação inicial e planejamento de projetos de TIC;
- Realizar code reviews e garantir que o código siga os padrões estabelecidos;
- Colaborar com Product Owners, Scrum Masters e outras partes interessadas para garantir o alinhamento dos projetos com os objetivos de negócios;
- Identificar e solucionar problemas técnicos que surgirem durante o desenvolvimento;
- Coordenar a integração de sistemas e componentes desenvolvidos pela equipe;
- Realizar a gestão técnica do backlog e priorizar as atividades conforme a necessidade do projeto;
- Participar ativamente das cerimônias ágeis, oferecendo suporte técnico e direcionamento para a equipe;
- Avaliar continuamente os riscos técnicos e desenvolver planos de mitigação;
- Garantir a conformidade com os padrões de segurança e qualidade definidos;
- Promover a inovação e a adoção de novas tecnologias e metodologias dentro da equipe de desenvolvimento;

- Preparar e apresentar relatórios técnicos de progresso e desempenho do projeto à alta gestão e stakeholders.

Conhecimentos e Habilidades:

- Forte conhecimento em metodologias ágeis (Scrum, Kanban);
- Conhecimento em linguagens de programação (Java, PHP, Python, etc.);
- Arquitetura de software e design patterns;
- Conhecimentos em DevOps e práticas de CI/CD;
- Excelentes habilidades de comunicação e apresentação;
- Habilidades de liderança e capacidade de motivar equipes multidisciplinares;
- Forte capacidade de análise e resolução de problemas;
- Conhecimento em práticas de desenvolvimento de software e ciclos de vida de projetos de TI;
- Capacidade de gerenciar múltiplos projetos simultaneamente;
- Habilidades de negociação e gerenciamento de conflitos;
- Conhecimento em ITIL e práticas de gerenciamento de serviços de TI;
- Conhecimentos com ferramentas de gerenciamento de atividades (Redmine, Jira, etc.);
- Conhecimentos com ferramentas de desenvolvimento e versionamento.

Experiência mínima exigida por nível de senioridade:

- Líder Técnico de Desenvolvimento Junior: 01 (um) anos de experiência nas áreas de conhecimento descritas.
- Líder Técnico de Desenvolvimento Pleno: 03 (três) anos de experiência nas áreas de conhecimento descritas.
- Líder Técnico de Desenvolvimento Sênior: 05 (cinco) anos de experiência nas áreas de conhecimento descritas.

Scrum Master ou Agilista

Curso Superior completo em Ciência da Computação, Engenharia de Software, Sistemas de Informação, ou áreas correlatas. Curso Superior completo em qualquer área e Pós-graduação em Gestão de Projetos, Métodos Ágeis ou áreas correlatas (carga-horária mínima de 360 horas).

- Facilitar as cerimônias ágeis, incluindo reuniões diárias (daily stand-ups), planejamento de sprint, revisões de sprint e retrospectivas;
- Executar tarefas pertinentes à documentação inicial e planejamento de projetos de TIC;
- Servir como um facilitador para a equipe, promovendo práticas ágeis;
- Apoiar o time de desenvolvimento nos registros de tarefas nas ferramentas de gerenciamento de atividades;

- Colaborar com o Product Owner na produção do backlog do produto esteja priorizado e bem definido;
- Ajudar a equipe a atingir um alto nível de desempenho e qualidade, garantindo que o processo ágil seja seguido;
- Promover a cultura ágil na organização, conduzindo treinamentos e workshops sobre metodologias ágeis;
- Monitorar e reportar métricas de desempenho da equipe (velocidade, qualidade, etc.) para stakeholders;
- Fomentar um ambiente de colaboração e auto-organização dentro da equipe.
- Identificar e implementar melhorias contínuas nos processos de desenvolvimento e entrega de software;
- Atuar como um defensor da equipe, protegendo-a de interferências externas e distrações.

