



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO CEARÁ

### TERMO DE REFERÊNCIA

### AQUISIÇÃO - LICITAÇÃO

LEI 14.133/2021 / RESOLUÇÃO CNJ 468/2022

Versões do documento

Data	Versão	Autores	Descrição
23/01/2024	1.0	Equipe de Planejamento da Contratação	Versão inicial.
30/01/2024	1.5	Equipe de Planejamento da Contratação	Com correções.
01/03/2024	2.0	Equipe de Planejamento da Contratação	Com correções
05/03/2024	2.1	Equipe de Planejamento da Contratação	Com correções
30/03/2024	2.2	Equipe de Planejamento da Contratação	com ajustes financeiros
05/04/2024	2.3	Equipe de Planejamento da Contratação	Com ajustes de cláusulas e anexos

#### 1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO (art. 6º, inciso XXIII, alíneas “a” e “i” da Lei Nº 14.133/2021)

**1.1. Objeto da Contratação:** Prestação de serviços continuados de suporte e atendimento técnico aos usuários na área de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) com central de atendimento remoto e presencial aos usuários na modalidade Service Desk, bem como suporte, sustentação e operação dos serviços e da infraestrutura de TIC e execução de tarefas de demanda não rotineiras do Tribunal da Regional Eleitoral do Ceará, com fornecimento de software de Gerenciamento de Serviços de TI (ITSM) interoperável, CATSER 26980, conforme detalhado no Quadro 1, adiante:

Quadro 1 – Detalhamento do objeto da contratação

ITEM	DESCRIÇÃO/ESPECIFICAÇÃO	VALOR DE REFERÊNCIA	QUANTIDADE
1	Serviço de Central de Suporte e Serviços (Service Desk) e suporte, sustentação e operação de serviços e infraestrutura de TIC para organização, desenvolvimento, implantação e execução continuada de tarefas compreendendo atividades de suporte técnico <b>remoto de 1º Nível</b> , a usuários de soluções de TIC do TRE, abrangendo a execução de rotinas periódicas, registro, documentação, orientação e esclarecimento de dúvidas, bem como análise, diagnóstico e atendimento de solicitações e incidentes de usuários.	Pagamento Mensal Fixo mediante aferição baseada em metas de Níveis Mínimos de Serviço (NMS)	24 meses
2	Serviço de Central de Suporte e Serviços (Service Desk) e suporte, sustentação e operação de serviços e infraestrutura de TIC para organização, desenvolvimento, implantação e execução continuada de tarefas compreendendo atividades de suporte técnico <b>presencial de 2º e 3º Níveis</b> , a usuários de soluções de TIC do TRE, abrangendo a execução de rotinas periódicas, registro, documentação, orientação e esclarecimento de dúvidas, bem como análise, diagnóstico e atendimento de solicitações e incidentes de usuários, sustentação da infraestrutura tecnológica.	Pagamento Mensal Fixo mediante aferição baseada em metas de Níveis Mínimos de Serviço (NMS)	24 meses
3	Serviço de Central de Suporte e Serviços (Service Desk) e suporte, sustentação e operação de serviços e infraestrutura de TIC para organização, desenvolvimento, implantação e execução continuada de tarefas compreendendo atividades de suporte técnico <b>remoto de 3º Nível</b> , a usuários de soluções de TIC do TRE, abrangendo a execução de rotinas periódicas, registro, documentação, orientação e esclarecimento de dúvidas, bem como análise, diagnóstico e atendimento de solicitações e incidentes de usuários, sustentação da infraestrutura tecnológica.	Pagamento Mensal Fixo mediante aferição baseada em metas de Níveis Mínimos de Serviço (NMS)	24 meses
4	<b>Monitoramento remoto</b> de Redes, Serviços e Aplicações.	Pagamento Mensal Fixo mediante aferição baseada em metas de Níveis Mínimos de Serviço (NMS)	24 meses

ITEM	DESCRIÇÃO/ESPECIFICAÇÃO	VALOR DE REFERÊNCIA	QUANTIDADE
5	<b>Tarefas de demanda</b> – para execução de projetos e atividades especializadas e não rotineiras.	HST – Horas de Serviço Técnico	2.400*

\* Devido à natureza inicial do processo de implantação da central de serviços neste Tribunal Regional Eleitoral, torna-se necessário declarar que o quantitativo de horas de demandas trata-se de mera estimativa de utilização do valor máximo das horas, não gerando porém, quaisquer direitos sobre a utilização do referido quantitativo máximo estipulado neste edital, não implicando em obrigatoriedade de consumo ou utilização pelo órgão CONTRATANTE.

O quantitativo de usuários e chamados encontra-se no Quadro VIII.1 do ANEXO VIII – Dimensionamento dos Serviços (SEI nº 0481151)

**A presente contratação servirá como aferição, pois servirá para aferir o volume real de chamados em ano comum e ano eleitoral, por fim o prazo de 24 meses é sugerido para englobar os dois anos do estudo.**

## 1.2. Natureza do objeto:

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

## 1.3 Justificativa do NÃO parcelamento da contratação:

Vide seção do documento de ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES - ETP (SEI nº 0556379), em anexo.

O parcelamento do objeto não enseja nenhum ganho de competitividade ou benefício financeiro ao TRE-CE, podendo, inclusive, ensejar prejuízo à prestação dos serviços em caso de ocorrência de problema em algum dos possíveis itens, seja durante o certame, durante a contratação ou durante a execução do contrato. Para o total sucesso da execução do contrato, todos os itens devem ser entregues/executados como pertencentes a uma única Solução de Tecnologia da Informação, posto que estão interconectados e guardam relação de interdependência, podendo a descontinuidade ou prejuízo de um inviabilizar os demais itens. Assim, para contratação, não haverá o parcelamento do objeto.

## 1.4. Vigência

O prazo de vigência contratual é de 24 (vinte e quatro) meses, contados a partir da data de assinatura do contrato, e poderá ser prorrogado mediante termo aditivo por igual e sucessivo período, até o limite de 60 (sessenta) meses

## 1.5. Reajuste

Após 12 (doze) meses da data do orçamento estimativo, o Contrato será reajustado com base no Índice de Custo da Tecnologia da Informação (ICTI) / IPEA acumulado nos últimos doze meses ou, na hipótese de extinção deste, no índice que vier a substituí-lo.

À época da prorrogação contratual, caso o preço médio de mercado venha a ser inferior ao valor contratado, o gestor do Contrato negociará com a CONTRATADA com vistas a adequar o valor originário ao preço praticado no mercado.

## 2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO (art. 6º, inciso XXIII, alínea “b”, da Lei Nº 14.133/2021)

2.1 A presente contratação está descrita e se fundamenta nas justificativas apresentadas abaixo:

1. A Central de Suporte e Serviços (Service Desk) será o canal único para se gerenciar as demandas, incidentes e demais requisições dos usuários, com grande importância estratégica para a prestação de serviços de TIC no TRE-CE. Como é o único ponto de contato entre os usuários e a área de TIC do TRE-CE, está diretamente responsável pela melhoria contínua da percepção e satisfação dos usuários quanto à qualidade e efetividade dos serviços de TIC oferecidos pela STI.
2. O atendimento às demandas de TIC será estruturado na forma de Service Desk e o suporte técnico aos usuários deverá ser prestado nas modalidades remota e presencial. A modalidade remota é para todos os usuários dos serviços de TIC do TRE-CE, com atuação mais especializada para a sede do TRE-CE em Fortaleza/CE. A modalidade presencial será prestada na sede do TRE-CE, nos postos e polos Administrativos.
3. O suporte, sustentação e operação dos serviços e da infraestrutura de TIC do TRE-CE é de alta complexidade e sensibilidade, o que requer um alto nível de maturidade nos processos, com indicadores de disponibilidade que possam mensurar e garantir a qualidade do serviço prestado. Por isso, a prestação dos serviços de suporte, sustentação e operação dos serviços e da infraestrutura de TIC do TRE-CE devem adotar as melhores práticas de mercado e processos maduros, amplamente adotados do ITIL como padrão.
4. Na execução dos serviços deverão ser consideradas as melhores práticas de gestão e qualidade amparadas nos modelos ITIL, COBIT, NBR ISO/IEC 17799, NBR ISO/IEC 20000, NBR ISO/IEC 27000, CBOK e PMBoK, em suas versões atualizadas.

5. Pela necessidade de documentar e manter atualizada a documentação dos serviços de TIC, dos sistemas, da infraestrutura, das topologias físicas e lógicas da rede do TRE-CE, dos processos e procedimentos operacionais e dos serviços relativos ao suporte técnico aos usuários, a equipe da CONTRATADA deverá alimentar e manter a documentação das rotinas e confecção dos relatórios técnicos e gerenciais exigidos nesta contratação, e outros que porventura sejam solicitados pela STI.
6. Todas as atividades devem estar de acordo com as especificações e melhores práticas dos fabricantes dos equipamentos/software em uso na CONTRATANTE e com as recomendações de organizações padronizadoras do segmento; desde que não entrem em conflito com os padrões, procedimentos e a documentação já definida pela CONTRATANTE. Toda a documentação e demais artefatos técnicos produzidos pela CONTRATADA em decorrência dos serviços e procedimentos executados passará a ser de propriedade da CONTRATANTE.
7. O Suporte Técnico ao Usuário consiste no atendimento das demandas dos usuários de soluções e recursos de Tecnologia da Informação e Comunicação, executados por meio de supervisão e operação de atividades de orientação, esclarecimento, investigação, definição e solução de incidentes e requisições decorrentes de serviços, hardware, software, aplicativos, sistemas corporativos e outros produtos disponíveis na rede da TRE-CE e em seu parque tecnológico, bem como por meio da entrega de serviços constantes no catálogo de serviços aos usuários de TIC.
8. Cada uma das atividades de atendimento possui um item de serviço relativo ao serviço de service desk e sustentação de infraestrutura de tecnologia para organização, desenvolvimento, implantação e execução continuada de tarefas de suporte, rotina e demanda, compreendendo atividades de suporte técnico remoto e/ou presencial de 1º, 2º e 3º níveis, a usuários de soluções de tecnologia da informação do TRE-CE, abrangendo a execução de rotinas periódicas, orientação e esclarecimento de dúvidas e recebimento, registro, análise, diagnóstico e atendimento de solicitações de usuários, sustentação à infraestrutura tecnológica e gerenciamento de processos de Tecnologia da Informação e Comunicação - TIC.
9. A Sustentação dos serviços de TIC e da Infraestrutura consiste na supervisão, análise e operação de recursos de infraestrutura de hardware, software e serviços, tais como redes, bancos de dados, servidores, appliances, aplicações, base de conhecimento, base de gerenciamento de itens de configuração, além de outros serviços constantes no Catálogo de Serviços de Tecnologia da Informação e Comunicação. Deve garantir a disponibilidade e o retorno rápido dos recursos e sistemas de informação, a fim de preservar a continuidade da prestação de serviços informatizados por parte da instituição.
10. A CONTRATADA deverá efetuar a transferência de conhecimento para a CONTRATANTE de todos os novos serviços implantados ou modificados, mediante documentação técnica em repositório adotado pela CONTRATANTE para esse fim.
11. O serviço a ser prestado encontra-se descrito no Quadro 02, com as respectivas áreas especializadas.
12. A CONTRATANTE poderá incluir novas atividades correlatas a alguma destas duas modalidades por meio de acréscimos ao catálogo de serviços ou à relação de sistemas e recursos de TIC. Neste caso, a empresa contratada é obrigada a absorver o conhecimento e prover o treinamento a todos os profissionais envolvidos dentro do prazo estabelecido. As novas atividades devem atender aos mesmos indicadores de níveis de serviço e requisitos obrigatórios previstos nesta contratação.

ITEM	DESCRIÇÃO/ESPECIFICAÇÃO	Áreas especializadas
1	Serviço de Central de Suporte e Serviços (Service Desk) e suporte, sustentação e operação de serviços e infraestrutura de TIC para organização, desenvolvimento, implantação e execução continuada de tarefas compreendendo atividades de suporte técnico <b>remoto de 1º Nível</b> , a usuários de soluções de TIC do TRE-CE, abrangendo a execução de rotinas periódicas, registro, documentação, orientação e esclarecimento de dúvidas, bem como análise, diagnóstico e atendimento de solicitações e incidentes de usuários, conforme especificações e condições desta Contratação.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atendimento Remoto ao Usuário</li> </ul>
2	Serviço de Central de Suporte e Serviços (Service Desk) e suporte, sustentação e operação de serviços e infraestrutura de TIC para organização, desenvolvimento, implantação e execução continuada de tarefas compreendendo atividades de suporte técnico <b>presencial de 2º e 3º Níveis</b> , a usuários de soluções de TIC do TRE-CE, abrangendo a execução de rotinas periódicas, registro, documentação, orientação e esclarecimento de dúvidas, bem como análise, diagnóstico e atendimento de solicitações e incidentes de usuários, sustentação da infraestrutura tecnológica, conforme especificações e condições desta Contratação.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atendimento Presencial ao Usuário;</li> <li>• Redes Locais, Metropolitanas e de Longa Distância;</li> <li>• Sistemas Operacionais e Orquestração de Servidores;</li> </ul>

ITEM	DESCRIÇÃO/ESPECIFICAÇÃO	Áreas especializadas
3	Serviço de Central de Suporte e Serviços (Service Desk) e suporte, sustentação e operação de serviços e infraestrutura de TIC para organização, desenvolvimento, implantação e execução continuada de tarefas compreendendo atividades de suporte técnico <b>remoto de 3º Nível</b> , a usuários de soluções de TIC do TRE-CE, abrangendo a execução de rotinas periódicas, registro, documentação, orientação e esclarecimento de dúvidas, bem como análise, diagnóstico e atendimento de solicitações e incidentes de usuários, sustentação da infraestrutura tecnológica, conforme especificações e condições desta Contratação.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Serviços de Banco de Dados;</li> <li>• Apoio a Processos de Segurança da Informação</li> </ul>
4	<b>Monitoramento remoto</b> de Redes, Serviços e Aplicações, conforme especificações e condições desta Contratação.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitoramento remoto de Redes, Serviços e Aplicações</li> </ul>
5	<b>Tarefas de demanda</b> – para execução de projetos e atividades não rotineiras, conforme especificações e condições desta Contratação	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Serviços Microsoft*;</li> <li>• Serviços de Banco de Dados;</li> <li>• Sistemas Operacionais e Orquestração de Servidores;</li> <li>• Suporte e Operação de Sistemas e Aplicações*;</li> <li>• Apoio ao Gerenciamento de Identidades*;</li> <li>• Serviço de Backup e Armazenamento de Dados.</li> </ul>

Quadro 02

13. Os itens 1 a 4 do quadro 02 acima serão demandados mensalmente através de Ordem de Serviço assinada pelo Gestor do Contrato, pelo Fiscal Demandante e pelo preposto da CONTRATADA com antecedência mínima de 5 (cinco) dias-úteis do início da prestação do serviço.
14. O item 5 da Quadro 02 será demandado, sempre que necessário, através de Ordem de Serviço assinada pelo Gestor do Contrato, pelo Fiscal Demandante e pelo preposto da CONTRATADA.
15. Obrigatoriamente, será encaminhado, anexo à ordem de serviço de que trata o item 3.1.14, Plano de Trabalho contendo, no mínimo, o escopo detalhado do trabalho a ser realizado, as entregas esperadas, o período de execução das tarefas, o esforço estimado em horas, os critérios de aceitação e o perfil do(s) profissional(ais) necessários.
16. O serviço prestado que não atender aos critérios de aceitação poderá sofrer glosa parcial ou integral.

### 3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO (art. 6º, inciso XXIII, alínea “c”, e art. 40, §1º, inciso I, da Lei Nº 14.133/2021)

#### 3.1. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

O TRE-CE já possui software livre de ITSM, mas o mesmo não possui aderência para alguns processos ITIL exigidos pelas portarias deste Tribunal Regional, igualmente, a ferramenta hoje utilizada não se integra com outros programas e/ou módulos que possam auxiliar o planejamento de alguns recursos governamentais como: gestão de contratos, gestão de ativos de TIC, gestão predial, sistema de ouvidoria, dentre outros. Portanto, será necessário um novo software capaz de disponibilizar um barramento de integração que possibilite no futuro a interação com outros sistemas administrativos, a exemplo também do Sistema Eletrônico de Informações (SEI), o próprio Sistema de Planejamento, Orçamento e Gestão (SIPOG) do TRE-CE e demais sistemas de gestão acima mencionados.

Por oportuno, a equipe de planejamento da contratação entende que a demanda por serviço técnico, seja para atender novos postos, centrais de atendimento ou novos projetos é fato concreto nessa justiça especializada e essa realidade é imperativa. Isto posto, essa equipe entende que o modelo misto é mais adequado para atender a infraestrutura de TIC do TRE-CE e, em vista disso, foi considerado o modelo de Valor Fixo Mensal para a Central de Atendimento e Suporte Técnico de 2º e 3º nível e a adoção de HSD para o Suporte Técnico por Demanda.

#### 3.2. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO

## **CONTRATO (art. 18, §1º, inciso X)**

### **A contratação não demandará qualquer alteração no ambiente?**

Em virtude do baixo número de posto de trabalho presenciais, não se vislumbra adequações significativas, estejam estas relacionadas a adequação de infraestrutura física ou tecnológica, de espaço físico, de logística, dentre outras

### **Será necessária a capacitação de servidor para a execução contratual?**

Sim. A capacitação será realizada pela Contratada, sendo que a capacitação compõe obrigação contratual a ser prevista no respectivo Termo de Referência.

