



TRIBUNAL SUPERIOR ELEITORAL
ANEXO I DO EDITAL - TERMO DE REFERÊNCIA
PREGÃO ELETRÔNICO Nº ____/2025

1. OBJETO

1.1. Prestação de serviços especializados de sustentação, monitoramento e evolução da Solução Integrada de Registros Biométricos da Justiça Eleitoral pelo período de 24 (vinte e quatro) meses, prorrogáveis nos termos da lei, consoante especificações, exigências e demais prazos deste Termo de Referência.

2. JUSTIFICATIVA

2.1. A fundamentação da presente contratação, justificativas e seus quantitativos, assim como a descrição da solução como um todo, encontram-se pormenorizadas no Estudo Técnico Preliminar (ETP).

3. ESPECIFICAÇÃO E FORMA DE EXECUÇÃO DO OBJETO

3.1. DESCRIÇÃO DO SERVIÇO A SER EXECUTADO

Grupo	Item	Descrição Sucinta do Serviço	Unidade de Medida	Quantidade
1	1	Ilha de barramento de serviços	horas	60.000
	2	Ilha de sustentação de ambiente	horas	36.000
	3	Ressarcimento de despesa estimada com pagamento de diárias - não sujeita a lances	diárias	até 100
	4	Ressarcimento de despesa estimada com pagamento de bilhetes de passagens aéreas - não sujeita a lances	bilhetes de passagens aéreas Ida e Volta	até 30

3.1.1. Os serviços objeto desta contratação são caracterizados como comuns.

3.1.2. Não foram identificados no Catálogo Eletrônico de Padronização do Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) serviços semelhantes aos que se pretendem contratar neste Termo de Referência (TR).

3.1.3. Detalhamento da execução do serviço:

3.1.3.1. O detalhamento da execução dos serviços pode ser observado nos seguintes documentos: Anexo I-VIII – Requisitos da Prestação de Serviços; Anexo I-IX – Modelo de Execução Contratual e Anexo I-X – Modelo de Relatório Consolidado.

3.1.3.2. Não há previsão de execução continuada de serviços nas dependências do Tribunal.

3.2. PRAZO E LOCAL DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

3.2.1. Após a emissão da Parte 1 (Abertura) da primeira Ordem de Serviço, por ilha, emitida pela Contratante, a Contratada terá até 10 (dez) dias úteis para apresentar a Parte 2 (Dados de Alocação de Profissionais) e iniciar a execução em até 1 (um) dia após a aprovação dos profissionais pela Fiscalização Setorial.

3.2.1.1. A Parte 1 da primeira Ordem de Serviço poderá ser emitida pela Fiscalização Setorial em até 5 (cinco) dias úteis contados do início da vigência contratual.

3.2.1.2. Para as demais Ordens de Serviço emitidas ao longo da execução contratual, os prazos serão os estabelecidos no Anexo I-IX – Modelo de Execução Contratual deste Termo de Referência.

3.2.2. O serviço será prestado nas instalações da Contratada, à exceção daquele que por sua natureza exigir a presença dos profissionais no TSE, localizado no Setor de Administração Federal Sul (SAFS), Quadra 7, Lotes 1/2, Brasília/DF, em dias úteis, no horário entre 9h (nove horas) e 19h (dezenove horas).

3.2.2.1. Caso seja necessária a presença dos profissionais nas instalações do TSE, essa exigência estará consignada na abertura da Ordem de Serviço.

3.2.2.2. Caso seja necessária a presença de um profissional em local fora de seu município de residência e que enseje o seu deslocamento para a prestação de serviços, a solicitação de demanda deverá seguir as regras de execução, responsabilidades e custos detalhados no Tópico 3.2.3 deste Termo de Referência.

3.2.2.3. Os serviços serão realizados em Brasília/DF. Entretanto, considerando as disposições da Lei nº 13.444/2017, poderá ser necessário o atendimento *in loco* em outras unidades da federação.

3.2.3. Visando atender aos serviços fora de Brasília, ficam estabelecidos neste tópico os procedimentos relativos ao deslocamento dos profissionais da Contratada, bem como ao reembolso de passagens e diárias.

3.2.3.1. Caso haja necessidade de deslocamento de um profissional, a autorização de viagem levará em consideração o município de residência do profissional para fins de programação da viagem.

3.2.3.2. Toda solicitação de viagem estará vinculada a uma Ordem de Serviço previamente aprovada e obedecerá ao modelo do Formulário de Solicitação de Viagem, Anexo I-XIV deste Termo de Referência.

3.2.3.3. O Formulário de Solicitação de Viagem deverá ser aprovado com antecedência operacional mínima de 8 (oito) dias corridos do dia previsto para o início do deslocamento, admitindo-se prazos mais curtos para situações de emergência.

3.2.3.4. O valor unitário da diária é de R\$ 435,71 (quatrocentos e trinta e cinco reais e setenta e um centavos).

3.2.3.5. O valor unitário da diária poderá ser reajustado, a pedido das partes, anualmente pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor - IPCA, subitem 7201090.Hospedagem.

3.2.3.6. A Contratada deverá arcar com as despesas de deslocamento, ou seja, passagem, hospedagem, alimentação e transporte local dos profissionais alocados e apresentar obrigatoriamente, para efeito de comprovação dos deslocamentos e composição de processo de reembolso, os seguintes documentos, que não poderão conter rasuras ou estar ilegíveis:

a) Relatório demonstrativo de despesas contendo número do Formulário de Viagem, nome do profissional, valor da passagem, valor de despacho de bagagem, quantidade de diárias, valor das diárias. A diária é uma

verba indenizatória que deve cobrir as despesas com hospedagem, alimentação e transporte local.

b) Formulário de Autorização de Viagem aprovado, com indicação da quantidade de diárias;

c) Pesquisa de preço (cotação) a ser realizada em, pelo menos, duas empresas prestadoras desse tipo de serviço;

c.1) Desde que justificado e aprovado previamente pela Diretoria-Geral do TSE, será dispensada a pesquisa de preços quando o profissional da Contratada precisar acompanhar servidor do Contratante no mesmo voo ou em outro meio de transporte.

c.2) É recomendado à Contratada que evite voos que tragam transtornos ou muito incômodo ao profissional, como muitas escalas ou horários que invadam a madrugada.

d) Passagem emitida;

e) Para deslocamentos aéreos, apresentar os comprovantes de embarque (*e-ticket*);

f) Comprovante de pagamento de bagagens, se for o caso; e

g) Relatório de viagem com as atividades realizadas no período de deslocamento e aprovado pela fiscalização técnica, bem como o controle de ponto realizado pela Contratada.

3.2.3.7. A Contratada deverá requerer ao Contratante o ressarcimento das despesas referidas neste tópico, limitando-se aos valores designados neste TR, que são:

a) R\$ 60.000,00 (sessenta mil reais) para reembolso de passagens (com ou sem despacho de bagagens);

b) R\$ 43.571,00 (quarenta e três mil quinhentos e setenta e um reais) para reembolso de diárias

c) Os valores supracitados são estimados e poderão ser corrigidos, a pedido das partes, anualmente pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor - IPCA, subitem 5101010.Passagem aérea.

3.2.3.8. A gestão do valor de ressarcimento das despesas de deslocamento será de competência exclusiva do Contratante.

3.2.3.9. Caso o transporte seja realizado em veículo da Justiça Eleitoral, não poderá haver solicitação de reembolso de deslocamento.

3.2.3.10. É factível o reembolso de despacho de bagagem quando o deslocamento for igual ou superior a 3 (três) pernoites ou, excepcionalmente, se previamente aprovado, mediante justificativa, pela Diretoria-Geral do TSE.

3.2.3.11. Caso comprove-se que a Contratada utilizou tarifa com preço superior ao menor disponível injustificadamente, o ressarcimento será feito apenas no valor do menor preço constante da pesquisa realizada.

3.3. CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

3.3.1. A Contratada deverá cumprir os eventos descritos na tabela a seguir, respeitando os prazos máximos estabelecidos:

MARCO (dias úteis)	EVENTO	RESPONSÁVEL	CRITÉRIO DE ACEITE
D	Início da Vigência Contratual	TSE e Contratada	De acordo com o previsto no item 6.1.1 deste TR
D até mais 3	Reunião Inaugural de Planejamento	TSE (fiscalização técnica e administrativa) e Contratada	Ata de reunião assinada
E = D até mais 5	Abertura (Parte 01) da 1ª OS (esse prazo pode ser adiado a critério do Contratante)	TSE (fiscalização setorial)	Ordem de Serviço assinada pelas partes
F = E até mais 10	Apresentação dos profissionais da 1ª OS por ilha (Parte 02 da Ordem de Serviço)	Contratada	Registro dos profissionais no Sistema MAPTI
F até mais 5	Aprovação dos profissionais pela Fiscalização Setorial	TSE (fiscalização setorial)	Profissionais com perfis aceitos no MAPTI pela fiscalização setorial
G = F até mais 4	Início da execução da Ordem de Serviço	Contratada	Profissionais alocados
H	Encerramento da execução da Ordem de Serviço	Contratada	Relatórios de atividades e serviços entregues
H até mais 10	Recebimento Provisório	TSE (fiscalização setorial)	Termo de Recebimento Provisório pela fiscalização setorial emitido
I = H até mais 5	Recebimento Definitivo dos serviços	TSE (fiscalização técnica)	Termo de Recebimento Definitivo pela fiscalização técnica emitido
J = I até mais 5	Faturamento	Contratada	Nota fiscal emitida
K = J até mais 4	Aceite do Faturamento	TSE (fiscalização administrativa)	Nota Técnica de Atesto emitida
L = K até mais 10	Pagamento realizado	TSE	Ordem Bancária emitida

3.3.2. Os prazos de adimplemento dos eventos listados acima, de responsabilidade da Contratada, admitem prorrogação, em caráter excepcional, sem efeito suspensivo, devendo a solicitação ser encaminhada por escrito, com antecedência mínima de 3 (três) dias úteis do seu vencimento, anexando-se documento comprobatório do alegado pela Contratada, ficando a aceitação da justificativa a critério do TSE e sem prejuízo da aplicação das sanções previstas neste Termo de Referência, ressalvadas situações de caso fortuito e força maior.

3.3.2.1. A Fiscalização Técnica do contrato manifestar-se-á quanto à solicitação no prazo de até 2 (dois) dias úteis. O pedido de prorrogação deverá conter ao menos:

a) o motivo para não cumprimento do prazo, devidamente comprovado, e o novo prazo previsto para conclusão.

b) a comprovação de que trata este tópico deverá ser acompanhada de documentos que relatem e justifiquem a ocorrência dos fatos que ensejarão o descumprimento de prazo, tais como: laudo técnico de terceiros, Boletim de Ocorrência de Sinistro, ou outro equivalente.

3.4. GARANTIA TÉCNICA

3.4.1. A Contratada deverá prestar garantia técnica dos serviços executados pelo período de 90 (noventa) dias contados da data do recebimento definitivo do serviço.

3.4.2. A garantia técnica deverá dar cobertura a todas e quaisquer falhas ou defeitos que impeçam o funcionamento normal dos serviços contratados ou que se apresente fora dos padrões e níveis de qualidade predefinidos por este TR, mesmo após o aceite definitivo por parte do Contratante.

3.4.2.1. As documentações vinculadas às entregas de serviços também estarão cobertas pela garantia técnica.

3.4.3. Durante a vigência contratual, as manutenções de serviços cuja responsabilidade não possa ser imputada comprovadamente à Contratada serão objeto de faturamento.

3.4.4. O controle das demandas de execução de garantia técnica e de manutenção corretiva será realizado, preferencialmente, por sistema informatizado de demandas do Contratante e, em ambos os casos, deverá atender aos NMS estabelecidos neste Termo.

3.4.5. A Contratada deverá garantir a qualidade técnica de cada serviço fornecido por ela, estando obrigada a reparar aquele que apresentar inconsistência total ou parcial no decorrer de sua utilização durante a vigência contratual, sem ônus ao Contratante.

3.4.6. Os serviços em garantia técnica executados pela Contratada não afastam a aplicação de penalidades e de outras sanções previstas no contrato, conforme o caso.

3.4.7. Os serviços em garantia técnica deverão, durante todo o período de execução contratual, ser registrados em sistema informatizado, cabendo à Contratada a obrigação de manter base histórica dos dados sobre a execução dos referidos serviços.

3.4.8. Durante a execução da garantia técnica, todas as despesas necessárias com a equipe para o atendimento de garantia serão custeadas pela Contratada, sem ônus para o Contratante.

3.4.9. As atividades oriundas de garantia técnica poderão ser realizadas por profissionais alocados em Ordens de Serviços abertas pelo Contratante, cabendo à Contratada gerenciar os horários de realização das atividades de garantia para que não haja comprometimento das OS em curso e descumprimento dos níveis mínimos de serviço.

3.5. INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO DE RESULTADO (IMR)

3.5.1. A eficiência, eficácia e qualidade na prestação dos serviços serão avaliadas pelos indicadores estabelecidos no Anexo I-XI - Itens de Monitoramento e Controle (IMC). Os pagamentos dos serviços poderão ser ajustados de acordo com o cumprimento ou não das metas estabelecidas.

3.6. FORMAS DE COMUNICAÇÃO E ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO DO CONTRATO

3.6.1. A comunicação entre o TSE e a Contratada durante a execução do contrato, far-se-á, preferencialmente, por meio do preposto designado pela Contratada.

3.6.2. Poderão ser utilizados para a comunicação:

3.6.2.1. Ofícios;

3.6.2.2. Ordens de Serviço;

3.6.2.3. Mensagens escritas;

3.6.2.4. Relatórios de Medição e Relatórios em geral;

3.6.2.5. Termos de Recebimento;

3.6.2.6. Cartas; e

3.6.2.7. Demais documentos previstos em contrato ou neste TR.

4. RECEBIMENTO E PAGAMENTO

4.1. RECEBIMENTO

4.1.1. O recebimento dos serviços demandados, pertinentes a cada mês de execução contratual, será realizado por meio dos Termos de Recebimento Provisório (TRP) e Definitivo (TRD) - emitidos pelos fiscais setoriais e pelos fiscais técnicos, respectivamente, até o 15º (décimo quinto) dia útil do mês subsequente à prestação dos serviços.

4.1.1.1. Ficará suspenso o prazo para emissão dos Termos de Recebimento nos casos em que a Contratada for notificada a apresentar esclarecimentos e documentos.

4.1.2. O TRP, que consiste no fechamento de cada OS individualmente, será emitido com fundamento no que foi observado ao longo do acompanhamento e da fiscalização do contrato, quando serão verificados os cumprimentos das exigências de caráter técnico, descritas em Lista de Verificação contida na parte 2 da OS, Anexo I-IX deste TR e o cumprimento dos índices de Monitoramento e Controle (IMC) preestabelecidos no Anexo I-XI deste TR.

4.1.3. O TRD, que consiste no aceite do conjunto das OS fechadas, compreenderá a verificação da conformidade do objeto aos termos contratuais, com fundamento no trabalho feito pelo gestor ou pelo fiscal técnico e na verificação dos outros aspectos do contrato que não a execução do objeto propriamente dito, por meio das análises e conclusões dos quesitos previstos na Lista de Verificação, Anexo I-II deste TR.

4.1.4. A Contratada deverá reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, os serviços em que se verificarem vícios, danos ou incorreções resultantes de sua execução ou de materiais empregados, além de cumprir quaisquer obrigações pendentes apontadas pela Fiscalização Técnica, em até 5 (cinco) dias úteis, contados da notificação.

4.1.4.1. Decorrido o prazo ou sanada(s) a(s) incorreção(ões) apontada(s) pela fiscalização, será reiniciado o prazo para emissão do TRD, nos termos do item 4.1.1.

4.1.5. O TRD contemplará também:

a) Validação do Relatório Consolidado de Ordens de Serviço (RCOS) (Anexo I-X);

b) Verificação das evidências de que a contratada deixou de utilizar os recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou os utilizou com qualidade e/ou quantidade inferior à demandada, no todo ou em parte, inclusive quanto à adequação do pagamento considerando eventuais reduções decorrente do não cumprimento dos Índices de Monitoramento e Controle (IMC), se for o caso;

b.1) No caso de controvérsia sobre a execução do objeto quanto à dimensão, qualidade e/ou quantidade, deverá estar indicada no TRD a parcela incontroversa, a qual deve ser liberada para pagamento, nos termos do art. 143 da Lei nº 14.133/2021, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas neste TR.

c) Emissão de TRD dos serviços prestados a partir da documentação apresentada.

4.1.6. Após a emissão do TRD a contratada emitirá a nota fiscal ou fatura de acordo com o objeto contratual recebido.

4.1.7. A contratada será responsável pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros em razão

da execução do contrato, e não excluirá nem reduzirá essa responsabilidade à fiscalização ou ao acompanhamento pelo Contratante, em conformidade com o art. 120 da Lei nº 14.133/21.

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

4.2. PAGAMENTO

4.2.1. O pagamento será efetuado mensalmente, até o 10º (décimo) dia útil, **após** do atesto da nota fiscal/fatura pelo servidor responsável, com a emissão de ordem bancária para o crédito em conta corrente da Contratada, observada a ordem cronológica estabelecida no art. 141 da Lei nº 14.133/21.

4.2.2. A Contratada deverá entregar o faturamento com toda documentação exigida em contrato para liquidação e pagamento em até 5 (cinco) dias úteis, contados da emissão do TRD.

4.2.3. O atesto do **objeto contratual executado** dar-se-á pelo fiscal administrativo, designado pela autoridade competente, por meio da emissão de Nota Técnica de Atesto (NTA). O fiscal administrativo terá o prazo de 4 (quatro) dias úteis para emitir a NTA e remeter o processo à unidade técnica responsável pelo pagamento, a partir do recebimento do documento fiscal, acompanhado do Termo de Recebimento Definitivo - TRD e dos demais documentos exigidos em contrato para liquidação e pagamento da despesa.

4.2.3.1. Ficará suspenso o prazo para emissão da NTA, pelo período definido pela fiscalização, nos casos em que a Contratada for notificada a apresentar esclarecimentos e documentos. Após o prazo estabelecido, caso a Contratada não sane as pendências, a fiscalização administrativa indicará a correspondente ressalva na NTA, e a liquidação poderá seguir com possibilidade de aplicação de glosas/sobrestamentos, até que haja os devidos esclarecimentos/comprovações.

4.2.4. O pagamento a ser efetuado em favor da **CONTRATADA**, em conta-corrente previamente informada, estará sujeito à retenção na fonte de tributos e contribuições sociais de acordo com os normativos legais.

4.2.5. O pagamento devido à Contratada observará eventuais reduções decorrente do não cumprimento das metas estabelecidas.

4.2.6. Na fase de liquidação e pagamento da despesa, a unidade de execução orçamentária e financeira realizará consulta *on-line* ao Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores (SICAF), ou aos sítios de cada órgão regulador, com fins de verificar a regularidade da Contratada perante a Seguridade Social, a Fazenda Federal, o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço e a Justiça Trabalhista.

5. OBRIGAÇÕES

5.1. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

5.1.1. Executar, com observação dos prazos e exigências, todas as obrigações constantes deste Termo de Referência.

5.1.2. Responsabilizar-se pelas despesas decorrentes da execução dos serviços objeto deste Termo de Referência.

5.1.3. Informar, no momento da formalização da contratação, o nome do responsável (preposto), os contatos de telefone, e-mail ou outro meio hábil para comunicação com o TSE, bem como manter os dados atualizados durante toda a execução contratual, conforme Anexo I-III deste Termo.

5.1.4. Acatar as recomendações efetuadas pela fiscalização do contrato.

5.1.5. Responsabilizar-se pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, decorrentes de culpa ou dolo na execução do objeto do Termo de Referência.

5.1.6. Inserir no Sistema MAPTI ou outro que venha a substituí-lo toda a documentação de identificação e comprobatória da qualificação dos profissionais escalados para a execução das Ordens de Serviços.

5.1.6.1. A documentação deverá ser inserida no sistema antes do início da execução da Ordem de Serviço e deverá ser aprovada pela fiscalização do contrato.

5.1.7. Fazer com que seus empregados se submetam aos regulamentos de segurança e disciplina durante o período de permanência nas dependências do TSE, não sendo permitido o acesso dos funcionários que estejam utilizando trajés sumários (shorts, chinelos de dedo, camisetas regatas ou sem camisa).

5.1.8. Comunicar ao TSE, imediatamente, por escrito, quando verificar condições inadequadas de execução do objeto ou a iminência de fatos que possam prejudicar a sua execução e prestar os esclarecimentos que forem solicitados pelos fiscais.

5.1.9. Manter o caráter confidencial dos dados e informações obtidos por qualquer meio ou prestados pelo TSE, não os divulgando, copiando, fornecendo ou mencionando a terceiros e nem a quaisquer pessoas ligadas direta ou indiretamente à contratada, durante e após a vigência do contrato, **observadas ainda, no que couber, as diretrizes vigentes adstritas à Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD)** e à Resolução CD/ANPD nº 2/2022, conforme disposto na cláusula - DA PROTEÇÃO DE DADOS do instrumento de contrato.

5.1.10. Assinar o Termo de Confidencialidade (Anexo I-VII) e providenciar a assinatura do Termo de Ciência (Anexo I-VI) por seus funcionários envolvidos na execução contratual.

5.1.11. Recompôr, reconstituir ou consertar todo e qualquer elemento construtivo, instalação ou equipamento que venha a avariar no decorrer da execução dos serviços no prazo de até 5 (cinco) dias corridos, contados da notificação. Na impossibilidade de atendimento desse prazo, este poderá ser prorrogado, a critério da Administração, mediante aprovação de justificativa a ser apresentada pela **CONTRATADA**, dentro desse período.

5.1.12. Manter, durante a execução do contrato, as condições de habilitação exigidas na licitação.

5.1.12.1. Verificadas irregularidades nas condições que ensejaram sua habilitação quanto à regularidade fiscal, a Contratada terá o prazo de 30 (trinta) dias corridos, contados da notificação da fiscalização, para regularizar a situação, sob pena de aplicação das penalidades cabíveis, sem prejuízo da rescisão do contrato a critério da Administração.

5.1.13. Responsabilizar-se pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato.

5.1.13.1. A inadimplência da contratada em relação aos encargos suportados não transferirá à Administração a responsabilidade pelo seu pagamento e não poderá onerar o objeto do contrato.

5.1.14. Em havendo ocorrências, a Contratada poderá apresentar ao fim de cada período de medição, no prazo máximo de até 5 (cinco) dias úteis, relatório técnico dos serviços realizados, mencionando os problemas verificados, as providências adotadas, as recomendações e orientações técnicas, além do tempo despendido no atendimento desses.

5.1.15. Orientar seus funcionários acerca da necessidade de observar protocolos sanitários definidos pelo Contratante.

5.1.16. Fornecer máscaras N95 aos seus funcionários, em quantidade suficiente, para ingresso e permanência nas dependências do TSE, quando houver a exigência do uso por parte do Tribunal.

5.1.17. Afastar os funcionários que apresentarem sintomas de doenças infectocontagiosas, sem prejuízo da prestação dos serviços.

5.1.18. Apresentar o Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO), nos termos da Norma Regulamentadora nº 7 (NR-7) do Ministério do Trabalho e Emprego, no prazo de até 30 (trinta) dias corridos contados do início da vigência do contrato, sob pena de notificação aos órgãos competentes pela fiscalização.

5.1.18.1. O documento de que trata o item acima poderá ser entregue com os dados pessoais sensíveis anonimizados, nos termos da Lei nº 13.709/2018, Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD).

5.1.19. Manter, durante toda a vigência do contrato, a reserva de cargos para beneficiários reabilitados ou pessoas com deficiência, nos termos do art. 93 da Lei nº 8.213/1991.

5.1.19.1. Sempre que solicitado pelo TSE, a Contratada deverá comprovar o cumprimento da reserva de cargos com a indicação dos empregados que preenchem as referidas vagas.

5.1.20. Realizar a transição contratual com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas, sem perda de informações, inclusive, à critério do Contratante, realizar a capacitação dos técnicos designados pelo TSE habitando-os para a continuidade da execução dos serviços.

5.2. OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

5.2.1. Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela Contratada.

5.2.2. Designar servidor ou comissão de servidores para fiscalizar a execução do objeto contratual.

5.2.3. Acompanhar, fiscalizar e atestar a execução contratual, bem como indicar as ocorrências verificadas, nos termos de normativos do TSE que disponham sobre os processos de contratação no âmbito do Tribunal.

5.2.4. Permitir que os funcionários da Contratada, desde que devidamente identificados, tenham acesso aos locais de execução dos serviços.

5.2.5. Recusar qualquer serviço entregue em desacordo com as especificações constantes deste Termo de Referência.

5.2.6. Realizar reunião inaugural entre a fiscalização e a Contratada antes do início efetivo da prestação dos serviços, quando necessário.

5.2.7. Efetuar o pagamento à Contratada, segundo as condições estabelecidas nesse Termo de Referência.

6. DISPOSIÇÕES GERAIS

6.1. PRAZO DE VIGÊNCIA DO CONTRATO

6.1.1. O presente contrato terá vigência a partir da data de publicação do seu extrato no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), consoante o arts. 94, 106 e 107 da Lei nº 14.133/2021, e duração de 24 (vinte e quatro) meses, prorrogáveis nos termos da lei.

6.1.2. O Contratante terá a opção de extinguir o contrato, sem ônus, quando não dispuser de créditos orçamentários para sua continuidade ou quando entender que o contrato não mais lhe oferece vantagem.

6.1.3. A extinção mencionada no item 6.1.2 desse Termo de Referência ocorrerá apenas na próxima data de aniversário do contrato e não poderá ocorrer em prazo inferior a 2 (dois) meses, contado da referida data.

6.2. CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE

6.2.1. Comprovar, como condição para participação na licitação, não possuir inscrição no cadastro de empregadores que tenham submetido trabalhadores a condições análogas à de escravo (Portaria Interministerial MTPS/MM/IRDH nº 4/2016).