Certificações Desejáveis:

- Certificação Scrum Master (CSM, PSM ou equivalente);
- Certificações adicionais em metodologias ágeis (PMI-ACP, SAFe Agilist, etc.);

Conhecimentos e Habilidades:

- Proficiência em metodologias ágeis (Scrum, Kanban, Lean, XP) e frameworks associados.
- Experiência com ferramentas de gerenciamento de projetos (MS Project, JIRA, Trello, Asana);
- Excelentes habilidades de comunicação e facilitação, capazes de interagir eficazmente com stakeholders de diferentes níveis;
- Capacidade de resolver conflitos e promover a colaboração dentro da equipe;
- Conhecimento em práticas de desenvolvimento de software e ciclos de vida de projetos de TI;
- Habilidades de coaching e mentoring para desenvolver e capacitar membros da equipe.
- Forte capacidade de análise e resolução de problemas;
- Entendimento das métricas ágeis e como utilizá-las para melhorar a performance da equipe;
- Conhecimentos com ferramentas de gerenciamento de atividades (Redmine, Jira, etc.).

Experiência mínima exigida por nível de senioridade:

- Scrum Master/Agilista Junior: 01 (um) ano de experiência em práticas ágeis e nas áreas de conhecimentos descritas.

- Scrum Master/Agilista Pleno: 03 (três) anos de experiência em práticas ágeis e nas áreas de conhecimentos descritas.
- Scrum Master/Agilista Sênior: 05 (cinco) anos de experiência em práticas ágeis e nas áreas de conhecimentos descritas.

Gerente de Projetos de TI

Curso Superior completo em Ciência da Computação, Engenharia de Software, Sistemas de Informação, Administração ou áreas correlatas. Curso Superior completo em qualquer área e Pós-graduação em Gestão de Projetos, Métodos Ágeis ou áreas correlatas (carga-horária mínima de 360 horas).

- Planejar, executar e finalizar projetos de TI de acordo com prazos, orçamento e especificações;
- Facilitar as cerimônias ágeis, incluindo reuniões diárias (daily stand-ups), planejamento de sprint, revisões de sprint e retrospectivas;
- Desenvolver planos de projeto detalhados e completos, incluindo cronogramas, alocação de recursos, e identificação de riscos.
- Executar tarefas pertinentes à documentação inicial e planejamento de projetos de TIC;
- Gerenciar mudanças no escopo do projeto, cronograma e custos usando técnicas apropriadas de verificação de projetos;
- Apoiar o time de desenvolvimento nos registros de tarefas nas ferramentas de gerenciamento de atividades;
- Ajudar a equipe a atingir um alto nível de desempenho e qualidade, garantindo que o processo ágil seja seguido;
- Avaliar continuamente os riscos do projeto e desenvolver planos de mitigação de risco;
- Garantir a conformidade com os padrões de qualidade definidos e a integridade dos entregáveis;
- Preparar e apresentar relatórios de progresso e desempenho do projeto à alta administração e stakeholders;
- Promover a adoção de metodologias ágeis e práticas de melhores práticas de gestão de projetos dentro da equipe;
- Colaborar com o Product Owner na produção do backlog do produto esteja priorizado e bem definido.

Conhecimentos e Habilidades:

- Forte conhecimento em metodologias de gerenciamento de projetos (PMI, PRINCE2, Agile).
- Experiência com ferramentas de gerenciamento de projetos (MS Project, JIRA, Trello, Asana);
- Proficiência em PMBOK (Project Management Body of Knowledge).
- Excelentes habilidades de comunicação e apresentação;

- Habilidades de liderança e capacidade de motivar equipes multidisciplinares;
- Forte capacidade de análise e resolução de problemas;
- Conhecimento em práticas de desenvolvimento de software e ciclos de vida de projetos de TI;
- Capacidade de gerenciar múltiplos projetos simultaneamente;
- Habilidades de negociação e gerenciamento de conflitos;
- Conhecimento em ITIL e práticas de gerenciamento de serviços de TI;
- Conhecimentos com ferramentas de gerenciamento de atividades (Redmine, Jira, etc.).

Experiência mínima exigida por nível de senioridade:

- Gerente de Projetos de TI Junior: 01 (um) anos de experiência em gerenciamento de projetos de TI nas áreas de conhecimento descritas.
- Gerente de Projetos de TI Pleno: 03 (três) anos de experiência em gerenciamento de projetos de TI nas áreas de conhecimento descritas.
- Gerente de Projetos de TI Sênior: 05 (cinco) anos de experiência em gerenciamento de projetos de TI nas áreas de conhecimento descritas.

4. Serviços especializados de Design Gráfico, interface de usuário e Web-design (UX e UI)

Analista de UX/UI

Curso Superior completo em Design, Design Gráfico, Ciência da Computação, Sistemas de Informação, ou áreas correlatas. Curso Superior completo em qualquer área e Pós-graduação em Design de Interação, Design de Interfaces, Experiência do Usuário ou áreas correlatas (carga-horária mínima de 360 horas).