## **3.3. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES (art. 18, §1º, inciso XI)**

Existem contratações correlatas e/ou interdependentes para a viabilidade da demanda? **Não.**

## **3.4. IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS (requisitos de baixo consumo de energia e outros recursos, logística reversa, reciclagem de bens e refugos) (art. 18, §1º, inciso XII)**

Considerando-se o impacto ambiental dos equipamentos adquiridos, sabe-se que o tempo estimado de vida útil de equipamentos dessa natureza é de 5 (cinco) anos[2]. Assim, é necessário que se faça o devido plano de logística reversa ou logística sustentável, quando da substituição dos equipamentos, estimada, portanto, para 2027/2028. Isto deve ser incluído no escopo do Plano de Logística Sustentável (PLS) do TRE/CE, que deverá estar alinhado ao PLS do Poder Judiciário.

A CONTRATADA deverá adotar as seguintes práticas de sustentabilidade na execução dos serviços, quando couber:

- Que os bens sejam constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme normas ABNT NBR 15448-1 e 15448-2;
- Que sejam observados os requisitos ambientais para a obtenção de certificação do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – INMETRO como produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares;
- Que os bens devam ser preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento;
- Que os bens não contenham substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva ROHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil-polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDES);
- Que sejam utilizados produtos de limpeza e conservação de superfícies e objetos inanimados que obedeçam às classificações e especificações determinadas pela ANVISA;
- Respeite as Normas Brasileiras (NBR) publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas sobre resíduos sólidos; e preveja a destinação ambiental adequada das pilhas e baterias usadas ou inservíveis, segundo disposto na Resolução CONAMA nº 257, de 30 de junho de 1999.

## **3.5. Das condições de garantia e suporte técnico**

3.5.1. Por se tratar de serviço, todos os equipamentos necessários para o atendimento da contratação devem ser fornecidos pela contratada.

## **3.6. Ciclo de Vida**

Não se aplica.

## **4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO (art. 6º, inciso XXIII, alínea “d”, da Lei Nº 14.133/2021)**

### **Sustentabilidade**

4.1. Os critérios de sustentabilidade estão descritos na seção 10 do documento de ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES - ETP (SEI nº 0556379), em anexo.

### **Subcontratação**

4.3. Não é admitida a subcontratação do objeto contratual.

4.3.1. **Justificativa:** A natureza do objeto a ser contratado constitui-se, essencialmente, de serviço de atendimento que devem ser de responsabilidade da contratada.

### **Garantia da contratação**

4.4. Será exigida a garantia da contratação de que tratam os [arts. 96 e seguintes da Lei Nº 14.133, de 2021](#), no percentual de 5%

(cinco por cento) do valor contratual, conforme regras previstas no contrato.

4.5. A garantia nas modalidades caução e fiança bancária deverá ser prestada em até 5 (cinco) dias úteis dias após a assinatura do contrato.

4.6. No caso de seguro-garantia sua apresentação deverá ocorrer, no máximo, até a data de assinatura do contrato.

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

## **5. MODELO DE EXECUÇÃO CONTRATUAL (art. 6º, XXIII, alínea “e” e art. 40, §1º, inciso II, da Lei Nº 14.133/2021)**

### **5.1 Da execução contratual**

1. Os critérios de execução contratual estão descritos no ANEXO XIII – Planos de Gestão e Execução do Contrato (SEI nº 0481184).

## **6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO (art. 6º, inciso XXIII, alínea “f”, da Lei Nº 14.133/2021)**

### **6.1. Da execução contratual**

1. Os critérios de gestão contratual estão descritos no ANEXO XIII – Planos de Gestão e Execução do Contrato (SEI nº 0481184).

## **7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO (art. 6º, inciso XXIII, alínea “g”, da Lei Nº 14.133/2021)**

### **7.1. Do recebimento dos serviços e pagamento**

1. Os critérios de medição e pagamento estão descritos no ANEXO XIII – Planos de Gestão e Execução do Contrato (SEI nº 0481184).

## **8. DA FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR (art. 6º, inciso XXIII, alínea “h”, da Lei Nº 14.133/2021)**

8.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade PREGÃO, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo **menor preço global**, conforme explicado na cláusula 1.3 e seus parágrafos.

### **8.2. Exigências de habilitação**

8.2.1 Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos:

8.2.1.1. A licitante vencedora deverá apresentar conjunto de atestados de capacidade técnica, fornecidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, onde comprove que a licitante tenha prestado ou esteja prestando, a contento, os serviços e o fornecimento de equipamentos e serviços de natureza similar aos descritos neste Termo de Referência, conforme detalhado no item 8.6.

### **8.3. Habilitação Jurídica**

8.3.1. **Pessoa física:** cédula de identidade (RG) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional;

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

8.3.3. **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;

8.3.4. **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 Nº 77, de 18 de março de 2020.

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

8.3.6. **Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária:** inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz.

8.3.7. **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.

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

#### 8.4. Habilitação fiscal, social e trabalhista

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

8.4.2. 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.

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

8.4.4. 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;

8.4.5. 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;

8.4.6. 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.

8.4.7. 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.

8.4.8. A etapa de habilitação compreenderá ainda:

8.4.8.1. consulta ao Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS) da Controladoria Geral da União – CGU;

8.4.8.2. consulta ao Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Ato de Improbidade do Conselho Nacional de Justiça – CNJ;

8.4.8.3. consulta ao CNAE da empresa no sítio da Receita Federal;

8.4.8.4. consulta “on-line” ao SICAF da composição societária da licitante;

8.4.8.5. consulta à lista de inidôneos do Tribunal de Contas da União.

#### 8.5. Qualificação Econômico-Financeira

8.5.1. certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor - Lei Nº 14.133/2021, art. 69, caput, inciso II);

8.5.2. Índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), superiores a 1 (um), comprovados mediante a apresentação pelo licitante de balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais e obtidos pela aplicação das seguintes fórmulas:

I - Liquidez Geral (LG) = (Ativo Circulante + Realizável a Longo Prazo) / (Passivo Circulante + Passivo Não Circulante);

II - Solvência Geral (SG) = (Ativo Total) / (Passivo Circulante + Passivo não Circulante); e

III - Liquidez Corrente (LC) = (Ativo Circulante) / (Passivo Circulante).

8.5.3. Caso a empresa licitante apresente resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), será exigido para fins de habilitação patrimônio líquido de 10% (dez por cento) do valor total estimado da contratação.

8.5.4. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura. (Lei Nº 14.133/2021, art. 65, §1º).

8.5.5. O balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos. (Lei Nº 14.133/2021, art. 69, §6º)

8.5.6. O atendimento dos índices econômicos previstos neste item deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo fornecedor.

8.5.7. **Justificativa da qualificação econômico-financeira:** Dada a criticidade e complexidade da demanda e das soluções ora adquiridas, deve-se garantir capacidade econômico-financeira das contratadas a fim de garantir a continuidade do serviço.

## 8.6. Qualificação Técnica

8.6.1. Comprovação de aptidão para execução de serviço de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior com o objeto desta contratação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de certidões ou atestados, por pessoas jurídicas de direito público ou privado conforme item 8.2.

8.6.1.1 Para fins da comprovação de que trata este subitem, os atestados deverão dizer respeito a contratos executados com as seguintes características mínimas:

8.6.1.1.1. Comprovação de prestação de serviços iguais ou similares aos itens 1 a 4, de usuários de TI cadastrados em uma única rede corporativa, na quantidade de, pelo menos, 50% (650 usuários) da quantidade estimada de usuários do Quadro VIII.1 do ANEXO VIII – Dimensionamento dos Serviços (SEI nº 0481151);

8.6.1.1.2. Implementação e execução de, no mínimo, 4 (quatro) processos baseados nas disciplinas do ITIL V3 ou superior, utilizando ferramentas de Gestão de Serviços de TIC (ITSM); Dentre os processos devem constar 4 (quatro) dos seguintes: Cumprimento de requisição, Gerenciamento de Incidentes, Gerenciamento de Problema, Gerenciamento de Configuração, Gerenciamento de Catálogo de Serviços, ou Gerenciamento de Disponibilidade;

8.6.1.1.3. Atendimento de, pelo menos, 50% (cinquenta por cento), ou seja, 6.074 chamados, em um período de 12 (doze) meses do total de chamados estimados no Quadro VIII.1 do ANEXO VIII – Dimensionamento dos Serviços (SEI nº 0481151);

8.6.1.2. Será admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo, a apresentação e o somatório de diferentes atestados executados de forma concomitante.

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

8.6.1.4. A LICITANTE poderá apresentar mais de um atestado para fim de composição e comprovação da qualificação técnica. Os atestados devem possibilitar determinar de forma inequívoca o período de execução dos serviços.

8.6.1.5. Somente será aceito o somatório de Atestados de Capacidade Técnica para a obtenção do quantitativo mínimo exigido quando se referirem a contratos executados simultaneamente, sendo o período de simultaneidade de pelo menos 6 (seis) meses.

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

8.6.2. **Justificativa da qualificação técnica:** Dada a criticidade e complexidade da demanda e das soluções ora adquiridas, deve-se garantir capacidade técnica das contratadas de executarem os serviços, a fim de garantir a continuidade da prestação jurisdicional do TRE/CE.

## 9. Das Sanções Administrativas

### 9.1 Advertência;

9.1 De acordo com o disposto no art. 7º da Lei nº 10.520/2002, ficará IMPEDIDA DE LICITAR E DE CONTRATAR com a União e será descredenciada do SICAF e dos sistemas de cadastramento de fornecedores do TRE-CE, PELO PRAZO DE ATÉ 5 (CINCO) ANOS, sem prejuízo das multas previstas em edital e no contrato e das demais cominações legais, garantidos o contraditório e a ampla defesa, a licitante que:

9.1. 2. Não mantiver a proposta, injustificadamente;

9.1. 3. Comportar-se de modo inidôneo;

9.1. 4. Fizer declaração falsa;

9.1. 5. Cometer fraude fiscal;

9.1. 6. Não encaminhar a documentação exigida no certame ou encaminhar documentação falsa;

9.1. 7. Falhar ou fraudar na execução do contrato;

9.1. 8. Não apresentar situação regular no ato de assinatura do contrato;

9.1. 9. Recusar-se injustificadamente a assinar o contrato;



9.1. 10. Não executar o objeto licitado;

9.1. 11. Retardar a execução do objeto licitado;

9.1. 12. Executar objeto que não atenda à especificação exigida no edital.

9.2. Sem prejuízo das sanções previstas no tópico anterior, assegurada a prévia e ampla defesa, a CONTRATADA ficará sujeita, no caso de atraso injustificado ou inexecução total ou parcial da obrigação, às seguintes penalidades:

9.2.1. Inexecução parcial: hipóteses em que fique caracterizada a não observância dos termos contratuais, que tenham como consequência a não execução de parte dos serviços conforme o disposto no termo de referência. A inexecução parcial restará configurada a partir da ocorrência das hipóteses elencadas a seguir:

9.2.1.1. Inexecução parcial leve: reincidência, por três meses consecutivos, da prestação de serviços com indicadores de nível de serviço e desempenho inferiores aos níveis mínimos requeridos, para um grupo de no mínimo três indicadores simultâneos. A inexecução parcial leve ensejará a aplicação de multa contratual de 5% do faturamento nominal mensal.

9.2.1.2. Inexecução parcial média: reincidência, por três meses consecutivos, da prestação de serviços com um conjunto de indicadores de nível de serviço e desempenho inferiores aos níveis mínimos requeridos, para um grupo de no mínimo sete indicadores simultâneos. A inexecução parcial média ensejará a aplicação de multa contratual de 10% do faturamento nominal mensal.

9.2.1.3. Inexecução parcial grave: reincidência, por três meses consecutivos, da prestação de serviços com indicadores de nível de serviço e desempenho inferiores aos níveis mínimos requeridos, para um grupo de no mínimo onze indicadores simultâneos. A inexecução parcial grave ensejará a aplicação de multa contratual de 15% do faturamento nominal mensal.

9.2.2. Inexecução total: considera-se inexecução total do contrato a completa inobservância de critérios contratuais mínimos na prestação de serviços, a qual restará caracterizada pela ocorrência das hipóteses elencadas a seguir:

9.2.2.1. Incidência de glosas iguais ou superiores a 30% do valor máximo de faturamento por três meses em um período de exercício anual.

9.2.2.2. Completo abandono das atividades de prestação de serviços.

9.2.2.3. A não transferência de conhecimentos nos termos do descrito na seção 6.11.

9.2.2.4. A não implantação da Ferramenta de Requisição de Serviço (Anexo IX) ou da Solução de Assistente Virtual Inteligente (Anexo X) com todas as características definidas neste Termo de Referência.

9.2.2.5. A inexecução total ensejará a aplicação de multa de 10% sobre o valor do faturamento nominal anual do contrato.

9.2.2.6. Declaração de inidoneidade: a CONTRATADA será declarada inidônea para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição por inexecução total, ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a CONTRATADA ressarcir a CONTRATANTE pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicada, nos termos do Art. 156, IV da Lei nº 14.133/2021.

9.3 - A CONTRATADA terá prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis contados do recebimento da comunicação para apresentar as justificativas;

9.4 - Caso não haja manifestação da CONTRATADA dentro desse prazo ou caso o CONTRATANTE entenda serem improcedentes as justificativas, serão aplicadas as penalidades previstas;

9.5 - Caso ocorram divergências entre as justificativas apresentadas pela CONTRATADA e o atesto emitido pelo TRE-CE, o faturamento da parte não contestada poderá ter o seu pagamento autorizado e os ajustes poderão ser realizados no período subsequente após a conclusão dos processos de apuração das irregularidades;

9.6 - Os atos administrativos de aplicação das sanções serão publicados resumidamente no Diário Oficial da União e no Diário da Justiça Eletrônico do Tribunal Regional Eleitoral do Ceará;

9.7 - Fica estabelecido que os casos omissos serão resolvidos entre as partes contratantes, respeitados o objeto do contrato, a legislação e demais normas reguladoras da matéria, em especial a Lei nº 14.133/2021 e a Lei nº 10.520/2002, aplicando-lhes, quando for o caso, supletivamente, os princípios da Teoria Geral dos Contratos e as disposições do Direito Privado.

## **10. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO (art. 6º, inciso XXIII, alínea “i”, da Lei Nº 14.133/2021)**

10.1. Os valores de referência deverão ser definidos por meio de pesquisa de preços a ser efetivada pela área competente da Secretaria de Administração (SAD), devendo ser mantido em sigilo o valor estimado, conforme item acima.

**11. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA (art. 6º, inciso XXIII, alínea “j”, da Lei Nº 14.133/2021)**

11.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União 20GP.

11.2. A classificação específica da despesa, bem como a disponibilidade orçamentária serão verificadas pela Secretaria de Orçamento e Finanças (SOF) quando da realização da pesquisa de preços.

**12. FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO**

12.1. A gestão do contrato caberá ao(a) servidor(a) Ismael Torres dos Santos Junior (COINT) e, como suplente, o servidor Leandro da Silva Taddeo (STI).

12.2. A fiscalização técnica do contrato caberá aos respectivos servidores das unidades listadas na tabela abaixo.

Serviço		Fiscal Técnico	Fiscal Demandante	Gestor do Contrato	Fiscal Administrativo
Primeiro nível (N1)		Chefe da SESAT e Gestor do NTI	COINT	STI	SEGAT
Segundo nível (N2)		Chefe da SESAT, Chefe do NTI e Gestores dos Polos Administrativos			SEGAT
Terceiro nível (N3)	Equipe Especializada III Equipe Especializada V Equipe Especializada XI	Chefe da Redes		STI	SEGAT
	Equipe Especializada IV	Chefe do Banco		STI	SEGAT
	Equipe Especializada VII Equipe	Chefe da Redes e Chefe da Sigap		STI	SEGAT
	Especializada VIII	Chefe da Sigap	COSIS	STI	SEGAT
	Equipe Especializada VI Equipe Especializada IX	CIBER	CIBER	STI	SEGAT
	Especializada X	Chefe da Redes e CIBER	COINT	STI	SEGAT
	Equipe Especializada IV	Chefe da Seção de Sistemas	COSIS	STI	SEGAT

**EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO**

*Flávio Moreira de Oliveira*

*Ismael Torres dos Santos Junior*  
**Representante Demandante**

*Dehon Charles Regis Nogueira*  
*Antonio Nogueira de Oliveira Filho*

**Representantes Técnicos**

*Esio Lima Verde Neto*  
**Representante Administrativo**

**Aprovação:**

*Leandro da Silva Taddeo*  
**Secretário de Tecnologia da Informação**

MODELO DE PROPOSTA

	PROCESSO Nº 2024.0.0000713-0	PREGÃO ELETRÔNICO TRE/CE Nº ____/____				
	<b>PROPONENTE:</b> <b>Empresa:</b> _____ <b>CNPJ:</b> _____  <b>Local e Data:</b> _____, ____/____/____			<b>VALOR TOTAL DA PROPOSTA:</b>  R\$ _____,____		
ITEM	DESCRIÇÃO/ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR ANUAL	VALOR TOTAL
1	Serviço de Central de Suporte e Serviços (Service Desk) e suporte, sustentação e operação de serviços e infraestrutura de TIC para organização, desenvolvimento, implantação e execução continuada de tarefas compreendendo atividades de suporte técnico <b>remoto de 1º Nível</b> , a usuários de soluções de TIC do TRE, abrangendo a execução de rotinas periódicas, registro, documentação, orientação e esclarecimento de dúvidas, bem como análise, diagnóstico e atendimento de solicitações e incidentes de usuários.	Pagamento Mensal Fixo mediante aferição baseada em metas de Níveis Mínimos de Serviço (NMS)	24 meses	R\$ _____,____	R\$ _____,____	R\$ _____,____
2	Serviço de Central de Suporte e Serviços (Service Desk) e suporte, sustentação e operação de serviços e infraestrutura de TIC para organização, desenvolvimento, implantação e execução continuada de tarefas compreendendo atividades de suporte técnico <b>presencial de 2º e 3º Níveis</b> , a usuários de soluções de TIC do TRE, abrangendo a execução de rotinas periódicas, registro, documentação, orientação e esclarecimento de dúvidas, bem como análise, diagnóstico e atendimento de solicitações e incidentes de usuários, sustentação da infraestrutura tecnológica.	Pagamento Mensal Fixo mediante aferição baseada em metas de Níveis Mínimos de Serviço (NMS)	24 meses	R\$ _____,____	R\$ _____,____	R\$ _____,____
3	Serviço de Central de Suporte e Serviços (Service Desk) e suporte, sustentação e operação de serviços e infraestrutura de TIC para organização, desenvolvimento, implantação e execução continuada de tarefas compreendendo atividades de suporte técnico <b>remoto de 3º Nível</b> , a usuários de soluções de TIC do TRE, abrangendo a execução de rotinas periódicas, registro, documentação, orientação e esclarecimento de dúvidas, bem como análise, diagnóstico e atendimento de solicitações e incidentes de usuários, sustentação da infraestrutura tecnológica.	Pagamento Mensal Fixo mediante aferição baseada em metas de Níveis Mínimos de Serviço (NMS)	24 meses	R\$ _____,____	R\$ _____,____	R\$ _____,____