6.2.1.1. A comprovação desse critério será efetuada a partir da consulta ao Cadastro acima mencionado, no sítio eletrônico (https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/assuntos/inspecao-do-trabalho/areas-de-atuacao/cadastro_de_empregadores.pdf), no qual consta lista emitida pelo Ministério do Trabalho e Emprego.

6.2.2. Comprovar, como condição para participação na licitação, não terem sido condenados, a adjudicatária e seus dirigentes, por infringir as leis de combate à discriminação de raça ou de gênero, ao trabalho infantil e ao trabalho escravo, em afronta ao previsto nos arts. 1º e 170 da Constituição Federal de 1988; no art. 149 do Código Penal; no Decreto nº 5.017/2004 (promulga o Protocolo de Palermo) e nas Convenções nºs 29 e 105 da Organização Internacional do Trabalho.

6.2.2.1. Deverá ser apresentada Certidão Judicial de Distribuição ("nada consta" ou "certidão negativa"), **da esfera criminal, da Justiça Comum (Federal e Estadual)** da adjudicatária e de seus dirigentes.

6.2.3. Adotar as normas federais e distritais quanto aos critérios de preservação ambiental, sem prejuízo das orientações do TSE que versem sobre a matéria.

6.2.4. Apresentar, na fase de habilitação, declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para beneficiários reabilitados ou pessoas com deficiência, previstas em lei e em outras normas específicas.

6.2.5. Apresentar, sempre que possível, documentos resultantes da prestação de serviços em formato eletrônico.

6.3. SUBCONTRATAÇÃO

6.3.1. É vedado transferir a outrem, no todo ou em parte, o objeto da presente contratação.

ANEXOS - ÍNDICE

ANEXO I-I - MODELO DE PROPOSTA

ANEXO I-II - LISTAS DE VERIFICAÇÃO

ANEXO I-III - DESIGNAÇÃO DE PREPOSTO

ANEXO I-IV - SANÇÕES

ANEXO I-V - HABILITAÇÃO TÉCNICA

ANEXO I-VI - TERMO DE CIÊNCIA

ANEXO I-VII - TERMO DE CONFIDENCIALIDADE

ANEXO I-VIII - REQUISITOS DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

ANEXO I-IX - MODELO DE EXECUÇÃO CONTRATUAL

ANEXO I-X - MODELO DE RELATÓRIO CONSOLIDADO

ANEXO I-XI - ITENS DE MONITORAMENTO E CONTROLE

ANEXO I-XII - PERFIS PROFISSIONAIS

ANEXO I-XIII - AMBIENTE COMPUTACIONAL

ANEXO I-XIV - MODELO DE AUTORIZAÇÃO DE VIAGEM

ANEXO I-XV - CATÁLOGO DE SERVIÇOS

ANEXO I-I - MODELO DE PROPOSTA

Razão Social:	E-mail:	CNPJ:
Endereço:	Cidade:	CEP:
		Tel.:

Tabela - Contratação com Valor Global						
Grupo	Item	Descrição Sucinta do Serviço	Unidade de Medida	Quantidade	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
1	1	Ilha - Barramento de serviços	horas	60.000		
	2	Ilha - Sustentação do ambiente	horas	36.000		
	3	Ressarcimento de despesa Estimada com Pagamento de até 100 (cento) diárias - não sujeita a lances	diárias	até 100	435,71	43.571,00
	4	Ressarcimento de despesa Estimada com até 30 (trinta) bilhetes de passagens aéreas Ida e Volta - não sujeita a lances	bilhetes aéreos ida e volta	até 30	2.000,00	60.000,00
VALOR TOTAL DO CONTRATO (R\$):						

1. Declarações:

i) Esta empresa declara que tem pleno conhecimento das condições necessárias para a prestação dos serviços e peculiaridades da contratação.

ii) Esta empresa atesta que conhece o local e as condições de realização do serviço.

iii) Esta empresa declara que nos preços propostos acima estão incluídas todas as despesas, frete, tributos e demais encargos de qualquer natureza incidentes sobre o objeto desta contratação, inclusive que compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes.

iv) Esta empresa declara estar ciente de que a apresentação da presente proposta implica na plena aceitação das condições estabelecidas **no Edital e seus Anexos**.

v) Esta empresa declara estar ciente da necessidade de apresentação dos documentos de habilitação exigidos, bem como dos critérios de sustentabilidades a serem comprovados e dos demais documentos previstos **no Edital e seus Anexos**.

2. O valor indicado para as despesas de deslocamento mediante reembolso não deve ser alterado, pois se trata de verba contratual fixa, nos termos do tópico 3.2.3.7 deste Termo de Referência.

Validade da Proposta:
O prazo de validade desta proposta é de 60 (sessenta) dias, contados da data de abertura do Pregão.

ANEXO I-II - LISTAS DE VERIFICAÇÃO

TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO				
Processo SEI Relacionado: Contratada: CNPJ nº: Contrato TSE nº: Objeto: Prestação de serviço de Vigência:				
Fiscalização: Memorando nº (SEI nº) Fiscal Técnico Titular: Fiscal Técnico Substituto:				
LISTA DE VERIFICAÇÃO				
ITEM	ABERTURA DAS ORDENS DE SERVIÇOS	SIM	NÃO	N/A
1	A Ordem de Serviço foi preenchida de forma correta e completa?			
2	Foram verificadas as aprovações de abertura das Ordens de Serviços (Fiscal setorial, técnico e Preposto)?			
3	Caso a Ordem de Serviço seja classificada como "Por Demanda" ela possui Plano de Trabalho aprovado associado a ela?			
4	Caso a Ordem de Serviço seja classificada como "Por Demanda" ela está em plena conformidade com o Plano de Trabalho aprovado?			
ITEM	ALOCAÇÃO DE PROFISSIONAIS			
5	Os profissionais foram alocados para a execução dos serviços dentro dos prazos contratuais?			
6	Os profissionais alocados possuíam a qualificação exigida em Edital para a execução da Ordem de Serviço?			
ITEM	FECHAMENTO DAS ORDENS DE SERVIÇOS			
7	Foi verificado se houve atraso na conclusão da entrega?			
8	Foi verificado se houve atraso no início da execução da OS?			

TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO			
9	Foi verificado se os serviços entregues estão em conformidade com o requerido?		
10	Foi verificado se os produtos entregues estão em conformidade com o requerido?		
11	Foi verificado se a documentação está aderente aos produtos e serviços entregues?		
12	Foi verificado se todos os profissionais que atuaram na execução da OS tiveram seus nomes relacionados?		
13	Foram calculadas as possíveis glosas decorrentes do não cumprimento dos Acordos de Níveis de Serviço?		
14	Foi verificado se os valores de fechamento das OS estão em conformidade com os estabelecidos em contrato?		
15	Foi verificado se o fechamento da Ordem de Serviço está em conformidade com a sua abertura (Parte 1 da OS) e com os profissionais alocados (Parte 2 da OS).		
RELATÓRIO DE OCORRÊNCIAS			
RECEBIMENTO PROVISÓRIO DO OBJETO			
Diante da entrega dos serviços pela CONTRATADA e observada a posterior avaliação detalhada dos aspectos quantitativos e qualitativos a ser efetuada durante o Recebimento Definitivo, essa fiscalização decide por:			
RECEBER PROVISORIAMENTE O OBJETO, RESSALVADAS EVENTUAIS OCORRÊNCIAS DESCRITAS NESTE DOCUMENTO.			
NÃO RECEBER PROVISORIAMENTE O OBJETO.			

TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO				
Processo SEI Relacionado:				
Contratada:				
CNPJ nº:				
Contrato TSE nº:				
Objeto: Prestação de serviço de				
Vigência:				
Fiscalização: Memorando nº (SEI nº)				
Fiscal Técnico Titular:				
Fiscal Técnico Substituto:				
ITEM	CRITÉRIO DE CONFERÊNCIA	SIM	NÃO	N/A
1	RESPEITO ÀS NORMAS			
1.1	O preposto cumpre suas obrigações contratuais?			
1.2	O preposto entregou os relatórios previstos no contrato?			
1.3	Foram prestadas as informações solicitadas dentro do prazo estipulado e com veracidade?			
1.4	Foram utilizados produtos (metodologias, políticas, normas, procedimentos, <i>softwares</i> , etc) autorizados expressamente pelo Contratante?			
2	SOLICITAÇÃO DE SERVIÇOS:			
2.1	Consta das Ordens de Serviço a parte 2 devidamente preenchida e assinada?			
2.2	Constam os fechamentos das Ordens de Serviço e os Recebimentos Provisórios dos Fiscais Setoriais?			
2.3	O preposto entregou os Relatórios de Atividades e o Relatório Consolidado de Ordem de Serviço (RCOS)?			
2.4	Foi apresentado Formulário de Autorização de Viagens aprovado com indicação de diárias e a documentação exigida?			
2.5	Em caso de ocorrência, foram feitos os cálculos das glosas em todos os fechamentos de Ordens de Serviços?			
2.6	Em caso de ocorrência, as reduções calculadas constam do Relatório Consolidado de Ordem de Serviço (RCOS)?			
2.7	Em caso de ocorrência, foi observado no cálculo final o limite de percentual de incidência sobre o RCOS para aqueles indicadores que possuem?			
HOUE ABERTURA DE PROCESSO ADMINISTRATIVO PARA APLICAÇÃO DE PENALIDADES?				
SEI nº:				
RELATÓRIO DE OCORRÊNCIAS				
RECEBIMENTO DEFINITIVO DO OBJETO				
Efetuada a análise de conformidade do objeto com as especificações do Termo de Referência e do instrumento contratual, quanto aos aspectos quantitativos, qualitativos e de obrigações contratuais, a fiscalização decide, ressalvadas eventuais observações contidas no Relatório de Ocorrências, por:				
RECEBER DEFINITIVAMENTE O OBJETO				
NÃO RECEBER DEFINITIVAMENTE O OBJETO				

ANEXO I-III - DESIGNAÇÃO DE PREPOSTO

DESIGNAÇÃO DE PREPOSTO
A empresa Nome da Empresa , com sede na Endereço da empresa , na cidade de Cidade , (UF), CNPJ nº 000.000.000/0000-0 , neste ato representada pelo seu Cargo do Representante , Senhor(a) Nome do Representante portador(a) da Carteira de Identidade nº Identidade do Representante , CPF nº CPF do Representante , em atenção ao art. 44 da IN MPDG nº 5/2017, DESIGNA, o(a) Senhor(a) Nome do Colaborador , portador(a) da Carteira de Identidade nº Identidade do Colaborado , CPF nº CPF do Colaborador , para atuar como preposto no âmbito do Contrato TSE nº xx/xxxx .
2. O preposto designado representará a empresa perante o Tribunal Superior Eleitoral, zelará pela boa execução do objeto contratual, exercendo os seguintes poderes e deveres:

a)	Promover constantemente a verificação da conformidade do objeto contratado, além da supervisão e do controle de pessoal alocado na prestação dos serviços, respondendo perante o Contratante por todos os atos e fatos gerados ou provocados por si e seus empregados na execução de suas atividades contratuais.
b)	Supervisionar e garantir as condições necessárias para que a execução do serviço seja realizada conforme contratado;
c)	Gerir a execução dos serviços prestados pela Contratada, ficando por eles responsável, garantindo a entrega desses serviços dentro dos prazos e níveis de serviços estabelecidos, além de atender a todos os requisitos especificados na OS.
d)	Participar, a critério do Contratante, de reuniões para acompanhamento da execução do contrato.
e)	Selecionar os profissionais que serão envolvidos nas demandas especificadas nas OS das unidades, observando a qualificação mínima exigida por este TR.
f)	Acompanhar a execução da OS e a entrega formal dos serviços previstos para os devidos recebimentos provisórios,
g)	Atuar, juntamente com a unidade requisitante do Contratante, na solução de qualquer dúvida, conflito ou desvio, primando pela completude e clareza de todas as informações.
h)	Receber e conferir as ordens de serviço quanto aos serviços a serem executados e quanto aos prazos estabelecidos.
i)	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.
j)	Distribuir as tarefas entre os membros de sua equipe.
k)	Ser acessível ao Contratante, por intermédio de número de telefones fixos e celulares que serão informados no momento da indicação do preposto.
l)	Manter a ordem, a disciplina e o respeito para com todo o pessoal da Contratada, orientando e instruindo os empregados quanto à forma de agir, com vista a proporcionar ambiente de trabalho harmonioso.
m)	Quando houver necessidade de prestação de serviços nas instalações do TSE, providenciar perante a Contratada as aplicações de advertências, suspensões ou devoluções de profissionais que não cumprirem com suas obrigações ou que cometerem atos de insubordinação, indisciplina ou desrespeito.
n)	Quando houver necessidade de prestação de serviços nas instalações do TSE, observar e orientar os profissionais quanto ao correto uso dos crachás de identificação, promovendo, perante a respectiva Contratada, a correção das falhas verificadas.
o)	Quando houver necessidade de prestação de serviços nas instalações do TSE e em horários previamente acordados, fiscalizar o cumprimento dos horários de trabalho dos profissionais.
p)	Desenvolver outras atividades de responsabilidade da Contratada, principalmente quanto ao controle de informações relativas a seu faturamento mensal, emissão de relatórios e apresentação de documentos, quando solicitado

3. A comunicação entre o preposto e o Tribunal Superior Eleitoral será efetuada por meio dos telefones fixo **(DDD) 000-0000** e celular **(DDD) 00000-0000** ou do e-mail **email@email.com.br**.

4. A **Nome da Empresa** compromete-se a manter atualizados, durante toda fase de execução da contratação, os contatos de telefone e e-mail para comunicação com o Tribunal Superior Eleitoral.

ANEXO I-IV - SANÇÕES

1. Nos termos do art. 155 da Lei nº 14.133/2021, o Licitante ou o Contratado será responsabilizada administrativamente pelas seguintes infrações:

- 1.1 dar causa à inexecução parcial do contrato;
- 1.2 dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- 1.3 dar causa à inexecução total do contrato;
- 1.4 deixar de entregar a documentação exigida para o certame;
- 1.5 não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;
- 1.6 não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
- 1.7 ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;
- 1.8 apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato;
- 1.9 fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- 1.10 comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- 1.11 praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;
- 1.12 praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846/2013.

2. Ao responsável pela prática de quaisquer dos atos tipificados como infração administrativa, será aplicada sanção de:

- 2.1 advertência, na ocorrência de causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave;
- 2.2 multa, na ocorrência de quaisquer das infrações administrativas previstas no item 1 deste Anexo.
- 2.3 impedimento de licitar e contratar, na ocorrência das condutas previstas nos itens 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6 e 1.7 deste Anexo, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave.
 - 2.3.1 nesta hipótese, o responsável será impedido de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo que tiver aplicado a sanção, pelo prazo de até 3 (três) anos;
- 2.4 declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, na ocorrência das condutas previstas nos itens 1.8, 1.9, 1.10, 1.11 e 1.12, bem como nos itens 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6 e 1.7 deste Anexo, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave.
 - 2.4.1 nesta hipótese, o responsável será impedido 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.

3. Para efeito de cumulatividade das ocorrências será considerado o período de 12 meses, ou seja, sempre a cada período de 12 meses o número de penalidades será zerado e iniciada uma nova contagem.

4. São consideradas infrações sujeitas às multas administrativas as descritas na tabela Multas e Penalidades, não se excluindo as infrações concorrentes previstas nas normas vigentes, conforme o caso:

TABELA - MULTAS E PENALIDADES	
INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS	
	Penalização

Item	Descrição	Impacto	Ocorrência	Ação administrativa sobre a ocorrência	Inexecução parcial do contrato
1	Prestar serviço diferente do estabelecido no objeto da contratação.	Médio	Para a 1ª ocorrência (para os itens 1 a 5 desta tabela).	Aplicação de advertência formal.	Não se aplica
2	Deixar de apresentar documentação prevista pelo Termo de Referência (TR), inclusive de seus profissionais.				
3	Deixar de cumprir determinação formal ou orientação da fiscalização.		Da 2ª a 5ª ocorrência (para os itens 1 a 5 desta tabela)	Aplicação de multa administrativa de 0,5% (cinco décimos por cento) sobre o valor do contrato	Não se aplica
4	Deixar de prestar informações a respeito da execução do projeto quando solicitado pela Contratante nas condições previstas por este Termo de Referência				
5	Ter o Plano de Trabalho (PTR) reprovado justificadamente, após negociações e tratativas com o Contratante.				
6	Permitir a presença de profissional sem identificação quando nas dependências do Contratante.		Da 1ª a 8ª ocorrência (para os itens 6 e 7 desta tabela)	Aplicação de advertência formal.	Não se aplica
7	Deixar de cumprir qualquer Nível Mínimo de Serviço além do limite de desconto aplicado na OS.		A partir da 9ª ocorrência (para os itens 6 e 7 desta tabela)	Aplicação de multa administrativa de 0,5% (cinco décimos por cento) sobre o valor do contrato.	A partir da 15ª ocorrência poderá ser caracterizada a inexecução parcial do contrato.
8	Deixar de apresentar Plano de Transição no prazo estabelecido.	Do 1º dia ao 14º dia corrido de atraso (para o item 8 e 9 desta tabela).	Aplicação de advertência formal.	Não se aplica	
		Do 15º dia ao 30º dia corrido de atraso (para o item 8 e 9 desta tabela).	Aplicação de multa administrativa de 0,5% (cinco décimos por cento) sobre o valor do contrato.	Não se aplica	
9	Deixar de realizar atividades de garantia no prazo estabelecido	A partir do 31º dia de atraso (para o item 8 e 9 desta tabela).	Aplicação de multa administrativa de 1,0% (um por cento) sobre o valor do contrato.	Não realização em até 60 dias (para o item 8 desta tabela) poderá ser caracterizada a inexecução parcial do contrato.	

10	Deixar de indicar no prazo previsto ou manter, durante a execução do contrato, preposto ou seu substituto em condições diversas das previstas neste Termo de Referência.	Grave	1ª ocorrência (para os itens 10, 11, 12 e 13 desta tabela).	Aplicação de multa administrativa de 0,5% (cinco décimos por cento) sobre o valor do contrato.	Não se aplica
11	Prestar informações inverídicas.				
12	Suspender ou interromper, salvo por motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços contratados e demandados em Ordem de Serviço, por qualquer tempo.		Da 2ª a 3ª ocorrência (para os itens 10, 11, 12 e 13 desta tabela).	Aplicação de multa administrativa de 1,0% (um por cento) sobre o valor do contrato.	Não se aplica
13	Infringir qualquer critério de segurança da informação, previstos neste contrato, sem prejuízo da devida reparação pelos danos causados.		A partir da 4ª ocorrência (para os itens 10, 11, 12 e 13 desta tabela).	Aplicação de multa administrativa de 2,0% (dois por cento) sobre o valor do contrato.	A partir da 5ª ocorrência (para os itens 10, 11, 12 e 13 desta tabela) poderá ser caracterizada a inexecução parcial do contrato.

4.1. A Tabela Multas de Itens de Monitoramento e Controle inclui as sanções administrativas decorrentes do descumprimento dos itens de Monitoramento e Controle estabelecidos no Anexo I-XI, que possuem relação com os prazos de execução.

4.2. Nestes casos, as sanções administrativas serão aplicadas cumulativamente com a imposição da glosa, respeitados, para fins de glosa, os limites estabelecidos na tabela abaixo.

MULTAS DE ITENS DE MONITORAMENTO E CONTROLE					
INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS					
Item	Descrição	Impacto	Penalização		
			Ocorrência	Ação administrativa sobre a ocorrência	Inexecução parcial do contrato
1	Atraso na conclusão da entrega da OS	Médio	Após 7 dias (para os itens 1, 2 e 3 desta tabela)	Aplicação de 0,2% (dois décimos por cento por dia de atraso) do valor da OS limitados a 90 noventa dias)	A partir de 91º dia de atraso
2	Atraso no início da execução serviços da OS				
3	Atraso na apresentação do Plano de Trabalho da OS				
4	Atraso na entrega de ajustes no Plano de Trabalho da OS		Após 5 dias (para o item 4 desta tabela)		

5. Ultrapassado o limite máximo de aplicação da penalidade previsto na tabela de infração, a Administração poderá optar por uma das seguintes hipóteses:

5.1. Presente o interesse público, aceitar a continuidade da prestação do serviço mediante justificativa com aplicação apenas da multa de mora e/ou convencional. A continuidade da prestação do serviço só será possível mediante demonstração nos autos de que sua recusa causará prejuízo à Administração.

5.2. Caso os serviços ainda não tenham sido recebidos pelo Contratante, no todo ou em parte, recusar o objeto e rescindir o contrato, configurando sua inexecução total, com aplicação de multa compensatória de 20% (vinte por cento) do valor total contratado, sem prejuízo das demais consequências previstas em lei e no instrumento contratual.

5.3. Caso o todo ou parte dos serviços já tenham sido recebidos pelo Contratante, rescindir o contrato e recusar o

restante do objeto, se aplicável, configurando sua inexecução parcial, com a aplicação de multa compensatória de 15% (quinze por cento) do valor total contratado, sem prejuízo das demais consequências previstas em lei e no instrumento contratual.

5.4. Se a parte recebida do serviço não apresentar serventia à Administração em virtude de ser o serviço indivisível ou interdependentes suas partes, configurar-se-á a inexecução total do contrato, com eventual devolução de valores recebidos pela Contratada, sem prejuízo da aplicação das sanções incidentes ao descumprimento contratual.

5.5. As multas de mora ou convencional não serão cumuladas com a multa compensatória proveniente de inexecução contratual pela mesma infração. A multa de mora ou convencional que já tiver sido quitada poderá ter seu valor abatido do montante apurado da multa compensatória, desde que decorrentes da mesma infração/ocorrência.

6. Na aplicação das penalidades, a Autoridade Competente poderá considerar, além das previsões legais, contratuais e dos Princípios da Administração Pública, as seguintes circunstâncias:

6.1. a natureza e a gravidade da infração;

6.2. as peculiaridades do caso concreto;

6.3. as circunstâncias agravantes ou atenuantes;

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

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

6.6. a vantagem auferida em virtude da infração; e

6.7. os antecedentes.

7. Os prazos de adimplemento das obrigações Contratadas admitem prorrogação, em caráter excepcional, sem efeito suspensivo, devendo a solicitação ser encaminhada por escrito, com antecedência mínima de 5 (cinco) dias úteis do seu vencimento, anexando-se documento comprobatório do alegado pelo Licitante ou Contratado, ficando a aceitação da justificativa a critério do TSE, ressalvadas as situações de caso fortuito e força maior.

8. A recusa da licitante vencedora em assinar o contrato ou aceitar a nota de empenho no prazo estabelecido pela Administração será considerada como inexecução total da obrigação assumida, ensejando a aplicação das sanções previstas em lei e no Edital da Licitação e a imediata perda da garantia de proposta em favor do TSE, quando for o caso.

9. As sanções serão registradas e publicadas no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis), no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep) e no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores (SICAF), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, nos termos dos arts. 78, V e 161 da Lei nº 14.133/2021.

10. As multas de mora e por inexecução parcial, quando aplicadas em razão de descumprimento contratual, não ultrapassarão o limite de 20% (vinte por cento) do valor total do contrato, considerando-se para esse fim cada item como um contrato em apartado, salvo no caso de agrupamento de itens em lote.

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

12. Antes da aplicação das sanções de impedimento de licitar e contratar ou declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, a comissão responsável pela apuração da infração intimará o licitante ou a Contratada para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir, observado o disposto no art. 158 da Lei nº 14.133/2021.

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

14. Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 14.133/2021 ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846/2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e a autoridade competente definidos na referida Lei.

15. A personalidade jurídica poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos na Lei nº 14.133/2021 ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, a pessoa jurídica sucessora ou a empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o sancionado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia.

16. É admitida a reabilitação do Licitante ou do Contratado perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, nos termos do art. 163 da Lei nº 14.133/2021.

17. Da aplicação das sanções de advertência, multa ou impedimento de licitar ou contratar caberá recurso no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação.

18. O recurso deverá ser 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, a qual deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do recebimento dos autos, conforme parágrafo único do art. 166 da Lei nº 14.133/2021.

19. Da aplicação da sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar caberá apenas pedido de reconsideração, que deverá ser apresentado 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.

20. Fica estabelecido que as situações omissas serão resolvidas entre as partes Contratantes, respeitados o objeto do contrato, a legislação e as demais normas reguladoras da matéria, em especial a Lei nº 14.133/2021, aplicando-lhe, quando for o caso, supletivamente, os princípios da Teoria Geral dos Contratos e as disposições do Direito Privado.

ANEXO I-V - HABILITAÇÃO

1. Habilitação Técnica

1.1 Atestado ou declaração de capacidade técnica, expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando que a licitante possui experiência em:

I - prestação de serviços de desenvolvimento, implantação e manutenção de barramento de serviços, utilizando ferramenta Oracle SOA Suite, em ambiente com, no mínimo, 20 (vinte) licenças do *software* e com um volume superior a 10.000 (dez mil) horas em um único projeto;

II - implantação de APIs para conectar usuários externos, por intermédio de um barramento de serviços, a uma base de dados biométrica com volume superior a 5 (cinco) milhões de pessoas registradas;

III - desenvolvimento e implantação de projeto de BI (Business Intelligence), utilizando Oracle Business Intelligence Suite, em ambiente com, no mínimo, 20 (vinte) licenças do *software* e com um volume de serviços superior a 6.000 (seis mil) horas em um único projeto;

IV - realização de teste de qualidade de biometria baseado no padrão NFIQ do NIST;

V - realização de carga de dados em banco de dados Oracle com volume superior a 8 (oito) terabytes; e

VI - administração, configuração, ajustes de desempenho e monitorando de ambiente de infraestrutura composto por equipamentos Oracle/Exalogics com mínimo 1.320 (Um mil trezentos e vinte) cores de processadores físicos.

1.2 Será admitido o somatório de atestados para fins de comprovação de volumetria

1.3 Somente serão aceitos atestados expedidos após a conclusão do contrato ou se decorrido, pelo menos, um ano do início de sua execução.

2. Habilitação Jurídica

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

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

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

2.4 Sociedade empresária estrangeira: portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME n.º 77, de 18 de março de 2020;

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

2.6 Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz.