- Conduzir pesquisas com usuários para entender suas necessidades;
- Desenvolver personas, D mapas de empatia e outros artefatos que auxiliem na compreensão do usuário;
- Criar wireframes, protótipos de baixa e alta fidelidade e interfaces interativas para aplicações web e móveis;
- Colaborar com equipes de desenvolvimento para garantir que o design seja implementado conforme especificado;
- Realizar testes de usabilidade e coletar feedback dos usuários para iterar e melhorar as interfaces;
- Aplicar princípios de design centrado no usuário para criar interfaces intuitivas e agradáveis;
- Documentar diretrizes de design e manter bibliotecas de componentes de UI;
- Analisar métricas e dados de uso para identificar oportunidades de melhoria contínua no design;
- Manter-se atualizado com as tendências e melhores práticas em UX/UI e design de interação.

Conhecimentos e Habilidades:

- Proficiência em ferramentas de design e prototipagem (Figma, Sketch, Adobe XD, InVision, etc.);
- Conhecimento em métodos de pesquisa de usuário e técnicas de análise qualitativa e quantitativa;
- Experiência com criação de wireframes, protótipos, e design de interfaces;
- Habilidades em design gráfico e compreensão de princípios de design visual (tipografia, cores, espaçamento, etc.);
- Conhecimento em práticas de acessibilidade e usabilidade;
- Capacidade de trabalhar de forma colaborativa em equipes multidisciplinares.
- Excelentes habilidades de comunicação visual e verbal;
- Conhecimentos com ferramentas de gerenciamento de atividades (Redmine, Jira, etc.).

Experiência mínima exigida por nível de senioridade:

- Analista de UX/UI Junior: 01 (um) ano de experiência em UX/UI ou áreas relacionadas.
- Analista de UX/UI Pleno: 03 (três) anos de experiência em UX/UI ou áreas relacionadas.
- Analista de UX/UI Sênior: 05 (cinco) anos de experiência em UX/UI ou áreas relacionadas.

ENGENHEIRO DE DADOS

FUNÇÃO:

Entender contexto de uso da informação.

Gerir premissas, regras e propor políticas e modelos de gestão para provimento de informações.

Definir normas para gestão da arquitetura dos Domínios Lógicos de Informações

Definir critérios para os processos de criação e manutenção de Domínios Lógicos de Informações.

Definir metamodelo de informações descritivas dos Domínios e Informações

Propor características de Domínio Lógico de Informações (responsável, fronteiras, regiões de qualidade e nível de qualidade compatível com os usos).

Propor Iniciativas de evolução de Domínios Lógicos de Informação frente a novos usos.

Definir melhores práticas, ferramentas e modelos de gestão para construção de soluções de ETL.

Implementar, publicar e disponibilizar modelos analíticos em produção.

Desenvolver ambientes de desenvolvimento e homologação para teste dos modelos analíticos.

Demandar alterações nos sistemas corporativos para impulsionar a disponibilização de modelos analíticos.

CONHECIMENTOS OBTIGATÓRIOS

Conhecimento do ciclo de vida das informações e dos modelos, seus processos e indicadores de qualidade e governança.

- Experiência na adaptação de metodologias para o desenho e implementação de Modelos Operacionais para Governança da Informação e Modelos.
- Experiência com as melhores práticas, métodos e ferramentas em Governança da Informação e de Modelos.
- Experiência na concepção / desenvolvimento de padrões e políticas governamentais e de qualidade da informação.
- Experiência no gerenciamento de ferramentas e processos que suportam o ciclo de vida das informações e dos modelos, desde sua definição, captura, armazenamento, transformação e uso dentro da organização.
- Conhecimento de bancos de dados e modelagem de dados.
- Conhecimento do processo de extração, transformação e carregamento de dados.
- Conhecimento de Data Warehouse/Data Lake.
 - Experiência no desenvolvimento de procedimentos de coleta de dados para inclusão de informações relevantes para a construção de sistemas analíticos.
- Conhecimento de fontes para prospecção de novas informações.
- Experiência no desenvolvimento de processos e sistemas de data quality.
 - Experiência no desenvolvimento processos e sistemas automatizados de detecção de anomalias e acompanhamento constante de seu desempenho.
- Experiência em SQL / PL SQL, gerenciamento de dados, funções de qualidade.
- Bancos de dados relacionais (DB2, Oracle, Postgre, MySql) e NoSQL (HBase, #Pública 2.1.4. Função ESPECIALISTA DESENVOLVEDOR DE SOLUÇÕES ANALÍTICAS 2.1.4.1. Atribuições
- Automatizar pipelines de DevOps, DataOps e MLOps.
 - Propor novos processos e automações com o objetivo de melhorar o dia a dia dos times de desenvolvimento.
- Desenvolver, testar e implementar soluções para Analytics.
 - Codificar, realizar testes, preparar documentação e realizar a implementação e a manutenção de soluções com Analytics.
- Conduzir as atividades e iniciativas primando pela qualidade da entrega, respeito às normas, padrões e processos definidos.