	PROCESSO Nº 2024.0.0000713-0	PREGÃO ELETRÔNICO TRE/CE Nº ____/____				
	<b>PROPONENTE:</b> <b>Empresa:</b> _____ <b>CNPJ:</b> _____ <b>Local e Data:</b> _____, ____/____/____			<b>VALOR TOTAL DA PROPOSTA:</b> <b>R\$</b> _____,_____		
ITEM	DESCRIÇÃO/ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR ANUAL	VALOR TOTAL
4	Monitoramento remoto de Redes, Serviços e Aplicações.	Pagamento Mensal Fixo mediante aferição baseada em metas de Níveis Mínimos de Serviço (NMS)	24 meses	R\$ _____,____	R\$ _____,____	R\$ _____,____
5	Tarefas de demanda – para execução de projetos e atividades especializadas e não rotineiras.	HST – Horas de Serviço Técnico	2.400*	R\$ _____,____	N/A	R\$ _____,____

MODELO DE PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTOS E FORMAÇÃO DE PREÇOS (ITENS 1 A 4)

MODELO DE PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTOS E FORMAÇÃO DE PREÇOS					
Identificação da Licitação					
Nº do Processo					
Nº da Licitação					
Nome da Empresa					
CNPJ					
ITEM XX - <descrição do Item>					
Componentes de Custo de Pessoal					
Identificação do Perfil Profissional	Salário (S)	Fator K (K)	Custo total por perfil (CT= S x K)	Qtde. profissionais por perfil (Q)	Custo Mensal por Perfil (CM = CT x Q)
Subtotal componentes de custo de Pessoal					
Total Mensal:					

MODELO DE PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTOS E FORMAÇÃO DE PREÇOS	
<b>Valor Total do [item/grupo]:</b> <i>[Valor mensal x quantidade de meses previstos para contratação]</i>	

**Compõem este Termo de Referência os seguintes anexos:**

- ANEXO I – Requisitos Específicos Equipes Especializadas (SEI nº 0480705)
- ANEXO II – Modelo de Trabalho das Equipes Especializadas (SEI nº 0480770)
- ANEXO III – Quantitativo inicial de profissionais (SEI nº 0504580)
- ANEXO IV – Níveis Mínimos de Serviço (SEI nº 0481023)
- ANEXO V – Catálogo de Serviços (SEI nº 0481030)
- ANEXO VI – Sistemas e Recursos Críticos (SEI nº 0481110)
- ANEXO VII – Parque de Equipamentos (SEI nº 0481138)
- ANEXO VIII – Dimensionamento dos Serviços (SEI nº 0481151)
- ANEXO IX – Ferramenta de ITSM (SEI nº 0481163)
- ANEXO X – Solução de Assistente Virtual Inteligente (SEI nº 0481168)
- ANEXO XI – Monitoramento e concentração de Logs (SEI nº 0481172)
- ANEXO XII – Relatórios dinâmicos on-line e Dashboards (SEI nº 0481181)
- ANEXO XIII – Planos de Gestão e Execução do Contrato (SEI nº 0498500)
- ANEXO XIV - Referência salarial para serviços de TIC (SEI nº 0498518)





Documento assinado eletronicamente por **ESIO LIMA VERDE NETO, CHEFE DE SEÇÃO**, em 09/04/2024, às 10:01, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 1º, §2º, III, b, da [Lei 11.419/2006](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida em

[https://sei.tre-ce.jus.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&i](https://sei.tre-ce.jus.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&i)

[d\\_orgao\\_acesso\\_externo=0&cv=0568598&crc=25DB1A67](https://sei.tre-ce.jus.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&i), informando, caso não preenchido, o código verificador **0568598** e o código CRC **25DB1A67**.

2024.0.000000713-0

0568598v6

# ANEXO - I - REQUISITOS ESPECÍFICOS EQUIPES ESPECIALIZADAS

PROCESSO 2024.0.000000713-0

ANEXO AO ETP 0477506

## REQUISITOS ESPECÍFICOS DAS EQUIPES ESPECIALIZADAS

Versões do documento			
Data	Versão	Autoria	Descrição
23/01/2024	1.0	Equipe de Planejamento da Contratação	Versão inicial.

- I. Os colaboradores da CONTRATADA foram aqui divididos em 11 (onze) especialidades distintas, de modo a refletir as características das atividades a serem desempenhadas e o perfil profissional dos executores das atividades.

Quadro I.1 - Divisão das equipes nos níveis e atendimento.

Nível de atendimento	Serviços
Primeiro nível (N1)	Equipe Especializada I – Atendimento Remoto ao Usuário
Segundo nível (N2)	Equipe Especializada II – Atendimento Presencial ao Usuário
Terceiro nível (N3)	Equipe Especializada III – Serviços Microsoft Equipe Especializada IV – Serviços de Banco de Dados Equipe Especializada V – Redes Locais, Metropolitanas e de Longa Distância Equipe Especializada VI – Apoio a Processos de Segurança da Informação Equipe Especializada VII – Sistemas Operacionais e Orquestração de Servidores Equipe Especializada VIII – Suporte e Operação de Sistemas e Aplicações Equipe Especializada IX – Apoio ao Gerenciamento de Identidades Equipe Especializada X - Serviço de Backup e Armazenamento de Dados Equipe Especializada XI – Monitoramento de Redes, Serviços e Aplicações

- II. Cada uma das equipes especializadas será responsável por atuar em um determinado segmento da cadeia de prestação de serviços, de acordo com a sua especialidade, de modo a garantir a integração completa entre os segmentos, o foco na qualidade do atendimento e na experiência dos usuários, observância dos níveis de serviço e desempenho estabelecidos no Termo de Referência. Para cada uma das equipes especializadas está definido um conjunto de atividades a serem executadas, conforme será detalhado nos itens na sequência. Além das atividades próprias de cada equipe, estão definidas as seguintes atividades e atributos comuns às equipes especializadas:

1. Deverão atuar proativamente, de modo a atender aos usuários e garantir a disponibilidade e



desempenho dos serviços de TIC sob a sua responsabilidade, dentro dos níveis de serviços acordados.

2. Deverão atuar proativamente buscando a automatização e melhoria contínua dos processos e atribuições sob sua responsabilidade.
3. Deverão atender aos chamados da fila sob sua responsabilidade e fazer os devidos encaminhamentos e garantir o atendimento das atividades sob a responsabilidade da CONTRATADA.
4. Deverão garantir a coordenação e a comunicação entre equipes especializadas atuando em conjunto no atendimento de todas as ocorrências sob a responsabilidade da CONTRATADA.
5. Deverão atuar em conjunto e coordenadas pela equipe de suporte da CONTRATANTE reportando a incidência de problemas ou a indisponibilidade ou degradação de desempenho de serviços, bem como sugestões de melhorias nos processos e ambientes sob sua responsabilidade.
6. Deverão realizar todas as atividades típicas da sua especialidade, mesmo aquelas não explicitamente relacionadas, bem como fazer todos os encaminhamentos, sugestões de melhorias e alinhamentos internos necessários para o atendimento das demandas junto às demais equipes da CONTRATADA.
7. Deverão participar de reuniões com o CONTRATANTE e com as equipes de projeto, elaborando as respectivas atas, para tratar de assuntos relativos às suas especialidades de atuação.
8. Deverão comunicar e atuar em qualquer incidente ou problema de segurança que coloque em risco as instalações, os serviços de TIC, ativos ou as informações do CONTRATANTE, bem como propor ações e contramedidas.
9. Deverão produzir e manter atualizados, relatórios técnicos sob demanda, bem como indicadores atualizados de serviço e desempenho, em plataforma web, para apoio à fiscalização de níveis de serviço, apoio à gestão dos serviços e ativos de TIC. Esses indicadores devem apresentar as informações em tempo real e por períodos a serem definidos dinamicamente pelo CONTRATANTE.
10. Deverão realizar a curadoria (criar, verificar, corrigir, melhorar e manter atualizados) das bases de conhecimento com scripts de solução de atendimentos, requisições, incidentes e problemas dentro da sua especialidade.
11. Deverão atuar em conjunto com a equipe de monitoração de modo a publicar em página web on-line (em tempo real) de forma proativa a capacidade e a disponibilidade dos serviços de TIC e ativos sob sua responsabilidade.
12. Deverão atuar em conjunto com a equipe de segurança de modo a manter de forma proativa os serviços de TIC e ativos sob a sua responsabilidade atualizados e em conformidade com as políticas de segurança da CONTRATADA.
13. Deverão prestar atendimento aos usuários de TIC do TRE-CE nas dependências do TRE-CE. As atividades relativas ao atendimento remoto das equipes III à XI serão limitadas aos serviços mantidos de forma centralizada pela STI/TRE-CE no datacenter e nas unidades descentralizadas, conforme descrito neste anexo.
14. Deverão executar todas as atividades em concordância com as políticas de segurança da informação e de infraestrutura de TIC do CONTRATANTE.

III. As equipes especializadas atuam na prestação de duas categorias básicas de serviços de Tecnologia da Informação e Comunicação: os serviços aos usuários (equipes I e II) e os serviços de infraestrutura e

serviços de TIC (equipes III a XI). Estas duas categorias se complementam e devem atuar de forma integrada priorizando sempre na qualidade e disponibilidade dos serviços para os usuários.

IV. A alocação dos colaboradores por equipe especializada deve ser documentada e mantida atualizada junto às equipes de fiscalização do contrato. A contratada não poderá manter um mesmo colaborador alocado em mais de uma equipe especializada, salvo casos descritos no TR ou devidamente acordados com a CONTRATANTE.

1. Caso a CONTRATADA tenha interesse que algum outro profissional que atue em mais de uma equipe especializada, deve certificar que o mesmo possui as qualificações descritas para as respectivas equipes. Ficará a critério da CONTRATANTE autorizar, ou não, a atuação de profissionais em mais de uma equipe especializada.

V. O atendimento das solicitações de serviço se dará em três níveis, de acordo com o estabelecido no ITIL. O primeiro nível é o atendimento remoto ao usuário, através dos canais de atendimento estabelecidos no TR. Caso o atendimento não possa ser resolvido remotamente, poderá ser escalado para o segundo nível, de atendimento presencial ao usuário.

VI. Eventualmente, no caso de incidentes que afetem mais de um usuário, ou que exista a necessidade de intervenção mais especializada, o chamado poderá ser escalado para o terceiro nível de atendimento, que é de responsabilidade das equipes especializadas nos serviços de TI e respectiva infraestrutura.

VII. Para fins de um melhor atendimento aos usuários do TRE-CE, no interesse do CONTRATANTE, a equipe de atendimento a usuário remoto ou presencial poderá ser treinada nos sistemas desenvolvidos pela CONTRATANTE para realizar um suporte mais adequado.

VIII. As equipes especializadas: Equipe VI – Apoio a Processos de Segurança da Informação, Equipe IX – Apoio ao Gerenciamento de Identidades e Equipe XI – Monitoramento de Redes, Serviços e Aplicações, possuem natureza transversal, de tal forma que as suas atuações devem permear por todas as equipes especializadas descritas nessa contratação. Todas as demais equipes devem atuar de tal forma cooperativa, executando as ações solicitadas ou coordenadas por essas equipes transversais, assim como prestando todas as informações pertinentes ou requeridas, registrando-as na ferramenta de ITSM e mantendo os ambientes sob sua responsabilidade, seguros, monitorados e dentro dos padrões de governança.

#### **IX. Equipe Especializada I – Atendimento Remoto ao Usuário**

1. O Atendimento Remoto ao Usuário consiste na oferta de Central de Atendimento (Service Desk) aos usuários internos dos serviços de TIC do TRE-CE, prestando informações, registrando solicitações e solucionando requisições e incidentes em primeiro nível e/ou classificando e escalando as requisições e incidentes para os níveis seguintes. A atuação da Equipe Especializada I é relativa a todos os recursos computacionais dos usuários de TIC, tais como: estações de trabalho, periféricos, sistemas e produtos corporativos, bem como demais soluções e serviços disponíveis na intranet e internet da CONTRATADA.

2. O Atendimento Remoto ao Usuário será realizado por profissionais qualificados e com perfil adequado para esta tarefa e por Assistente Virtual Inteligente (Chatbot), utilizando o sistema de gestão de requisições e a base de conhecimentos informatizada, que conterão as questões mais comuns e as respectivas respostas para a resolução de problemas, degradação de desempenho ou falhas em sistemas e equipamentos. A Equipe I será responsável pela observância às recomendações e boas práticas ITIL de Gestão de Requisições, Gestão de Incidentes, Gestão de Acesso, Gestão de Ativos de Hardware e Software e Gestão da Base de Conhecimentos, dentro do escopo da sua área de atuação.

#### **3. Requisitos referentes aos Canais de Acesso ao Atendimento:**

a. Atendimento de chamadas telefônicas por meio de central de atendimento a ser provida pela CONTRATADA acessível através de número DDR local, bem como de qualquer

ramal do sítio do TRE-CE.

- b. Atendimento via chat, seja integrado ao portal de atendimento ao usuário ou via aplicativos de comunicação instantânea (*WhatsApp*, *Microsoft Teams* e afins), com possibilidade de atuação por meio de ligação telefônica direta ao usuário, caso seja necessário para o correto registro da solicitação.
- c. Registro dos chamados em ferramenta de requisição de serviço e gerenciamento de TIC a ser implantada na rede da CONTRATADA.
- d. Correspondências eletrônicas (e-mail livre ou pré-formatado), recebidas dos usuários demandando prestação de serviços.
- e. Catálogo de serviços disponível via aplicativo móvel, página web, com ferramenta de chat integrado, em esquema de autoatendimento. Este catálogo e a base de requisições mais frequentes deverão estar integrados à ferramenta de requisição de serviço e gerenciamento de TIC.
- f. Disponibilização Assistente Virtual Inteligente (*chatbot*) via *chat web*, *WhatsApp*, *Microsoft Teams*, portal de atendimento.

#### **4. Requisitos de Infraestrutura de Atendimento:**

- a. A CONTRATADA deverá disponibilizar e manter toda a infraestrutura necessária à execução das atividades da central de atendimento, tais como instalações físicas, mobiliário, máquinas, equipamentos, telefonia, telecomunicações, rede local, softwares básicos e link dedicado de comunicação de dados entre o TRE-CE e a CONTRATADA.
- b. A central de atendimento telefônico da contratada deverá contar com todos os recursos de central PBX/IP necessários, tais como fila de espera, DAC (Distribuidor Automático de Chamadas) e URA (Unidade de Resposta Audível).
- c. A central de atendimento poderá permitir a interação com o cliente mediante o uso de menus em voz digitalizada em português, para fornecimento de informações mediante comando do usuário enviado pelo teclado telefônico, com o objetivo de realizar a triagem e o atendimento de forma automática. A URA deverá possuir funcionalidade “cut-thru”, para permitir a interrupção da resposta de voz a qualquer momento, seja para processar uma opção teclada, seja para encaminhar a chamada para um atendente.
- d. A central de atendimento deverá possibilitar a intervenção do supervisor em todas as chamadas ativas ou em fila de espera, de forma local ou remota, via aparelho fixo ou celular. Esta funcionalidade também deverá estar disponível para os servidores do TRE-CE responsáveis pela fiscalização do contrato.
- e. A central de atendimento deverá estar dotada de painel de informações, integrado à ferramenta de requisição de serviço e acessível pelos gestores de negócio do TRE-CE. Através deste painel serão atualizadas as informações relativas a mudanças de procedimentos, que deverão ser seguidas pela equipe da central, alterando, caso necessário, os scripts de atendimento. As alterações nos scripts deverão ser homologadas pela STI/TRE-CE.
- f. A central PBX/IP da CONTRATADA deverá ser capaz de transferir chamadas telefônicas para qualquer ramal do TRE-CE. Tal funcionalidade é necessária para casos especiais de sistemas que lidam com informações confidenciais, para os quais o atendimento de segundo nível deverá ser realizado exclusivamente por servidores do TRE-CE. O eventual custo da extensão da chamada telefônica, nesses casos, ficará ao encargo da CONTRATADA. A interconexão entre centrais PBX/IP poderá ser realizada através de tecnologia de circuitos telefônicos ou de voz sobre IP (VOIP), neste caso utilizando o link

de dados com o CONTRATANTE.