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

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

2.7.1.1. A relação dos cooperados que atendem aos requisitos técnicos exigidos para a contratação e que executarão o contrato, com as respectivas atas de inscrição e a comprovação de que estão domiciliados na localidade da sede da cooperativa, respeitado o disposto nos arts. 4º, inciso XI, 21, inciso I e 42, §§2º a 6º da Lei n. 5.764, de 1971;

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

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

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

2.7.1.5. Os seguintes documentos para a comprovação da regularidade jurídica da cooperativa: a) regimento dos fundos instituídos pelos cooperados, com a ata da assembleia; b) editais de convocação das três últimas assembleias gerais extraordinárias; c) três registros de presença dos cooperados que executarão o contrato em assembleias gerais ou nas reuniões seccionais; e d) ata da sessão que os cooperados autorizaram a cooperativa a contratar o objeto da licitação;

2.7.1.6. A última auditoria contábil-financeira da cooperativa, conforme dispõe o art. 112 da Lei n. 5.764, de 1971, ou uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador.

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

3. Habilitação fiscal, social e trabalhista

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

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

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

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

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

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

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

3.8. O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal. 3.8 Declaração de cumprimento do disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal.

4. Habilitação econômico-financeira

4.1. Para fins de **habilitação econômico-financeira**, serão exigidos:

4.1.1. balanço patrimonial e demonstração de resultado de exercício dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, assinados pelo representante legal e pelo contabilista responsável, exigíveis e apresentados na forma da lei, extraídos do livro diário, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios; e

4.1.2. certidão negativa de feitos sobre falência expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica.

4.2. Os documentos exigidos para fins de qualificação econômico-financeira deverão comprovar:

4.2.1. Em relação aos 2 (dois) últimos exercícios sociais:

4.2.1.1. liquidez geral (LG), liquidez corrente (LC) e solvência geral (SG) superiores a 1 (um).

4.2.2. Em relação ao último exercício social:

4.2.2.1. capital circulante líquido ou capital de giro de, no mínimo, 16,66% (dezesseis inteiros e sessenta e seis centésimos por cento) do valor anual estimado da proposta; e

4.2.2.2. patrimônio líquido ou capital social não inferior a 10% (dez por cento) do valor anual estimado da proposta.

ANEXO I-VI - TERMO DE CIÊNCIA

TERMO DE CIÊNCIA - EMPREGADO

TERMO DE CIÊNCIA, VINCULADO AO CONTRATO TSE Nº _____/_____, QUE ENTRE SI CELEBRAM O TRIBUNAL SUPERIOR ELEITORAL E EMPRESA _____.

Eu, _____, portador do documento de identidade nº _____, expedido pela _____, CPF nº _____, pelo presente Termo, assumo perante a empresa _____, o compromisso de manutenção de sigilo sobre as informações a que tenha acesso ou conhecimento no âmbito do Tribunal Superior Eleitoral em razão das atividades profissionais a serem realizadas em decorrência de meu contrato de trabalho com a empresa _____.

Comprometo-me a não divulgá-las ou comentá-las interna ou externamente e cumprir as condutas adequadas contra destruição, modificação, divulgação indevida e acesso indevido, seja acidental ou intencionalmente,

Estou ciente de que esse Termo se refere a todas as informações do Tribunal Superior Eleitoral – dados, processos, informações, documentos e materiais – seja qual for o meio através do qual seja apresentada ou compartilhada: escrita em papel ou nos sistemas eletrônicos, falada em conversas formais e informais, disseminada nos meios de comunicação internos como reuniões, televisão, etc., e da possibilidade de responsabilização nas esferas civil, penal e administrativa por eventuais prejuízos que tenha dado causa, decorrentes da prestação dos serviços objeto do contrato.

Tenho ciência das obrigações contidas no Termo de Confidencialidade, convencionado entre o Tribunal Superior Eleitoral e a empresa _____, e comprometo-me a observá-las.

Este compromisso terá vigência a partir de sua assinatura, permanecendo em vigor até 60 meses após o término do contrato, mantendo-se, da mesma forma, a obrigação de confidencialidade após o encerramento da vigência do contrato, inclusive em caso de rescisão contratual.

Declaro que o Tribunal Superior Eleitoral tem minha permissão prévia para acesso e monitoramento do ambiente de trabalho.

Local e data:

Empresa:

Nome:

CPF: - RG:

Assinatura: _____

ANEXO I-VII - TERMO DE CONFIDENCIALIDADE

**TRIBUNAL SUPERIOR ELEITORAL
TERMO DE CONFIDENCIALIDADE - CONTRATADA**

TERMO DE CONFIDENCIALIDADE, VINCULADO AO CONTRATO TSE Nº _____/_____, QUE ENTRE SI CELEBRAM O TRIBUNAL SUPERIOR ELEITORAL E A EMPRESA _____.

O **CONTRATANTE, TRIBUNAL SUPERIOR ELEITORAL**, sediado no Setor de Administração Federal Sul - SAFS, Quadra 7, Lotes 1 e 2, Brasília/DF, CNPJ nº 00.509.018/0001-13, representado pelo (a) _____, Senhor(a) _____, portador(a) da Carteira de Identidade nº _____, CPF nº _____ e, de outro lado, a empresa **CONTRATADA**, _____, inscrita no CNPJ/MF sob o número _____, sediada em _____, neste ato, representada por _____, portador(a) da Carteira de Identidade nº _____, CPF nº _____, têm justo e acordado celebrar o presente **TERMO DE CONFIDENCIALIDADE, VINCULADO AO CONTRATO TSE Nº _____/_____**, por meio do qual a **CONTRATADA** compromete-se a observar as disposições das cláusulas seguintes:

**CLÁUSULA PRIMEIRA
DO OBJETO**

O presente Termo de Confidencialidade tem por objeto a necessária e adequada proteção às informações confidenciais a que a contratada tiver acesso na execução das atividades do Contrato nº _____/202__ contempladas especificamente no respectivo contrato.

Subcláusula primeira - A **CONTRATADA** reconhece que, em razão da prestação de serviços ao TSE, tem acesso às informações pertencentes ao TSE, descritas na Cláusula Segunda, que devem ser tratadas como controladas.

**CLÁUSULA SEGUNDA
DAS INFORMAÇÕES CONFIDENCIAIS**

As informações controladas abrangem toda informação, por qualquer modo apresentada ou observada, tangível ou intangível, podendo incluir, mas não se limitando a: técnicas, projetos, especificações, desenhos, cópias, diagramas, fórmulas, modelos, amostras, fluxogramas, croquis, fotografias, plantas, programas de computador, discos, disquetes, pen drives, fitas, contratos, planos de negócios, processos, projetos, conceitos de produto, especificações, amostras de ideia, clientes, nomes de revendedores e/ou distribuidores, preços e custos, definições e informações mercadológicas, invenções e ideias, outras informações técnicas, financeiras ou comerciais, entre outras a que, diretamente ou através de seus empregados, prepostos ou prestadores de serviço, venha à **CONTRATADA** ter acesso durante ou em razão da execução do contrato celebrado, incluindo-se, ainda, o presente Termo de Confidencialidade.

Subcláusula primeira - Em caso de dúvida acerca da natureza confidencial de determinada informação, a **CONTRATADA** deverá entrar em contato com TSE e aguardar o retorno, mantendo sigilo quanto à informação até manifestação expressa do TSE sobre a confidencialidade e permissão de acesso. Em hipótese alguma, a ausência de manifestação expressa do TSE poderá ser interpretada como liberação de qualquer dos compromissos ora assumidos.

**CLÁUSULA TERCEIRA
DAS OBRIGAÇÕES**

A **CONTRATADA** compromete-se a não utilizar, bem como a não permitir que seus diretores, consultores, prestadores de serviços, empregados e/ou prepostos utilizem, de forma diversa da prevista no contrato de prestação de serviços ao TSE, as informações controladas reveladas.

Subcláusula primeira - A **CONTRATADA** deverá cuidar para que as informações reveladas fiquem limitadas ao conhecimento dos diretores, consultores, prestadores de serviços, empregados e/ou prepostos que estejam diretamente envolvidos nas discussões, análises, reuniões e demais atividades relativas à prestação de serviços ao TSE, devendo identificá-los da existência deste termo e da natureza confidencial das informações controladas reveladas.

Subcláusula segunda - A **CONTRATADA** deverá possuir ou firmar acordos por escrito com seus diretores, consultores, prestadores de serviços, empregados e/ou prepostos cujos termos sejam suficientes a garantir o cumprimento de todas as disposições do presente Termo de Confidencialidade.

Subcláusula terceira - A **CONTRATADA** obriga-se a informar imediatamente ao TSE qualquer violação das regras de sigilo estabelecidas neste Termo de Confidencialidade que tenha tomado conhecimento ou ocorrido por sua ação ou omissão, independentemente da existência de dolo.

**CLÁUSULA QUARTA
DO DESCUMPRIMENTO**

A quebra do sigilo das informações controladas reveladas, devidamente comprovada, sem autorização expressa do TSE, sujeitará a **CONTRATADA**, por ação ou omissão, ao pagamento de multa de acordo com os percentuais descritos a seguir, observada a natureza e gravidade da violação que deu causa à aplicação da multa, bem como as responsabilidades administrativa, civil e penal respectivas, as quais serão apuradas em regular processo judicial ou administrativo, possibilitando inclusive a rescisão do Contrato nº _____/202__, firmado entre o TSE e a **CONTRATADA** sem qualquer ônus para o TSE.

- 0,5% a 1% sobre o valor do contrato - para situações de baixa criticidade;
- 2,5% a 5% sobre o valor do contrato - para situações de criticidade média;
- 8% a 10% sobre o valor do contrato - para situações de criticidade alta.

**CLÁUSULA QUINTA
DO RETORNO DAS INFORMAÇÕES**

A **CONTRATADA** devolverá imediatamente ao TSE, ao término do Contrato, todo e qualquer material de propriedade deste, inclusive registro de documentos de qualquer natureza que tenham sido criados, usados ou mantidos sob seu controle ou posse, bem como de seus empregados, prepostos ou prestadores de serviço, assumindo o compromisso de não utilizar qualquer informação considerada confidencial, conforme este Termo de Confidencialidade, a que teve acesso em decorrência do vínculo contratual com o TSE.

**CLÁUSULA SEXTA
DA VIGÊNCIA**

O presente termo, de natureza irrevogável e irretroatável, terá vigência a partir de sua assinatura, permanecendo em vigor até 60 meses após o término do contrato, mantendo-se, da mesma forma, a obrigação de confidencialidade após o encerramento da vigência do contrato, bem como no caso de rescisão contratual.

**CLÁUSULA SÉTIMA
DAS DISPOSIÇÕES FINAIS**

Os casos omissos neste Termo de Confidencialidade, assim como as dúvidas surgidas em decorrência da sua execução, serão resolvidos pelo TSE.

Por estar de acordo, a **CONTRATADA**, por meio de seu representante, firma o presente Termo de Confidencialidade, assinando-o eletronicamente.

ANEXO I-VIII - REQUISITOS DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

1. Requisitos de negócio da área requisitante

1.1 Atendimento às atividades inerentes à manutenção corretiva, perfectiva, adaptativa e evolutiva da Solução Integrada de Registros Biométricos da Justiça Eleitoral e realização de testes de *software*.

1.2 Evolução das bases e consultas de dados gerenciais e estratégicos por meio de plataforma de Business Intelligence (BI) e administração corporativa de dados.

1.3 Desenvolvimento de novos módulos da Solução Integrada de Registros Biométricos da Justiça Eleitoral para o TSE.

1.4 Prestação de suporte aos usuários da Solução Integrada de Registros Biométricos da Justiça Eleitoral quanto a funcionalidades e usabilidade do *software*, sistematizando o atendimento.

1.5 Planejamento, preparação e condução de eventos de testes e condução de testes de integração com outras soluções do TSE.

1.6 Sustentação e Administração do ambiente de infraestrutura que suporta a solução biométrica.

2. Requisitos de arquitetura tecnológica

2.1. A Contratada deverá atender no que couber ao arcabouço arquitetural utilizado pelo Contratante, utilizando obrigatoriamente as tecnologias formalmente suportadas pela infraestrutura computacional do Contratante e do pipeline de entrega contínua, salvo quando a utilização do pipeline for tecnicamente inviável.

3. Requisitos de testes

3.1 Todos os produtos de *software* gerados pela Contratada deverão ser entregues devidamente testados, não havendo lançamento apartado das atividades de testes nas ordens de serviços.

3.1.1 Os serviços de planejamento, preparação e condução dos eventos de testes só serão apartados se requeridos por meio de ordem de serviço específica.

3.1.2 Testes ou integração de produtos vinculados à Solução Integrada de Registros Biométricos adotados ou desenvolvidos diretamente por profissionais do quadro da Justiça Eleitoral ou sob sua supervisão e sem o apoio da Contratada poderão ser demandados por ordem de serviço específica.

3.2 Poderão ser demandados testes em diversas técnicas e níveis, como, por exemplo, testes de unidade, de integração, de caixa-preta, de caixa-branca, regressão, estresse, aceitação, exploratório.

3.3 Caso seja do interesse do TSE, os processos de testes poderão ser automatizados a partir da comparação dos resultados esperados com os resultados reais, da configuração das pré-condições de teste e de outras funções de controle e relatório de testes.

4. Quanto aos serviços de suporte:

4.1 Prestar suporte aos usuários da Solução Integrada de Registros Biométricos da Justiça Eleitoral quanto às suas funcionalidades e à usabilidade, até que essa atividade seja repassada ao Service Desk.

4.2 Prestar suporte às demais equipes de TI do TSE no tocante às características e necessidades de infraestrutura da solução mantida.

4.3 Realizar tarefas de apoio na configuração, ajustes, instalação e implantação da solução em harmonia com a área de infraestrutura de TI, permitindo o seu bom funcionamento.

5. Quanto aos requisitos não funcionais:

5.1 Sempre que possível, todos os produtos e serviços a serem realizados deverão estar em conformidade com os padrões, procedimentos e metodologias definidas pelo TSE.

5.2 No que diz respeito ao processo de desenvolvimento, o framework de desenvolvimento do TSE se denomina AgiTSE. O AgiTSE não possui um guia de referência, mas define diretrizes práticas de condução do ciclo de desenvolvimento a partir modelos ágeis de mercado. O detalhamento operacional é feito pela abordagem especializada da equipe responsável pelo AgiTSE junto com o time de desenvolvimento.

5.2.1 As abordagens, técnicas e práticas ágeis constantes no AgiTSE estão em constante exercitação, podendo ser alteradas ou incrementadas ao longo desta contratação, com base em modelos de mercado. O AgiTSE, desta forma, não é uma metodologia monolítica, mas um framework dinâmico de melhores práticas de desenvolvimento ágil. Um resumo

deste framework está especificado no item 8 deste anexo – AgiTSE - Framework de Desenvolvimento de *Software* do TSE.

5.2.2 As alterações no AgiTSE deverão ser formalizadas à Contratada com antecedência mínima de 30 (trinta) dias corridos.

5.3 A critério do TSE, pode-se estabelecer procedimento operacional obrigatório, desde que formalmente comunicado à Contratada com, no mínimo, 30 (trinta) dias corridos de antecedência.

5.4 É obrigação da equipe técnica da Contratada manter atualizado o andamento das atividades a ela alocadas nas ferramentas do acompanhamento da execução dos serviços.

6. Macro Requisitos Tecnológicos da Solução de TI

6.1 Ferramentas de apoio à execução contratual e de gestão de serviços

6.1.1 A Contratada deverá adequar-se aos sistemas de gestão de desenvolvimento e de suporte de TI, além dos sistemas administrativos disponíveis no ambiente do Contratante para o processamento de informações, produtos e serviços.

6.1.2 As soluções de controle de prestação de serviços, eventualmente fornecidas pela Contratada e utilizadas nas instalações do Contratante, deverão estar aderentes aos padrões tecnológicos de execução do Contrato e, preferencialmente, integradas aos sistemas de controle do Contratante, a seguir relacionados:

- a) Ártemis — Registro de demandas à contratada;
- b) MAPTI — Sistema de Mapeamento de Perfis dos Profissionais de TI;
- c) DEMING — Sistema de Acompanhamento de Indicadores
- d) GSTI — Sistema de Abertura e Gerenciamento de Chamados;
- e) EPM — Plataforma de Gestão de Iniciativas e Projetos;
- f) Hórus — Repositório de Informações sobre Sistemas;
- g) Git — Sistema de Controle de Versões Distribuído de Softwares;
- h) JIRA — Sistema de Gestão de Desenvolvimento de Software;
- i) SONAR — Sistema para aferição de parâmetros de qualidade de código;
- j) NAGIOS — Sistema de Monitoramento de Serviços;
- k) SEI — Sistema Eletrônico de Informações

6.1.2.1 Além dos sistemas citados, outros poderão ser incorporados pela Contratante ao longo da execução contratual.

7. Transferência do conhecimento

7.1 A Contratada deverá propiciar o registro e a transferência de conhecimento aos servidores do Contratante durante toda a execução contratual e no processo de finalização contratual, garantindo uma eficiente gestão de transferência dos conhecimentos.

8. AgiTSE - Framework de Desenvolvimento de Software do TSE

8.1 A seguir é apresentado um breve resumo da framework de desenvolvimento de software – AgiTSE – utilizada pelo Contratante e a ser utilizada pela CONTRATADA, somente quando aplicável, na execução das OS.

8.1.1. Perspectiva: Papéis

a) Product Owner

a.1) Pessoa que tem a visão do que sua equipe fará, produzirá ou realizará. Ela leva em consideração os riscos e as recompensas, o que é possível e o que pode ser feito. É o indivíduo que exerce o papel de cliente em um processo de desenvolvimento de software. É uma pessoa e não um comitê. O product owner (PO) é o responsável por gerenciar e priorizar o backlog do produto, além de determinar quais as características de maior valor e que devem estar contidas no produto final.

a.2) Segundo o cocriador do Scrum, Jeff Sutherland, as características essenciais de um product owner são:

Um, ele precisa ter conhecimento sobre o campo, ou seja, deve entender o processo que a equipe está executando bem o suficiente para saber o que pode ser realizado e, tão importante quanto isso, o que não pode ser feito.

Dois, ter o poder de tomar decisões. Assim como a gerência não deve interferir na equipe, ele deve receber carta branca para tomar decisões sobre qual será a visão do produto e o que precisa ser feito para chegar lá.

Três, estar disponível para a equipe a fim de explicar o que precisa ser feito e por quê. Em última instância, ele é o responsável pelo backlog, por essa razão é necessário que haja um diálogo constante com o time.

Quatro, ele precisa ser responsável pelo valor que será agregado com o esforço do time.

b) Time de Desenvolvimento

b.1) Profissionais comprometidos que realizam o trabalho de entregar um incremento do produto ao final de cada sprint atendendo ao critério de pronto definido pelo product owner. Desejável que o time seja composto de 3 a 9 indivíduos, ou seja, pequeno o suficiente para se manter ágil e grande o suficiente para completar um trabalho significativo dentro da sprint.

b.2) Cabe destacar algumas características importantes de times de desenvolvimento:

b.2.1) Transcendentes: Têm noção de propósito que vai além do comum. Esse objetivo lhes permite ultrapassar o trivial e alcançar o extraordinário. A decisão de não se contentar com a média, mas de ser grande, muda por si só a forma

como o time se vê e o que é capaz de realizar.

b.2.2) Autônomas: Os times são auto-organizados e se autogerenciam. Eles podem decidir como executar o trabalho e têm o poder de fazer com que suas decisões sejam cumpridas.

b.2.3) Multifuncionais: Possuem todas as habilidades necessárias para completar um projeto. E essas habilidades alimentam e reforçam umas às outras.

8.1.2. Perspectiva: Qualidade

a) Cobertura de testes

a.1) Cobertura de testes é uma medida utilizada para indicar a proporção devidamente testada do código-fonte de um software. Ela pode ser medida por tipo de teste (unitário, manual, integração, etc.) ou por agregação da proporção dos tipos de testes utilizados no projeto.

b) Funcionalidade

b.1) Funcionalidade descreve a capacidade de um software em atender as necessidades explícitas e implícitas. Ela é mensurada por meio de suas subcaracterísticas: adequação, acurácia, interoperabilidade, segurança de acesso e conformidade relacionada à funcionalidade.

c) TDD

c.1) Test Driven Development ou Desenvolvimento Orientado por Testes trata o software baseado em testes escritos antes mesmo da implementação do código-fonte para o incremento de software resultante na sprint. Basicamente, o TDD consiste em pequenos ciclos de repetições, nos quais um teste é criado para cada funcionalidade do sistema. Este teste, por sua vez, falhará em razão da não existência de código-fonte correspondente. Após isso, a implementação da funcionalidade ocorre para fazer o teste unitário ser executado com sucesso.

c.2) Entretanto, a regra acima é apenas o início. Considere as três leis abaixo:

- Primeira Lei: não se deve escrever o código de produção até criar um teste de unidade de falhas.
- Segunda Lei: não se deve escrever mais de um teste de unidade do que o necessário para falhar, e não compilar é falhar.
- Terceira Lei: não se deve escrever mais códigos de produção do que o necessário para aplicar o teste de falha atual.

c.3) Segundo Robert Martin, essas três leis colocam o desenvolvedor numa rotina que talvez dure trinta segundos. Os testes e o código de produção são escritos juntos, com os testes apenas alguns segundos adiantados. Se trabalhado dessa forma, se criariam dezenas de testes a cada dia, centenas a cada mês e milhares a cada ano; os testes de unidade cobririam praticamente todo o código de produção. Referência: Martin, R. (2007). Professionalism and TDD, IEEE Software (Vol.24, nº 3) pp. 32-36

d) BDD

d.1) Behavior Driven Development – Desenvolvimento Guiado por Design ou Desenvolvimento Orientado a Domínio – visa integrar regras de negócios com linguagem de programação, focando o comportamento do software. Além disso, pode-se dizer também, que BDD é a evolução do TDD, isso porque é uma técnica voltada para o comportamento da aplicação, por meio da qual usuários do produto também podem compreender e contribuir com a escrita dos testes.

e) Métodos Single-source

e.1) Single-source é a inserção de textos explicativos, em forma de um comentário especial, para apresentar o escopo de uma classe ou um método, fundamentais para facilitar o entendimento de outras pessoas e orientar sobre sua utilização adequada.

f) Boas práticas de codificação

f.1) As boas práticas de codificação são técnicas que ajudam o código a ser mais legível, de fácil compreensão e manutenção, colaborando assim para que o ciclo de desenvolvimento de sistemas ocorra de maneira mais ágil.

f.2) Aprender a criar códigos limpos é uma tarefa árdua e requer mais do que o simples conhecimento dos princípios e padrões. O desenvolvedor deve ter a "sensibilidade", ao revisar um código já existente ou escrever uma nova funcionalidade, para ver alternativas de implementação que melhor se adequem à arquitetura do projeto.

g) Teste de segurança

g.1) Testes de segurança são aplicados para fortalecer a confiabilidade e determinar se a segurança do produto de software está satisfatória e de acordo com os requisitos do cliente.

g.2) Eles visam garantir que o software se comporta adequadamente diante de tentativas ilegais de acesso, buscando identificar possíveis vulnerabilidades e falhas.

g.3) A aplicação é realizada mediante testes dos mecanismos de proteção embutidos na aplicação.

h) Modelagem

h.1) O modelo é a representação de determinada realidade, por exemplo, a planta baixa de uma casa.

h.2) A modelagem de sistemas consiste na criação de abstrações acerca de um produto, serviço ou processo, de maneira que cada visão ou perspectiva diferente do sistema seja observada.

h.3) Emprega-se a notação gráfica para facilitar o entendimento das funcionalidades do sistema e promover uma eficiente comunicação com os clientes.

i) Markdown no Gitlab

i.1) Segundo os próprios criadores da linguagem, John Gruber e Aaron Swartz, o Markdown é uma ferramenta de conversão de textos para HTML, voltada a escritores da web. Permite escrever usando um formato de texto simples, de

fácil leitura e escrita, e com possibilidade de conversão em arquivos XHTML (ou HTML) estruturalmente válidos. Sendo suportado por cada vez mais ferramentas, com ele é possível, de maneira limpa, precisa e com codificação mínima, marcar títulos, textos, imagens, códigos-fontes, fórmulas matemáticas, links, tabelas, listas e diagramas, de forma melhor que escrever diretamente em HTML.

j) Apoio à segurança

j.1) O Apoio à segurança consiste em processos de cálculos e análise de métrica de segurança cuja utilização é capaz de fornecer dados para que os gestores de TI possam avaliar e melhorar o nível de segurança da informação em suas organizações.

j.2) Devido aos crescentes números de incidentes de segurança que preocupam as corporações e os governos, esta é uma medida imprescindível atualmente, uma vez que a interrupção de serviços importantes e o roubo de dados sigilosos causam grande prejuízo a toda a sociedade.

k) Qualidade de código-fonte

k.1) Em uma visão ampla, trata-se do processo de busca da conformidade a requisitos funcionais e de desempenho declarados explicitamente, padrões de desenvolvimento claramente documentados e critérios de qualidade.

k.2) Quando as equipes de desenvolvimento enfatizam em entregar código-fonte com qualidade, possivelmente, a quantidade de retrabalho será reduzida, resultando em custos menores e menor tempo de disponibilização do produto ao cliente, que, no caso da Justiça Eleitoral, é a própria sociedade brasileira.

k.3) Obter um código de alta qualidade é uma atividade complexa e deve ser apoiada pelo uso de ferramentas e técnicas apropriadas, tais como avaliação dos indicadores sobre cobertura de testes, análise estática de código, integração contínua, produtividade e quantitativo de defeitos reportados e corrigidos. O TSE dispõe ainda do SonarQube, que se mostra como alternativa para a gestão da qualidade de código-fonte e pode dar visibilidade à atual situação do software monitorado.