- Fornecer suporte para a condução de incidentes nas soluções de TI sob responsabilidade da unidade.
- Conhecer, aprender e disseminar novas tecnologias para desenvolvimento de iniciativas analíticas e aplicação nas soluções de TI.
- Conhecer, aprender e disseminar métodos ágeis de trabalho.
- Elaborar e manter indicadores para análise das entregas realizadas.
- Antecipar entrega de valor para a organização, usando métodos ágeis na condução de iniciativas analíticas e no desenvolvimento de soluções de Analytics.
 - Desenvolver ambientes de desenvolvimento e homologação para teste das soluções de Analytics.
- Buscar eficiência operacional nas soluções de Analytics desenvolvidas, alinhando prazo, qualidade e custo.
- Implementar, publicar e disponibilizar modelos analíticos em produção.
- Criar ambiente de monitoração e acompanhamento de aplicações em nuvem.
- Ajustar sistemas existentes para acompanhar as mudanças e necessidades dos usuários.
- Construção de plataforma em nuvem
- Serviços de mensageria
- Contêineres e Arquitetura de Microsserviços (Docker, Kubernetes etc.)
- Conhecimento do ciclo de vida de modelos analíticos
- Agentes de orquestração MongoDB)
- Conhecimento de processos de criação e manutenção de Domínios Lógicos de Informações, ferramentas e modelos de gestão de soluções para construção de soluções de ETL.
 - Conhecimento em linguagens e ferramentas de suporte ao tratamento de dados (Java, Python, R, Scala, SQL, SAS, Octave, PSPP, Spark, SPSS etc.)

Ferramenta Erwin

- Ferramenta IBM Data Stage
- Framework de metodologia ágil (Scrum, Kanban)



GOVERNO DO ESTADO DE GOIÁS

Cabeçalho



GOVERNO DO ESTADO DE GOIÁS

MAPA DE RISCOS

Número do Processo - SEI
202500005006628

Tópico 1 - Análise de riscos

MAPA DE RISCOS (análise de riscos)

Objeto da aquisição ou contratação

Prestação de Serviços - Contratação de Empresa Especializada no fornecimento de Serviços Técnicos na área de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) para suprir as demandas na área de desenvolvimento de Sistemas de Informação, conforme requisitos, especificações, quantitativos e níveis de serviço constantes deste instrumento, dando continuidade ao projeto de modernização, qualificação, racionalização, informatização e integração do contingente tecnológico da Secretaria de Estado de Meio Ambiente do Estado de Goiás - SEMAD, com garantia de transferência de conhecimento e agregação de tecnologia.

Fase de Análise

Planejamento da Contratação e Seleção do Fornecedor

Risco 01

Ineficiência do planejamento da contratação

Probabilidade

Baixo

Impacto

Médio

Danos

Aquisição/contratação de bens e serviços desnecessários ou em quantidades incorretas; sobrepreço; superfaturamento; licitações desertas; desperdício; atrasos na licitação; restrição indevida de concorrência.