- g. A Contratante deverá fornecer todos os números cadastrados para a transferência de ligações, listagem de distribuição ou base de dados.
- h. O sistema telefônico deverá permitir a gravação e o armazenamento dos diálogos entre os atendentes e os usuários. Os diálogos deverão ser recuperados, a qualquer tempo, e enviados para o CONTRATANTE, para finalidade de auditoria e aferição da prestação de serviços. As gravações deverão estar vinculadas aos chamados registrados na ferramenta de requisição de serviço, de forma que seja possível recuperar o áudio a partir do número do chamado. A gravação deverá ser automaticamente interrompida no caso de encaminhamento da chamada telefônica para algum número do CONTRATANTE.
- i. Assim que a chamada telefônica for encaminhada para o atendente, este deverá proceder imediatamente a abertura do chamado no sistema de requisição de serviço. Antes de iniciar o atendimento propriamente dito, o atendente deverá informar ao solicitante o número do chamado por ele aberto. O momento (timestamp) de registro do chamado será utilizado no cálculo do indicador TIT (tempo de início de tratamento).
- j. A interface de controle do PBX/IP deverá permitir a extração e visualização de dados operacionais e estatísticos, tais como os números de telefones que chamam a central de atendimento por período, a contabilização da quantidade de chamadas existentes na fila, o tempo de espera por ligação e a quantidade de desistências de chamadas.
- k. Caso necessário, a CONTRATADA deverá prover recursos tecnológicos, tais como softwares próprios e devidamente licenciados, que possibilitem o registro, via gravação de tela e via logs, de todas as interações realizadas pelo atendente no momento do atendimento, seja no terminal remoto, chat e chatbot para fins de auditoria. No atendimento remoto às estações de trabalho, o atendente somente poderá interagir com a máquina do solicitante após explicitamente autorizado por este no sistema.
- l. Os dados de gravação de voz dos atendimentos e das sessões de terminal remoto, inclusive registros do chat e chatbot, deverão estar devidamente vinculados, e deverão estar disponíveis por até 3 (três) meses após o atendimento.
- m. A rede local de terminais utilizados pelos colaboradores da central de atendimento deverá ser dotada de todos os mecanismos necessários para a execução dos serviços, além de permitir o acesso à base de conhecimentos e demais funcionalidades da ferramenta de requisição de serviços e gerenciamento de TIC.
- n. O sistema telefônico deverá permitir a gravação e o armazenamento dos diálogos entre os atendentes e os usuários. Os diálogos deverão ser recuperados, a qualquer tempo, e enviados para o CONTRATANTE, para finalidade de auditoria e aferição da prestação de serviços. As gravações deverão estar vinculadas aos chamados registrados na ferramenta de requisição de serviço, de forma que seja possível recuperar o áudio a partir do número do chamado. A gravação deverá ser automaticamente interrompida no caso de encaminhamento da chamada telefônica para algum número do CONTRATANTE.

## **5. Requisitos de Serviço:**

- a. A central de atendimento é a porta única de entrada das requisições e incidentes reportados pelos usuários internos dos serviços de TIC do CONTRATANTE, e tem por objetivo receber, registrar, classificar, analisar, acompanhar, resolver problemas, degradação de desempenho, analisar falhas e incidentes e solucionar dúvidas e solicitações dos usuários a partir de consultas à base de conhecimentos e consultas às demais equipes da CONTRATADA. Esse serviço busca padronizar os atendimentos, agilizar o processo de esclarecimento de dúvidas e o atendimento de solicitações de forma remota.

- b. A central de atendimento deverá funcionar em local externo ao TRE-CE.
- c. O serviço deverá ser prestado através dos canais de acesso ao atendimento descritos acima, com o apoio de consultas à base de conhecimentos, às demais equipes da contratada e com a utilização de ferramenta de acesso remoto.
- d. Todas as solicitações recebidas pela central de atendimento, por meio dos canais de acesso, deverão ser cadastradas na ferramenta de requisições de serviço e gerenciamento de TI.
- e. Os chamados atendidos pelo serviço de suporte remoto de primeiro nível somente devem ser devolvidos para a validação final do usuário com o registro detalhado da solução adotada, indicação de “script” utilizado, quando aplicável, e demais informações necessárias à geração de estatísticas por tipo de atendimento.
- f. Nos chamados atendidos pelo chatbot, deve-se utilizar mecanismo de atendimento por inteligência artificial quando tratar de requisições que não demandem atuação específica e atendimento pessoal personalizado (reset e desbloqueio de senhas, por exemplo). Em situações em que se percebe, no decorrer do atendimento, que a ferramenta de IA não irá atender satisfatoriamente a solicitação do usuário, deve haver uma intervenção humana imediata para solucionar a demanda.
- g. Caso a demanda não possa ser encerrada no atendimento de primeiro nível, o atendimento deverá escalar o chamado para o atendimento presencial ou para alguma das equipes especializadas de serviços de TIC e infraestrutura, seguindo os scripts pré-definidos. Caso o incidente reportado esteja relacionado com erros, degradação de desempenho ou indisponibilidade de serviços ou sistemas de uso coletivo, o chamado deverá ser direcionado para a equipe de suporte da CONTRATANTE. O escalamento do chamado deverá ser registrado na ferramenta de requisição de serviço e gerenciamento de TI. Os prazos totais para atendimento de cada chamado não deverão exceder os determinados nos níveis mínimos de serviço.
- h. Escalar demandas para equipes externas ao escopo de atuação das equipes especializadas deste contrato quando houver necessidade. Deverá ser criado um script para o correto encaminhamento da demanda. Será responsabilidade desta equipe especializada realizar o acionamento da equipe externa ao contrato conforme definido no script (seja por telefone, email, mensagem instantânea ou qualquer outro meio que se faça necessário).
- i. A equipe de atendimento remoto deverá manter continuamente atualizada a base de conhecimento integrada à plataforma de requisição de serviço e gerenciamento de TIC, com os roteiros de atendimento (scripts) predefinidos para as requisições já conhecidas. Caso alguma solicitação não tenha um script de atendimento associado, a demanda deverá ser encaminhada a equipe de suporte da CONTRATANTE.
- j. Os chamados serão classificados na própria ferramenta de requisição de serviço, de acordo com os requisitos de impacto e urgência. A classificação deverá seguir a definição do contratante do impacto de cada incidente, e da urgência associada à criticidade do sistema ou da área de negócios afetada. Estas informações, em conjunto, determinarão a prioridade de atendimento de cada chamado escalado.

## **6. Requisitos de Negócio:**

- a. Prestar o primeiro atendimento aos usuários de recursos e soluções de TIC que acessam a central de atendimento de modo que ele tenha todas as necessidades atendidas e propor melhorias em todos os processos e serviços de TIC de modo melhorar a experiência do usuário e reduzir ao mínimo a necessidade de outros atendimentos.
- b. Identificar cada usuário que realiza uma requisição de serviço no sistema, mantendo

atualizados os registros históricos de demandas.

- c. Realizar o atendimento das solicitações dos usuários que sejam de competência do primeiro nível, ou seja, as solicitações que puderem ser atendidas de forma remota, tais como a alteração de configurações, a instalação de softwares e a verificação de falhas ou degradação de desempenho.
- d. Escalar as demandas para as demais equipes especializadas, levantando o máximo de informações junto aos usuários e após a realização dos checklists de atendimento definidos pela STI/TRE-CE e demais equipes da CONTRATADA, nos casos em que o provimento da solução ultrapasse a competência ou os meios do atendimento remoto, ou para a equipe de suporte da CONTRATANTE, nos casos em que os incidentes reportados sejam relativos a problemas, degradação de desempenho ou indisponibilidade em serviços ou sistemas, e também nos casos onde exista um script pré-definido de atendimento determinando tal procedimento.
- e. Retornar por telefone ou chat chamados e solicitações de usuários para esclarecimentos, orientações e informações não disponibilizadas no primeiro contato. Quando do recebimento de uma solicitação sem as informações necessárias para o devido atendimento da demanda, esse retorno deve ser alinhado com a equipe de suporte da CONTRATANTE.
- f. Quando em um atendimento telefônico, o próprio atendente deverá realizar o retorno imediato ao usuário da ligação (call- back) ao ocorrer uma interrupção abrupta desse atendimento telefônico (poderá ser acrescido 1 minuto ao TIT). Caso o usuário não atenda ao retorno o chamado deve permanecer aberto e ser encaminhado à a equipe de suporte da CONTRATANTE para esta realizar a tratativa junto ao solicitante.
- g. Incorporar novos scripts de atendimento e de repasse de informações que serão encaminhados diretamente pela STI/TRE-CE ao supervisor de atendimento, ou serão enviados pela área gestora do sistema por meio de inserção de novos procedimentos no painel de informações, procedimentos estes que deverão ser homologados pela STI/TRE-CE.
- h. Acompanhar as demandas encaminhadas para os demais níveis de atendimento, monitorando sua execução e reportando a situação da demanda aos usuários sempre que solicitado (followup), em conjunto com a equipe de suporte da CONTRATANTE.
- i. Identificar, reportar falhas, degradação de desempenho e propor melhorias nos roteiros de atendimento, bem como nos procedimentos e outros documentos de conhecimento, ao supervisor de atendimento remoto.
- j. Alertar usuários, pelos canais de abertura de chamados e canais de comunicação da STI/TRE-CE, e após a moderação do comunicado pela CONTRATANTE, sobre indisponibilidades ou degradações de desempenho em serviços provocadas por incidentes e também por interrupções programadas.
- k. Esclarecer dúvidas e fornecer orientação e suporte remoto quanto ao uso dos serviços de TIC, de aplicativos e sistemas corporativos de informações utilizados pelo TRE-CE.
- l. Analisar, registrar e informar à supervisão sobre discrepâncias detectadas nas configurações de equipamentos durante o processo de atendimento, bem como executar os ajustes conforme padronização da CONTRATANTE.
- m. Apoiar os usuários na utilização de navegadores de internet, gerenciadores de e-mail e demais softwares de uso geral homologados pelo TRE-CE, registrando as dúvidas mais frequentes e atualizando os canais de autoatendimento e bases de conhecimento.

- n. Informar, sugerir e orientar quanto ao uso de funcionalidades e facilidades disponíveis nos softwares básicos, aplicativos, sistemas de informações, equipamentos e serviços de informática.
- o. Acessar remotamente as estações de trabalho dos usuários, buscando a resolução dos incidentes.
- p. Receber, registrar e encaminhar solicitações e sugestões de usuários quanto a adaptações e melhorias evolutivas dos serviços de TIC, sistemas e aplicativos. Envolver a equipe de excelência no atendimento, quando necessário.
- q. Esclarecer dúvidas e fornecer orientação e suporte remoto sobre procedimentos, configuração, instalação, funcionamento e manutenção de equipamentos e componentes de informática.

#### **7. Requisitos de Disponibilidade:**

- a. As atividades de atendimento ao usuário deverão estar disponíveis para o CONTRATANTE no horário entre as 07:00 horas e 19:00 horas dos dias úteis. Nos anos eleitorais, no caso de eleições extemporâneas, e, excepcionalmente, nos anos não eleitorais, poderá haver atividades do CONTRATANTE em finais de semana e feriados, inclusive com ampliação do expediente, devendo a CONTRATADA disponibilizar o atendimento, seja remoto ou presencial, observados os níveis mínimos de serviço, mediante aviso prévio de, no mínimo 48h. Todos os níveis mínimos de serviço especificados no Anexo IV deverão ser atendidos.

#### **8. Requisitos de Qualificação da Equipe:**

- a. Os colaboradores envolvidos diretamente na execução das atividades de atendimento remoto devem possuir ensino médio completo ou curso técnico equivalente, comprovado por certificado expedido por instituição de ensino reconhecida pelo Ministério da Educação.
- b. Todos os integrantes devem possuir treinamento Microsoft MD-100 ou versão equivalente superior.
- c. Todos os integrantes devem possuir treinamento ITILv3 Foundation, ou superior.
- d. Todos os integrantes devem possuir treinamento EXIN ISFS - Information Security Foundation.
- e. Todos os integrantes devem possuir experiência mínima de 01 (um) ano no atendimento remoto a usuários de TIC, por meio de ferramenta de conexão remota, visando a resolução de eventos referentes à configuração, instalação e manutenção de estações de trabalho dos usuários do órgão, testes básicos de disponibilidade e qualidade de rede incluindo, mas não se limitando, a sistemas operacionais, ferramentas de escritório e ao suporte de aplicativos inerentes ao primeiro nível de suporte técnico.
- f. Possuir sólidos conhecimentos em hardware, software, atualizações, instalação e configurações diversas de pacotes do Windows 10, 11, Pacotes Office 2010, 365 ou superiores.
- g. Ter bom conhecimento da língua portuguesa, com qualidade na escrita e dicção, prestando informações de forma completa e objetiva, com domínio das técnicas de atendimento por telefone, com experiência mínima de 6 meses em atendimento a usuários.
- h. Além dos requisitos citados nos itens anteriores, cabe a CONTRATADA fornecer uma solução de Assistente Virtual inteligente (*chatbot*), treinado e capaz de esclarecer dúvidas

negociais e técnicas, encaminhar as demandas dos usuários referentes aos serviços e informações disponíveis na base de conhecimento, sem a interferência humana (a não ser quando necessário), integrado e interagindo com os sistemas utilizados pelo TRE-CE, inclusive no que tange acolhimento de solicitações (registro), encaminhamento, tratamento, reiteração, reabertura e complemento de solicitação, consulta à usuários no sistema, alteração de dados cadastrais, bloqueio, desbloqueio, troca e reenvio de senhas e esclarecimento de dúvidas em geral, estando integrada a ferramenta de ITSM. Demais especificações da solução de Assistente Virtual Inteligente encontram-se descritas no **Anexo X**.

- i. A contratada deverá designar um líder técnico das atividades desempenhadas pela Equipe Especializada I, de acordo com os requisitos do item 3.4. Este líder técnico será responsável pelo relacionamento entre CONTRATADA e CONTRATANTE no tocante às atividades desempenhadas por esta equipe especializada, e não poderá ser responsável pela execução de atividades operacionais.

#### **X. Requisitos do Líder Técnico da Equipe Especializada I – Atendimento Remoto ao Usuário:**

1. Deverá supervisionar a execução das atividades visando o cumprimento dos níveis de serviço estabelecidos.
2. Dimensionar e alocar os recursos da CONTRATADA, com base na demanda de atendimento, no perfil dos técnicos e na disponibilidade da infraestrutura.
3. Aperfeiçoar escalas, turnos de trabalho e equipes, atuando no planejamento, buscando ganhos de produtividade.
4. Garantir que normas internas do CONTRATANTE sejam respeitadas pelos colaboradores da CONTRATADA.
5. Garantir a contingência de profissionais, capacitando-os constantemente para atuarem nas funções relativas a esta equipe.
6. Participar de reuniões mensais com representantes do CONTRATANTE para a avaliação de desempenho em relação aos níveis de serviço contratados.
7. Disponibilizar os relatórios e dashboards gerenciais com informações sobre os indicadores de nível de serviço e grau de satisfação dos usuários, diretamente relacionadas com as atividades desempenhadas pela equipe de atendimento remoto.
8. Planejar, acompanhar e controlar a qualidade e o grau de satisfação de usuários em relação às atividades desempenhadas pela equipe de atendimento remoto, a partir dos chamados finalizados em primeiro nível no sistema de requisição de serviço.
9. Acompanhar e gerenciar o desempenho e capacitação dos técnicos responsáveis pelo atendimento remoto.
10. Efetuar a constante análise do fluxo de chamados e do dimensionamento das operações, buscando alternativas para maximizar a produtividade das equipes.
11. Apoiar a classificação e a categorização dos chamados a serem escalados, a partir das diretrizes definidas no catálogo de serviços e das definições de sistemas e serviços críticos ou essenciais.
12. Prover a equipe de gestão do contrato com os relatórios técnicos e gerenciais suficientes para a comprovação das atividades desempenhadas.
13. Gerir a atualização das bases de dados de configuração de ativos e de conhecimentos.



14. Zelar pelo cumprimento dos níveis de serviços definidos contratualmente.
15. Otimizar a distribuição de chamadas, atuando tempestivamente nas situações imprevisíveis, emergenciais ou de contingência.
16. Implantar as melhorias solicitadas pelo CONTRATANTE.
17. Colaborar com a implantação/otimização e operacionalização das seguintes disciplinas de ITILv3 – Gerenciamento de Incidente, Gerenciamento de Requisição, Gerenciamento da Configuração e de Ativos de Serviço, Gerenciamento de Mudança, Gerenciamento da Base de Conhecimentos, Gerenciamento do Portfólio de Serviços.
18. Possuir diploma de conclusão de curso de graduação em nível superior em qualquer área de Tecnologia da Informação, fornecido por instituição de ensino superior reconhecida pelo Ministério da Educação, ou diploma de curso de graduação de nível superior em qualquer área de formação acompanhado de certificado de conclusão de especialização na área de Tecnologia da Informação de, no mínimo, 360 horas/aula.
19. Possuir a certificação HDI Support Center Team Lead (HDI- SCTL).
20. Possuir certificação ITILv3 Foundation, ou superior.
21. Todos os integrantes devem possuir treinamento EXIN ISFS - Information Security Foundation.
22. Ter realizado treinamento Microsoft “MD-100: Windows 10”, ou equivalente.
23. Possuir no mínimo 3 (três) anos de experiência em ferramenta (software) para registro, acompanhamento e suporte aos processos de gerenciamento de serviços.
24. Possuir no mínimo 3 (três) anos de experiência com líder de equipe de atendimento aos usuários de TIC através de boas práticas ITIL de gerenciamento de eventos, gerenciamento de requisições de serviço e gerenciamento de incidentes.
25. Experiência profissional mínima de 01 (um) ano como gerente ou supervisor de equipe de suporte técnico a usuários de Tecnologia da Informação.
26. Conhecimentos avançados de boas práticas de gestão e governança de TI baseadas nos frameworks ITILv3 e COBITv5; Sistemas operacionais Windows; configuração e instalação de hardware e software; manutenção em sistemas operacionais; métodos, processos e ferramentas de gestão de sistemas de atendimento.