l) Casos de abuso

l.1) Os casos de abuso são especificações que descrevem o mau uso, intencional ou não, do software. O emprego desse recurso consiste na adaptação da técnica de modelagem orientada a objetos, casos de uso (use cases), para a captura e análise dos requisitos de segurança de maneira simplificada. Uma vez elaborados, os casos de abuso promovem o melhor entendimento dos problemas de segurança e ajudam a encontrar soluções para eles.

m) Revisão de Código

m.1) Processo de revisão colaborativo objetivando a melhoria do código-fonte.

m.2) A revisão de código pode ocorrer com a participação de outros membros do time de desenvolvimento e pode ser assistida por ferramenta de integração e análise do código.

n) Teste unitário

n.1) Teste referente a menor parte de um componente de software (rotinas, módulos ou fragmentos de código).

n.2) Esse tipo de teste tem como objetivo verificar, em um cenário conhecido, se existem divergências no funcionamento esperado da unidade de software.

o) Processo de Teste Ágil

o.1) Teste ágil são as práticas de teste exercidas no modelo de desenvolvimento ágil, executadas desde o início do projeto, de forma preventiva, contínua e integradas às demais atividades necessárias para entregar um produto de software de alta qualidade. O teste ágil promove a transparência, colaboração e melhoria contínua durante o ciclo de desenvolvimento.

p) Release Notes

p.1) Release Notes são documentos descritivos que relatam o conteúdo de uma entrega de um conjunto de software.

p.2) Um documento de release notes pode conter informações de mudanças, novas funcionalidades, correções de erros ou até mesmo notificação de erros conhecidos pelo mantenedor em uma versão específica do software.

q) Manutenibilidade

q.1) Manutenibilidade é a capacidade de um software de ser modificado.

q.2) A manutenibilidade refere-se à analisabilidade, modificabilidade, estabilidade/ testabilidade do software e à consequente facilidade, segurança, precisão e custo em realizar manutenções no software, sejam elas em razão de correções, melhorias ou adaptações.

q.3) Esta característica é de interesse especialmente de desenvolvedores e não deve ser confundida com a possibilidade de configurar o software.

r) Teste de integração de componentes

r.1) O Teste de integração de componentes é utilizado para avaliar a conformidade quanto ao funcionamento integrado de diferentes partes de um software, incluindo suas interfaces de comunicação e dependências.

s) Teste de integração de sistemas

s.1) O Teste de integração de componentes é utilizado para avaliar a conformidade quanto ao funcionamento integrado de diferentes partes de um software, incluindo suas interfaces de comunicação e dependências.

t) ATDD

t.1) Acceptance Test-Driven Development (ATDD) ou Desenvolvimento Orientado a Testes de Aceitação é uma prática que envolve membros da equipe com diferentes perspectivas (cliente, desenvolvimento, teste), os quais, por sua vez, colaboram para escrever testes de aceitação antes de implementar a funcionalidade correspondente.

t.2) Os testes de aceitação representam o ponto de vista do usuário e funcionam como uma forma de especificar os requisitos que descrevem como o software deve se comportar.

u) Programação pareada

u.1) Programação pareada é uma técnica de desenvolvimento de software que consiste em dois programadores trabalhando em uma mesma parte do código-fonte. Na programação pareada os programadores desempenham dois papéis: o controlador – responsável por escrever o código-fonte; e o navegador – responsável por revisar e planejar as ações.

v) Refatoração de Código

v.1) Refatoração de código é uma técnica para reestruturar um software existente de forma controlada, potencialmente melhorando o seu design, funcionamento e manutenibilidade. O processo de refatoração geralmente consiste em executar múltiplas pequenas alterações, sem criar novas funcionalidades ou alterar o comportamento esperado do software, até que o conjunto dessas modificações representem uma melhoria relevante. O teste contínuo das alterações é fundamental para evitar mudanças inesperadas durante o processo de refatoração de determinado software.

x) Especificação Por Exemplo – EPE

x.1) A Especificação Por Exemplo (EPE) é uma documentação elaborada conjuntamente com diferentes perfis de usuário (ao menos o time de desenvolvimento e o PO) com o objetivo de descrever os requisitos do sistema baseando-se nos comportamentos que o sistema deve apresentar e na visão do usuário sobre a aplicação.

x.2) Deve-se atentar para que o foco esteja sempre na razão da criação do código e não nos detalhes técnicos de desenvolvimento – ou seja, o time deve ter ciência de que problema resolverá. Sua elaboração ocorre paralelamente ao desenvolvimento e ao levantamento de requisitos.

x.3) É um documento vivo, que utiliza uma linguagem simples e padronizada que pode ser entendida por todos os envolvidos e, principalmente, servirá de insumo para a implementação dos testes automatizados do sistema – seguindo os conceitos apresentados pelo BDD. É composto basicamente por duas partes:

- Funcionalidade: contendo a definição da funcionalidade a ser implementada ou história de usuário, e
- Cenários: validações do requisito que farão o usuário aceitar a funcionalidade.

x.4) O padrão de palavras-chave da estrutura da EPE facilita a conversão da especificação para o ambiente de testes e outras automatizações.

Palavra-chave	Função	Obrigatório
Funcionalidade	Descreve a história de usuário (para quem, por que e a finalidade)	Sim
Contexto	Apresenta as condições iniciais da funcionalidade. Pré condições, dados, situações	Não
Cenário	Descreve um fluxo que será executado apenas uma vez	Sim, ao menos um ou um esquema
Esquema do Cenário	Descreve um fluxo que será executado inúmeras vezes	Não, se houver um cenário
Exemplos	Define os diferentes valores que serão utilizados na repetição do esquema do cenário	Sim, quando tiver esquema

x.5) Conforme o quadro acima, toda funcionalidade deve ter ao menos um cenário (ou esquema de cenário).

x.6) Cada cenário apresenta um título e uma sequência de passos que representam as interações do usuário com o software. Os passos são representados pelas palavras-chave abaixo:

Palavra-chave	Função	Obrigatório
Dado/Dada	Especifica as pré-condições do cenário	Não
Quando	Descreve os eventos que devem ocorrer para a execução do cenário. Geralmente, representa a ação do usuário para iniciar o Cenário	Sim
Então	Especifica as pós-condições da execução do cenário. Pode ter mais de um resultado e deve-se utilizar o conectivo "E"	Sim
E	Utilizado para dar continuidade aos passos (Dado, Dada, Quando, Então). Tem sentido aditivo	Não
Mas	Utilizado para dar continuidade aos passos (Dado, Dada, Quando, Então). Tem caráter de exceção	Não

x.7) Cabe ressaltar que há diferenciação entre as letras maiúsculas e minúsculas.

z) Processo Elementar

z.1) O Processo Elementar (PE) é uma métrica de mensuração de software customizada para o TSE e adaptada da metodologia de Análise de Pontos de Função (APF), com o objetivo de definir o tamanho funcional do escopo de uma aplicação e com isso remunerar seu desenvolvimento.

z.2) O PE pode ser considerado como uma simplificação da APF, visto que não considera questões de complexidade, funções de dados, classificação e outros conceitos ou cálculos da técnica original.

z.3) Ademais, alguns cenários de medição de funcionalidades definidas na APF foram customizados nesta métrica interna de forma a atender a realidade do TSE.

z.4) Como o próprio nome diz, esta técnica considera o Processo Elementar (PE) como forma de calcular o tamanho funcional do software. Mas o que é o processo elementar em si?

z.5) Segundo o CPM (Counting Practices Manual) do IFPUG, é a menor unidade de atividade reconhecida pelo usuário (pode ser uma tela, um relatório, um cadastro, desde que possua os requisitos para ser um PE).

8.1.3. Perspectiva: Ferramentas e Técnicas

a) Integração contínua (GitLab, Sonar, Artifactory, Jenkins)

a.1) É uma prática que automatiza a compilação (build) dos códigos-fontes adicionados ao repositório central em momentos distintos e por desenvolvedores diferentes.

a.2) Trata-se de uma boa prática que visa à maior qualidade do produto entregue, pois permite integração periódica do software e extração de informações importantes que podem indicar falhas de codificação, vulnerabilidades e incompatibilidades com a arquitetura corporativa.

b) Selenium

b.1) O Selenium é uma suíte de ferramentas utilizadas para automatizar ações em navegadores web. Amplamente utilizado na construção e execução de testes de software automatizados, ele é composto de ferramentas para prototipação rápida de scripts de testes (Selenium IDE), codificação de testes automatizados em diversas linguagens (Selenium WebDriver) e plataforma de execução paralela e multiambiente de testes (Selenium-Grid).

c) Angular

c.1) Angular é uma plataforma para aplicações web que integra templates declarativos, injeção de dependência e ferramentas de apoio. No TSE, a Arquitetura de Referência Derivada AngularJS estabelece as diretrizes para a utilização do Angular no desenvolvimento de software.

d) Gitlab

d.1) O GitLab é uma plataforma de apoio às práticas de DevOps, baseada no sistema de controle de versões Git, que inclui recursos para o gerenciamento do projeto, a comunicação do time de desenvolvimento, a elaboração e publicação de documentação e a integração contínua.

e) Prototipação

e.1) A prototipação é uma técnica que permite a construção de uma versão preliminar do software para facilitar o entendimento dos requisitos e avaliar a proposta de software.

f) Sonar

f.1) O Sonar é uma ferramenta para inspeção contínua da qualidade do código-fonte, com suporte a múltiplas linguagens e plugins que facilitam sua customização e integração com outras ferramentas do ciclo de desenvolvimento. Ele apoia o time de desenvolvimento indicando inconformidades e verificando uma variedade de critérios de qualidade de maneira automática e contínua.

g) É, não É; Faz, não Faz

g.1) A atividade "É, não É; Faz, não Faz" ajuda a definir um tópico, seja um produto, um time ou uma estratégia.

g.2) Por vezes, é mais fácil descrever algo pelo que tal coisa não é ou deixa de fazer.

g.3) Esta técnica ajudará de forma lúdica a capturar ideias e clarear expectativas.

h) MVP

h.1) O mínimo produto viável, Minimum Viable Product (MVP), é a versão mais simples do produto que pode ser lançada com a quantidade mínima de esforço e desenvolvimento. Trata-se de uma prática da Administração de Empresas que consiste basicamente em lançar um novo produto ou serviço com o menor investimento possível, para testar o negócio antes de aportar grandes investimentos.

h.2) A aplicação do MVP no desenvolvimento de software acaba sendo de extrema importância, visto que podemos encarar um software como um produto lançando-o no mercado em versão que conste das suas funcionalidades prioritárias. Posteriormente, é possível realizar maiores investimentos ou até mesmo saber, já de início, se este será um produto aceito pelo mercado ou não.

i) Monopoly

i.1) O Monopoly faz uso da mesma ideia trazida pelo jogo de tabuleiro chamado Banco Imobiliário, e a principal ideia aqui é trabalhar com notas de dinheiro para que o cliente possa priorizar o que realmente agrega valor ao negócio. Tal ferramenta pode ser usada para priorizar entregáveis de uma forma geral, como: Histórias, Temas, Épicos, Casos de Uso e até mesmo realizar a priorização entre projetos diferentes

j) Relacionamento com o PO

j.1) Comunicação é a principal característica do product owner, pois ele deve ser capaz de deixar todos os interessados no produto sempre alinhados e colaborando com novas funcionalidades e tendências de mercado. Fora tal ponto, teremos também a necessidade da comunicação intensa entre ele e o time scrum.

j.2) No TSE há diversos tipos de relacionamentos com o product owner devido ao elevado número de perfis distintos. Existem pessoas que acumulam esse papel com outros, por exemplo: são chefes de seção do próprio time de desenvolvimento. Alguns possuem um perfil mais técnico, outros mais gerencial; alguns são mais solícitos e disponíveis, outros possuem uma agenda apertada e se tornam indisponíveis. Para cada um, deve ser estabelecido um tipo de comunicação que seja mais eficiente.

k) Relacionamento com o scrum master

k.1) O scrum master é a ponte de ligação entre o product owner e o time de desenvolvimento. Colocamos ele como o nosso principal facilitador, quem descobre mecanismos para elevar o potencial de produtividade do time. É importante ter em mente que o scrum master não é um gerente, um chefe, ele age como um líder servidor, um facilitador.

k.2) Nesse sentido, o scrum master deve estar sempre à disposição, tanto do time de desenvolvimento quanto do product owner, apoiando o andamento de todo o projeto. Veremos então que ele tem como papel garantir a colaboração e comunicação do time scrum.

l) Relacionamento com o gestor

l.1) Um dos principais fatores críticos de sucesso em projetos que trabalham com abordagens ágeis é a comunicação e, mais importante ainda, a comunicação de quem está desenvolvendo o produto final com quem está precisando deste produto, ou seja, a comunicação entre o time de desenvolvimento e o gestor/cliente.

l.2) Um papel que se torna essencial, mas que não exclui a necessidade de integração entre gestor/cliente e o time de desenvolvimento é o do product owner.

m) Integração contínua (Controle de acesso)

m.1) Apresenta as políticas da Secretaria de Tecnologia da Informação do TSE para a definição de controle de acesso às ferramentas de integração contínua. Trazemos também um conteúdo adicional sobre as principais ferramentas que poderão ser utilizadas e que já estão implantadas no TSE para garantir a execução da integração contínua como: GitLab, SonarQube e Jenkins.

n) Versionamento de artefatos

n.1) Artefatos de software podem ser de diversos tipos - imagens de containers docker, executáveis, bibliotecas, entre outros.

n.2) A política para o versionamento dos artefatos de software define uma estrutura adequada para o registro das versões de um artefato de software.

n.3) No TSE, o Artifactory e o Nexus são os gerenciadores de repositórios utilizados para armazenar, versionar e distribuir esses artefatos de software.

o) Planning Poker

o.1) Técnica "gamificada", baseada em consenso para nivelar o entendimento do time scrum sobre histórias de usuários (HUs) que serão realizadas. Usada para estimar o esforço ou tamanho relativo das metas de desenvolvimento de software. Entretanto, o principal benefício gerado pelo uso da técnica é o esclarecimento de características das HUs antes de sua implementação para todos os envolvidos do time.

o.2) Normalmente, utiliza-se a sequência de Fibonacci (1, 2, 3, 5, 8, 13, 21) atribuindo uma nota para cada HU e comparando-as entre si de acordo com as perspectivas de dificuldade, complexidade e esforço. Além disso, podem ser utilizados também outros tamanhos relativos, como, por exemplo, medida de roupas (BabyLook, PP, P, M, G, GG).

o.3) Recomenda-se uma explicação inicial e três rodadas por HU, sendo que as avaliações polarizadas, menor e maior nota, são explicadas pelos participantes que pontuaram dessa maneira, detalhando o seu ponto de vista e agregando mais informação para a próxima rodada.

o.4) Quando a nota de uma HU é avaliada pelo time como muito alta, este é um indicativo de que esta deve ser quebrada, pois pode ser que ela seja um tema ou um épico.

p) Gráfico de Burndown

p.1) Gráfico utilizado pelas equipes scrum para representar diariamente o progresso do trabalho em desenvolvimento dentro da sprint.

q) Apoio à integração contínua

q.1) A integração contínua é uma prática de desenvolvimento de software que consiste na integração frequente (contínua) das alterações do código-fonte, geralmente acompanhadas da execução de testes, procedimento de compilação, empacotamento e publicação do software.

q.2) A equipe de arquitetura do TSE pode apoiar no uso da integração contínua no seu projeto, avaliando o impacto de levar o projeto para o Jenkins Corporativo e auxiliando nos trabalhos decorrentes.

8.1.4. Perspectiva: Ciclo de Desenvolvimento

a) Equipe de Segurança da Informação

a.1) Equipe responsável por apoiar a melhoria da segurança dos sistemas do TSE. Suas ações permeiam todo o ciclo de desenvolvimento: criação de casos de abuso e identificação de normas de segurança; reutilização de soluções corporativas; análise estática de código, análise dinâmica e teste de invasão; hardening de infraestrutura.

a.2) São responsáveis por auditar, criar e medir indicadores de segurança, além de definir a estratégia de capacitação da força de trabalho em segurança da informação no âmbito do Tribunal.

b) Analista de Negócio

b.1) Indivíduo que atua como facilitador da comunicação entre as unidades de negócio, obtendo as reais necessidades das partes interessadas, não apenas os seus desejos expressos, definindo e validando as soluções que satisfaçam as necessidades de negócio, metas ou objetivos.

b.2) "Um Analista Negócio é qualquer pessoa que exerça atividades de Análise de Negócio, não importando qual seja seu cargo, função ou papel", segundo o Guia BABok®. É importante ressaltar que esse profissional não é um Analista de Requisitos.

c) Equipe de Arquitetura Corporativa

c.1) Responsável pela definição e implantação de padrões arquiteturais, realização de POCs e prospecção de soluções tecnológicas mais adequadas e eficientes. Realiza auditorias e análise de desempenho e segurança de aplicações, configuração e otimização de projetos e servidores, além de prestar mentorias e suporte ao desenvolvimento para qualidade de código bem como avalia conformidade.

c.2) Responsável também pela administração de ferramentas para Integrações e Entregas Contínuas (Git/Jenkins/Sonar/Artifactory/WSO2/FlywayDB), desenvolvimento e manutenção de componentes/arquiteturas-base/arquetipos para aplicações back-end e front-end.

d) Scrum Master

d.1) Responsável por assegurar que a equipe esteja utilizando corretamente as práticas do framework Scrum, motivada

e focada na meta da sprint (iteração).

d.2) O scrum master é um facilitador para o time scrum cuja função primária é remover impedimentos à capacidade da equipe de entregar o objetivo da sprint.

e) Definição de Itens do backlog

e.1) O backlog é uma lista ordenada de tudo que é conhecido que possa ser necessário no produto. É a única origem dos requisitos para qualquer mudança a ser feita no desenvolvimento do produto. A definição dos seus itens deverá ser realizada por todos os membros do time scrum, sendo de responsabilidade do product owner a sua priorização e decisão referente aos itens que deverão ou não entrar nas próximas sprints.

e.2) Essa lista existe e evolui ao longo de toda a vida do produto, como um mapa a ser seguido. Só existe um backlog do produto. Isso significa que o product owner precisa tomar decisões de como priorizar as tarefas ao longo de todo o projeto e também consultar todos os stakeholders e o time de desenvolvimento para certificar de que está representando tanto o que as pessoas querem quanto o que é possível ser feito.

f) Kanban como framework

f.1) O Kanban é um sistema de controle que ajuda a organizar as tarefas que compõem um processo para que elas sejam realizadas e entregues como em uma linha de produção.

g) Refinamento

g.1) O refinamento das histórias de usuários, também conhecido como Grooming, tem como propósito amadurecer o entendimento dos itens por parte do time com o auxílio do product owner no esclarecimento de dúvidas e do real valor agregado com a implementação da funcionalidade ou serviço.

h) Sprint

h.1) É o coração do Scrum, possui um tempo definido (time-box), que varia de acordo com time de desenvolvimento, normalmente períodos menores do que um mês, preferencialmente entre uma e três semanas.

h.2) É nesse tempo é que o trabalho do time é efetivamente realizado. Ao final de cada sprint deve-se ter algo pronto - algo que possa ser usado e vai trazer valor reconhecido pelo cliente.

i) Reunião Diária

i.1) Evento diário com tempo definido (time-box) de 15 minutos para o time de desenvolvimento. A reunião diária é realizada em todos os dias da sprint.

i.2) Nesse evento o time de desenvolvimento deve manifestar os impedimentos existentes, apresentar, de forma sucinta, o trabalho no qual estará atuando até a próxima reunião diária e a evolução do trabalho da sprint nas últimas 24 horas.

i.3) Esse encontro ajuda a equipe inteira a saber exatamente em que ponto as coisas estão na sprint. Todas as tarefas serão completadas a tempo? Há oportunidades para auxiliar colegas com dificuldades?

i.4) Não existe delegação de tarefas. O time é autônomo, são os integrantes que definem isso. Ninguém faz um relatório detalhado para a gerência.

j) Roadmap

j.1) É um panorama visual dos lançamentos (releases) do produto e suas funcionalidades principais na linha do tempo. Visão de alto nível do produto criada pelo cliente e que apresenta os principais marcos do projeto no decorrer do tempo.

k) Feedback do Produto

k.1) A comunicação entre product owner e time de desenvolvimento para avaliar o produto final ou parcial resultante de uma sprint.

k.2) O feedback do produto é de extrema importância para que o time conheça a percepção do cliente quanto ao produto que está sendo entregue ou que já está em produção.

k.3) Caso seja necessário, mudanças são apontadas para que melhorias possam ser implementadas a fim de atender aos requisitos pertinentes.

l) Release

l.1) Release é um conjunto de funcionalidades implementadas que será disponibilizado para utilização e que visa atender uma ou várias necessidades do cliente.

l.2) As funcionalidades que compõem um release são escolhidas de acordo com a priorização do backlog do produto na ordem de maior valor para o negócio.

m) Planejamento da Sprint

m.1) O trabalho a ser realizado na sprint é planejado durante a Cerimônia de Planejamento da Sprint. Esse plano é criado com o trabalho colaborativo de todo o time scrum e o dono do produto.

n) Revisão da Sprint

n.1) Trata-se de uma cerimônia realizada no final da sprint para inspecionar o incremento e adaptar o backlog do produto, se necessário. Durante a revisão da sprint o time scrum e as partes interessadas colaboram sobre o que foi feito na sprint.

o) Scrum

o.1) Scrum não é um processo, técnica ou um método definitivo. Em vez disso, é um framework estrutural usado para organizar o trabalho no desenvolvimento de produtos complexos, dentro do qual podem ser empregados vários processos ou técnicas.

o.2) Os valores do scrum são: comprometimento, coragem, foco e respeito, que são incorporados e vividos pelo time

scrum. E os seus pilares são: transparência, inspeção e adaptação, que se tornam vivos e constroem a confiança para todos.

p) Retrospectiva da Sprint

p.1) A retrospectiva da sprint é uma oportunidade para o time scrum inspecionar a si próprio e criar um plano para melhorias a serem aplicadas na próxima sprint. Ela ocorre depois da entrega de resultados ao product owner na revisão da sprint e antes do planejamento da próxima sprint.

p.2) Para que seja eficaz, essa reunião requer certa maturidade emocional e um clima de confiança.

p.3) O essencial é lembrar que não se está procurando um culpado, mas apenas identificando pontos de melhoria.

ANEXO I-IX - MODELO DE EXECUÇÃO CONTRATUAL

1 O contrato decorrente deste Termo de Referência será executado conforme descrito neste tópico.

2 A Ordem de Serviço (OS) é o instrumento administrativo legal que autoriza a prestação do serviço e a que servirá de consulta base para fins de recebimento provisório, definitivo e faturamentos.

3 A execução dos serviços ocorrerá sob demanda, mediante a abertura OS por parte da fiscalização contratual, em conformidade com as necessidades do TSE ao longo da contratação.

4 Uma OS só será considerada válida após a aprovação da fiscalização técnica, da autorização da fiscalização administrativa e da ciência do preposto da Contratada.

5 A gestão do processo de demandas de todas as OS (registro e controle) e seus serviços serão realizados, preferencialmente, por meio de sistemas informatizados.

6 Para toda OS aberta e recebida, a Contratada designará um profissional, que poderá ser o preposto, para atuar como responsável por ela.

7 A Contratada não poderá se recusar a executar os serviços demandados em uma OS.

8 A Contratada, para toda OS recebida, deverá gerar os artefatos encomendados de acordo com os respectivos cronogramas, entregando serviços dentro dos padrões de qualidade e de compatibilidade técnica, conforme as metodologias, abordagens, procedimentos, métodos e padrões do Contratante.

9 A execução dos serviços será demandada pelo Contratante por intermédio de dois tipos de Ordens de Serviços cuja métrica será "homem/hora":

a) Rotineiras - quando, em tese, o serviço se repete de forma contínua e os profissionais alocados para a execução das Ordens de Serviços trabalham dentro de uma carga horária planejada, não necessariamente 8 horas/dia, 5 dias por semana, mas sim conforme cada tipo de serviço a ser executado.

a.1) Algumas atividades rotineiras podem exigir apenas uma visita semanal ao TSE, dentro de um intervalo de tempo, para cumprir verificações preventivas. As Ordens de Serviços desse tipo de atividade não serão necessariamente de 30 dias, mas sim conforme a real demanda de cada atividade. Dessa forma, poderão ser inferiores ou superiores a 30 dias e também não serão relacionadas ao mês fechado de execução, podendo ser abertas em qualquer dia do mês.

a.2) Não existirá qualquer demanda com dedicação de mão de obra exclusiva, cabendo à Contratada estabelecer os profissionais que executarão as tarefas, bem como a sua substituição no decorrer da execução de uma OS, desde que sejam respeitados os requisitos estabelecidos nos perfis profissionais constantes do presente TR.

b) Por demanda - quando existe uma demanda não rotineira e a Contratada é chamada para realizá-la.

b.1) Uma Ordem de Serviços classificada como Por Demanda pode durar uma semana, quinze dias, trinta dias ou mais, conforme for possível ao Contratante especificar, com clareza, o escopo de sua necessidade de forma a permitir à Contratada apresentar um Plano de Trabalho detalhado para a execução da demanda.

9.1 Independentemente do tipo de Ordem de Serviço, esta sempre estará atrelada a um rol de perfis profissionais que serão alocados no seu cumprimento e à quantidade de horas de alocação de cada um desses perfis.

9.2 Em regra, a execução das Ordens de Serviço não exigirá a presença física dos profissionais nas instalações do TSE.

9.2.1 Caso seja necessária a presença dos profissionais nas instalações do TSE, essa exigência estará consignada na abertura da Ordem de Serviço.

9.3 A abertura das Ordens de Serviços classificadas como Por Demanda deverá ser precedida de abertura de chamado por parte da Contratante e de apresentação de Plano de Trabalho pela Contratada, observando o Catálogo de Serviços.

9.3.1 O Plano de Trabalho deverá ser aprovado pela fiscalização técnica e será anexado à Ordem de Serviço.

9.3.2 Caso a fiscalização técnica entenda que o Plano de Trabalho não está adequado em qualquer um de seus elementos poderá requerer à Contratada sua revisão. Em caso de divergência que gere impasse na aprovação do Plano de Trabalho, a decisão final caberá ao Contratante, sem prejuízo de que a Contratada recorra da decisão pelos meios legais.