Id

Ações preventivas

Responsáveis

01

Avaliar disponibilidade orçamentária (Rec. Federal/Estadual)

Integrante Requisitante

02	Justificativa e memória de cálculo dos quantitativos	Integrante Requisitante
03	Análise de mercado	Integrantes requisitante e técnico
04	Especificação correta do bem ou serviço, sem direcionamentos	Integrante Técnico
05	Justificativa para eventual indicação de marca ou modelo	Integrante Técnico
06	Precificação incorreta	Integrante Técnico
07	Verificação do aspecto formal dos documentos da contratação	Gerentes, Integrante administrativo, Agente de contratação, Órgãos de controle, Procuradorias
08	Capacidade da contratada em fornecer o material e/ou serviço	Integrante Técnico
Id	Ações corretivas	Responsáveis
01	Refazimento dos documentos	Responsável pelo documento em questão
02	Revogação/anulação de certames	Setor responsável
03	Aditivos e/ou rescisões	Setor responsável
04	Apuração de responsabilidades	Superior hierárquico, Corregedorias, Órgãos de controle
05	Avaliação dos requisitos técnicos exigidos para habilitação da empresa	Integrante Técnico
06	Verificar o alinhamento com PCA e PAS	Integrante Requisitante

Risco 02			
Gestão e/ou fiscalização do contrato ineficiente			
Probabilidade	Baixo	Impacto	Médio
Danos			
Prejuízo ao erário			
Id	Ações preventivas	Responsáveis	
01	Treinamento de equipe	Chefia imediata / Escola de Governo	
02	Indicação de gestores e fiscais	Chefia imediata	
03	Registro e tratamento de ocorrências	Servidor responsável pelo recebimento ou gestor da Aquisição, conforme o caso.	
04	Conferência do objeto	Comissão de recebimento.	
05	Gestão do Contrato, incluindo renovações, saldos, instrução de processos de compras.	GETEC e Gerência de Apoio Administrativo e Logístico, conforme o caso.	

Risco 02		
Id	Ações corretivas	Responsáveis
01	Notificação do fornecedor para regularização	Gestores e fiscais da Aquisição ou setor requisitante
02	Envio do processo para conciliação ou abertura de PAF	Gestores e fiscais da Aquisição ou setor requisitante

Tópico 2 - Justificativa da não inclusão de Matriz de Riscos

Conforme legislação, a matriz de alocação de riscos entre contratante e contratado é obrigatória para contratações de grande vulto, integradas ou semi-integradas.

A presente Aquisição não se enquadra nessas hipóteses.

Tópico 3 - ANÁLISE DE RISCO

A análise de riscos é o processo de compreender a natureza e determinar o nível de risco, de modo a subsidiar a avaliação e o tratamento do risco (ABNT, 2009). O risco é uma função tanto da probabilidade como da medida das consequências. Desse modo, o nível do risco é expresso pela combinação da probabilidade de ocorrência do evento e das consequências resultantes no caso de materialização do evento, ou seja, do impacto nos objetivos. O resultado final desse processo será o de atribuir a cada risco identificado uma classificação, tanto para a probabilidade como para o impacto do evento, cuja combinação determinará o nível do risco. A identificação de fatores que afetam a probabilidade e as consequências também é parte da análise de riscos, incluindo a apreciação das causas, as fontes e as consequências positivas ou negativas do risco. Referencial básico de Gestão de Riscos, Tribunal de Contas da União (TCU) , 2018.

Risco é o efeito da **incerteza sobre objetivos estabelecidos**. É a possibilidade de ocorrência de eventos que **afetem a realização ou alcance dos objetivos**, combinada com o impacto dessa ocorrência **sobre os resultados pretendidos**.

Gestão de riscos consiste em um conjunto de atividades coordenadas para identificar, analisar, avaliar, tratar e monitorar riscos. É o processo que visa **conferir razoável segurança quanto ao alcance dos objetivos**.

Para a análise de risco será utilizado o método qualitativo, que define o **impacto versus probabilidade** e, também o nível da escala de risco por qualificadores numéricos que determinarão o **método qualitativo como**: BAIXO, MÉDIO, ALTO, EXTREMO, facilitando com base na percepção das pessoas para análise. A relação entre os riscos e os seus componentes pode ser ilustrada por meio de uma matriz que se correlaciona com as variantes impacto e probabilidade; segue-se a imagem abaixo:



Figura 01 - Matriz de riscos simples

Utilizando-se da matriz de **PROBABILIDADE x IMPACTO**, imagem abaixo, conforme orientação do comitê de compliance desta Agência, temos a seguinte Matriz de Probabilidade x Impacto:

Matriz de Probabilidade x Impacto							
Impacto	16	Catastrófico	16	32	48	64	80
	8	Maior	8	16	24	32	40
	4	Moderado	4	8	12	16	20
	2	Menor	2	4	6	8	10
	1	Desprezível	1	2	3	4	5
			Raro	Improvável	Possível	Provável	Quase Certo
			1	2	3	4	5
			Probabilidade				