#### **XI. Equipe especializada II – Atendimento Presencial ao Usuário:**

1. O Atendimento Presencial ao Usuário é responsável pela atuação in loco, solucionando as demandas de usuários não resolvidas via atendimento remoto e também na instalação, distribuição e/ou redistribuição de equipamentos. O atendimento presencial compreende o recebimento, análise, acompanhamento e a solução dos problemas de hardware, software, rede local, conectividade, produtos, serviços e soluções disponibilizadas aos usuários da rede corporativa e aos seus dispositivos (estações de trabalho, switches de borda, videoconferência e dispositivos móveis), assim como a instalação, configuração, conexões de rede, substituição e distribuição de dispositivos, tanto devido a novas aquisições como para atender demandas pontuais.
2. As atividades de atendimento presencial serão realizadas em todas as unidades do TRE-CE em Fortaleza/CE e nos Polos Regionais relacionados no Termo de Referência. Será previsto o atendimento local diferenciado a grupos de usuários internos definidos pelo CONTRATANTE, de acordo com as classificações de impacto e urgência e também para as requisições e incidentes de maior complexidade. A Equipe II será responsável pela observância às recomendações e boas

práticas ITIL de Gestão de Requisições, Gestão de Incidentes, Gestão de Acesso, Gestão de Ativos de Hardware e Software, Gestão da Base de Conhecimentos e Gestão de Configuração, dentro do escopo da sua área de atuação.

### **3. Requisitos para a Equipe Especializada II – Atendimento Presencial ao Usuário:**

#### **1. Canais de acesso:**

- a. O atendimento presencial será prestado a partir do encaminhamento do chamado pela central de atendimento. A partir dos dados registrados quando da abertura do chamado, os técnicos se deslocarão ao local do incidente, em qualquer um dos sítios do TRE-CE em Fortaleza/CE e nos Polos Regionais relacionados no Termo de Referência.
- b. Os chamados previamente classificados pela central de atendimento e escalados para o atendimento presencial serão atendidos de acordo com o seu nível de prioridade, estabelecido em função do impacto e da urgência da solicitação. Usuários definidos como VIP terão preferência na classificação de impacto e urgência, e terão prioridade no atendimento.

#### **2. Requisitos de Negócio:**

- a. Executar todos os atendimentos técnicos presenciais aos usuários de TI, envolvendo hardware e software e as dúvidas dos usuários.
- b. Executar a instalação, configuração, monitoramento, manutenção, avaliação e acompanhamento dos sistemas de segurança e Antivírus para os dispositivos fornecidos pelo TRE-CE aos usuários.
- c. Executar serviços de manutenção preventiva de hardware e software, bem como verificação das conexões com a rede.
- d. Executar serviços de higienização de hardware.
- e. Executar serviços de reparo microeletrônico de bancada de determinados equipamentos e circuitos, tais como fontes de alimentação, e também de cabos e outros elementos de interconexão, devendo contar com todas as ferramentas e equipamentos necessários para a execução destas atividades.
- f. Realizar a configuração e formatação de dispositivos fornecidos pelo TRE-CE e afins.
- g. Instalar, substituir, configurar impressoras, scanners, switches de rede, Access Points, leitores biométricos de ponto e outros periféricos de TIC.
- h. Monitoração e apoio na configuração da rede de impressoras e scanners do contrato de outsourcing de impressão, quando solicitado.
- i. Atuar na instalação, na conexão e no reordenamento de cabos e pontos de acesso nas salas técnicas e racks, inclusive com a organização de patch cords.
- j. Realizar a conexão ou reordenamento de cabos, passando-os entre pontos de acesso nas salas técnicas e racks até as estações dos usuários, utilizando dutos e calhas já existentes, desde que tal atuação não se estenda a ações ou intervenções na rede de cabeamento lógico estruturado.
- k. Esclarecer dúvidas sobre o manuseio de equipamentos de informática e sobre a utilização de aplicativos, registrando as dúvidas mais frequentes e atualizando os

canais de atendimento da CONTRATADA.

- l. Acompanhar e atualizar o registro e localização dos bens de informática do CONTRATANTE.
- m. Realizar a instalação, configuração e habilitação necessárias para que os dispositivos eletrônicos funcionem adequadamente na infraestrutura elétrica e de rede local existente.
- n. Instalar e configurar softwares utilizados nas estações de trabalho do CONTRATANTE.
- o. Realizar o gerenciamento e controle das licenças de softwares utilizados pelos usuários da TRE-CE.
- p. Apoiar a elaboração e manter atualizado o inventário de ativos de Tecnologia da Informação e Comunicação (hardware e software), revisando-o sempre que solicitado pelo TRE-CE.
- q. Encerrar as requisições de serviço corretamente atendidas, registrando detalhadamente no sistema todas as medidas tomadas e os itens da base de conhecimento utilizados, se for o caso.
- r. Acompanhar a prestação do serviço de videoconferência nas unidades do TRE-CE, incluindo testes de conexão, agendamento e suporte presencial aos usuários da videoconferência.
- s. Orientar os usuários quanto à correta utilização dos recursos da rede corporativa do CONTRATANTE, envolvendo hardware e software, de acordo com os normativos internos do TRE-CE.
- t. Apoiar na recepção, montagem e teste de software e hardware adquiridos ou desenvolvidos pelo CONTRATANTE.
- u. Reportar as ocorrências ao líder técnico do suporte presencial, registrando os diagnósticos de falhas ou degradação de desempenho em microcomputadores e periféricos.
- v. Identificar com precisão o serviço ou sistema de origem do incidente.
- w. Acionar fornecedores de suporte e assistência técnica (por exemplo, em caso de vigência da garantia de produtos de informática) e acompanhar o andamento do chamado e execução dos serviços junto ao fornecedor, e junto aos fiscais dos respectivos contratos, quando necessário.
- x. Escalar chamados para a equipe de suporte da CONTRATANTE, nos casos em que ficar constatado que o incidente está além da capacidade da intervenção local, e tem como causa alguma questão relativa à infraestrutura de TIC. Acompanhar o fluxo e os prazos de atendimento.
- y. Reportar problemas similares ou recorrentes para a equipe de suporte da CONTRATANTE, a fim de determinar a sua causa raiz.
- z. Alimentar a base de conhecimento com as soluções adotadas para os chamados, para que possam ser também utilizadas pela equipe de atendimento remoto em ocorrências posteriores.
- aa. Atuar na instalação, na conexão e no reordenamento de cabos e pontos de acesso da

rede local (LAN), inclusive organização de patch cords em racks, desde que tal atuação não se estenda a ações ou intervenções na rede de cabeamento lógico estruturado.

- ab. Confeccionar cabos lógicos para interconexão entre equipamentos na rede local (LAN), devendo contar com todas as ferramentas necessárias para a execução da atividade.
- ac. Gerar e manter atualizadas imagens de desktops e notebooks para instalação e recuperação rápida do sistema operacional, restaurá-las quando da instalação de novos equipamentos.
- ad. Operacionalizar o VideoWall/TV da equipe de suporte, para a apresentação dos dashboards e indicadores a partir dos sistemas informatizados.
- ae. Garantir a padronização e a aplicação das regras de compliance definidas para estações de trabalho, dispositivos móveis, notebooks e demais equipamentos de TIC.
- af. Realizar recolhimento e distribuição de Equipamentos de TIC nos sítios do TRE-CE.
- ag. Realizar a elaboração de Laudos Técnicos de Equipamentos de TIC na devolução destes pelos usuários, ou quando solicitado.
- ah. Realizar entrega de Equipamentos de TIC na área responsável pela guarda dos equipamentos.
- ai. Elaborar manuais web de apoio ao usuário para instalação e configuração de aplicativos, sistemas, softwares e equipamentos de TIC.
- aj. Realizar atendimento presencial diferenciado e especializado aos grupos de usuários internos definidos pela STI (usuários VIPs), e também dos incidentes e requisições de alta complexidade (atendimento especial), de acordo com os requisitos definidos de impacto e urgência.

### **3. Requisitos de Disponibilidade:**

- a. As atividades de atendimento ao usuário deverão estar disponíveis para o CONTRATANTE no horário entre as 07:00 horas e 19:00 horas dos dias úteis. Nos anos eleitorais, no caso de eleições extemporâneas, e, excepcionalmente, nos anos não eleitorais, poderá haver atividades do CONTRATANTE em finais de semana e feriados, inclusive com ampliação do expediente, devendo a CONTRATADA disponibilizar o atendimento, seja remoto ou presencial, observados os níveis mínimos de serviço, mediante aviso prévio de, no mínimo 48h. Todos os níveis mínimos de serviço especificados no Anexo IV deverão ser atendidos.

### **4. Requisitos de Qualificação da Equipe:**

- a. Os colaboradores da CONTRATADA diretamente envolvidos nas atividades de atendimento presencial devem possuir ensino médio completo ou curso técnico equivalente, comprovado por certificado expedido por instituição de ensino reconhecida pelo Ministério da Educação.
- b. Todos os integrantes devem possuir treinamento Microsoft “MD-100: Windows 10”, ou equivalente superior.
- c. Todos os integrantes devem possuir treinamento Microsoft “MD-101: Windows

10”, ou equivalente superior.

- d. Todos os integrantes devem ter a treinamento ITIL v3 Foundation, ou superior.
  - e. Todos os integrantes devem possuir treinamento EXIN ISFS - Information Security Foundation.
  - f. Todos os integrantes da área devem possuir no mínimo, 2 (dois) anos em atividades relacionadas à suporte local e remoto via ferramenta de conexão remota (instalação, configuração e manutenção) em sistemas operacionais Windows 10 ou superior, Microsoft Office versões 2010, 365 ou superior, e softwares necessários para o desenvolvimento das atividades laborais, em manutenção de microcomputadores.
  - g. Todos os integrantes da área devem ter declaração ou outro documento que comprove conclusão de curso de montagem, manutenção e configuração de computadores, com carga horária mínima de 60 horas.
  - h. Possuir experiência com utilização e gerenciamento em nível avançado dos softwares dos pacotes de escritório e aplicativos comuns.
  - i. Conhecimento de redes locais de computadores e em confecção de cabos e instalação de pontos de rede, e também organização de patch cords em racks.
4. A contratada deverá definir líder técnico das atividades desempenhadas pela equipe especializada II, de acordo com os requisitos do item 4 deste Anexo I. Este será responsável pelo relacionamento entre CONTRATADA e CONTRATANTE no tocante às atividades desempenhadas por esta equipe especializada, e não poderá ser responsável pela execução de atividades operacionais.

## **XII. Equipe Especializada III – Serviços Microsoft**

- 1. A Equipe Especializada III de Suporte à Infraestrutura - Serviços Microsoft - concentra os colaboradores responsáveis pela execução das atividades de administração, operação, solução de incidentes, configuração e otimização dos serviços de rede e de domínio baseados na plataforma Windows on-premise e em nuvem do TRE-CE.
- 2. A Equipe III será responsável pela observância às recomendações e boas práticas ITIL v3 e 4 de Gestão de Incidentes, Gestão de Problemas, Gestão de Mudanças, Gestão de Acesso, Gestão de Ativos de Hardware e Software, Gestão de Configuração, Gestão da Base de Conhecimentos, Gestão dos Níveis de Serviço, Gestão da Capacidade, Gestão da Disponibilidade e Gestão da Continuidade dos Serviços de TIC.
- 3. **Requisitos de negócio:**
  - 1. Executar atividades relacionadas à instalação, configuração e manutenção dos servidores de domínio e de rede local com sistema operacional Windows Server, bem como padronização, atualização e publicação da imagem padrão de sistemas operacionais Windows dos equipamentos clientes.
  - 2. Manter em funcionamento os servidores Windows das Unidades do CONTRATANTE, disponibilizando e otimizando os recursos computacionais. Para as unidades descentralizadas o trabalho de sustentação será realizado remotamente.
  - 3. Controlar e acompanhar o desempenho dos servidores, bem como desenvolver e manter scripts para gestão automatizada dos produtos, recursos e serviços Microsoft do TRE-CE.
  - 4. Sustentar – instalar, configurar, administrar, gerenciar, monitorar – o ambiente Microsoft 365, incluindo todos os serviços de produtividade e soluções colaborativas (Microsoft

Teams, Office 365, Sharepoint, dentre outros).

5. Realizar a migração e operação do ambiente Microsoft, total ou parcial, para a nuvem, caso haja esse direcionamento por parte da STI.
6. Atuar em parceria com as demais equipes especializadas de TIC, com o intuito de prover uma solução de TIC adequada à realidade do TRE-CE.
7. Implantar as práticas de segurança na infraestrutura de rede Windows Server e cliente conforme definido pelo CONTRATANTE.
8. Administrar e manter os serviços de rede e ambiente Microsoft Server, inclusive Microsoft 365, ou superior, – instalar, configurar, monitorar, gerenciar, sustentar – das unidades do CONTRATANTE, inclusive implantações em novas localidades. Para as unidades descentralizadas a atividade de instalação serão realizadas remotamente; a configuração, monitoramento, gerenciamento e sustentação dos serviços são de responsabilidade da CONTRATADA e podem ser realizadas remotamente.
9. Monitorar e manter os serviços de autenticação dos usuários na rede Windows do TRE-CE.
10. Apoiar a integração com soluções de gerenciamento de identidades e autenticação da rede Windows Server.
11. Elaborar padrões de configuração a serem adotados pelos servidores de rede Windows Server, e pelos clientes Windows de acordo com as orientações e normativos estabelecidos pelo CONTRATANTE, a fim de implementar as políticas de compliance.
12. Implementar a automação da configuração de servidores de rede Windows Server e clientes Windows.
13. Realizar o controle, inclusão, exclusão e bloqueio de contas de usuários do domínio, e a administração dos dados do serviço de diretório Active Directory, provendo relatórios gerenciais e executando políticas de monitoramento e controle de identidades dos usuários.
14. Manter e configurar os serviços de Replicação e Manutenção do Active Directory e Microsoft 365.
15. Apoiar a equipe especializada de apoio ao gerenciamento de identidades na configuração dos serviços de diretório AD de forma integrada ao Oracle Identity Manager, ou equivalente.
16. Instalar, configurar, gerenciar e apoiar a migração do correio eletrônico da CONTRATANTE.
17. Realizar a inclusão, exclusão e bloqueio de contas de usuários de e-mail, e a administração dos dados do serviço de diretório AD em conjunto com a equipe especializada de apoio ao gerenciamento de identidades.
18. Gerenciar o espaço de armazenamento das bases de dados de mensagens, contas de e-mail e usuários da CONTRATANTE, on-premise e em nuvem.
19. Apoiar a configuração e execução de rotinas e scripts de backup das bases de dados de mensagens, contas de e-mail e usuários e restaurar os dados a partir das cópias de segurança mediante requisição, dos usuários do AD.
20. Aplicar as políticas de quotas de espaço para as caixas de mensagens de usuários, e alterar

tais quotas mediante requisição dos usuários do AD.

21. Atualizar patches de segurança e versões de qualquer aplicação referente a solução de correio eletrônico.
22. Executar, em conjunto com a equipe especializada de apoio à segurança da informação, a configuração e gerenciamento das soluções de anti-spam, antivírus e anti-malware para correio eletrônico da CONTRATANTE.
23. Avaliação e implementação de melhorias sobre o desempenho, integridade e disponibilidade da solução de correio eletrônico da CONTRATANTE.
24. Elaborar procedimentos e rotinas a serem observadas pelos usuários, para a manutenção de suas contas de correio eletrônico da CONTRATANTE.
25. Administrar e assegurar o cumprimento das políticas e dos procedimentos relativos aos serviços de correio eletrônico da CONTRATANTE.
26. Manter atualizada a Base de Dados de Configuração de todos os ativos de comunicação e mensagens eletrônicas. Garantir a consistência e a segurança das informações do serviço de correio eletrônico da CONTRATANTE.
27. Manter e configurar o serviço de distribuição de atualizações, patches e softwares Microsoft. Testar e controlar a aplicação de patches de segurança e atualizações.
28. Montar e Configurar os servidores de arquivos (file servers) sob responsabilidade da STI e das unidades descentralizadas (remotamente) e configurar os serviços de cotas, políticas de segurança de acesso aos arquivos e manutenção de permissão de acesso, de acordo com as políticas definidas institucionalmente para o Active Directory.
29. Administrar repositório e concentradores de logs do Event Viewer de todas as transações realizadas nos serviços de autenticação em todo o Domínio TRE-CE, de DHCP e nos servidores de arquivos, para fins de auditoria.
30. Montagem, configuração e manutenção do servidor de impressoras (Print Server), instalar e configurar novas impressoras e administrar as políticas de acesso, bem como elaborar manuais para que as unidades de TIC descentralizadas possam implantar seus Print Servers seguindo o padrão da STI.
31. Instalar, configurar e administrar os portais e sistemas de compartilhamento de conteúdo e trabalho colaborativo baseados no Microsoft SharePoint, Microsoft FAST Search Server, Microsoft Teams, Exchange, One Drive, Microsoft 365 Device Management, além do Microsoft Azure AD, Security and Compliance Center e Microsoft Defender ATP.
32. Configurar e manter o System State de todos os serviços de rede Microsoft.
33. Verificar os status de replicação de informações de diretório e de acesso entre os servidores de domínio da STI e os das unidades descentralizadas.
34. Instalar, configurar e manter serviço de DNS integrado ao domínio Windows Server (interno), gerindo e verificando logs.
35. Instalar, configurar, gerir e verificar logs e manter serviço de WINS e DHCP.
36. Disponibilizar e atualizar softwares aos usuários do TRE-CE via Central de Software.
37. Instalar, configurar e manter a Autoridade Certificadora Local (AC) integrada ao Active Directory, gerar certificados e realizar assinaturas.