9.4 Finalizada a Ordem de Serviço, os produtos ou serviços gerados, bem como os relatórios de controle, serão aferidos quanto aos índices de Atendimento e de Qualidade estabelecidos no Anexo I-XI - Itens de Monitoramento e Controle, para fins de emissão da Termo de Recebimento Provisório.

9.4.1 Além da verificação dos Níveis Mínimos de Serviço, no fechamento da Ordem de Serviço, a fiscalização técnica deverá observar os elementos contidos no Anexo I-X deste Termo de Referência e considerar, para efeito de pagamento, a quantidade de horas apuradas no fechamento da Ordem de Serviço, conforme Relatório de Atividade apresentado pela Contratada.

10 A OS será composta de 3 (três) partes:

10.1 Parte 1 - Abertura - Antecede a execução do serviço e é destinada a formalizar as demandas do Contratante, descrevendo: o tipo da OS, o número da OS, o contrato vinculado, a ilha a ser atendida, os serviços a serem realizados, os perfis profissionais requeridos, a quantidade de horas por perfil profissional, o período de execução, os responsáveis pela demanda, a data de sua abertura, a vinculação orçamentária, informações adicionais, anexos e referências relacionadas, prazos específicos, a previsão de entregas parciais, a autorização da fiscalização técnica, a autorização da fiscalização administrativa e a ciência do preposto da Contratada. Sua emissão é de responsabilidade do Contratante.

10.2 Parte 2 - Dados de Alocação de Profissionais - Decorre da parte 1 da OS, antecede a execução do serviço, sendo seu pré-requisito, e é destinada a formalizar os profissionais que executarão as atividades descritas na parte 1, sendo datada e aprovada pela fiscalização técnica. Sua emissão é de responsabilidade da Contratada e seu prazo de atendimento será de até 10 (dez) dias úteis, contados do recebimento da Parte 01 pela Contratada, podendo, de acordo com as características do serviço e caso previamente acordado com a Contratante, ser admitido um prazo diferente a ser registrado na abertura da OS.

10.3 Parte 3 - Recebimento, Avaliação e Fechamento - Decorre da execução efetiva do serviço demandado na parte 1 da OS, finalizando-a. Descreve as entregas realizadas, os dados de avaliação quanto aos Níveis Mínimos de Serviços, observações complementares, aplicação de glosas, a formalização do seu fechamento pela fiscalização técnica e pelo preposto da Contratada. Seu fechamento e emissão são de responsabilidade do Contratante no prazo máximo de 8 (oito) dias úteis, contados da data de encerramento da Ordem de Serviço.

10.3.1 A parte 3 da OS será considerada como Termo de Recebimento Provisório (TRP) e subsidiará o Termo de Recebimento Definitivo (TRD).

11 Caso a OS seja classificada como Por Demanda, antes de sua expedição, o Contratante deverá formalizar à Contratada uma solicitação de apresentação de um Plano de Trabalho.

11.1 A Contratada deverá, no prazo máximo de 7 (sete) dias úteis contados da data de recebimento do chamado, apresentar um Plano de Trabalho informando, no mínimo, a ilha de serviço a ser atendida, a data de recebimento da solicitação, a unidade solicitante, a referência de identificação da solicitação, os produtos a serem entregues, para cada produto as atividades a serem realizadas, para cada atividade a ser realizada os perfis profissionais a serem alocados e a quantidade de horas de alocação de cada perfil, o prazo para a realização dos produtos e observações gerais sobre a execução (ex: recursos computacionais necessários, local de execução, riscos).

11.1.1 Dependendo da complexidade da demanda a ser atendida, o prazo para apresentação do Plano de Trabalho poderá ser prorrogado à critério do Contratante e desde que formalmente requerido pela Contratada.

11.2 O Contratante deverá, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis contados da data de recebimento do Plano de Trabalho, manifestar-se sobre sua aprovação emitindo uma Ordem de Serviço, sobre a necessidade de ajustes ou informar à Contratada sobre a desistência da execução da demanda.

11.2.1 Caso o Contratante venha a requerer ajustes no Plano de Trabalho, a Contratada deverá apresentar, no prazo de até 3 (três) dias úteis contados da solicitação de ajustes, uma nova versão do Plano de Trabalho.

12 A Contratada deverá prover o Contratante, para fins de confrontação com os dados da fiscalização técnica e administrativa do Contrato, de informações detalhadas sobre o andamento e execução dos serviços, mantendo-as atualizadas e prontamente disponíveis durante toda a vigência do contrato.

13 Uma OS é encerrada quando os serviços a ela associados estiverem finalizados, ressalvado o disposto no item 13.1 deste anexo.

13.1 Serviços não finalizados no prazo não impedirão o fechamento da OS devendo, neste caso, haver a indicação das inconsistências verificadas no campo de observações da parte 3 da OS.

14 A Contratada deverá realizar as verificações de atendimento aos requisitos dos serviços demandados na OS, alinhados aos índices de atendimento e de qualidade estabelecidos no Anexo I-XI - Itens de Monitoramento e Controle deste TR, antes de sua entrega, cabendo posteriormente ao Contratante o recebimento provisório e definitivo da OS conforme os prazos contratuais.

15 Caso os serviços executados ou os produtos gerados não atendam aos requisitos e/ou à conformidade exigida, de acordo com o estabelecido no Anexo I-XI deste TR, a fiscalização técnica deverá, na OS, fazer os apontamentos necessários para a aplicação das sanções cabíveis.

15.1 Os custos decorrentes das correções das inconformidades de um artefato, produto ou serviço apontadas pelo Contratante correrão por conta da Contratada, exceto se a causa da inconformidade for de responsabilidade exclusiva ou compartilhada do Contratante, devidamente comprovada.

15.2 No caso de responsabilidade compartilhada, os custos decorrentes das correções serão proporcionais ao percentual de contribuição de cada uma das partes para a geração das inconformidades.

15.3 O percentual de contribuição das partes será estabelecido por meio de negociação a ser realizada entre o fiscal administrativo do Contratante e o preposto da Contratada, devendo estar registrado no campo de observações da parte 3 da OS.

16 Após o início da execução de uma OS e antes de seu fechamento, caso haja necessidade de o Contratante alterar os termos nela estabelecidos, poderá ser feito um ajuste por meio de revisão de OS.

16.1 A revisão da OS prevista no item 16 deste TR deverá ser aprovada pelo Contratante e pela Contratada.

16.2 Caso a revisão repercuta na alocação de novos perfis profissionais, o prazo para os ajustes da realocação necessária à execução dos serviços solicitados será o mesmo daquele admitido para início da execução da OS.

16.3 Caberá à Contratada avaliar se a revisão da OS emitida afetará o seu prazo de realização e, se for o caso, solicitar a ampliação do prazo inicial demonstrando tecnicamente a impossibilidade de se concluir o serviço no prazo determinado. A fiscalização técnica deverá se manifestar quanto à concordância ou não com a justificativa para ampliação do prazo inicial.

16.4 A Contratada não poderá recusar alterações na OS que tenham como objeto modificar ou excluir algum serviço previsto e que ainda não tenha sido executado.

17 O não cumprimento dos prazos determinados na OS sujeitará a Contratada às penalidades previstas no TR.

18 O atendimento parcial aos serviços previstos na OS poderá ser aceito, a critério do Contratante, com pagamento referente apenas ao que foi devidamente entregue e aferido, sem prejuízo do disposto nos requisitos para recebimento provisório e definitivo e penalidades contratuais cabíveis.

19 Caso não concorde com as condições estabelecidas na OS, a Contratada poderá, no prazo máximo de 2 (dois) dias úteis contados do recebimento daquela, apresentar uma nova proposta de execução com a documentação técnica pertinente para validação. Caso haja concordância do Contratante, a critério deste, a OS será reemitida e um novo prazo estabelecido; caso o Contratante recuse a proposta apresentada, a OS e os seus prazos ficarão mantidos.

20 Os serviços serão realizados em conformidade com as metodologias utilizadas pelo Contratante.

20.1 Quando aplicável ao tipo do Serviço solicitado na Ordem de Serviço, o papel de Scrum Master deverá ser exercido por servidor da Contratante, podendo, excepcionalmente e mediante justificativa do órgão, ser apoiado pela Contratada.

20.2 Quando aplicável ao tipo do Serviço solicitado na Ordem de Serviço, o papel de Product Owner deverá ser exercido por servidor da Contratante.

21 A Contratada deverá apresentar, após o fechamento das OS que comporão o faturamento mensal, o Relatório Consolidado de Ordens de Serviços (RCOS) e o Relatório Individual de Atividades prestadas.

22. A fiscalização administrativa, no prazo de até 5 (cinco) dias úteis após o recebimento do Relatório Consolidado de Ordens de Serviços (RCOS) e dos relatórios de apoio, emitirá o Termo de Recebimento Definitivo.

23 A seguir é apresentado o formulário de OS a ser utilizado na execução do contrato, sendo esse passivo de ajuste ao longo da execução contratual.

23.1. Abertura da Ordem de Serviço

Parte 2 - DADOS DE ALOCAÇÃO DE PROFISSIONAIS**A ser preenchido pela CONTRATADA****1. Alocação de profissionais**

1.1 Data da designação dos profissionais a serem alocados:	[dd/mm/aaaa]	1.2 Responsável técnico pela ordem de serviço:	[Nome do profissional da contratada responsável pela execução da OS]
#	1.3 Profissionais alocados:		
	1.3.1 Nome do profissional alocado	1.3.2 Perfil do profissional	
1.			
2.			
3.			
4.			

A ser preenchido pelo CONTRATANTE**2. Aprovação dos perfis alocados****2.1 Fiscal técnico**

Os perfis alocados cumprem os requisitos mínimos previstos contratualmente.

[Nome]

Mat.:

[Sigla da unidade]/STI/TSE

[Data].

23.3. Fechamento da Ordem de Serviço

Ordem de Serviço nº. xxxx

Contrato nº. xx/xxxx - Solução Integrada de Registros Biométricos

Parte 3 - RECEBIMENTO, AVALIAÇÃO E FECHAMENTO

A SER PREENCHIDO PELO CONTRATANTE

1. Identificação

1.1 Unidade Requirante:	
1.2 Fiscal Requirante:	
1.3 Ilha de serviço:	

2. Período efetivo de execução : De dd/mm/aaaa a dd/mm/aaaa]

3. Entregas realizadas (incluindo as parciais)

#	3.1 Entregas realizadas	3.2 Nº recebimento da entrega parcial (se houver)	3.3 Data da entrega
1.		[TRP nº 20]	[dd/mm/aaaa]
2.			
3.			
4.			

4. Dados de recebimento provisório dos serviços

4.1 Fiscal técnico: [Nome do fiscal técnico - responsável pelo recebimento e avaliação dos serviços da ordem de serviço]	4.2 Data do recebimento dos serviços:	[dd/mm/aaaa]
--	--	--------------

5. Dados de avaliação dos itens de conformidade da ordem de serviço

Indicadores de Monitoramento e Controle		
Item de Monitoramento e Controle	Valor	Glosa (R\$)
5.1 Glosa por atraso na conclusão da OS		0,00
5.2 Glosa por atraso no início da execução da OS		0,00
5.3 Glosa por rejeição de serviços entregues		0,00
5.4 Glosa por rejeição de produtos entregues		0,00
5.5 Glosa por documentação não aderente aos serviços e produtos		0,00
5.6 Glosa pela ausência dos nomes dos profissionais alocados		0,00
5.7 Glosa pela ausência de vinculação entre os profissionais alocados e as atividades realizadas (vide relatório de atividades)		0,00
5.8 Glosa pelo atraso na apresentação do Plano de Trabalho		0,00
5.9 Glosa pelo atraso no ajuste do Plano de Trabalho		0,00
5.10 Glosa pela indisponibilidade não programada do ambiente de produção		0,00
Valor total da glosa		0,00

6. Observações complementares

[Texto]

7. Anexos/Referências

7.1 Tipo	6.2 Identificação do documento
Anexo	[Anexo I - Cálculo do Índice de Atendimento]
Anexo	[Anexo II - Cálculo do Índice de Qualidade]
Anexo	[Anexo III - Plano de Trabalho]


9. Fechamento do Provisório do Serviço

9.1 Fiscal técnico	9.2 Fiscal administrativo
De acordo. _____ [Nome] Mat.: [Sigla da unidade]/STI/TSE [Data].	Ciência. _____ [Nome] Mat.: [Data].

ANEXO I-X - MODELO DE RELATÓRIO CONSOLIDADO

1. Aba da Planilha Consolidada

1.1. Aba em que são consolidadas todas as Ordens de Serviços.



Tribunal Superior Eleitoral
Secretaria de Tecnologia da Informação

Relatório Consolidado de Ordens de Serviço

Versão: 3.0.0
Data: dd/mm/aaaa

Relatório Consolidado - Referência mm/aaaa

1. Identificação

Tribunal requisitante:	TSE - Tribunal Superior Eleitoral		Valor da Fatura:	#N/D
Contrato:	-- Selecione --	Nº. Contrato:	#N/D	#N/D

2. Relatório consolidado


ID	Nº. OS	Ilha de Serviço	Classificação orçamentária	Estimado		Executado		Redutor ao pagamento (se houver)	Valor final a ser pago as OS
				Período de execução	Valor (R\$)	Período de execução	Valor (R\$)		
1	99/9999	-- Selecione --	-- Selecione --	de [dd/mm/aaaa] a [dd/mm/aaaa]	R\$ -	de [dd/mm/aaaa] a [dd/mm/aaaa]	R\$ -	R\$ -	R\$ -
2	99/9999	-- Selecione --	-- Selecione --	de [dd/mm/aaaa] a [dd/mm/aaaa]	R\$ -	de [dd/mm/aaaa] a [dd/mm/aaaa]	R\$ -	R\$ -	R\$ -
3	99/9999	-- Selecione --	-- Selecione --	de [dd/mm/aaaa] a [dd/mm/aaaa]	R\$ -	de [dd/mm/aaaa] a [dd/mm/aaaa]	R\$ -	R\$ -	R\$ -
4	99/9999	-- Selecione --	-- Selecione --	de [dd/mm/aaaa] a [dd/mm/aaaa]	R\$ -	de [dd/mm/aaaa] a [dd/mm/aaaa]	R\$ -	R\$ -	R\$ -
5	99/9999	-- Selecione --	-- Selecione --	de [dd/mm/aaaa] a [dd/mm/aaaa]	R\$ -	de [dd/mm/aaaa] a [dd/mm/aaaa]	R\$ -	R\$ -	R\$ -
6	99/9999	-- Selecione --	-- Selecione --	de [dd/mm/aaaa] a [dd/mm/aaaa]	R\$ -	de [dd/mm/aaaa] a [dd/mm/aaaa]	R\$ -	R\$ -	R\$ -
7	99/9999	-- Selecione --	-- Selecione --	de [dd/mm/aaaa] a [dd/mm/aaaa]	R\$ -	de [dd/mm/aaaa] a [dd/mm/aaaa]	R\$ -	R\$ -	R\$ -
8	99/9999	-- Selecione --	-- Selecione --	de [dd/mm/aaaa] a [dd/mm/aaaa]	R\$ -	de [dd/mm/aaaa] a [dd/mm/aaaa]	R\$ -	R\$ -	R\$ -
9	99/9999	-- Selecione --	-- Selecione --	de [dd/mm/aaaa] a [dd/mm/aaaa]	R\$ -	de [dd/mm/aaaa] a [dd/mm/aaaa]	R\$ -	R\$ -	R\$ -
10	99/9999	-- Selecione --	-- Selecione --	de [dd/mm/aaaa] a [dd/mm/aaaa]	R\$ -	de [dd/mm/aaaa] a [dd/mm/aaaa]	R\$ -	R\$ -	R\$ -
				R\$				R\$	
Eexecução por Ação Orçamentária		20GP		R\$ -		Valor final a pagar nas OS: (Executado - Redutor no pagamento)		R\$ -	
		Pleitos Eleitorais		R\$ -					
		ICM		R\$ -					
Total executado na OS:				R\$				R\$	

3. Aprovação

3.1 Fiscal administrativo	3.2 Preposto
<small>[Nome]</small> <small>[Assinatura]</small> <small>[Sigla da unidade requisitante]</small>	<small>[Assinatura]</small> <small>[Data]</small>

2. Aba da Planilha por Ordem de Serviço

2.1. Deve ser aberta uma aba na planilha para cada Ordem de Serviço fechada no período de faturamento.



Tribunal Superior Eleitoral
Secretaria de Tecnologia da Informação

Relatório Detalhado de Ordem de Serviço

Versão: 3.0
Data: dd/mm/aaaa

Detalhamento da Execução da OS nº XXXXX

1. Identificação

Tribunal requisitante:	TSE - Tribunal Superior Eleitoral		Contrato:	-- Selecione --	Tipo de OS	-- Selecione --
Unidade requisitante:	Sigla - Nome da unidade requisitante		Número do contrato:	#N/D	Plano de Trabalho	99/9999
Ordem de Serviço: (informações gerais)	Número:	99/9999				
	Ilha de Serviço:	-- Selecione --				
	Classificação orçamentária:	-- Selecione --				
Dados da OS: (abertura)	Valor estimado (R\$):	R\$ -				
	Período de execução estimado:	de	[dd/mm/aaaa]			
		a	[dd/mm/aaaa]			
Dados da OS: (encerramento)	Data da recusa:	[dd/mm/aaaa]				
	Data do recebimento definitivo:	[dd/mm/aaaa]				

Dados da OS: (execução)	Valor executado:	R\$	
	Redutor no pagamento (R\$): (se houver)		
	Valor a ser pago na OS:	R\$	
	Período de execução real:	de	[dd/mm/aaaa]
a		[dd/mm/aaaa]	

2. Atividades demandadas na OS

Nome	Profissional		Quantidade de dias trabalhados	Valor por dia	Valor Total
	Perfil				

ANEXO I-XI - ITENS DE MONITORAMENTO E CONTROLE

1.1. A presente contratação possui mecanismos de monitoramento e controle que possibilitam ao TSE remunerar a Contratada na medida do cumprimento dos níveis de serviço esperados, de forma a assegurar a fiel execução do contrato.

1.2. Para cada Ordem de Serviço entregue finalizada será calculado o fator de cumprimento do nível de serviço. A Tabela 1 - Itens de Monitoramento e Controle apresenta os indicadores de nível de serviço a serem observados.

1.3. Ao final de cada Ordem de Serviço será verificado pelo fiscal do Contrato o atendimento dos Níveis Mínimo de Serviço e a consequente aplicação das glosas em caso de descumprimento de algum item, garantida a defesa prévia.

1.4. Caso seja identificado o descumprimento de algum item de monitoramento, deverá ser aplicada a glosa no faturamento do mês subsequente à constatação do descumprimento.

Tabela 1 - Itens de Monitoramento e Controle

Item de Monitoramento e Controle	Incidência sobre	Nível Mínimo de Serviço	Fórmula para Determinação do Impacto Por Não Cumprimento do NMS	Impacto Por Não Cumprimento (INC)
Atraso na conclusão da Entrega da OS	Valor da OS	Conforme cronograma aprovado para a OS	Dias de atraso na entrega da OS	0,2% por dia de atraso, limitado a 3% do valor da OS
Atraso no início da execução dos serviços da OS	Valor da OS	Conforme cronograma aprovado para a OS	Dias de atraso para o início dos serviços da OS	0,2% por dia de atraso, limitado a 3% do valor da OS
Rejeição dos serviços entregues	Valor da OS	Atividades da OS sem rejeites	Número de atividades rejeitadas da OS	0,2% para cada atividade rejeitada, limitado a 3% do valor da OS
Rejeição do Produto desenvolvido e entregue	Valor da OS	Produto conforme especificado	Número de erros (bugs) do produto	0,2% para cada erro encontrado limitado a 3% do valor da OS
Aderência da Documentação	Valor da OS	Documentação compatível com a entrega do serviço e produto	Atividades da OS entregues sem documentação (evidência) correlata e suficiente para ateste	0,2% para cada item faltante ou erro encontrado limitado a 3% do valor da OS
Informação do nome dos profissionais na OS	Valor da OS	Incluir nominalmente todos os profissionais da execução das OS	Número de profissionais executantes não relacionados na OS	0,3% por profissional ausente limitado a 3% do valor da OS
Vinculação entre as atividades com os profissionais na OS	Valor da OS	Incluir no relatório de atividades da OS todos os profissionais com a respectiva atividade executada	Número de atividades sem profissionais relacionados na OS	0,1% por atividade sem profissional relacionado limitado a 3% do valor da OS
Apresentação do Plano de Trabalho da OS	Valor da OS	Apresentar em até 7 dias plano de trabalho para execução da OS	Número de dias de atraso para apresentação do Plano	0,2% por dia de atraso, limitado a 1,6% do valor da OS
Atraso na entrega de ajustes no Plano de Trabalho da OS	Valor da OS	Apresentar em até 3 dias nova versão de plano de trabalho para execução da OS	Número de dias de atraso para apresentação do Plano	0,2% por dia de atraso, limitado a 1% do valor da OS
Indisponibilidade não programada do ambiente de produção da Solução	Valor da OS	2% de indisponibilidade no mês	Percentual de indisponibilidade	0,01% da OS para cada 0,01 ponto percentual, limitado a 5% do valor da OS

1.5. Caso o descumprimento de qualquer um dos Níveis Mínimos de Serviço venha a extrapolar o limite de percentual máximo de desconto no valor da OS, será aplicada a penalidade constante da Tabela Multas e Penalidades, Anexo IV - Sanções deste TR, a saber: "Deixar de cumprir qualquer Nível Mínimo de Serviço além do limite de desconto aplicado na OS".

1.6. A aplicação das glosas decorrentes do descumprimento dos níveis de serviços contidos na Tabela Itens de Monitoramento e Controle será flexibilizada nos primeiros 90 (noventa) dias após o início da vigência do contrato,

conforme item 6.1.1 do TR - data de publicação do extrato do contrato no PNCP. Esse período será considerado como de adaptações e ajustes, durante o qual a Contratada deverá proceder a todas as mudanças que se mostrarem necessárias ao dimensionamento e à qualificação das equipes, processos internos e o que mais necessitar ser ajustado de modo a assegurar a execução satisfatória dos serviços.

1.6.1. A flexibilização de 90 (noventa) dias se aplica apenas para glosa do Item de Monitoramento e Controle, não se aplicando para extrapolação de limites, quando poderão ser aplicadas penalidades do item 7 da Tabela - Multas e Penalidades e da Tabela Multas de Itens de Monitoramento e Controle do Anexo I-IV – Sanções.

ANEXO I-XII - PERFIS PROFISSIONAIS

1.1 O perfil profissional é o título de um conjunto de requisitos de competências, de experiências e de habilidades estabelecido para garantir que um profissional, alocado na sua respectiva ilha, possa executar os serviços com a efetividade esperada pelo TSE.

1.2 O TR estabelece as ilhas de serviço temáticas e para cada uma delas este anexo prevê os perfis profissionais necessários para a execução contratual.

1.3 Os requisitos obrigatórios da qualificação dos perfis deste anexo deverão ser comprovados com base nos documentos abaixo, conforme o caso:

a) Graduação / Nível superior: comprovado por meio de certificados ou diplomas de instituições de ensino superior reconhecidas pelo Ministério da Educação;

b) Pós-graduação (lato sensu ou stricto sensu), especialização ou MBA: comprovado por meio de certificados ou diplomas de instituições de ensino superior reconhecidas pelo Ministério da Educação com carga horária mínima de 360 (trezentos e sessenta) horas;

c) Certificação: comprovado por meio de diploma ou certificado ou atestado ou declaração emitidos pelo fabricante da tecnologia exigida, passíveis de verificação a critério do TSE;

d) Curso: comprovado por meio de diploma ou certificado ou atestado ou declaração emitidos pela entidade promotora ou executora curso, passíveis de verificação a critério do TSE;

e) Experiência profissional: comprovada por meio de contrato de trabalho ou CTPS ou documento equivalente com identificação clara de seu expedidor ou declaração de tempo de serviço.

1.4 Considerando a evolução dos processos de certificação, remodelagem de matérias acadêmicas e outros casos correlatos, o TSE poderá, a seu critério, analisar as possíveis correlações das documentações requeridas neste anexo para fins de consideração ou não de requisitos solicitados.

1.5 A seguir são definidos os requisitos mínimos obrigatórios para cada um dos perfis profissionais a serem alocados na execução contratual, conforme estabelecido no Termo de Referência.

1.5.1 Perfil: Administrador de dados Sênior

Profissional com graduação em Tecnologia da Informação, com certificações ou Oracle Database 12c (ou superior) Certified Implementation Specialist ou Oracle Database Administration 2019 Certified Professional (ou superior). Conhecimento de banco de dados Oracle, SQL Server, MySQL, Postgrese bancos NO-SQL; atividades de suporte e administração do SGBD Oracle, incluindo análise de performance, tuning de banco de dados e queries, replicação e aplicações de patches de segurança e atualização, entre outros. Experiência comprovada de 7 (sete) anos ou mais como administrador de banco de dados.

1.5.2 Perfil: Analista de Dados Sênior

Profissional com graduação na área de Tecnologia da Informação. Conhecimentos em plataformas analíticas e de inteligência de negócios, ferramentas de computação/dados distribuídos, como Map/Reduce, Hadoop, Hive, Spark, Python ou R, SQL, estrutura de banco de dados e estatística. Experiência comprovada de 5 (cinco) anos ou mais de trabalho com análise de dados.

1.5.3 Perfil: Analista de Infraestrutura Sênior

Profissional com graduação em Tecnologia da Informação e com certificação Oracle WebLogic Server Administrator ou certificação Red Hat Certified System Administrator ou certificação Red Hat Certified Engineer ou certificação Red Hat Certified OpenShift Administrator. Conhecimento em instalação, configuração, administração e tuning das tecnologias relacionadas à certificação do profissional: Oracle WebLogic, OpenShift e Ansible. Experiência comprovada 5 (cinco) anos ou mais em instalação, configuração e administração de soluções de Middleware ou OpenShift.