Escala de Níveis de Risco		
(Nível de Risco = Peso Prob. x Peso Impacto)		
Escala	De	Até
Baixo	1	4
Médio	5	9
Alto	10	30
Extremo	31	80

A avaliação dos riscos deve seguir os seguintes passos:

1. Identificar, para os riscos acima do limite, as respectivas fontes, causas e eventuais consequências sobre a organização como um todo;
2. Identificar os riscos que estão abaixo do limite de exposição;
3. Identificar, na matriz probabilidade x impacto, os riscos cujos níveis estão acima do limite de exposição ao risco (faixa vermelha da matriz)
4. Para os riscos cujos níveis se encontram na faixa amarela deverá ser avaliada a necessidade de monitoramento;
5. Os riscos cujos níveis se encontram na faixa verde poderão ser aceitos.

Tópico 4 - MAPA DE RISCOS

1	<p>1 - Designação de servidor(es) não qualificado(s), e/ou em número insuficiente, ou com sobrecarga de trabalho, para a fiscalização e gestão contratual.</p> <p>2 - Não designação de preposto, pela contratada, e aceito pela Administração, desconforme art. 68 da Lei nº. 8.666/1993 e a Lei Estadual nº. 17.928/2012.</p>	Fiscalização deficiente	<p>1 - Desco</p> <p>2 - Não a</p> <p>3 - Prejuí</p> <p>4 - Impec</p> <p>5 - Respo</p> <p>6 - Descré</p> <p>7 - Prejuí</p>
2	<p>1 - Não acompanhamento, pelo gestor de contrato, do andamento de todo o processo de entrega.</p> <p>2 - Não pagamento a empresa contratada.</p> <p>3 - Tentativa de entrega sem agendamento / fora do horário comercial.</p> <p>4 - Capacidade física insuficiente para o recebimento do material.</p> <p>5 - Ausência de previsão de penalidades / garantias no contrato</p>	Entrega fora do prazo ou inexecução contratual	<p>1 - Desco</p> <p>2 - Não a</p> <p>3 - Prejuí</p> <p>4 - Respo</p> <p>5 - Descré</p> <p>6 - Prejuí</p>
3	<p>1 - Não exigência de realização de testes/amostras e demais provas dos produtos entregues.</p> <p>2 - Especificação inadequada do produto ou serviço desejado.</p>	Recebimento de produto ou serviços fora do padrão de qualidade exigido	<p>1 - Aquis</p> <p>2 - Comp</p> <p>3 - Respo</p> <p>4 - Respo</p>
4	<p>1 - O Gestor ou fiscal possuir relação comercial, econômica, financeira, civil ou trabalhista, ainda que eventuais, com a contratada.</p> <p>2 - Reuniões com representantes da contratada sem a presença de outro servidor.</p> <p>3 - Manutenção de contrato desvantajoso (com sobrepreço, demanda superdimensionada, item obsoleto, etc.)</p>	Danos a imagem e reputação do órgão ou entidade	<p>1 - Perda</p> <p>2 - Respo</p>
5	<p>1 - Apresentação da mesma Nota Fiscal em procedimentos de aquisições distintos.</p> <p>2 - Falhas nos procedimentos de ateste da fatura.</p>	Pagamentos indevidos ou em duplicidade	<p>1 - Prejuí</p> <p>2 - Pagan</p> <p>inidônea.</p>
6	<p>1 - Falta de gerenciamento e controle do orçamento destinado ao Contrato, por parte do responsável.</p> <p>2 - Falta da manutenção das condições de habilitação</p> <p>3 - Descumprimento de cláusulas contratuais</p>	Rompimento da relação contratual	<p>1 - Desco</p> <p>2 - Não a</p> <p>3 - Prejuí</p> <p>4 - Impec</p> <p>objeto</p>

Tópico 5 - CONCLUSÃO

Conforme matriz de riscos supramencionada, a probabilidade dos riscos é POSSÍVEL, porém o Impacto dos riscos é MAIOR, e as atuais efetividades dos controles são ainda baixas, com a principal resposta ao risco sendo EVITAR.

Desta forma, para realizar monitoramento adequado, ambas as partes do contrato devem manter efetividade do controle em nível alto, com planilha de execução e o compartilhamento de informações entre as partes.