38. Administrar os serviços de instalação de imagens de sistemas operacionais de servidores e clientes em rede.
39. Criar e configurar scripts de login para as estações de trabalho, notebooks corporativos e dispositivos móveis, quando for o caso.
40. Criar, configurar e manter políticas de grupo (GPOs) para os usuários e máquinas do domínio Windows do TRE-CE.
41. Instalar, configurar e manter cluster de serviços Windows.
42. Auxiliar nos testes de backup e restore, e apoiar a restauração a partir do backup de todos os serviços baseados em Windows Server.
43. Executar mudanças, migrações, atualizações, implantações e testes de novas versões e produtos Microsoft.
44. Manter atualizada a Base de Dados de Configuração de todos os ativos de serviços de rede e domínio Microsoft. Garantir a consistência e a segurança das informações.

#### **4. Requisitos de Disponibilidade:**

1. As atividades de atendimento ao usuário deverão estar disponíveis para o CONTRATANTE no horário entre as 07:00 horas e 19:00 horas dos dias úteis. Nos anos eleitorais, no caso de eleições extemporâneas, e, excepcionalmente, nos anos não eleitorais, poderá haver atividades do CONTRATANTE em finais de semana e feriados, inclusive com ampliação do expediente, devendo a CONTRATADA disponibilizar o atendimento, seja remoto ou presencial, observados os níveis mínimos de serviço, mediante aviso prévio de, no mínimo 48h. Todos os níveis mínimos de serviço especificados no Anexo IV deverão ser atendidos.

#### **5. Requisitos de Qualificação da Equipe:**

1. Os colaboradores da CONTRATADA diretamente envolvidos na execução das atividades da Equipe devem possuir formação de nível superior na área de Tecnologia da Informação em instituição de ensino superior reconhecida pelo Ministério da Educação – MEC, ou de graduação em qualquer curso de nível superior em instituição de ensino superior reconhecida pelo MEC, acrescida de certificação de curso de pós-graduação na área de Tecnologia da Informação de, no mínimo, 360 horas, fornecida por instituição reconhecida pelo MEC.
2. Todos os integrantes da equipe devem ter a certificação Microsoft 365: Enterprise Administrator Expert.
3. Todos os integrantes da área devem possuir treinamento ITIL Foundation Certified v3 ou versão superior.
4. Experiência mínima de 04 (quatro) anos na instalação, administração e sustentação de ambientes Windows Server 2012 ou superior.
5. Experiência mínima de 02 (dois) anos na administração e sustentação de ambientes de mensageria suportados pelo produto Microsoft Exchange 2013 ou superior, incluindo sua integração com outras soluções de comunicações unificadas.
6. Todos os integrantes de vem possuir sólido conhecimento do funcionamento dos protocolos POP3, IMAP, SMTP e LDAP para autenticação de usuários, envio e recebimento de mensagens de e-mail.



### **XIII. Equipe Especializada IV – Serviços de Banco de Dados**

1. A Equipe Especializada IV de Suporte à Infraestrutura - Serviços de Banco de Dados - é responsável pelas atividades de manutenção dos bancos de dados, incluindo a sustentação, suporte, desempenho e administração dos sistemas de gerenciamento de banco de dados (SGBD) existentes nas diversas plataformas do TRE-CE, assim como das ferramentas de BI.
2. A Equipe IV será responsável pela observância às recomendações e boas práticas ITILv3 e 4 de Gestão de Incidentes, Gestão de Problemas, Gestão de Mudanças, Gestão de Liberação, Gestão de Acesso, Gestão de Ativos de Hardware e Software, Gestão de Configuração, Gestão da Base de Conhecimentos, Gestão dos Níveis de Serviço, Gestão da Capacidade, Gestão da Disponibilidade e Gestão da Continuidade dos Serviços de TIC.

#### **3. Requisitos de Negócio**

1. Instalar, configurar e manter os servidores de banco de dados e produtos correlatos no ambiente da CONTRATADA ou em nuvem.
2. Subsidiar o CONTRATANTE quanto à aquisição, ao funcionamento, à melhoria e à atualização dos sistemas gerenciadores de Bancos de Dados (SGBD) existentes no ambiente, inclusive no que se refere aos serviços de BI.
3. Executar consultas de validação de dados no SGBD.
4. Prover migração de dados entre SGBD distintos, conforme necessidade do CONTRATANTE.
5. Executar cargas de dados nos SGBD de produção e homologação, a partir de requisição do CONTRATANTE.
6. Instalar patches e pacotes de segurança disponibilizados pelo fabricante das soluções de SGBD, de forma coordenada com a gestão de mudanças e com as demais equipes especializadas envolvidas.
7. Criar os ambientes de banco de dados, de acordo com as normas internas de arquitetura e segurança do CONTRATANTE.
8. Manter os SGBD e serviços de BI em funcionamento de acordo com os níveis mínimos de serviço, garantindo a sua estabilidade, confiabilidade, desempenho.
9. Análise dos backups e restores dos bancos de dados. Execução de testes periódicos para garantir a recuperação dos backups de acordo com as determinações do CONTRATANTE.
10. Manutenção das políticas de replicação de dados e de backup e restore dos SGBDs, documentação dos procedimentos de backup e restore, seguindo os padrões estabelecidos pelo CONTRATANTE.
11. Verificar o tempo de resposta das consultas via SQL e sugerir e implementar melhorias para aumento de desempenho dos SGBD, tais como o uso eficiente de índices, utilização de recursos como consultas paralelas (parallel query) ou outras funcionalidades específicas dos SGBDs em esquemas OLTP e OLAP.
12. Configurar os parâmetros necessários para o correto funcionamento, utilizando todos os recursos disponíveis nos servidores de banco de dados e serviços de BI.
13. Administrar e configurar os SGBD e serviços de BI seguindo as práticas de segurança do CONTRATANTE.

14. Execução de procedimentos e recursos para garantir a segurança dos Bancos de Dados, contemplando desde a adição e remoção de usuários até a auditoria das transações.
15. Monitorar o desempenho, capacidade e continuidade dos SGBD e serviços de BI de forma a detectar e corrigir eventuais problemas, bem como implementar medidas de melhoria de desempenho nos bancos de dados.
16. Identificar, diagnosticar e propor melhoria nas aplicações que estejam onerando a capacidade de memória, processamento e armazenamento dos SGBD e serviços de BI.
17. Executar scripts, jobs e demais tarefas relacionadas com a administração de bancos de dados ORACLE, POSTGRES ou outro que a CONTRATANTE vier a utilizar.
18. Identificar pontos de risco, de modo a sugerir e implantar sistemas de alta-disponibilidade, cluster, balanceamento de carga, migração de dados e tolerância a falhas e a problemas de degradação de desempenho para os serviços críticos.
19. Manter documentação completa da instalação e funcionamento dos SGBD, inclusive topologias dos nós de clusters e sistemas de balanceamento de carga, assim como dos serviços de BI.
20. Testar e aplicar de forma proativa as atualizações de software, seguindo os processos de gerenciamento de mudança.
21. Apoiar a equipe especializada de apoio ao gerenciamento de identidades no processo necessário para integrar os perfis dos usuários.
22. Recomendar e implantar boas práticas de segurança de banco de dados e serviços de BI.
23. Subsidiar os servidores do CONTRATANTE na elaboração de projetos para a melhoria dos serviços da área.
24. Gerenciar e garantir a qualidade de serviços de bancos de dados providos aos usuários dos sistemas do TRE-CE e aos demais órgãos parceiros.
25. Coordenar a criação, verificação, atualização e implementação dos scripts de solução de problemas na área de Bancos de Dados.
26. Produzir, conferir e executar SQL scripts nos SGBDs, necessários ao funcionamento, atualização e implantação de novas funcionalidades nos bancos de dados.
27. Criação, atualização e suporte de scripts para ETL destinados à extração, transformação e carga dos dados de uma ou mais bases de dados de origem para uma ou mais bases de dados de destino. Inclui-se nessa atividade a migração de bases de dados de produção para homologação/desenvolvimento/teste/treinamento, a carga de modelos multidimensionais para uso em ferramentas de Business Intelligence e a transformação/limpeza de base de dados.
28. Gerenciamento da disponibilidade e desempenho (tuning) de banco de dados. Análise e correção dos planos de execução de comandos DML para otimização do desempenho em esquemas OLTP e OLAP. Dimensionamento e análises de capacidades e volume de dados e índices.
29. Geração de relatórios relacionados à desempenho, capacidade e integridade do banco de dados.
30. Atuar em sintonia com a equipe de Administração de Dados (AD) do CONTRATANTE.
31. Realizar a operação, publicação de painéis analíticos, manutenção, instalação e

configuração das ferramentas de BI da CONTRATANTE, e qualquer outra ferramenta de BI que a CONTRATANTE venha adquirir.

32. Construção e Manutenção de aplicações que envolvam On-line Analytical Processing – OLAP.
33. Avaliar e propor melhorias e correções para atividades de carga de dados e modelagem multidimensional que venham a afetar os bancos de dados sob sua responsabilidade.
34. Instalar, configurar, operar e administrar as ferramentas de ETL e OLAP utilizadas pelo TRE-CE.
35. Apoiar, implementar e manter política de perfis de usuário para as ferramentas de bancos de dados, BI, ETL e OLAP.
36. Monitorar o desempenho, capacidade e continuidade dos serviços de bancos de dados e BI.
37. Garantir a consistência e segurança das informações dos bancos de dados.
38. Manter atualizada a Base de Dados de Configuração de todos os ativos de bancos de dados. Garantir a consistência e a segurança das informações.

#### **4. Requisitos de Disponibilidade:**

1. As atividades de atendimento ao usuário deverão estar disponíveis para o CONTRATANTE no horário entre as 07:00 horas e 19:00 horas dos dias úteis. Nos anos eleitorais, no caso de eleições extemporâneas, e, excepcionalmente, nos anos não eleitorais, poderá haver atividades do CONTRATANTE em finais de semana e feriados, inclusive com ampliação do expediente, devendo a CONTRATADA disponibilizar o atendimento, seja remoto ou presencial, observados os níveis mínimos de serviço, mediante aviso prévio de, no mínimo 48h. Todos os níveis mínimos de serviço especificados no Anexo IV deverão ser atendidos.

#### **5. Requisitos de Qualificação da Equipe:**

1. Todos os integrantes devem possuir formação de nível superior na área de Tecnologia da Informação em instituição de ensino superior reconhecida pelo Ministério da Educação – MEC, ou de graduação em qualquer curso de nível superior em instituição de ensino superior reconhecida pelo MEC, acrescida de certificação de curso de pós-graduação na área de Tecnologia da Informação de, no mínimo, 360 horas, fornecida por instituição reconhecida pelo MEC.
2. Conhecimentos avançados de administração, operação, configuração, execução de tarefas (JOBS) e operacionalização de backup de banco de dados ORACLE.
3. Conhecimento na implementação, configuração e operacionalização de soluções Oracle, tais como Oracle Real Application Cluster (RAC), Oracle Data Guard, Oracle Automatic Storage Management (ASM), Oracle Recovery Manager (RMAN), Oracle Enterprise Manager, Oracle Database Vault e Oracle Audit Vault.
4. No mínimo um integrante da área deve possuir no mínimo de 5 (cinco) anos nas atividades relacionadas à administração e sustentação de banco de dados suportados pela plataforma Oracle 12c ou em suas versões superiores. E ainda, à realização de Backup e Restore, desenvolver rotinas sistêmicas para aumentar a disponibilidades das informações, planejar e executar inovações e estudo de melhorias para o ambiente de SGBD, monitoração dos ambientes de Banco de Dados e propor melhorias, análise de desempenho e tuning no banco e queries de aplicações, criação de objetos de banco e

preparação, otimização de queries e migração de dados, desenvolvimento e implementação de scripts para otimização de queries, tuning, jobs, triggers, modelagem de dados, migração de versões de bancos de dados.

5. No mínimo um integrante da área deve possuir no mínimo de 4 (quatro) anos nas atividades relacionadas à administração e sustentação de banco de dados suportado pela plataforma PostgreSQL e Oracle. E ainda, à realização de Backup e Restore, desenvolver rotinas sistêmicas para aumentar a disponibilidades das informações, planejar e executar inovações e estudo de melhorias para o ambiente de SGBD, monitoração dos ambientes de Banco de Dados e propor melhorias, análise de desempenho e tuning no banco e queries de aplicações, criação de objetos de banco e preparação, otimização de queries e migração de dados, desenvolvimento e implementação de scripts para otimização de queries, tuning, jobs, triggers, modelagem de dados, migração de versões de bancos de dados.
6. No mínimo um integrante da área deve possuir Oracle Database 12c Administrator Certified Professional ou superior.
7. Todos os integrantes da área devem possuir treinamento ITIL Foundation Certified v3 ou versão superior.
8. Ter realizado curso Administração PostgreSQL, com carga horária mínima de 40 h/a, abordando os seguintes:

- XIV. 1. 1. a. Instalar o PostgreSQL em distribuições Linux
- b. Administrar usuários, papéis e bancos de dados
- c. Entender o funcionamento interno do PostgreSQL
- d. Administrar usando linha de comando
- e. Fazer cargas de dados
- f. Fazer backups com várias estratégias
- g. Configurar e otimizar parâmetros para cargas transacionais e analíticas
- h. Configurar e otimizar parâmetros do sistema operacional
- i. Criar réplicas e clusters de alta disponibilidade
- j. Monitorar o PostgreSQL através das visões de sistema.
1. 1. 1. Ter realizado curso Administração Oracle, com carga horária mínima de 40 h/a, abordando os seguintes:
1. 1. 1. a. Instalar e configurar o Oracle de forma customizada em ambientes distribuições Linux
- b. Entender as diferenças entre linguagem de definição e manipulação
- c. Compreender e Analisar Relacionamentos e Transações
- d. Criar e otimizar Índices
- e. Analisar performance e configurar parâmetros para tuning
- f. Criar usuários e regras de acesso

- g. Realizar cargas e migrações de dados
- h. Compreender e implementar rotinas de backup
- i. Configurar o Oracle para ambientes que exijam alta disponibilidade
- j. Monitorar servidores Oracle com Enterprise Manager

1. 1. 1. Conhecimentos avançados em boas práticas de gestão e governança de TI com base nos frameworks ITIL e COBIT.
2. Os colaboradores da CONTRATADA diretamente envolvidos na execução de atividades ligadas à Business Intelligence, BI, envolvendo OLAP e ETL devem possuir experiência em levantamentos de requisitos para ambientes de Business Intelligence.
3. Possuir conhecimentos avançados em boas práticas de gestão e governança de TI baseadas nos frameworks ITIL e COBIT; sistemas operacionais Linux e Windows Server; SQL (Structured Query Language); e tuning de banco de dados.

## **2. Especializada V – Redes Locais, Metropolitanas e de Longa Distância.**

1. A Equipe Especializada V de Suporte à Infraestrutura - Redes Locais, Metropolitanas e de Longa Distância - é a responsável pela implantação, configuração e manutenção dos ativos e dos enlaces de redes de dados corporativas locais e de longa distância, baseadas nas tecnologias Ethernet, TCP/IP, MPLS e SD-WAN, bem como diagnósticos de problemas e gestão da engenharia do tráfego de dados nas redes do TRE-CE.
2. A Equipe V será responsável pela observância às recomendações e boas práticas ITILv3 e 4 de Gestão de Incidentes, Gestão de Problemas, Gestão de Mudanças, Gestão de Ativos de Hardware e Software, Gestão de Configuração, Gestão da Base de Conhecimentos, Gestão dos Níveis de Serviço, Gestão da Capacidade, Gestão da Disponibilidade e Gestão da Continuidade dos Serviços de TIC.

### **3. Requisitos de Negócio:**

1. Configurar e administrar as redes LAN / MAN / WAN. Análise e correção de problemas em redes de transmissão de dados, diagnóstico e análise de desempenho das redes de dados do CONTRATANTE.
2. Instalar, operar, monitorar a utilização e manter ativos de rede tais como, circuitos, aceleradores, access points, switches e roteadores e demais, em qualquer um dos sítios de prestação de serviço, de acordo com as políticas institucionais de segurança de informação.
3. Criar e remover rotas e redes locais virtuais (VLANs) a partir da configuração dos ativos de rede.
4. Gerenciar disponibilidade, capacidade e todos os aspectos relacionados aos enlaces de longa distância que operam nos protocolos Ethernet, MPLS ou SDWAN.
5. Fazer o contato e atuar na resolução de incidentes em conjunto com as empresas provedoras de enlaces de dados de longa distância e demais unidades descentralizadas de TIC da TRE-CE.
6. Configurar e monitorar as implementações e aplicações que utilizam mecanismos de qualidade de serviço (QoS) e priorização de tráfego, bem como fazer os ajustes necessários nos ativos de rede.
7. Atuar local ou remotamente nos ativos de rede para realizar diagnósticos, configurações

ou solucionar incidentes.