1.5.4 Perfil: Analista BPM/SOA Sênior

Profissional com graduação na área de tecnologia da informação e certificação CBPP (Certified Business Process Professional) ou certificação CSPO (Certificação Scrum Product Owner). Conhecimento em métodos ágeis e tradicional de trabalho em equipe, mapeamento e desenho de processos de negócio, transformação digital e implantação de indicadores de desempenho. Experiência comprovada de 5 (cinco) anos ou mais de trabalho em projetos de Mapeamento e Desenho de Processos de Negócio.

1.5.5 Perfil: Analista de Requisitos/Negócios Sênior

Profissional com graduação na área de tecnologia da informação, com certificação CPRE (Certified Professional for Requirements Engineering) ou certificação CSPO (Certificação Scrum Product Owner) ou especialização em Engenharia de Requisitos. Conhecimento nas melhores práticas de mercado de elicitação, especificação e prototipação de requisitos de sistemas. Experiência comprovada de 5 (cinco) anos ou mais de trabalho com requisitos de sistemas.

1.5.6 Perfil: Arquiteto de BI Sênior

Profissional com graduação na área de tecnologia da informação, com especialização ou MBA ou Pós-graduação em tecnologia da informação com ênfase em BI, certificação em alguma ferramenta de mercado de ETL ou certificação em alguma ferramenta de mercado de OLAP. Conhecimento na implantação de Datamarts, Data warehouse, Business Intelligence, ETL, Carga de Dados, Migração de

Dados e Ambiente, Lago de Dados, Big Data, Modelo Estrela, Dicionarização de Dados, PI SQL, SQL e OLAP. Experiência comprovada de 7 (sete) anos ou mais de trabalho com implementação de projetos de BI.

1.5.7 Perfil: Arquiteto de Soluções Red Hat

Profissional com graduação na área de tecnologia da informação, com certificação Red Hat na área de OpenShift ou certificação Red Hat na área de integração. Conhecimento em melhores práticas de mercado de desenvolvimento e implementação de soluções de kubernetes e/ou de APIs e/ou microsserviços. Experiência comprovada de 5 (cinco) anos ou mais de trabalho em liderança técnica de soluções de TI.

1.5.8 Perfil: Arquiteto de Soluções Sênior

Profissional com graduação na área de tecnologia da informação, com certificação Oracle na área de Business Process Management (BPM) (ou equivalente) ou Service Oriented Architecture (SOA) (ou equivalente) Conhecimento em melhores práticas de mercado de desenvolvimento e implementação de soluções de TI, domínio de arquiteturas de referência, domínio em desenvolvimento de soluções baseadas em serviços (SOA), Barramento de Serviços de Negócio e API (Application Programming Interface). Experiência comprovada de 7 (sete) anos ou mais de trabalho em liderança técnica de soluções de TI.

1.5.9 Perfil: Cientista de Dados Sênior

Profissional com graduação na área de ciências exatas e Pós-graduação ou MBA em tecnologia da informação ou ciências exatas matemática, física ou estatística. Conhecimento em modelos preditivos, mineração de dados, linguagens de programação de análise de dados (R, Python e SQL), identificação de padrões e tendências, modelos matemáticos e alguma ferramenta de mercado de Analytics. Experiência comprovada de 7 (sete) anos ou mais de trabalho com modelos matemáticos/estatísticos de análise de dados.

1.5.10 Perfil: DBA Sênior

Profissional com graduação em Tecnologia da Informação, com certificações Oracle Database 12c (ou superior) Certified Implementation Specialist, Oracle Real Application Clusters 12c (ou superior) Certified Implementation Specialist ou Oracle Exadata Database Machine and Cloud Service 2017 Certified Implementation Specialist. Conhecimento de banco de dados Oracle, SQL Server, MySQL, Postgrese bancos NO-SQL; atividades de suporte e administração do SGBD Oracle, incluindo análise de performance, tuning de banco de dados e queries, replicação e aplicações de patches de segurança e atualização, entre outros. Experiência comprovada em administração de banco de dados Oracle em ambiente de Appliance Oracle Exadata. Experiência comprovada de 5 (cinco) anos ou mais em administração de banco de dados.

1.5.11 Perfil: Desenvolvedor BPM/SOA Oracle Pleno

Profissional com graduação na área de tecnologia da informação. Conhecimento nas melhores práticas de mercado de desenvolvimento Backend Java, Serviços, Barramento de Serviços e API. Experiência comprovada de 3 (três) anos ou mais de trabalho com desenvolvimento JAVA.

1.5.12 Perfil: Desenvolvedor BPM/SOA Oracle Sênior

Profissional com graduação na área de tecnologia da informação e certificação em Oracle SOA Suite (ou equivalente) ou certificação em Oracle Business Process Management (ou equivalente). Conhecimento nas melhores práticas de mercado de desenvolvimento Backend Java, Serviços, Barramento de Serviços e API. Experiência comprovada de 5 (cinco) anos ou mais de trabalho com desenvolvimento de soluções.

2. Os documentos que comprovam os requisitos obrigatórios da qualificação dos perfis deste anexo deverão ser apresentados em até 2 (dois) úteis antes do início da execução das Ordens de Serviços ou imediatamente caso haja necessidade de substituição de um profissional durante a execução de uma Ordem de Serviço.

ANEXO I-XIII - AMBIENTE COMPUTACIONAL

1. Este anexo apresenta as tecnologias, as plataformas, os frameworks, as linguagens de programação e as ferramentas existentes no ambiente computacional do Tribunal Superior Eleitoral (TSE).
2. O TSE reserva-se o direito de poder alterar, a qualquer tempo e a seu critério exclusivo, qualquer item do ambiente computacional aqui descrito.
3. Constitui obrigação da Contratada adaptar-se às mudanças do ambiente computacional do TSE, conforme expresso no Termo de Referência, capacitando seus profissionais às suas expensas e sem qualquer ônus para o Tribunal.
4. A descrição do ambiente computacional especificada neste anexo, bem como as informações complementares colhidas por ocasião da vistoria técnica, em fase própria da licitação, deverão ser condições suficientes para o pleno conhecimento desse ambiente por parte da Contratada para prestação de seus serviços, não podendo essa alegar desconhecimento ulterior.
5. Os itens a seguir apresentam as informações detalhadas do ambiente computacional do TSE:

Sistemas Operacionais	Linux Ubuntu, Windows Sever Datacenter 2012, Windows Sever Datacenter 2019, Red Hat Enterprise Linux for Virtual Datacenter Standard, Red Hat Enterprise Linux Server, Premium (Physical or Virtual Nodes)
Banco de Dados	Oracle, Postgres, SQLServer, MySQL e Elastic Seach
Ferramentas de Versionamento de BD	Flyway e Liquibase
Ferramentas DATAMART/DW	OBIEE e OOI
Servidor de Aplicação, Instâncias e Aplicações	JBoss Enterprise Application Plataforma (EAP - 6 e 7), Apache TomCat (5,6,7) e SpringBoot 2, Python 3
Ferramenta Case	PowerDesigner 16.1 ou superior

Software de Rede	Cisco NAC 3315 e 3355, FortiMail Gateway AntiSPAM, Proxy Squid, Trend Deep Security e Trend Visual One XDR, CISCO Identity Services Engine (ISE), CISCO ACI
Ferramenta de monitoramento e gerenciamento de rede e aplicações	Dynatrace App Mon, Open Source, NRPE, NSClient++, NagVis, PNP4Nagios, Nagios Core, Prometheus, Check_mk(Raw), Glowroot, Prometheus, Grafana
Software de Virtualização	NSX for vSphere-Enterprise (unlimited cores per CPU), VMware vCenter Server 6 Standard, VMware vRealize Suite 7 Advanced, VMware vSphere 6 e 7, Enterprise Plus (unlimited cores per CPU), VMware VROPs
Antivírus de Endpoint	Trend OfficeScan / Control Manager
Balanceamento de carga	F5 Big IP
Ferramentas de Backup e arquivamento	Netbackup, Veeam Backup & Replication, Enterprise Vault,
Ferramentas de Comunicação Corporativa	Microsoft Exchange Server 2019 e Microsoft Teams
Ferramenta de Gerenciamento de Projetos	Sharepoint Server, Project Server, Project Professional, Visual Studio, SQL Server, WBS Chart Pro
Ferramenta de Versionamento de Arquivos	SVN, GIT e JENKINS
Ferramenta de Portal e Gestão de Conteúdo	Zope / Plone, ZEO Server, Varnish e Haproxy
Ferramenta de Ensino a Distância	MOODLE
Ferramenta de EDI	EDI Enterprise
Serviços de batimento biométrico	Griaule, NBIS
Ferramentas de integração contínua	JENKINS, Artifactory, Sonar e Nexus.
Ferramentas de gestão de demandas e tarefas	Redmine, Bugzilla e Jira.
Ferramentas de BI/DW	ODI (Oracle Data Intergrator) OBIEE 11.1.1.9 PowerBI 16.1 OWB 11.2.0.4, Kibana, Metabase
Ferramenta de testes	Testlink
Ferramenta SAST	Fortify

ANEXO I-XIV - MODELO DE AUTORIZAÇÃO DE VIAGEM

<p>Autorização de viagem - AV Contrato nº. xx/xxxx - [Solução Integrada de Registros Biométricos]</p>

De responsabilidade do CONTRATANTE			
1. Ordem de serviço de referência:	[nº da OS de referência]	2. Data de emissão:	[dd/mm/aaaa]
3. Fiscal técnico:	[Nome do responsável pela abertura da AV - fiscal técnico]	4. Unidade requisitante:	[Nome do responsável pela requisição da AV]
5. Sistema(s) envolvido(s):	[Relação de sistemas ou serviços que requerem o deslocamento]		
6. Motivo da viagem:	[Justificativa pormenorizada da necessidade de deslocamento]		
7. Localidades		8. Meio de transporte	9. Período
7.1 De	7.2 Para	(aéreo/ferroviário/rodoviário/naval)	9.1 De
[Origem]	[Destino]	[Informar meio de transporte]	[dd/mm/aaaa]
			9.2 Até
			[dd/mm/aaaa]
10. Quantidade de diárias		11. Valor total das diárias	
[Informar a quantidade de diárias requeridas]		[Informar o valor total das diárias, que é a multiplicação do valor da diária pela quantidade de diárias]	
De responsabilidade da CONTRATADA			
12. Data de recebimento:	[dd/mm/aaaa]	13. Responsável:	[Nome do responsável que recebeu a AV]
14. Prestadores de serviço:	[Nome do prestador de serviços que irá realizar a viagem]		
Autorizações			
15. Fiscal técnico do TSE		16. Secretário de Tecnologia da Informação - STI/TSE	
De acordo.		De acordo.	
_____		_____	
[Nome]		[Nome]	
[Sigla da unidade]/[Sigla da secretaria]		[Sigla da unidade]/[Sigla da secretaria]	
[Data].		[Data].	
17. Fiscal administrativo do TSE		18. Diretor-Geral do TSE	
De acordo.		De acordo.	
_____		_____	
[Nome]		[Nome]	
Mat.: _____		Mat.: _____	
[Data].		[Data].	
Encaminhamento			
19. Fiscal administrativo do TSE			
Ao preposto da contratada para providências.			

[Nome]			
Mat.: _____			
[Data].			

ANEXO I-XV - CATÁLOGO DE SERVIÇOS

1. O Catálogo de Serviços deve ser utilizado como um instrumento obrigatório para a elaboração do Plano de Trabalho pela Contratada, bem como para a aprovação do Plano pelo Contratante.
2. O Catálogo de Serviço deve ser objeto de revisão contínua a ser procedida por reuniões realizadas entre a Contratada e o Contratante.
 - 2.1 As reuniões de revisão do Catálogo de Serviços deverão ser agendadas pela fiscalização técnica do Contrato e devidamente registradas em ata.
 - 2.2 Eventual necessidade de recomposição dos valores atualmente estimados no Catálogo de Serviços deverá ser objeto de prévia alteração contratual, com observância dos limites impostos na Lei nº 14.133/2021.
 - 2.3 Novas atividades poderão ser incluídas no Catálogo de Serviços desde que estejam abrangidas pelo objeto da contratação.
3. Algumas atividades podem ser executadas por perfis profissionais de diferentes ilhas de serviços, pois as tarefas são dinâmicas e complementares entre si, podendo existir Ordens de Serviço compostas por várias ilhas e distintos perfis no mesmo documento.
 - 3.1. Ilha de Barramento de Serviços:

Ilha de Barramento de Serviços				
Atividade	Descrição	Entregáveis	Esforço Estimado (horas)	Perfis a serem utilizados
Realizar Descoberta de Processos de Negócio	Identificação dos principais macroprocessos, processos e subprocessos de negócio dentro de uma determinada temática. A identificação pode ser realizada por meio de estudo de documentos como manuais, normas, procedimentos e todo tipo de legislação pertinente (portarias, decretos, leis, etc), bem como por meio de reuniões de levantamento de processos.	Documento contendo a identificação dos processos descobertos, bem como descrição sucinta de cada um dos processos.	90	Analista BPM/SOA Sênior Analista de Requisitos/Negócios Sênior
Elaborar Documento de Visão	Elaborar documento de visão de negócio que poderá conter, sem o prejuízo de outras informações, os seguintes itens:1. Descrição das necessidades do cliente;2. Principais atividades a serem realizadas;3. Principais tecnologias envolvidas;4. Tempo necessário para atender as necessidades do cliente 5. Custo.	Documento de Visão contendo, minimamente, as informações listadas na descrição desta atividade.	190	Analista BPM/SOA Sênior Arquiteto de Soluções Sênior Analista de Requisitos/Negócios Sênior
Elaborar e Atualizar Plano de Ação para Implementação de BPM	Elaborar documento contendo o Plano de Ação para Implementação de BPM	Plano de Ação	70	Arquiteto de Soluções Sênior Analista BPM/SOA Sênior
Elaborar Modelagem de Processo AS IS com até 10 atividades	Mapear exatamente como o processo é executado atualmente. Levantar as atividades, as integrações sistêmicas, as bases de dados e sistemas impactados.	Documento contendo o diagrama, mapa ou modelo do processo AS IS elaborado com notação BPMN 2.0 (ou posterior), bem como sua descrição.	50	Analista de Requisitos/Negócios Sênior Analista BPM/SOA Sênior
Elaborar Modelagem de Processo AS IS com até 15 atividades	Mapear exatamente como o processo é executado atualmente. Levantar as atividades, as integrações sistêmicas, as bases de dados e sistemas impactados.	Documento contendo o diagrama, mapa ou modelo do processo AS IS elaborado com notação BPMN 2.0 (ou posterior), bem como sua descrição.	70	Analista de Requisitos/Negócios Sênior Analista BPM/SOA Sênior
Elaborar Modelagem de Processo AS IS com mais de 15 atividades	Mapear exatamente como o processo é executado atualmente. Levantar as atividades, as integrações sistêmicas, as bases de dados e sistemas impactados.	Documento contendo o diagrama, mapa ou modelo do processo AS IS elaborado com notação BPMN 2.0 (ou posterior), bem como sua descrição. Publicação negocial navegável do processo em HTML.Arquivo .bpm oriundo do Bizagi.	140	Analista de Requisitos/Negócios Sênior Analista BPM/SOA Sênior
Elaborar Desenho de Processo TO BE com até 10 atividades	Definir as melhorias nos processos AS IS modelados ou construir processos novos, visando a modernização tecnológica, a transformação digital, a otimização e a automação do processo de negócio, bem como elaborar o desenho TO BE do processo.	Documento contendo o diagrama, mapa ou modelo TO BE do processo elaborado com notação BPMN 2.0 (ou posterior), bem como sua descrição.	50	Arquiteto de Soluções Sênior Arquiteto de Soluções RedHat Analista de Requisitos/Negócios Sênior Analista BPM/SOA Sênior
Elaborar Desenho de Processo TO BE com até 15 atividades	Definir as melhorias nos processos AS IS modelados ou construir processos novos, visando a modernização tecnológica, a transformação digital, a otimização e a automação do processo de negócio, bem como elaborar o desenho TO BE do processo.	Documento contendo o diagrama, mapa ou modelo TO BE do processo elaborado com notação BPMN 2.0 (ou posterior), bem como sua descrição.	70	Arquiteto de Soluções Sênior Arquiteto de Soluções RedHat Analista de Requisitos/Negócios Sênior Analista BPM/SOA Sênior

Elaborar Desenho de Processo TO BE com mais de 15 atividades	Definir as melhorias nos processos AS IS modelados ou construir processos novos, visando a modernização tecnológica, a transformação digital, a otimização e a automação do processo de negócio, bem como elaborar o desenho TO BE do processo.	Documento contendo o diagrama, mapa ou modelo TO BE do processo elaborado com notação BPMN 2.0 (ou posterior), bem como sua descrição. Publicação negocial navegável do processo em HTML. Arquivo .bpm oriundo do Bizagi.	140	Arquiteto de Soluções Sênior Arquiteto de Soluções RedHat Analista de Requisitos/Negócios Sênior Analista BPM/SOA Sênior
Simular um Processo de Negócio com até 10 atividades	Criar diversos cenários de simulação de processo, a fim de estabelecer quais as melhores condições e fluxos de trabalho para um determinado processo. Os cenários devem ser criados com o suporte de ferramenta automatizada de simulação.	Documento contendo o relatório das simulações realizadas e quais as condições e fluxo de trabalho mais performático para o processo, bem como, se houver, scripts criados com a ferramenta automatizada de simulação.	40	Analista BPM/SOA Sênior Desenvolvedor BPM/SOA Oracle Sênior Desenvolvedor BPM/SOA Oracle pleno
Simular um Processo de Negócio com até 15 atividades	Criar diversos cenários de simulação de processo, a fim de estabelecer quais as melhores condições e fluxos de trabalho para um determinado processo. Os cenários devem ser criados com o suporte de ferramenta automatizada de simulação.	Documento contendo o relatório das simulações realizadas e quais as condições e fluxo de trabalho mais performático para o processo, se houver, scripts criados com a ferramenta automatizada de simulação.	70	Analista BPM/SOA Sênior Desenvolvedor BPM/SOA Oracle Sênior Desenvolvedor BPM/SOA Oracle pleno
Simular um Processo de Negócio com mais de 15 atividades	Criar diversos cenários de simulação de processo, a fim de estabelecer quais as melhores condições e fluxos de trabalho para um determinado processo. Os cenários devem ser criados com o suporte de ferramenta automatizada de simulação.	Documento contendo o relatório das simulações realizadas e quais as condições e fluxo de trabalho mais performático para o processo, se houver, scripts criados com a ferramenta automatizada de simulação.	100	Analista BPM/SOA Sênior Desenvolvedor BPM/SOA Oracle Sênior Desenvolvedor BPM/SOA Oracle pleno
Elaborar um Indicador de Desempenho	Estabelecer indicadores de desempenho, bem como construir a ficha técnica de cada indicador de desempenho do processo. Minimamente a ficha técnica do indicador de desempenho deve conter: 1. Sigla do Indicador 2. Nome do Indicador 3. Descrição 4. Processos relacionados 5. Atividade relacionada 6. Responsável Negocial 7. Responsável Técnico 8. Unidade de Medida 9. Periodicidade 10. Polaridade do Indicador 11. Fórmula de Cálculo 12. Fontes de Informação	Documento contendo a ficha técnica do indicador.	40	Analista BPM/SOA Sênior Analista de Requisitos/Negócios Sênior
Especificar os Requisitos de uma Funcionalidade de uma API ou Serviço	Especificar os requisitos funcionais e não funcionais da API ou Serviços, bem como as regras de negócio e suas mensagens de interação com o usuário. Opcionalmente os requisitos funcionais podem ser expressos por meio de Estórias de Usuários (User Story).	URL de documento publicado em ferramentas Web de documentação do TSE, contendo os requisitos funcionais, regras de negócio e mensagens ou estórias de usuários. ----- Documento contendo os requisitos não funcionais.	50	Arquiteto de Soluções Sênior Arquiteto de Soluções RedHat Analista de Requisitos/Negócios Sênior Analista BPM/SOA Sênior

Construir Protótipo de uma estória de usuário ou uma funcionalidade	Elaborar o protótipo da solução para aprovação do cliente. As telas das Atividades Humanas do BPM e a navegabilidade deverão ser o mais próximas possíveis do que será desenvolvido. Os protótipos poderão ser estáticos (somente um PDF sem navegação), navegáveis (PDF navegável por meio de hiperlinks) ou dinâmicos (HTML navegável ou gerado com ferramenta OpenSource).	Arquivos PDF ou HTML, ou fonte gerado por ferramenta opensource dependendo do tipo do protótipo solicitado na Ordem de Serviço, contendo os protótipos construídos.	70	Analista de Requisitos/Negócios Sênior
Efetuar Testes de uma estória de usuário ou uma funcionalidade ou API	Elaborar Plano de Testes, Casos de Testes ou Roteiro de Testes do processo, bem como executar os roteiros de testes, a fim de assegurar a qualidade e o correto funcionamento da solução, conforme especificados nos requisitos, protótipos, desenho TO BE ou API. Os roteiros de testes poderão ser realizados de maneira manual ou com o apoio de uma ferramenta automatizada de testes. Executar testes automatizados com o intuito de se averiguar a capacidade de resposta e desempenho do processo. Executar testes automatizados ou não que garantam a integridade da solução contra ataques maliciosos de dentro e de fora da organização.	Documento contendo o Plano de Testes ou Casos de Testes ou Roteiros de teste ou evidências de que os Roteiros de Testes foram executados e que a solução se comportou da maneira esperada, conforme o solicitado na Ordem de Serviço. ----- Documento contendo as evidências dos testes de carga, (Relatório dos testes de carga), bem como relatando a capacidade máxima de utilização do processo ou API e seus tempos de resposta. Documento contendo as evidências testes, inclusive mencionando as vulnerabilidades encontradas.	70	Analista de Requisitos/Negócios Sênior Analista BPM/SOA Sênior Desenvolvedor BPM/SOA Oracle Pleno
Elaborar Manual do Usuário de uma estória de usuário, funcionalidade, aplicação ou API	Elaborar o Manual do Usuário, contendo as orientações de como utilizar as funcionalidades da solução (sistema, aplicação, API e outros).	URL de documento publicado em ferramentas Web de documentação do TSE, contendo Manual do Usuário.	50	Analista de Requisitos/Negócios Sênior Analista BPM/SOA Sênior
Elaborar Materiais de Capacitação de Usuários de uma estória de usuário ou uma funcionalidade ou sistema ou API	Elaborar materiais didáticos para a realização de capacitação dos usuários	Plano de Ensino ou Apostilas ou Slides ou Exercícios, conforme o solicitado na Ordem de Serviço.	50	Analista de Requisitos/Negócios Sênior Analista BPM/SOA Sênior
Realizar Treinamentos de Usuários	Aplicar os treinamentos.	Lista de Presença ou Avaliação dos Participantes ou Avaliação do Instrutor ou Avaliação do Treinamento, conforme o solicitado na Ordem de Serviço.	40	Analista de Requisitos/Negócios Sênior Analista BPM/SOA Sênior
Elaborar Manual Técnico de Operação e Sustentação	Elaborar manual técnico de operação e sustentação do ambiente BPM, contendo rotinas gerenciamento, erros mais frequentes e suas soluções, parâmetros dos servidores e serviços, rotinas para restauração dos serviços parados, parada forçada dos serviços, etc.	URL de documento publicado em ferramentas Web de documentação do TSE, contendo o Manual de Operação da Solução BPM.	110	Arquiteto de Soluções Sênior Desenvolvedor BPM/SOA Oracle Pleno

Transferir Tecnologia	Capacitar os Técnicos em Tecnologia da Informação na utilização, operação e sustentação das tecnologias e ferramentas que compõem a solução BPM ou API. A capacitação pode ser realizada por meio de treinamentos, workshops, e aplicação de estudos de caso práticos e dirigidos.	Lista de Presença ou Avaliação dos Participantes ou Avaliação do Instrutor ou Capacitação ou Evidências da Implementação do Estudo de Caso, conforme o solicitado na Ordem de Serviço.	80	Arquiteto de Soluções Sênior Arquiteto de Soluções RedHat Analista de Requisitos/Negócios Sênior Analista BPM/SOA Sênior Desenvolvedor BPM/SOA Oracle Sênior
Elaborar Plano de Ação de Adoção de Arquitetura SOA	Analisar a maturidade do órgão, seus métodos, padrões, estrutura e aspectos culturais, para definir uma estratégia de adoção de SOA, com ações, análise de risco e cronograma de execução.	Documento contendo o Plano de Ação de Adoção SOA	360	Arquiteto de Soluções Sênior Analista de Requisitos/Negócios Sênior Analista BPM/SOA Sênior
Elaborar a Arquitetura de Referência SOA	Definir padrões, protocolos e camadas da Arquitetura SOA em harmonia com a Arquitetura Corporativa do órgão e as melhores práticas de mercado.	Documento contendo os padrões, protocolos e Arquitetura SOA proposta	360	Arquiteto de Soluções Sênior Analista de Requisitos/Negócios Sênior Analista BPM/SOA Sênior
Atualizar a Arquitetura de Referência SOA	Atualizar padrões, protocolos e camadas da Arquitetura SOA em harmonia com a Arquitetura Corporativa do órgão e as melhores práticas de mercado.	Documento atualizado contendo Arquitetura de Referência SOA	70	Arquiteto de Soluções Sênior Analista de Requisitos/Negócios Sênior Analista BPM/SOA Sênior
Elaborar Plano de Governança SOA	Definir os processos de Governança SOA, entidades a governar, seu ciclo de vida, atributos e metadados, responsáveis e demais informações necessárias	Documento contendo o Plano de Governança SOA	360	Arquiteto de Soluções Sênior Analista de Requisitos/Negócios Sênior Analista BPM/SOA Sênior
Atualizar Plano de Governança SOA	Atualizar os processos de Governança SOA, entidades a governar, seu ciclo de vida, atributos e metadados, responsáveis e demais informações necessárias	Documento atualizado contendo o Plano de Governança SOA	70	Arquiteto de Soluções Sênior Analista de Requisitos/Negócios Sênior Analista BPM/SOA Sênior
Elaborar Metodologia de Desenvolvimento SOA	Elaborar/definir a metodologia de desenvolvimento de soluções orientadas a serviço a ser utilizada, considerando a cultura de desenvolvimento do órgão e as melhores práticas adotadas pelo mercado.	Documento contendo a Método de Desenvolvimento SOA	400	Arquiteto de Soluções Sênior Analista de Requisitos/Negócios Sênior Analista BPM/SOA Sênior
Atualizar Metodologia de Desenvolvimento SOA	Atualizar a metodologia de desenvolvimento de soluções orientadas a serviço a ser utilizada, considerando a cultura de desenvolvimento do órgão e as melhores práticas adotadas pelo mercado.	Documento atualizado contendo a Método de Desenvolvimento SOA	70	Arquiteto de Soluções Sênior Analista de Requisitos/Negócios Sênior Analista BPM/SOA Sênior
Fornecer Suporte e Apoio na Implantação de uma ação do Plano de Governança SOA	Elaborar documento de constituição do Comitê Gestor SOA, participar das reuniões de comitê e fornecer suporte na implantação e adoção dos processos de governança SOA	Documentos que evidenciam o suporte e o apoio à implantação da governança SOA.	40	Arquiteto de Soluções Sênior Analista de Requisitos/Negócios Sênior Analista BPM/SOA Sênior
Elaborar o Modelo Canônico das Entidades	Definir a estrutura canônica das Entidades envolvidas nos serviços que serão construídos.	Documento Contendo o Modelo Canônico.	80	Arquiteto de Soluções Sênior Analista de Requisitos/Negócios Sênior Analista BPM/SOA Sênior
Atualizar uma Entidade do Modelo Canônico	Atualizar a estrutura canônica de uma Entidade envolvida nos serviços que serão construídos.	Documento Atualizado Contendo o Modelo Canônico.	40	Arquiteto de Soluções Sênior Analista de Requisitos/Negócios Sênior Analista BPM/SOA Sênior