8. Elaborar a documentação de infraestrutura, topologia e do uso da rede TRE-CE.
9. Manter atualizada a Base de Dados de Configuração de todos os ativos de rede. Garantir a consistência e a segurança das informações.
10. Manter a documentação dos desenhos das topologias de rede atualizada e completa.
11. Executar configurações necessárias para correções de problemas de rede, bem como identificar todos os pontos de sobrecarga, indicando e executando as devidas proposições de melhorias.
12. Subsidiar os servidores do CONTRATANTE na elaboração de projetos de estruturas físicas e lógicas das redes.
13. Aplicar de forma proativa os patches para atualização de software e correção de falhas e vulnerabilidades nos ativos de rede. Executar periodicamente testes de alta disponibilidade na infraestrutura do CONTRATANTE com o objetivo de validar o seu funcionamento.
14. Apoiar a equipe especializada na configuração e operação dos ativos e recursos de rede dedicados à infraestrutura de armazenamento de dados (Storage Area Network – SAN) e ao backup via rede.
15. Executar as rotinas de operação e administração do firewall corporativo, visando garantir a disponibilidade, o melhor desempenho, a segurança e a continuidade da operação nas plataformas que vierem a ser utilizadas pelo CONTRATANTE.
16. Implantar e configurar os túneis de VPN IPSEC para intercomunicação com outros órgãos parceiros via rede WAN e Internet, e os acessos remotos seguros dos usuários nas plataformas CISCO e Checkpoint, ou outras que vierem a ser utilizadas pelo CONTRATANTE.
17. Administrar solução de detecção e prevenção de intrusões (IPS/IDS), incluindo configuração e testes de regras, filtragem de tráfego malicioso, resolução de problemas, atualização de regras, e outros, nas plataformas utilizadas pelo CONTRATANTE.
18. Administrar as soluções de VPN SSL (Webvpn) para acesso externo via browser à intranet corporativa.
19. Administrar os sistemas e mecanismos de balanceamento de carga, garantindo a alta disponibilidade de serviços e sistemas a partir das plataformas F5 Network ou outras utilizadas pelo contratante.
20. Administrar os servidores e appliances que realizam as funções de proxy e cache de acesso à Internet, incluindo configuração e manutenção de serviços, autenticação de usuários, filtros de conteúdo, implementação de melhorias de desempenho e resolução de problemas da plataforma Websense ou outras que vierem a ser utilizadas pelo CONTRATANTE.
21. Operar os softwares e plataformas de gerenciamento de ativos de rede, bem como apoiar no diagnóstico de todos os incidentes cuja causa possa ser atribuída a problemas de indisponibilidade ou desempenho da Rede da TRE-CE.
22. Executar procedimentos e operações programadas em ambiente de produção.
23. Analisar previamente a viabilidade e o impacto da instalação de novas soluções e correções.

24. Apoiar o projeto e a implantação de redes sem fio nas unidades do CONTRATANTE.
25. Efetuar abertura junto a fornecedores e acompanhar chamados técnicos para solução de problemas em equipamentos de rede e para tratativas de soluções de incidentes.
26. Prestar suporte, estatísticas e relatórios ao planejamento do CONTRATANTE.
27. Administrar o funcionamento dos protocolos de roteamento e de balanceamento de tráfego de rede.
28. Criar e administrar rotas e domínios de roteamento nos equipamentos de rede TCP/IP do CONTRATANTE.
29. Diagnosticar a causa de problemas de lentidão ou degradação de desempenho da rede, avaliando o tráfego de rede desde a estação de usuários até os servidores ou outro recurso de infra e/ou banco de dados do ambiente do Contratante, utilizando troca de arquivos, capturas de telas, vídeos coletados, ferramentas de debug, ferramentas de análise de tráfego.
30. Elaborar e sugerir serviços de rede tolerantes à falha, com o intuito de aumentar o desempenho e a disponibilidade dos serviços do CONTRATANTE.
31. Elaborar e implementar processos e soluções de TIC que reduzam a complexidade na administração dos servidores e serviços de rede.
32. Elaborar estudo técnico de dimensionamento de canais de comunicação de dados.
33. Sustentar, configurar e operar os equipamentos SD-WAN e aceleradores WAN em todas as localidades de atuação do TRE-CE.
34. Monitorar o funcionamento e consumo de recursos dos ativos sob a responsabilidade da equipe, alertando todas as demais torres da CONTRATADA nos casos que causarem indisponibilidade ou queda no desempenho dos serviços de TIC da TRE-CE.
35. Sustentar e operar os serviços e a infraestrutura de voz sobre IP (VoIP) do CONTRATANTE, em conjunto com a equipe de telefonia IP da CONTRATANTE.

#### **1. 4. Requisitos de Disponibilidade:**

1. As atividades de atendimento ao usuário deverão estar disponíveis para o CONTRATANTE no horário entre as 07:00 horas e 19:00 horas dos dias úteis. Nos anos eleitorais, no caso de eleições extemporâneas, e, excepcionalmente, nos anos não eleitorais, poderá haver atividades do CONTRATANTE em finais de semana e feriados, inclusive com ampliação do expediente, devendo a CONTRATADA disponibilizar o atendimento, seja remoto ou presencial, observados os níveis mínimos de serviço, mediante aviso prévio de, no mínimo 48h. Todos os níveis mínimos de serviço especificados no Anexo IV deverão ser atendidos.

#### **5. Requisitos de Qualificação da Equipe:**

1. Todos os integrantes devem possuir certificado de conclusão de curso ou diploma de graduação em nível superior em qualquer área de Tecnologia da Informação, fornecido por instituição de ensino superior reconhecida pelo Ministério da Educação, ou diploma

de curso de graduação de nível superior em qualquer área de formação acompanhado de certificado de conclusão de especialização na área de Tecnologia da Informação de, no mínimo, 360 horas/aula.

2. Todos os integrantes devem possuir certificação CCNP – Cisco Certified Network Professional.
3. No mínimo um integrante deve possuir experiência mínima de 04 (quatro) anos na administração de ambiente de rede IP, MPLS, SD-WAN, roteadores, switches, VLAN, redes wireless, endereçamento e roteamento IP, protocolos autônomos de roteamento (BGP, OSPF), e implantação de QoS em redes corporativas.
4. Todos os integrantes da área devem possuir treinamento ITIL Foundation Certified v3 ou versão superior.

## **2. Equipe Especializada VI – Apoio a Processos de Segurança da Informação**

1. A Equipe Especializada VI de Suporte à Infraestrutura – Apoio a Processos de Segurança da Informação - é responsável por apoiar os processos de segurança da informação no ambiente de TI através da operacionalização dos procedimentos de resposta a incidentes, gestão de risco, investigação de ameaças (threat hunting), aplicação de testes de vulnerabilidades, apoio à homologação de produtos e soluções de segurança, implantação de ferramentas e procedimentos de auditoria e de controle de acesso lógico.
2. A Equipe VI deverá realizar suas atividades de acordo as políticas institucionais de Segurança da Informação e de Continuidade de Negócios, e será a responsável por apoiar o CONTRATANTE na elaboração e viabilização dos Planos de Continuidade de Serviços de TIC (ITSCM).
3. A Equipe VI será responsável pela observância às recomendações e boas práticas ITILv3 e 4 de Gestão de Incidentes, Gestão de Problemas, Gestão de Eventos e Riscos de TIC, Gestão de Mudanças, Gestão de Ativos de Hardware e Software, Gestão de Configuração, Gestão da Base de Conhecimentos, Gestão dos Níveis de Serviço, Gestão da Capacidade, Gestão da Disponibilidade e Gestão da Continuidade dos Serviços de TIC.

### **1. 4. Requisitos de Negócio:**

1. Adotar mecanismos de segurança nos ativos de TIC, compatíveis com as políticas institucionais de segurança da informação, solicitando o apoio do CONTRATANTE, quando necessário.
2. Executar, com o apoio do CONTRATANTE quando necessário, os projetos de Arquiteturas de Segurança da Informação e Comunicações.
3. Gerenciar, com o apoio do CONTRATANTE e em conjunto com as outras equipes especializadas, a execução de projetos de implantação, substituição e atualização de soluções destinadas à Segurança da Informação e Comunicações.
4. Elaborar e revisar normas relacionadas à Segurança da Informação e Comunicações, com o apoio do CONTRATANTE.
5. Cumprir e dar suporte ao monitoramento do cumprimento da Política de Segurança da Informação (PSI) e demais normas estipuladas pelo CONTRATANTE.
6. Instalar, administrar e customizar softwares aplicativos e equipamentos relacionados à segurança de TIC adquiridos e/ou homologados pelo CONTRATANTE em conjunto com



as outras equipes especializadas.

7. Mediar ações conjuntas de Segurança da Informação e Comunicações junto às demais equipes de Infraestrutura, fábrica de software, serviço de atendimento ao usuário e gestores de TIC.
8. Fornecer suporte técnico para o CONTRATANTE em assuntos relacionados à Segurança da Informação e Comunicações.
9. Participar de reuniões com o objetivo de realizar uma avaliação de riscos em sistemas, soluções ou projetos do CONTRATANTE.
10. Pesquisar vulnerabilidades e atualizações de segurança e apoiar o planejamento de mudanças para a sua implementação em conjunto com as outras equipes especializadas.
11. Analisar e definir as regras de uso dos recursos computacionais, com o apoio do CONTRATANTE.
12. Realizar testes de penetração (vulnerabilidades) nos serviços e sistemas do TRE-CE, bem como nos itens de configuração e ativos de TIC do TRE-CE. Os testes de penetração não devem se limitar aos ativos de TIC, mas também avaliar os sistemas e serviços que estiverem em implantação ou implantados.
13. Criar processos, em conjunto a equipe de governança da CONTRATANTE, para execução dos testes de penetração (vulnerabilidades) nos recursos que serão colocados em produção, assim como uma rotina periódica para avaliação do ambiente.
14. Analisar o resultado dos testes de penetração. Com base na análise tomar as medidas necessárias, inclusive junto as demais equipes, para encaminhamento e acompanhamento para supressão das vulnerabilidades encontradas no ambiente.
15. Gerar e consolidar para o CONTRATANTE, os relatórios de ataques e vulnerabilidades no ambiente de TIC, bem como das contramedidas adotadas (atualização de ativos, aplicação de patches e fixes, implementação de sistemas de proteção – antivírus, IPS, firewall, proxy, balanceadores de carga, etc.)
16. Consolidar, em manuais e scripts, todos os procedimentos de segurança adotados, sejam novos ou já implantados pelo CONTRATANTE.
17. Criar políticas de controle de acesso à rede local, com ou sem fio. As políticas criadas devem ser aprovadas pelo TRE-CE, para posterior aplicação e administração.
18. Adoção de controles e métodos presentes nas normas ISO 27001/27003.
19. Análise e rastreamento de evidências de incidentes de segurança da informação.
20. Elaborar ou redefinir, com o apoio da STI, os Planos de Continuidade de Serviços para a área de TIC (ITSCM), e testá-los, realizando levantamentos e auditorias sobre os potenciais riscos à infraestrutura e medidas para mitigá-los, de forma convergente com a Política de Gestão de Continuidade de Negócios (PGCN) do CONTRATANTE.
21. Realizar prospecção, teste e indicação de soluções de Segurança da Informação e Comunicações, inclusive baseadas em código aberto.
22. Implantar e consolidar, com o apoio do CONTRATANTE, ferramenta específica para a análise e correlação de eventos e gestão de riscos e incidentes a partir dos logs e demais registros de eventos existentes no ambiente de TIC.
23. Execução de serviços de instalação, administração, gerenciamento, orquestração e

implantação de uma stack ELK, para armazenamento e correlação de logs de aplicação e outras entidades (firewall, proxy, ips, balanceador, endpoints, dcs), utilizando os softwares livres Logstash, Kafka, Redis, Kibana, Spark, Jupyter Notebook e manter a atualização tecnológica da solução em conformidade com o definido pelo CONTRATANTE.

24. Administrar a solução de análise e correlação de eventos que venha a ser adquirida pelo CONTRATANTE, garantindo que as equipes especializadas encaminhem seus respectivos logs para essa solução.
25. Administrar a solução de Antivírus Corporativo, com a configuração de estações e de servidores de distribuição, remoções de vírus, resolução de problemas e manutenção dos servidores Endpoint e outras que vierem futuramente a ser utilizadas pelo CONTRATANTE.
26. Administrar, em conjunto com a equipe especializada, as soluções de detecção e bloqueio de spams e e-mails maliciosos, realizando a manutenção dos filtros de mensagens e de malwares e garantindo o bom funcionamento da solução da CONTRATANTE ou outras que porventura venham a ser implementadas no CONTRATANTE.
27. Administrar solução contra APTs (Advanced Persistent Threats), que venha a ser adquirida pela CONTRATANTE, para localização e mitigação de ameaças baseadas em códigos maliciosos e mutáveis (malwares), e realizar a análise do comportamento de códigos maliciosos.
28. Implementar, com o apoio da STI, mecanismos de Prevenção à Evasão de Dados (DLP – Data Loss Prevention) no ambiente corporativo.
29. Fazer uso de sniffers, scanners para levantar possíveis vulnerabilidades na rede local (LAN).
30. Implementar, gerir e administrar solução de análise de risco e detecção de vulnerabilidades (RedHat Insights ou equivalente).
31. Apoiar a implantação e o gerenciamento de mecanismos de autenticação baseados no protocolo 802.1X para as redes LAN com e sem fio, com o uso de servidores de autenticação RADIUS.
32. Apoiar à execução das atividades das demais equipes de suporte especializado no que tange à segurança da informação.
33. Participar e atuar no tratamento de incidentes de segurança da informação e comunicações e, quando solicitado, participar em atividades de auditoria e análise forense.
34. Auxiliar na manutenção e administração da infraestrutura de Certificação Digital do CONTRATANTE, inclusive com a criação e revogação de certificados digitais.
35. Apoiar na manutenção e administração dos sistemas que envolvem criptografia e assinaturas digitais.
36. Elaborar, com anuência do CONTRATANTE, projetos/atividades de conscientização e palestras em segurança da informação.
37. Elaborar e executar, com o apoio da STI, plano de teste do ambiente de infraestrutura de alta disponibilidade, que deverá ser mantido atualizado continuamente. Este plano servirá de referência para elaboração do Plano de Continuidade dos Serviços de TIC.
38. Monitorar o funcionamento e consumo de recursos dos appliances e demais ativos de

segurança da informação.

39. Manter atualizada a Base de Dados de Configuração dos ativos relacionados com mecanismos de segurança. Garantir a consistência e a segurança das informações.

## **5. Requisitos de Disponibilidade:**

1. As atividades de atendimento ao usuário deverão estar disponíveis para o CONTRATANTE no horário entre as 07:00 horas e 19:00 horas dos dias úteis. Nos anos eleitorais, no caso de eleições extemporâneas, e, excepcionalmente, nos anos não eleitorais, poderá haver atividades do CONTRATANTE em finais de semana e feriados, inclusive com ampliação do expediente, devendo a CONTRATADA disponibilizar o atendimento, seja remoto ou presencial, observados os níveis mínimos de serviço, mediante aviso prévio de, no mínimo 48h. Todos os níveis mínimos de serviço especificados no Anexo IV deverão ser atendidos.

## **6. Requisitos de Qualificação da Equipe:**

1. Todos os integrantes devem possuir formação de nível superior na área de Tecnologia da Informação em instituição de ensino superior reconhecida pelo Ministério da Educação – MEC, ou de graduação em qualquer curso de nível superior em instituição de ensino superior reconhecida pelo MEC, acrescida de certificação de curso de pós-graduação na área de Tecnologia da Informação de, no mínimo, 360 horas, fornecida por instituição reconhecida pelo MEC.
2. Todos os integrantes da área devem possuir ao menos uma das certificações:
  - a. Information Security Foundation based on ISO IEC 27001 (ISFS)  
Network+  
Security+  
CySA+  
CSA+  
Pentest+  
OSCP - Offensive Security Certified Professional  
CISM (Certified Information Security Manager)  
CISSP (Certified Information Systems Security Professional)  
Certified Security Analyst (ECSA)  
Computer Hacking Forensic Investigator (CHFI)  
Certified Ethical Hacker (CEH)  
GSEC - GIAC Security Essentials

A CONTRATANTE indicará na ordem de serviço qual perfil o profissional deverá possuir, podendo demandar profissionais de perfis diferentes.

3. Possuir experiência mínima de 03 (três) anos em atividades relacionadas à mecanismos de segurança de infraestrutura de TI, com conhecimento em tecnologias de firewall, Antivírus, Proxy, IDS, SIEM, IPS, Anti-DDoS, Ethernet 802.1x, Radius, IPSEC VPN – Virtual Private Network (client-to-site e site-to-site), e teste de penetração.
4. Possuir experiência mínima de 02 (dois) anos em atividades relacionadas ao apoio à elaboração de normativos de segurança, à implantação de processo de gestão de riscos e continuidade de negócios e ainda, à implantação de políticas de segurança da informação.
5. Todos os integrantes da área devem possuir treinamento ITIL Foundation Certified v3 ou versão superior.
6. Possuir conhecimentos avançados de boas práticas de gestão e governança de TI com base nos frameworks ITIL e COBIT.

## **2. Equipe Especializada VII – Sistemas Operacionais e Orquestração de Servidores.**

1. A Equipe Especializada VII de Suporte à Infraestrutura – Sistemas Operacionais e Orquestração de Servidores – é a responsável pela operação e manutenção, elaboração e execução de rotinas e scripts nos sistemas operacionais dos servidores físicos e virtuais da STI (majoritariamente servidores Linux no datacenter).
2. A Equipe ainda é responsável pela orquestração do ambiente virtualizado, sendo a responsável por criar e configurar máquinas virtuais e instâncias IaaS (Infrastructure as a Service) para a execução das aplicações, com a consequente administração dos recursos para o bom funcionamento do ambiente. Será responsável pela observância às recomendações e boas práticas ITILv3 e 4 de Gestão de Incidentes, Gestão de Problemas, Gestão de Mudanças, Gestão de Liberação, Gestão de Acesso, Gestão de Ativos de Hardware e Software, Gestão de Configuração, Gestão da Base de Conhecimentos, Gestão dos Níveis de Serviço, Gestão da Capacidade, Gestão da Disponibilidade e Gestão da Continuidade dos Serviços de TIC.