Realizar Descoberta de um Serviço e/ou API	Por meio de análise dos processos de negócio mapeados e desenhados, identificar quais são os serviços que devem ser construídos para garantir a perfeita automatização do processo.	Documento contendo a identificação de um serviço descoberto, bem como sua descrição sucinta.	20	Arquiteto de Soluções Sênior Arquiteto de Soluções RedHat Analista de Requisitos/Negócios Sênior Analista BPM/SOA Sênior
Elaborar Especificação Técnica de um Serviço ou API	Elaborar a Especificação Técnica do Serviço, artefato que possui todas as informações necessárias para o desenvolvimento do serviço ou API, como os requisitos, definições de segurança, padrões, requisitos não funcionais, tecnologia, etc.	URL de documento publicado em ferramenta Web de documentação do TSE, contendo a especificação Técnica do Serviço, contendo minimamente: 1. Identificação do Serviço; 2. Descrição; 3. Requisitos Funcionais com, no mínimo, as regras do Serviço ou API; 4. Parâmetros de Entrada; 5. Parâmetros de Saída; 6. JSON de Entrada; 7. JSON de Saída; 8. Verbo HTTP; 9. Path do Recurso; 10. Parâmetros de Cabeçalho (Header); 11. Retornos (códigos http) e; 12. Requisito não funcional.	20	Arquiteto de Soluções Sênior Arquiteto de Soluções RedHat Analista BPM/SOA Sênior
Implementar um Serviço ou API (Application Programming Interface) que atende aos requisitos de uma Estória de Usuário ou Funcionalidade	Desenvolver o Serviço ou API, conforme especificação técnica	URL para acesso ao serviço ou API em, no mínimo, ambiente de homologação URL do repositório Git do TSE no qual o código-fonte foi armazenado.	30	Arquiteto de Soluções Sênior Arquiteto de Soluções RedHat Desenvolvedor BPM/SOA Oracle Sênior Desenvolvedor BPM/SOA Oracle Pleno
Implementar um Serviço ou API (Application Programming Interface) que atende aos requisitos de até três Estórias de Usuário ou Funcionalidade	Desenvolver o Serviço ou API, conforme especificação técnica	URL para acesso ao serviço ou API em, no mínimo, ambiente de homologação URL do repositório Git do TSE no qual o código-fonte foi armazenado. .	60	Arquiteto de Soluções Sênior Arquiteto de Soluções RedHat Desenvolvedor BPM/SOA Oracle Sênior Desenvolvedor BPM/SOA Oracle Pleno
Implementar um Serviço ou API (Application Programming Interface) que atende aos requisitos de mais de três Estórias de Usuário ou Funcionalidade	Desenvolver o Serviço ou API, conforme especificação técnica	URL para acesso ao serviço ou API em, no mínimo, ambiente de homologação URL do repositório Git do TSE no qual o código-fonte foi armazenado.	120	Arquiteto de Soluções Sênior Arquiteto de Soluções RedHat Desenvolvedor BPM/SOA Oracle Sênior Desenvolvedor BPM/SOA Oracle Pleno
Implementar um Microserviço	Desenvolver microserviço, conforme a necessidade de negócio e melhores práticas de mercado.	URL para acesso ao serviço ou API em, no mínimo, ambiente de homologação URL do repositório Git do TSE no qual o código-fonte foi armazenado.	30	Arquiteto de Soluções Sênior Arquiteto de Soluções RedHat Desenvolvedor BPM/SOA Oracle Sênior Desenvolvedor BPM/SOA Oracle Pleno

Automatizar um Processo contendo até 10 atividades	Construir a automatização do processo, conforme requisitado.	Documento de Evidências da automatização do Processo.	190	Arquiteto de Soluções Sênior Arquiteto de Soluções RedHat Desenvolvedor BPM/SOA Oracle Sênior Desenvolvedor BPM/SOA Oracle Pleno
Automatizar um Processo contendo até 15 atividades	Construir a automatização do processo, conforme requisitado	Documento de Evidências da automatização do Processo.	260	Arquiteto de Soluções Sênior Arquiteto de Soluções RedHat Desenvolvedor BPM/SOA Oracle Sênior Desenvolvedor BPM/SOA Oracle Pleno
Automatizar um Processo contendo mais de 15 atividades	Construir a automatização do processo, conforme requisitado	Documento de Evidências da automatização do Processo. Código Fonte do processo construído.	360	Arquiteto de Soluções Sênior Arquiteto de Soluções RedHat Desenvolvedor BPM/SOA Oracle Sênior Desenvolvedor BPM/SOA Oracle Pleno
Desenvolver Interface WEB de uma funcionalidade ou estória de usuário ou acesso a API (UI - User Interface)	Implementar Interfaces WEB de interação entre os usuários, serviços e processos automatizados.	URL para acesso à Interface Web em, no mínimo, ambiente de homologação. URL do repositório Git do TSE no qual o código-fonte foi armazenado.	70	Arquiteto de Soluções Sênior Desenvolvedor BPM/SOA Oracle Sênior Desenvolvedor BPM/SOA Oracle Pleno
Desenvolver Solução JAVA de uma funcionalidade ou estória de usuário	Implementar soluções JAVA, do tipo Backend, de suporte e integradas aos micros serviços, serviços, API ou processos automatizados.	URL para acesso à solução Java em, no mínimo, ambiente de homologação. URL do repositório Git do TSE no qual o código-fonte foi armazenado.	140	Arquiteto de Soluções Sênior Desenvolvedor BPM/SOA Oracle Sênior Desenvolvedor BPM/SOA Oracle Pleno
Implementar um Indicador de Desempenho do Processo Automatizado	Implementar Indicador de Desempenho nos processos automatizados, podendo ser de medições em tempo real (BAM - Business Activity Monitoring) ou não.	Documento de Evidências de Implementação dos Indicadores de Desempenho.	70	Desenvolvedor BPM/SOA Oracle Sênior Desenvolvedor BPM/SOA Oracle Pleno Analista BPM/SOA Sênior
Criar um Painel de Visualização de Indicadores de Desempenho do Processo Automatizado contendo até 3 Indicadores	Disponibilização de painéis de visualização de Indicadores de desempenho, baseados em BAM.	URL para acesso ao Painel em, no mínimo, ambiente de homologação. URL do repositório Git do TSE no qual o código-fonte foi armazenado.	70	Analista de BI Pleno Analista BPM/SOA Sênior
Criar um Painel de Visualização de Indicadores de Desempenho do Processo Automatizado contendo até 6 Indicadores	Disponibilização de painéis de visualização de Indicadores de desempenho, baseados em BAM.	URL para acesso ao Painel em, no mínimo, ambiente de homologação. URL do repositório Git do TSE no qual o código-fonte foi armazenado.	110	Analista de BI Pleno Analista BPM/SOA Sênior
Criar um Painel de Visualização de Indicadores de Desempenho do Processo Automatizado contendo mais de 6 Indicadores	Disponibilização de painéis de visualização de Indicadores de desempenho, baseados em BAM.	URL para acesso ao Painel em, no mínimo, ambiente de homologação. URL do repositório Git do TSE no qual o código-fonte foi armazenado.	170	Analista de BI Pleno Analista BPM/SOA Sênior

Publicar Serviço(s) em Ferramenta de Gerenciamento de API	Publicar o serviço na Ferramenta de Gerenciamento de API	URL para acesso ao serviço ou API em, no mínimo, ambiente de homologação.	10	Arquiteto de Soluções Redhat Arquiteto de Soluções Sênior
Gerir a segurança da ferramenta de Gerenciamento de API	Garantia da Segurança da Ferramenta de Gestão de API	Documento de Evidências da garantia da Segurança efetuadas na ferramenta de Gerenciamento de API.	160	Arquiteto de Soluções Redhat Arquiteto de Soluções Sênior
Atualizar mecanismos de orquestração de containers baseada em Kubernetes e containers.	Atualização dos mecanismos de orquestração de containers baseada em Kubernetes e containers.	Documento descritivo em formato pdf com os scripts e/ou imagens dos procedimentos utilizados na atualização dos mecanismos de orquestração de containers baseada em Kubernetes e containers Código-fonte dos scripts utilizados, se houver.	60	Arquiteto de Soluções RedHat Arquiteto de Soluções Sênior
Gerenciar mecanismos de orquestração de containers baseada em Kubernetes e containers.	Gerenciamento de mecanismos de orquestração de containers baseada em Kubernetes e containers.	Documento descritivo em formato pdf com os scripts e/ou imagens dos procedimentos utilizados no gerenciamento dos mecanismos de orquestração de containers baseada em Kubernetes e containers. Código-fonte dos scripts utilizados, se houver.	150	Arquiteto de Soluções RedHat Arquiteto de Soluções Sênior
Implementar e manter ferramenta de Gerenciamento de API	Implementação, ajustes e configurações da ferramenta de Gerenciamento de API, buscando atender às necessidades de negócio do TSE. Manter a ferramenta de Gerenciamento de API em perfeito funcionamento, buscando atender às necessidades de negócio do TSE.	Documento de Evidências da implementação Manutenção e Gestão efetuadas na ferramenta de Gerenciamento de API.	270	Arquiteto de Soluções RedHat Arquiteto de Soluções Sênior
Elaborar Plano de Ação de Criação de Painéis Gerenciais	Elaborar documento contendo o Plano de Ação para Implementação de BI	Plano de Ação	120	Arquiteto de BI Sênior Analista de Dados Sênior Cientista de Dados Sênior
Levantar requisitos de uma determinada área de negócio para a construção de uma Análise de Dados	A partir das necessidades das áreas gestoras, identificar, especificar e documentar requisitos, regras de negócio, críticas, indicadores e métricas. Identificar quais perguntas a área gestora precisa que sejam respondidas.	Documento descritivo em formato pdf composto de todas as informações necessárias aos questionamentos de negócio. Podendo haver anexos como apresentações do negócio e atas de reuniões.	60	Arquiteto de BI Sênior Analista de Dados Sênior Cientista de Dados Sênior Analista de Requisitos/Negócio Sênior
Elaborar Protótipo de um Painel ou Relatório Gerencial	Elaborar o protótipo de um Painel ou Relatório Gerencial para aprovação do cliente. A navegabilidade do painel ou relatório deverá ser o mais próxima possível do que será desenvolvido. O protótipo poderá ser estático (somente um PDF sem navegação), navegável (PDF navegável por meio de hiperlinks) ou dinâmico (HTML navegável ou formato gerado por ferramenta opensource).	Arquivos PDF ou HTML formato gerado por ferramenta opensource, dependendo do tipo do protótipo solicitado na Ordem de Serviço, contendo os protótipos construídos.	40	Arquiteto de BI Sênior Analista de BI Pleno Analista de Requisitos/Negócio Sênior

Atualizar Protótipo de um Painel ou Relatório Gerencial	Atualizar o protótipo de um Painel ou Relatório Gerencial para aprovação do cliente. A navegabilidade do painel ou relatório deverá ser o mais próxima possível do que será desenvolvido. O protótipo poderá ser estático (somente um PDF sem navegação), navegável (PDF navegável por meio de hiperlinks) ou dinâmico (HTML navegável ou formato gerado por ferramenta opensource).	Arquivos PDF ou HTML, formato gerado por ferramenta opensource, dependendo do tipo do protótipo solicitado na Ordem de Serviço, contendo os protótipos construídos.	16	Arquiteto de BI Sênior Analista de BI Pleno Analista de Requisitos/Negócio Sênior
Elaborar o Modelo de Dados contendo até 10 Entidades	Criação do Modelo de Dados	Documento contendo o Modelo de Dados	40	Arquiteto de BI Sênior Analista de BI Pleno Analista de Dados Sênior
Elaborar o Modelo de Dados contendo até 20 Entidades	Criação do Modelo de Dados	Documento contendo o Modelo de Dados	80	Arquiteto de BI Sênior Analista de BI Pleno Analista de Dados Sênior
Elaborar o Modelo de Dados contendo até 30 Entidades	Criação do Modelo de Dados	Documento contendo o Modelo de Dados	160	Arquiteto de BI Sênior Analista de BI Pleno Analista de Dados Sênior
Atualizar o Modelo de Dados	Atualização do Modelo de Dados	Documento atualizado contendo o Modelo de Dados	25	Arquiteto de BI Sênior Analista de BI Pleno Analista de Dados Sênior
Elaborar o Dicionário de Dados de uma tabela	Criação do Dicionário de Dados	Documento contendo o Dicionário de Dados, informando minimamente:	8	Arquiteto de BI Sênior Analista de Dados Sênior Analista de Requisitos/Negócio Sênior
Atualizar o Dicionário de Dados de uma tabela	Atualização do Dicionário de Dados	Documento contendo o Dicionário de Dados, informando minimamente: 1. Nome do Campo; 2. Descrição; 3. Tipo de Dado; 4. Obrigatoriedade; 5. Chaves e; 6. Valores Válidos.	4	Arquiteto de BI Sênior Analista de BI Pleno Analista de Dados Sênior Analista de Requisitos/Negócio Sênior
Elaborar Camada Semântica de Dados	Criação camada Lógica dos Dados (Semântica), que corresponde a visualização, criação e edição dos repositórios.	Documento descritivo em formato pdf com os passos da criação e detalhes de toda camada semântica e arquivo de repositório em formato rpd.	120	Arquiteto de BI Sênior Analista de Dados Sênior Analista de BI Pleno Cientista de Dados Sênior
Atualizar Camada Semântica de Dados	Atualizar a camada Lógica dos Dados (Semântica), que corresponde a visualização, criação e edição dos repositórios.	Documento descritivo em formato pdf com os passos da criação e detalhes de toda camada semântica e arquivo de repositório em formato rpd.	40	Arquiteto de BI Sênior Analista de Dados Sênior Analista de BI Pleno Cientista de Dados Sênior
Elaborar camada Física dos Dados	Criação do banco de dados e todos os objetos (tabelas, índices, funções, packages, etc) definidas na modelagem de dados.	Documento descritivo em formato pdf com os scripts e/ou imagem do banco de dados e objetos criados.	120	Analista de Dados Sênior Analista de BI Pleno
Atualizar Camada Física dos Dados	Atualização do banco de dados e todos os objetos (tabelas, índices, funções, packages, etc) definidas na modelagem de dados.	Documento descritivo em formato pdf com os scripts e/ou imagem do banco de dados e objetos criados.	60	Analista de Dados Sênior Analista de BI Pleno
Elaborar a documentação e o diagrama do ETL contendo até 10 tabelas	Criação do documento da carga com periodicidade, contato da área usuária, ambiente e etc. Elaborar desenho do diagrama com fluxo de precedência do ETL com as origens ou fontes de dados, transformações (resumo rápido) e destino dos dados.	Documentação da Carga e Diagrama de ETL	25	Arquiteto de BI Sênior Analista de Dados Sênior Analista de BI Pleno

Elaborar a documentação e o diagrama do ETL contendo até 20 tabelas	Criação do documento da carga com periodicidade, contato da área usuária, ambiente e etc. Elaborar desenho do diagrama com fluxo de precedência do ETL com as origens ou fontes de dados, transformações (resumo rápido) e destino dos dados.	Documentação da Carga e Diagrama de ETL	50	Analista de BI Pleno Arquiteto de BI Sênior Analista de Dados Sênior
Elaborar a documentação e o diagrama do ETL contendo até 30 tabelas	Criação do documento da carga com periodicidade, contato da área usuária, ambiente e etc. Elaborar desenho do diagrama com fluxo de precedência do ETL com as origens ou fontes de dados, transformações (resumo rápido) e destino dos dados.	Documentação da Carga e Diagrama de ETL	90	Analista de BI Pleno Arquiteto de BI Sênior Analista de Dados Sênior
Construir Processo de ETL contendo até 10 tabelas	Automatização dos processos de carga, tendo como referência modelo de dados físico e Diagrama de ETL.	Documento contendo as Evidências de Construção do Processo de ETL e Scripts.	80	Analista de BI Pleno Arquiteto de BI Sênior Analista de Dados Sênior
Construir Processo de ETL contendo até 20 tabelas	Automatização dos processos de carga, tendo como referência modelo de dados físico e Diagrama de ETL.	Documento contendo as Evidências de Construção do Processo de ETL e Scripts.	150	Analista de BI Pleno Arquiteto de BI Sênior Analista de Dados Sênior
Construir Processo de ETL contendo até 30 tabelas	Automatização dos processos de carga, tendo como referência modelo de dados físico e Diagrama de ETL.	Documento contendo as Evidências de Construção do Processo de ETL e Scripts.	220	Analista de BI Pleno Arquiteto de BI Sênior Analista de Dados Sênior
Executar Processo de ETL	Execução de um processo de carga previamente construído em ferramenta ETL ou de banco de dados.	Documento de Evidência de Execução do Processo de ETL e Log de Erros.	40	Analista de BI Pleno Arquiteto de BI Sênior Analista de Dados Sênior
Analisar e Validar a Qualidade dos Dados	Avaliação e Validação da qualidade dos dados, podendo sugerir melhorias no tratamento do dado, visando o aumento da qualidade.	Documento de Evidência, demonstrando a qualidade dos dados utilizados e proposição das possíveis melhorias no tratamento dos para um ganho de qualidade.	100	Arquiteto de BI Sênior Analista de Dados Sênior Cientista de Dados Sênior
Realizar Consulta Analítica Ad-Hoc	A partir de solicitação de informações analíticas, realizar consulta ad-hoc no banco de dados, gerando saída em formato especificado pelo órgão.	Documento de Evidência de Execução de Consulta Analítica Ad-Hoc e Código para obtenção dos dados (ex.: SQL) e resultado.	22	Arquiteto de BI Sênior Analista de Dados Sênior Cientista de Dados Sênior
Construir um Painel ou um Relatório Gerencial	Construção de um Painel ou um Relatório Gerencial em ferramenta de BI a partir de definição de consulta, tendo por referência especificação de requisitos, e dicionário de dados, protótipo e camada semântica.	Documento de Evidência da Construção do Painel ou Relatório.	50	Arquiteto de BI Sênior Analista de BI Pleno
Atualizar um Painel ou um Relatório Gerencial	Atualização de um Painel ou um Relatório Gerencial em ferramenta de BI a partir de definição de consulta, tendo por referência especificação de requisitos, e dicionário de dados, protótipo e camada semântica.	Documento de Evidência da Construção do Painel ou Relatório.	20	Arquiteto de BI Sênior Analista de BI Pleno
Elaborar Plano de Testes	Elaboração de Plano de Testes	Documento de Plano de Testes	34	Arquiteto de BI Sênior Analista de Dados Sênior Cientista de Dados Sênior Analista de Requisitos/Negócio Sênior
Executar testes na solução de BI	Execução de testes, automatizados ou não, de validação dos dados e informações apresentados nos Painéis e Relatórios Gerenciais, bem como de avaliação de sua performance.	Evidências de sucesso dos testes realizados. Se cabível, apresentar também as evidências de erros e inconsistências dos dados e informações apresentadas nos Painéis e Relatórios Gerenciais.	120	Arquiteto de BI Sênior Analista de Dados Sênior Cientista de Dados Sênior Analista de Requisitos/Negócio Sênior
Criar Estrutura para Migração de dados	Criação do processo de extração e carga para migração de dados de origem e destinos iguais ou distintos.	Documento descritivo em formato pdf com os scripts e/ou imagens dos procedimentos utilizados na ferramenta utilizada para a migração.	200	Arquiteto de BI Sênior Analista de BI Pleno Analista de Dados Sênior Cientista de Dados Sênior

Atualizar Estrutura para Migração de dados	Atualização do processo de extração e carga para migração de dados de origem e destinos iguais ou distintos.	Documento descritivo em formato pdf com os scripts e/ou imagens dos procedimentos utilizados na ferramenta utilizada para a migração.	100	Arquiteto de BI Sênior Analista de BI Pleno Analista de Dados Sênior Cientista de Dados Sênior
Criar Estruturas de Carga dos Dados	Criação das estruturas de carregar os dados no banco de dados criado para a análise de dados/painel projetado.	Documento descritivo em formato pdf com os scripts ou imagem dos procedimentos utilizados na carga realizada.	120	Arquiteto de BI Sênior Analista de BI Pleno Analista de Dados Sênior Cientista de Dados Sênior
Atualizar Estruturas de Carga dos Dados	Atualização das estruturas de carregar os dados no banco de dados criado para a análise de dados/painel projetado.	Documento descritivo em formato pdf com os scripts ou imagem dos procedimentos utilizados na carga realizada.	40	Arquiteto de BI Sênior Analista de BI Pleno Analista de Dados Sênior Cientista de Dados Sênior
Analisar Dados Não-Estruturados e Identificar Tendências futuras.	Analisar grande volume de dados não estruturados, realizar análises matemáticas e estatísticas dos dados para extrair propostas de oportunidades de negócio, possibilitar decisões assertivas, prever a repercussão de algum fato ou programa. Identificar ordens e padrões de dados para detectar tendências futuras	Relatório de Evidências das Análises Realizadas	400	Analista de Dados Sênior Cientista de Dados Sênior
Realizar otimização de banco de dados ou ferramentas de BI	Com vistas à otimização de processamento ou capacidade de banco de dados ou ferramentas de BI, identificar entraves, realizar tuning de parâmetros, reorganizar objetos, comprimir dados, gerenciar prioridades de processamento, etc.	Documento de Evidências dos procedimentos realizados, Logs da execução e, se possível, a descrição das melhorias alcançadas da performance ou capacidade do banco de dados ou da solução de BI.	230	Arquiteto de BI Sênior Analista de Dados Sênior
Implementar ou manter segurança da solução de BI	Implementação das estruturas de segurança (perfis, papéis, usuários, permissões, etc) conforme especificado na fase de requisitos	Documento de Evidências das Estruturas de Segurança Implantadas.	350	Arquiteto de BI Sênior Analista de Dados Sênior
Elaborar plano de backup e restore de banco de dados ou de solução de BI	Elaborar Plano de Backup e Restore de banco de dados ou de solução (banco e ferramentas) de BI, detalhando procedimentos e os scripts para a realização do backup e restore das estruturas e dados.	Documento do Plano de Backup e Restore	60	Arquiteto de BI Sênior Analista de BI Pleno Analista de Dados Sênior Analista de Infraestrutura Sênior
Executar backup de banco de dados ou de solução de BI	Executar o backup de banco de dados ou de solução de BI, registrando os logs do processamento.	Evidências da Execução do Backup e Logs da execução.	24	Arquiteto de BI Sênior Analista de BI Pleno Cientista de Dados Sênior Analista de Infraestrutura Sênior
Executar restore de banco de dados ou de solução de BI	Executar o restore de banco de dados ou de solução de BI, ferramentas ETL e demais ferramentas de BI/DW, registrando os logs do processamento e conferir se o procedimento foi realizado com completeza e sucesso.	Evidências da Execução do Backup e Logs da execução.	90	Arquiteto de BI Sênior Analista de BI Pleno Cientista de Dados Sênior Analista de Infraestrutura Sênior
Elaborar relatório técnico sobre solução de BI	Elaborar relatório técnico sobre situação atual e comportamento em determinado período da solução de BI.	Relatório Técnico	60	Arquiteto de BI Sênior Analista de Dados Sênior Cientista de Dados Sênior
Elaborar Manual do Usuário de um painel	Elaborar o Manual do Usuário, contendo as orientações de como utilizar as funcionalidades da solução.	Documento contendo o Manual do Usuário ou Manual do Usuário Digital integrado à Solução.	60	Arquiteto de BI Sênior Analista de BI Pleno Cientista de Dados Sênior Analista de Requisitos/Negócios Sênior

Elaborar Materiais de Capacitação de Usuários de um painel	Elaborar materiais didáticos para a realização de capacitação dos usuários	Plano de Ensino ou Apostilas ou Slides ou Exercícios, conforme o solicitado na Ordem de Serviço.	60	Arquiteto de BI Sênior Analista de Dados Sênior Cientista de Dados Sênior Analista de Requisitos/Negócios Sênior
Realizar Treinamentos de Usuários	Aplicar os treinamentos.	Lista de Presença, Avaliação dos Participantes, Avaliação do Instrutor ou Avaliação do Treinamento, conforme o solicitado na Ordem de Serviço.	40	Arquiteto de BI Sênior Analista de Dados Sênior Cientista de Dados Sênior Analista de Requisitos/Negócios Sênior
Elaborar Manual Técnico de Operação e Sustentação	Elaborar manual técnico de operação e sustentação do ambiente BI, contendo rotinas gerenciamento, erros mais frequentes e suas soluções, parâmetros dos servidores e serviços, rotinas para restauração dos serviços parados, parada forçada dos serviços, etc.	Documento contendo o Manual de Operação da Solução BI.	100	Arquiteto de BI Sênior Analista de Dados Sênior Cientista de Dados Sênior
Transferir Tecnologia	Capacitar os Técnicos em Tecnologia da Informação na utilização, operação e sustentação das tecnologias e ferramentas que compõem a solução BI. A capacitação pode ser realizada por meio de treinamentos, workshops, e aplicação de estudos de caso práticos e dirigidos.	Lista de Presença ou Avaliação dos Participantes ou Avaliação do Instrutor ou Avaliação da Capacitação ou Evidências da Implementação do Estudo de Caso, conforme o solicitado na Ordem de Serviço.	80	Arquiteto de BI Sênior Analista de Dados Sênior Cientista de Dados Sênior
Criar Data Lake	Criação do Data Lake(Lago de Dados) que representa os diversos tipos de informações para elaboração do painel.	Documento descritivo em formato pdf com os scripts e/ou imagens de criação ou atualização do data lake.	380	Arquiteto de BI Sênior Analista de Dados Sênior Cientista de Dados Sênior
Atualizar Data Lake	Atualização do Data Lake(Lago de Dados) que representa os diversos tipos de informações para elaboração do painel.	Documento descritivo em formato pdf com os scripts e/ou imagens de criação ou atualização do data lake.	110	Arquiteto de BI Sênior Analista de Dados Sênior Cientista de Dados Sênior
Criar Estruturas de Integração de Dados	Criação das Estruturas de Integração de Dados para dados relacionais ou não relacionais como ferramentas que tratam de captura de dados em tempo real.	Documento descritivo em formato pdf com os scripts e/ou imagens dos procedimentos utilizados na ferramenta utilizada para a integração dos dados.	420	Arquiteto de BI Sênior Analista de Dados Sênior Cientista de Dados Sênior
Atualizar Estruturas de Integração de Dados	Atualização das Estruturas de Integração de Dados para dados relacionais ou não relacionais como ferramentas que tratam de captura de dados em tempo real.	Documento descritivo em formato pdf com os scripts e/ou imagens dos procedimentos utilizados na ferramenta utilizada para a integração dos dados.	120	Arquiteto de BI Sênior Analista de Dados Sênior Cientista de Dados Sênior
Criar Estruturas de Auditoria de Dados	Criação das estruturas de auditoria para que esteja de acordo com as políticas de segurança organizacional.	Documento descritivo em formato pdf com os scripts e/ou imagens dos procedimentos utilizados na ferramenta utilizada para a implementação das estruturas de auditoria.	220	Arquiteto de BI Sênior Analista de Dados Sênior
Atualizar Estruturas de Auditoria de Dados	Atualização das estruturas de auditoria para que esteja de acordo com as políticas de segurança organizacional.	Documento descritivo em formato pdf com os scripts e/ou imagens dos procedimentos utilizados na ferramenta utilizada para a implementação das estruturas de auditoria.	32	Arquiteto de BI Sênior Analista de Dados Sênior

Criar Algoritmo para a tratativa ou interpretar os dados em produto (negócio).	Criação do algoritmo personalizado para as devidas tratativas ou descobertas de interpretação dos dados (kdd), Machine Learning, IOT ou Data Science.	Documento descritivo em formato pdf com os scripts e/ou imagens dos algoritmos ou artefatos.	320	Arquiteto de BI Sênior Analista de BI Pleno Analista de Dados Sênior Cientista de Dados Sênior
Atualizar Algoritmo para a tratativa ou interpretar os dados em produto (negócio).	Atualização do algoritmo personalizado para as devidas tratativas ou descobertas de interpretação dos dados (kdd), Machine Learning, IOT ou Data Science.	Documento descritivo em formato pdf com os scripts e/ou imagens dos algoritmos ou artefatos.	140	Arquiteto de BI Sênior Analista de BI Pleno Analista de Dados Sênior Cientista de Dados Sênior
Avaliar qualidade de dados em ambiente analítico.	Identificar erros de registro, valores não disponíveis, divergências de formatação de dados numéricos, dentre outros que afetam a análise e a produção de informação a partir das bases de dados.	Documento de evidência com script de análise de qualidade de dados, visualizações e/ou considerações estatísticas sobre a ocorrência de erros não sanáveis.	90	Arquiteto de BI Sênior Analista de Dados Sênior Cientista de Dados Sênior
Tratar bases de dados eliminando ocorrências diversas de erros de registro, reagrupando, eliminando ou criando variáveis, criando índices, indicadores, rótulos ou codificações.	Transformação de variáveis, limpeza de dados, enriquecimento, simplificação, rotulagem, codificação, recodificação e outros procedimentos que preparam uma base de dados bruta para as etapas de análise exploratória ou estatística, visualização, aprendizado de máquina ou uso em aplicativos.	Documento de evidência com script de tratamento de dados.	90	Arquiteto de BI Sênior Analista de Dados Sênior Cientista de Dados Sênior
Analisar dados investigando tendências, possibilidades de agrupamento ou gerando conhecimento sobre o negócio.	Realização de testes de hipóteses ou uso de técnicas diversas que identifiquem relações causais, padrões, correlações e conclusões de análise de dados.	Documento de evidência com scripts utilizados para testes de hipóteses, análises quantitativas ou por visualização de dados e Relatório analítico com a representação dos achados na análise.	80	Arquiteto de BI Sênior Analista de Dados Sênior Cientista de Dados Sênior
Elaborar modelos preditivos com técnicas de aprendizado de máquina.	Treinar modelos de aprendizado de máquina, testar eficiência e comparar desempenho de diferentes técnicas e abordagens de solução do problema.	Documento de evidência com script de implementação e avaliação de desempenho das técnicas utilizadas.	160	Cientista de Dados Sênior
Elaborar estratégias e instrumentos de pesquisa quantitativa e executar a análise dos dados	Planejar surveys e outras técnicas de coleta de dados para análise exploratória ou teste de hipóteses.	Documento contendo o plano de coleta de dados, a estratégia de análise e a descrição das hipóteses, quando for o caso.	160	Cientista de Dados Sênior
Projetar, configurar, manter ou instalar ambientes e ferramentas de ciência de dados.	Implementar soluções completas para o trabalho de análise e ciência de dados, o que inclui as etapas de planejamento/projeto, configuração e instalação, testes de esforço e homologação do ambiente e/ou ferramenta. A manutenção de ambientes e ferramentas também compõe o escopo dessa atividade.	Documento de evidências da implementação de ferramentas e/ou ambientes analíticos	160	Arquiteto de BI Sênior Cientista de Dados Sênior
Realizar descrição de metadados, elaborar taxonomias ou apoiar a governança de dados.	Operacionalizar todas as etapas necessárias para a materialização de uma estratégia de governança e gestão de dados, para possibilitar o uso, reuso, monitoramento e organização dos dados produzidos pelos diversos ambientes de negócio.	Documento de evidências das bases de dados catalogadas, com campos de metadados descritos e/ou taxonomias elaboradas.	160	Arquiteto de BI Sênior Analista de Dados Sênior Cientista de Dados Sênior
Auxiliar tecnicamente na análise e priorização de implementação de soluções, sistemas ou API, bem no planejamento de entregas.	Auxiliar tecnicamente na análise e priorização de implementação de soluções, sistemas ou API, bem no planejamento de entregas.	Documento de evidência de reuniões e/ou comunicações	80	Arquiteto de Soluções Sênior Analista de Requisitos/Negócios Sênior Analista BPM/SOA Sênior Arquiteto de Soluções RedHat

Fornecer Suporte e Atendimento técnico especializado quantos às soluções, sistemas ou API, bem como quanto a resolução de incidentes e/ou problemas.	Fornecer Suporte e Atendimento técnico especializado quanto às soluções, sistemas ou API, bem como quanto a resolução de incidentes e/ou problemas.	Documento de evidência de reuniões, comunicações ou números de chamados registrados em ferramenta de gestão de serviços.	80	Arquiteto de Soluções Sênior Desenvolvedor BPM/SOA Pleno ou Senior Analista de Requisitos/Negócios Sênior Analista BPM/SOA Sênior Arquiteto de Soluções RedHat
Desenvolver Microserviços JAVA em RedHat Openshift, que atende os requisitos de até três Estórias de Usuário ou Funcionalidade.	Implementar Microserviços em RedHat Openshift.	URL para acesso ao serviço ou API em, no mínimo, ambiente de homologação. URL do repositório Git do TSE no qual o código-fonte foi armazenado.	540	Arquiteto de Soluções Sênior Desenvolvedor BPM/SOA Oracle Sênior Desenvolvedor BPM/SOA Oracle Pleno
Desenvolver Microserviços JAVA em RedHat Openshift, que atende os requisitos de até três Estórias de Usuário ou Funcionalidade.	Implementar Microserviços em RedHat Openshift.	URL para acesso ao serviço ou API em, no mínimo, ambiente de homologação. URL do repositório Git do TSE no qual o código-fonte foi armazenado.	120	Arquiteto de Soluções Sênior Desenvolvedor BPM/SOA Oracle Sênior Desenvolvedor BPM/SOA Oracle Pleno
Elaborar arquitetura de serviços, sistema ou API.	Elaborar arquitetura de serviços, sistema ou API considerando as melhores práticas e estado da arte em padrões arquiteturais e tecnologias, bem como padrões e ferramentas corporativos do TSE.	URL do Ddocumento detalhado, publicado em ferramenta Web de documentação do TSE, com a arquitetura elaborada contendo, no mínimo: capa, sumário, introdução (objetivo a ser alcançado), tecnologias propostas,, diagrama visual, esclarecimentos sobre componentes que a compõem a arquitetura, diagramas UML (conforme solicitado, se demandado na Ordem de Serviço).	80	Arquiteto de Soluções Sênior Desenvolvedor BPM/SOA Oracle Sênior Desenvolvedor BPM/SOA Oracle Pleno
Elaborar Plano de Ação de migração de serviços, sistemas ou API para tecnologias, protocolos, arquiteturas e padrões arquiteturais.	Elaborar Plano de Ação de migração de serviços, sistemas ou API para tecnologias, protocolos, arquiteturas e padrões arquiteturais.	Plano de ação	50	Arquiteto de Soluções Sênior Desenvolvedor BPM/SOA Oracle Sênior Desenvolvedor BPM/SOA Oracle Pleno
Criar swagger de um Serviço ou API	Criar swagger de um Serviço ou API para publicação em página ou site.	URL do Sswagger publicado em ferramenta Web de documentação do TSE.	10	Arquiteto de Soluções Sênior Desenvolvedor BPM/SOA Oracle Sênior Desenvolvedor BPM/SOA Oracle Pleno
Atualizar manuais, documento de requisitos funcionais, documentos de requisitos não funcionais, documento de requisitos de negócio e documento de, especificação técnica de serviço, API ou sistemas, bem como plano de testes.	Atualizar manuais, documento de requisitos funcionais, documentos de requisitos não funcionais, documento de requisitos de negócio e documento de especificação técnica de serviço, API ou sistemas, bem como plano de testes.	URL de documento publicado em ferramentas Web de documentação do TSE; Documento com indicação da localização específica da atualização ou do que foi alterado, de maneira a permitir o fácil rastreamento.	20	Analista de Requisitos/Negócios Sênior Analista BPM/SOA Sênior Arquiteto de Soluções Sênior Desenvolvedor BPM/SOA Oracle Sênior Desenvolvedor BPM/SOA Oracle Pleno

3.2. Ilha de Sustentação do Ambiente da Biometria

Ilha de Sustentação do Ambiente da Biometria				
Atividade	Descrição	Entregáveis	Esforço Estimado (horas)	Perfis a serem utilizados
Criar ou Implementar Estruturas de Storage para os Dados Biométricos ou Arquivos em um host	Criação ou Implementação das estruturas de storages para os dados nos hosts ou itens de configuração definidos pela contratada.	Documento descritivo em formato pdf com os scripts e/ou imagens dos procedimentos utilizados na ferramenta utilizada para a implementação das estruturas de storage.	32	Analista de Infraestrutura Sênior DBA Sênior
Instalar requisitos ou softwares de infraestrutura necessária para o ambiente que suporta os dados em um host	Instalação dos requisitos ou softwares de infraestrutura necessária para o ambiente que suporta os dados.	Documento descritivo em formato pdf com os scripts e/ou imagens dos procedimentos utilizados na instalação dos requisitos ou softwares de infraestrutura necessária para o ambiente que suporta os dados.	60	Analista de Infraestrutura Sênior DBA Sênior
Configurar requisitos ou softwares de infraestrutura necessária para o ambiente que suporta os dados em um host.	Configuração dos requisitos ou softwares de infraestrutura necessária para o ambiente que suporta os dados.	Documento descritivo em formato pdf com os scripts e/ou imagens dos procedimentos utilizados na configuração dos requisitos ou softwares de infraestrutura necessária para o ambiente que suporta os dados.	24	Analista de Infraestrutura Sênior DBA Sênior
Aplicar um Patch de Atualização, Correções ou Segurança em um ambiente que suporta os Dados.	Aplicação de Patch de Atualização, Correções ou Segurança em um ambiente que suporta os Dados.	Documento descritivo em formato pdf com os scripts e/ou imagens dos procedimentos utilizados na aplicação de patches de atualização, correção ou segurança em ambientes que suporta os dados.	30	Analista de Infraestrutura Sênior DBA Sênior
Configurar um provedor de autenticação externo.	Configuração de um provedor de autenticação externos.	Documento descritivo em formato pdf com os scripts e/ou imagens dos procedimentos utilizados na configuração dos provedores de autenticação externos.	160	Analista de Infraestrutura Sênior DBA Sênior
Implementar um host que suporta as soluções de dados.	Implementação ou Configuração de um host que suporta as soluções de dados em qualquer sistema operacional.	Documento descritivo em formato pdf com os scripts e/ou imagens dos procedimentos utilizados na ferramenta utilizada para a implementação dos hosts que suportam as soluções de dados em qualquer sistema operacional.	60	Analista de Infraestrutura Sênior DBA Sênior
Configurar um host que suporta as soluções de dados.	Configuração de um host que suporta as soluções de dados em qualquer sistema operacional.	Documento descritivo em formato pdf com os scripts e/ou imagens dos procedimentos utilizados na ferramenta utilizada para a configuração dos hosts que suportam as soluções de dados em qualquer sistema operacional.	24	Analista de Infraestrutura Sênior DBA Sênior


Criar Banco de Dados ou Soluções de Armazenamento que suportam os dados.	Criação de Banco de Dados ou Soluções de Armazenamento que suportam os dados que sejam relacionais ou não relacionais.	Documento descritivo em formato pdf com os scripts e/ou imagens dos procedimentos utilizados na ferramenta utilizada para criar, gerenciar ou migrar banco de dados ou soluções de armazenamento que suportam os dados sejam relacionais ou não relacionais.	50	DBA Sênior Administrador de dados Sênior
Gerenciar Banco de Dados ou Soluções de Armazenamento que suportam os dados.	Gerenciamento de Banco de Dados ou Soluções de Armazenamento que suportam os dados que sejam relacionais ou não relacionais.	Documento descritivo em formato pdf com os scripts e/ou imagens dos procedimentos utilizados na ferramenta utilizada para criar, gerenciar ou migrar banco de dados ou soluções de armazenamento que suportam os dados sejam relacionais ou não relacionais.	165	DBA Sênior Administrador de dados Sênior
Migrar Banco de Dados ou Soluções de Armazenamento que suportam os dados (a cada 1TB de dados).	Migração de Banco de Dados ou Soluções de Armazenamento que suportam os dados que sejam relacionais ou não relacionais.	Documento descritivo em formato pdf com os scripts e/ou imagens dos procedimentos utilizados na ferramenta utilizada para criar, gerenciar ou migrar banco de dados ou soluções de armazenamento que suportam os dados sejam relacionais ou não relacionais.	150	DBA Sênior Administrador de dados Sênior
Implementar uma Estrutura de Replicação ou Disponibilidade dos Dados.	Implementação de uma Estrutura de Replicação ou Disponibilidade(backup) dos Dados interno ou entidades/órgãos externos.	Documento descritivo em formato pdf com os scripts e/ou imagens dos procedimentos utilizados na implementação das estruturas de replicação ou disponibilidade dos dados.	210	Analista de Infraestrutura Sênior DBA Sênior Administrador de dados Sênior
Implementar uma Política de Acesso e/ou Segurança dos Dados.	Implementação de Política de Acesso e/ou Segurança dos Dados.	Documento descritivo em formato pdf com os scripts e/ou imagens dos procedimentos utilizados na implementação das políticas de acesso e/ou segurança dos dados.	32	Administrador de dados Sênior DBA Sênior
Criar mecanismos de Virtualização.	Criação mecanismos de Virtualização.	Documento descritivo em formato pdf com os scripts e/ou imagens dos procedimentos utilizados na criação dos mecanismos de Virtualização.	160	Analista de Infraestrutura Sênior DBA Sênior
Atualizar mecanismos de Virtualização.	Atualização e gerenciamento de mecanismos de Virtualização.	Documento descritivo em formato pdf com os scripts e/ou imagens dos procedimentos utilizados na atualização dos mecanismos de Virtualização.	32	Analista de Infraestrutura Sênior DBA Sênior
Gerenciar mecanismos de Virtualização.	Gerenciamento de mecanismos de Virtualização.	Documento descritivo em formato pdf com os scripts e/ou imagens dos procedimentos utilizados no gerenciamento dos mecanismos de Virtualização.	150	Analista de Infraestrutura Sênior DBA Sênior

Criar, mecanismos de orquestração de containers baseada em Kubernetes e containers.	Criação de mecanismos de orquestração de containers baseada em Kubernetes e containers.	Documento descritivo em formato pdf com os scripts e/ou imagens dos procedimentos utilizados na criação dos mecanismos de orquestração de containers baseada em Kubernetes e containers.	320	Analista de Infraestrutura Sênior DBA Sênior
Criar mecanismos que disponibilizem alta disponibilidade aos sistemas/ soluções.	Criação de mecanismos que disponibilizem alta disponibilidade aos sistemas/soluções.	Documento descritivo em formato pdf com os scripts e/ou imagens dos procedimentos utilizados na criação dos mecanismos que disponibilizam alta disponibilidade aos sistemas/soluções.	270	Analista de Infraestrutura Sênior DBA Sênior
Atualizar mecanismos que disponibilizem alta disponibilidade aos sistemas/ soluções.	Atualização de mecanismos que disponibilizem alta disponibilidade aos sistemas/soluções.	Documento descritivo em formato pdf com os scripts e/ou imagens dos procedimentos utilizados na atualização dos mecanismos que disponibilizam alta disponibilidade aos sistemas/soluções.	90	Analista de Infraestrutura Sênior DBA Sênior
Gerenciar mecanismos que disponibilizem alta disponibilidade aos sistemas/ soluções.	Gerenciamento de mecanismos que disponibilizem alta disponibilidade aos sistemas/soluções.	Documento descritivo em formato pdf com os scripts e/ou imagens dos procedimentos utilizados no gerenciamento dos mecanismos que disponibilizam alta disponibilidade aos sistemas/soluções.	165	Analista de Infraestrutura Sênior DBA Sênior
Implantar um ambiente de Infraestrutura SOA	Instalar e configurar um ambiente de infraestrutura SOA conforme definido na Arquitetura de Referência SOA. Esta atividade deverá ser executada uma vez para cada ambiente existente (Produção, Homologação, Testes e Desenvolvimento) em cada site definido (Principal, Espelho, Disaster Recovery, etc.)	Documentos de Evidências da Infraestrutura Implantada e Documentada	200	Analista de Infraestrutura Sênior DBA Sênior
Implantar a Estrutura Lógica da Governança SOA Definida	Adequar/customizar o ferramental de governança definido na Arquitetura de Referência SOA de acordo com a estrutura e processos de governança definidos no Plano de Governança SOA	Documentos de Evidências da Ferramenta de Governança SOA customizada.	320	Analista de Infraestrutura Sênior DBA Sênior
Monitorar e Ajustar Infraestrutura SOA.	Monitorar e realizar ajustes necessários (configuração/customização) na infraestrutura SOA para otimizar e constantemente aprimorar o desempenho e eficiência do ambiente.	Documentos de Evidências da Infraestrutura Monitorada e Ajustada	210	Analista de Infraestrutura Sênior DBA Sênior
Implantar Infraestrutura de um ambiente de BI	Instalar e configurar todo o ambiente de infraestrutura. Esta atividade deverá ser executada uma vez para cada ambiente existente (Produção, Homologação, Testes e Desenvolvimento) em cada site definido (Principal, Espelho, Disaster Recovery, etc.)	Documentos de Evidências da Infraestrutura Implantada e Documentada	200	Analista de Infraestrutura Sênior DBA Sênior Administrador de dados Sênior
Monitorar e Ajustar Infraestrutura BI.	Monitorar e realizar ajustes necessários (configuração/customização) na infraestrutura BI para otimizar e constantemente aprimorar o desempenho e eficiência do ambiente.	Documentos de Evidências da Infraestrutura Monitorada e Ajustada	200	Analista de Infraestrutura Sênior DBA Sênior Administrador de dados Sênior

Implantar um ambiente de Infraestrutura de Big Data	Instalar e configurar todo o ambiente de infraestrutura. Esta atividade deverá ser executada uma vez para cada ambiente existente (Produção, Homologação, Testes e Desenvolvimento) em cada site definido (Principal, Espelho, Disaster Recovery, etc.)	Documentos de Evidências da Infraestrutura Implantada e Documentada	160	Analista de Infraestrutura Sênior DBA Sênior Administrador de dados Sênior
Monitorar e Ajustar Infraestrutura Big Data.	Monitorar e realizar ajustes necessários (configuração/customização) na infraestrutura Big Data para otimizar e constantemente aprimorar o desempenho e eficiência do ambiente.	Documentos de Evidências da Infraestrutura Monitorada e Ajustada	180	Analista de Infraestrutura Sênior DBA Sênior Administrador de dados Sênior
Instalar um Ambiente Machine Learning	Instalação de todo ferramental de infraestrutura de um ambiente de machine learning.	Documento de Evidências da Instalação, do ferramental de infraestrutura do ambiente de machine learning	220	Analista de Infraestrutura Sênior DBA Sênior Administrador de dados Sênior
Configurar um Ambiente Machine Learning	Configuração de todo ferramental de infraestrutura de um ambiente de machine learning.	Documento de Evidências da configuração do ferramental de infraestrutura do ambiente de machine learning	30	Analista de Infraestrutura Sênior DBA Sênior Administrador de dados Sênior
Otimizar um Ambiente Machine Learning	Otimização de todo ferramental de infraestrutura de um ambiente de machine learning.	Documento de Evidências da otimização do ferramental de infraestrutura do ambiente de machine learning	280	Analista de Infraestrutura Sênior DBA Sênior Administrador de dados Sênior
Instalar um Ambiente BlockChain	Instalação de todo ferramental de infraestrutura de um ambiente de BlockChain, podendo ser aberto ou privado.	Documento de Evidências da Instalação do ferramental de infraestrutura do ambiente de BlockChain	360	Analista de Infraestrutura Sênior DBA Sênior Administrador de dados Sênior
Configurar um Ambiente BlockChain	Configuração de todo ferramental de infraestrutura de um ambiente de BlockChain, podendo ser aberto ou privado.	Documento de Evidências da configuração do ferramental de infraestrutura do ambiente de BlockChain	90	Analista de Infraestrutura Sênior DBA Sênior Administrador de dados Sênior
Otimizar um Ambiente BlockChain	Otimização de todo ferramental de infraestrutura de um ambiente de BlockChain, podendo ser aberto ou privado	Documento de Evidências da otimização do ferramental de infraestrutura do ambiente de BlockChain	410	Analista de Infraestrutura Sênior DBA Sênior Administrador de dados Sênior
Instalar um Ambiente de Analytics	Instalação de todo ferramental de infraestrutura de um ambiente de Analytics	Documento de Evidências da Instalação do ferramental de infraestrutura do ambiente de Analytics	60	Analista de Infraestrutura Sênior DBA Sênior Administrador de dados Sênior
Configurar um Ambiente de Analytics	Configuração de todo ferramental de infraestrutura de um ambiente de Analytics	Documento de Evidências da configuração do ferramental de infraestrutura do ambiente de Analytics	20	Analista de Infraestrutura Sênior DBA Sênior Administrador de dados Sênior
Otimizar um Ambiente de Analytics	Otimização de todo ferramental de infraestrutura de um ambiente de Analytics	Documento de Evidências da Instalação, configuração e otimização do ferramental de infraestrutura do ambiente de Analytics	190	Analista de Infraestrutura Sênior DBA Sênior Administrador de dados Sênior

Instalar um Servidor de Aplicação	Instalação de um servidor de aplicação	Documento de Evidências da Instalação de servidores de aplicação	38	Analista de Infraestrutura Sênior DBA Sênior Administrador de dados Sênior
Configurar um Servidor de Aplicação	Configuração e otimização de um servidor de aplicação	Documento de Evidências da configuração de servidores de aplicação	14	Analista de Infraestrutura Sênior DBA Sênior Administrador de dados Sênior
Otimizar um Servidor de Aplicação	Otimização de um servidor de aplicação	Documento de Evidências da otimização de servidores de aplicação	120	Analista de Infraestrutura Sênior DBA Sênior Administrador de dados Sênior

NATHALIA DOS SANTOS COSTA
PRESIDENTE DA COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

 Documento assinado eletronicamente em **29/04/2025, às 16:34**, horário oficial de Brasília, conforme art. 1º, §2º, III, b, da [Lei 11.419/2006](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida em https://sei.tse.jus.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0&cv=3217240&crc=038E5217, informando, caso não preenchido, o código verificador **3217240** e o código CRC **038E5217**.

2024.00.000011694-3

Documento nº 3217240 v2