### **3. Requisitos de Negócio:**

1. Manter e administrar os recursos dos sistemas operacionais dos servidores de aplicações do datacenter.
2. Instalar, configurar e manter os servidores de e-mail e mensagens instantâneas, e produtos correlatos.
3. Conhecimento do funcionamento dos protocolos POP3, IMAP, SMTP e LDAP para autenticação de usuários, envio e recebimento de mensagens de e-mail.
4. Ter conhecimento sólido acerca do protocolo OAuth de autenticação de usuários (Keycloak e SSO RedHat).
5. Administrar e assegurar o cumprimento das políticas e dos procedimentos relativos aos serviços de correio eletrônico.
6. Operacionalizar e administrar a integração dos serviços de correio eletrônico e de mensagens instantâneas com o serviço de diretórios LDAP.
7. Apoiar a equipe especializada de apoio ao gerenciamento de identidades na configuração dos serviços de diretório LDAP de forma integrada ao Oracle Identity Manager, Keycloak (SSO RedHat) ou equivalente.
8. Realizar a inclusão, exclusão e bloqueio de contas de usuários de e-mail, e a administração dos dados do serviço de diretório LDAP em conjunto com a equipe especializada de apoio ao gerenciamento de identidades.
9. Gerenciar o espaço de armazenamento das bases de dados de mensagens, contas de e-mail e usuários.
10. Apoiar a configuração e execução de rotinas e scripts de backup das caixas de e-mail, e restaurar os dados a partir das cópias de segurança mediante requisição.
11. Aplicar as políticas de quotas de espaço para as caixas de mensagens de usuários, e alterar tais quotas mediante requisição.
12. Atualizar patches de segurança e versões de qualquer aplicação referente a solução de correio eletrônico.
13. Apoiar a equipe especializada de apoio à segurança da informação na configuração e gerenciamento das soluções de anti-spam, antivírus e anti-malware para correio

eletrônico.

14. Avaliação e implementação de melhorias sobre o desempenho, integridade e disponibilidade da solução de correio eletrônico. Elaborar procedimentos e rotinas a serem observadas pelos usuários, para a manutenção de suas contas de correio eletrônico.
15. Administrar os recursos de orquestração do ambiente virtualizado.
16. Realizar atividades de instalação física de servidores de aplicações, appliances e outros equipamentos dedicados ao provimento de serviços de TIC na infraestrutura do datacenter. Fornecer suporte para os incidentes relacionados a servidores de aplicação Linux ou Windows, incluindo diagnóstico e restauração das aplicações que se encontram em produção ou homologação.
17. Analisar e registrar soluções de ocorrências, mantendo o respectivo histórico bem como as soluções.
18. Garantir que não haja negação de serviço para os usuários legítimos de aplicações, reportando os problemas para a equipe técnica responsável.
19. Manter atualizada a Base de Dados de Configuração dos ativos de servidores e serviços de TIC, inclusive em relação aos relacionamentos entre os itens de configuração (ICs). Garantir a consistência e a segurança das informações.
20. Instalar e administrar Certificados Digitais de servidores e de aplicações.
21. Analisar periodicamente os logs dos sistemas operacionais e serviços, buscando potenciais falhas ou degradações de desempenho existentes nos sistemas, tomar medidas contingenciais e alertar as áreas responsáveis, quando for o caso.
22. Aplicar as diretrizes institucionais de segurança da informação no que concerne aos servidores.
23. Fornecer suporte em operações de instalação, implantação e migração de aplicações que se encontram nos ambientes de produção, homologação e testes.
24. Suportar e diagnosticar problemas de funcionamento em aplicações WEB em produção e homologação desenvolvidas nas linguagens Java, PHP, Python, Perl, Ruby ou outras utilizadas no ambiente do CONTRATANTE.
25. Administrar as permissões dos usuários responsáveis pela edição de conteúdo dos portais da Intranet e Internet baseados na tecnologia Zope/Plone, em conjunto com a equipe especializada de apoio ao gerenciamento de identidades.
26. Administrar os servidores DNS públicos, incluindo configuração e a manutenção dos serviços DNS e DNSSEC, verificação de problemas na plataforma BIND9 e outras utilizadas pelo CONTRATANTE.
27. Administrar o ambiente de sincronização de horário corporativo, incluindo a verificação de funcionamento, monitoramento e testes de sincronismo do serviço NTP ou outros utilizados pelo CONTRATANTE.
28. Executar mudanças, migrações, atualizações, implantações e testes de novos produtos na plataforma Linux.
29. Executar serviços nos servidores de aplicação Linux/Unix e Windows, tais como gerenciamento de discos, parametrização dos sistemas, atualização de versões dos sistemas operacionais e aplicativos, aplicação de correções, service packs, patches e

security fixes.

30. Alertar sobre a necessidade de atualização dos recursos de software e hardware sob sua responsabilidade à CONTRATANTE.
31. Transmitir informações sobre assuntos que afetem os usuários, tais como mudanças de configurações de servidores, novas versões de software, etc.
32. Garantir a integridade e confidencialidade das informações sob seu gerenciamento e verificar ocorrências de infrações de segurança.
33. Execução de serviços de instalação, administração, gerenciamento, orquestração e implantação de uma stack ELK, para armazenamento e correlação de logs de aplicação, utilizando os softwares livres Logstash, Kafka, Redis, Kibana, Spark, Jupyter Notebook e manter a atualização tecnológica da solução em conformidade com o definido pelo CONTRATANTE, com apoio da equipe especializada de segurança da informação.
34. Implantar processos automatizados de análise, monitoramento de aplicações, logs e identificação de falhas e degradações de desempenho.
35. Exercitar e simular contingências, e informar a necessidade de correções e aperfeiçoamentos.
36. Executar as atividades de mudanças programadas, atualizando todas as informações pertinentes.
37. Garantir a operacionalidade, acessibilidade, disponibilidade e integridade dos softwares de gerência de servidores.
38. Elaborar padrões de configuração a serem adotados pelos servidores de rede Linux, de acordo com as orientações e normativos estabelecidos pelo CONTRATANTE, a fim de implementar as políticas de compliance.
39. Implementar e administrar a automação da configuração de todos os ativos utilizando a ferramenta livre “Puppet” ou Ansible e outras adotadas pelo TRE-CE, criando, validando e implantando playbooks e fluxogramas nas ferramentas de automação conforme demanda de outras torres ou da contratante.
40. Instalar, customizar e tornar disponível as novas versões dos sistemas operacionais e softwares básicos no ambiente open e/ou MS Windows Server 2003, 2008, 2012 ou superior, e também drivers e firmwares, a fim de agregar novas funcionalidades às ferramentas, manter a atualização tecnológica e a conformidade com o suporte do fornecedor.
41. Administrar a rede e protocolos de comunicação em ambiente mainframe e plataformas intermediárias efetuando a instalação e configuração de placas de comunicação, drivers, TCP/IP, VTAM, etc. Administrar serviços adicionais de rede, tais como SSH, TELNET, FTP/SFTP, NFS, RSYSLOG, dentre outros.
42. Instalar e configurar da solução de Backup utilizada pelo CONTRATANTE nos servidores de aplicações, quando necessário, e garantir o seu correto funcionamento.
43. Utilizar recursos de virtualização de servidores e serviços com o intuito de aumentar o desempenho e a disponibilidade dos serviços de TIC.
44. Gerenciar a ferramenta de orquestração de recursos do ambiente virtualizado VMWare VCenter, ou outras definidas pelo CONTRATANTE.

45. Instalar, customizar e administrar ferramenta de gerenciamento de infraestrutura Red Hat Satellite ou outra definida pelo CONTRATANTE.
46. Criar, mediante requisição de serviço, máquinas virtuais para execução, testes ou implantação de novos sistemas, para os ambientes de produção, homologação, testes e desenvolvimento.
47. Alocar no ambiente de orquestração recursos de hardware para as máquinas virtuais, tais como unidades lógicas de armazenamento, interfaces de rede, processamento, memória, etc.
48. Realizar a migração de todo ambiente virtualizado da CONTRATANTE para outra solução de virtualização ou nuvem orquestrada que o TRE-CE venha a utilizar.
49. Monitorar na ferramenta de orquestração a utilização dos recursos de hardware do ambiente virtualizado.
50. Verificar os problemas no ambiente virtualizado e promover a realocação imediata de recursos para outro pool ou site, evitando assim que ocorram indisponibilidades ou degradações de desempenho.
51. Realizar o planejamento dos recursos e da capacidade do ambiente virtualizado.
52. Executar trabalhos de consolidação, configuração de cluster e distribuição de carga no ambiente virtualizado.

#### **4. Requisitos de Disponibilidade:**

1. As atividades de atendimento ao usuário deverão estar disponíveis para o CONTRATANTE no horário entre as 07:00 horas e 19:00 horas dos dias úteis. Nos anos eleitorais, no caso de eleições extemporâneas, e, excepcionalmente, nos anos não eleitorais, poderá haver atividades do CONTRATANTE em finais de semana e feriados, inclusive com ampliação do expediente, devendo a CONTRATADA disponibilizar o atendimento, seja remoto ou presencial, observados os níveis mínimos de serviço, mediante aviso prévio de, no mínimo 48h. Todos os níveis mínimos de serviço especificados no Anexo IV deverão ser atendidos.

#### **5. Requisitos de Qualificação da Equipe:**

1. Todos os integrantes da equipe devem possuir diploma de conclusão de curso de graduação em nível superior em qualquer área de Tecnologia da Informação, fornecido por instituição de ensino superior reconhecida pelo Ministério da Educação, ou diploma de curso de graduação de nível superior em qualquer área de formação acompanhado de certificado de conclusão de especialização na área de Tecnologia da Informação de, no mínimo, 360 horas/aula.
2. Todos os integrantes devem possuir certificação “Red Hat Certified Engineer - RHCE”. Ter realizado curso VMware vSphere: Instalar, configurar, gerenciar [V6.7] ou equivalente, com carga horária mínima de 32 h/a, abordando os seguintes assuntos:
  1. Descrever o data center definido por software
  2. Implantar um host ESXi e criar máquinas virtuais
  3. Descrever a arquitetura do vCenter Server
  4. Implantar uma instância do vCenter Server ou VMware vCenter Server™ Appliance™

5. Usar o vCenter Server para gerenciar um host ESXi
  6. Configurar e gerenciar a infraestrutura vSphere com VMware vSphere® Client™ e VMware vSphere® Web Client
  7. Configurar redes virtuais com switches padrão vSphere
  8. Usar o vCenter Server para gerenciar vários tipos de armazenamento de host: VMware vSphere® VMFS, NFS, SAN virtual e Volumes virtuais
  9. Gerenciar máquinas virtuais, modelos, clones e instantâneos
  10. Criar um vApp
  11. Descrever e usar a biblioteca de conteúdo
  12. Migrar máquinas virtuais com VMware vSphere® vMotion®
  13. Usar VMware vSphere® Storage vMotion® para migrar o armazenamento da máquina virtual
  14. Monitorar o uso de recursos e gerenciar pools de recursos
  15. Usar o VMware vRealize™ Operations Manager™ para identificar e resolver problemas por meio de análises e alertas
  16. Gerenciar VMware vSphere® High Availability e VMware vSphere® Fault Tolerance
  17. Usar VMware vSphere® Replication™ e VMware vSphere® Data Protection™ para replicar máquinas virtuais e executar recuperação de dados
  18. Usar os clusters VMware vSphere® Distributed Resource Scheduler™ para melhorar a escalabilidade do host
  19. Usar switches distribuídos vSphere para melhorar a escalabilidade da rede
  20. Usar o VMware vSphere® Update Manager™ para aplicar patches e realizar a solução de problemas básicos de hosts ESXi, máquinas virtuais e operações do vCenter Server
3. Todos os integrantes devem possuir experiência mínima de 03 (três) anos em atividades de administração de redes e infraestrutura para sistemas operacionais Linux e Windows.
  4. Todos os integrantes da área devem possuir treinamento ITIL Foundation Certified v3 ou versão superior.
  5. No mínimo um integrante deve possuir experiência mínima de 03 (três) anos em sistemas de virtualização VMWare, Xen, Hyper-V ou similares, e com gerência e orquestração de ambiente virtualizado.
  6. No mínimo um integrante com experiência mínima de um (01) ano com a administração de serviços de rede e e-mail baseados em software livre.
  7. Todos os integrantes devem possuir conhecimentos avançados em sistemas operacionais MS-Windows Server (2012 ou superior), GNU/Linux (Debian, Suse, Fedora ou Red Hat), Redes de Computadores, Arquitetura de Computadores, Lógica de Programação e Scripting (shell script).



8. Todos os integrantes devem possuir conhecimentos avançados em boas práticas de gestão e governança de TIC com base nos frameworks ITIL e COBIT.

### **3. Equipe Especializada VIII – Suporte e Operação de Sistemas e Aplicações**

1. A Equipe Especializada VIII de Suporte à Infraestrutura – Suporte e Operação de Sistemas e Aplicações - é a responsável pela operação e manutenção continuada de soluções de software implantadas nos ambientes do TRE-CE (interno e nuvem, quando houver), cujo principal resultado é a identificar, diagnosticar e corrigir defeito, manter a disponibilidade, estabilidade e desempenho dos sistemas e do ambiente. Também responsável pela instalação (deploy), configuração e controle da execução das aplicações corporativas, sejam elas adquiridas ou desenvolvidas internamente pela própria instituição, bem como todas as interações com as equipes que desenvolvem sistemas no TRE-CE seguindo as práticas Devops.
2. Especificamente quanto aos Sistemas desenvolvidos pelo TRE-CE ou internalizados pelo TRE-CE, a CONTRATADA é responsável pela análise, diagnósticos, manutenção e restabelecimento da sua disponibilidade, estabilidade, desempenho, correção de falhas, problemas de degradação de desempenho ou defeitos relacionados às configurações de ambiente da aplicação, identificação e comunicação de problemas de aplicação pela análise de seus logs e outras ferramentas de análise de desempenho de aplicações utilizadas pela TRE-CE, em ambiente de produção.
3. A Equipe é responsável por saber diagnosticar a causa de problemas de lentidão ou degradação do desempenho dos sistemas e aplicações mantidos em produção, avaliando o comportamento do sistema afetado desde a estação de usuários (remotamente), utilizando troca de arquivos, capturas de telas, vídeos coletados, ferramentas de debug dos browsers, ou outros recursos disponíveis bem como, tráfego de rede, balanceamento, comportamento e logs da aplicação nos servidores, e os recursos de infra e banco de dados. Sempre que for necessário, as equipes responsáveis pela sustentação do código da aplicação poderão ser acionadas para apoiar no diagnóstico e na solução de indisponibilidades ou degradação do desempenho dos serviços pelos quais também sejam responsáveis.
4. A Equipe será responsável pela observância às recomendações e boas práticas ITILv3 e 4 de Gestão de Incidentes, Gestão de Problemas, Gestão de Mudanças, Gestão de Liberação, Gestão de Acesso, Gestão de Ativos de Hardware e Software, Gestão de Configuração, Gestão da Base de Conhecimentos, Gestão dos Níveis de Serviço, Gestão da Capacidade, Gestão da Disponibilidade e Gestão da Continuidade dos Serviços de TI.

### **5. Requisitos de Negócio:**

1. Adequar a solução de software e serviços de TIC às mudanças de ambiente operacional, compreendendo hardware e software básico, e de versão de software, de Containers, de servidor de aplicação e de Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados (SGBD), relacionados ao ambiente suportado pela contratada.
2. Dar suporte e acompanhar junto às equipes de desenvolvimento para análise, diagnóstico, resolução de incidentes e proposta de melhoria nos sistemas e aplicações do TRE-CE, quando couber.
3. Possuir entendimento, domínio, monitoração preventiva e gestão dos registros de Log gerados pelos sistemas suportados e operados.
4. Executar quaisquer procedimentos operacionais rotineiramente requeridos pelo serviço de TIC ou sistema em função de suas regras de negócio ou forma de construção mantendo seu correto funcionamento nos ambientes da TRE-CE. As atividades de atendimento ao usuário deverão estar disponíveis para o CONTRATANTE no horário entre as 07:00 horas e 19:00 horas dos dias úteis. Nos anos eleitorais ou no caso de eleições extemporâneas, poderá haver atividades do CONTRATANTE em finais de semana e

feriados, inclusive com ampliação do expediente, devendo a CONTRATADA disponibilizar o atendimento, seja remoto ou presencial, observados os níveis mínimos de serviço, mediante aviso prévio de, no mínimo 48h. Todos os níveis mínimos de serviço especificados no Anexo IV deverão ser atendidos, em especial de produção, treinamento e homologação.

5. Configurar e operar os ambientes de integração e entrega contínua adotados para as soluções operadas e suportadas (servidor de automação de entregas e orquestradores de containers, dentre outros) na CONTRATADA, bem como construção, em conjunto com as equipes de desenvolvimento dos pacotes com os softwares sustentados e gerenciamento de publicação, de pacotes de software nos ambientes de produção da CONTRATANTE.
6. Manter atualizada toda a documentação necessária para o reestabelecimento, rollback ou reimplantação dos serviços e sistemas, e respectivos ambientes em produção, bem como automatização desses processos.
7. Absorver os conhecimentos necessários para o entendimento de toda a arquitetura, funcionamentos e fluxos de integração entre os componentes dos serviços, sistemas e aplicações.
8. Diagnosticar o incidente em sistemas e apontar necessidade de intervenção na forma como a solução foi desenvolvida pela CONTRATANTE. A CONTRATADA deverá sugerir e detalhar quais mudanças podem ser feitas utilizando os canais estabelecidos pela CONTRATANTE e executar as ações de contorno possíveis sem prejuízo de seus níveis de serviço.
9. Realizar o deploy, a manutenção e o controle da execução das aplicações corporativas, com o devido apoio da área de sistemas operacionais, quando necessário.
10. Fornecer suporte para os incidentes relacionados a servidores de aplicação, e respectivas aplicações, incluindo diagnóstico e restauração das aplicações que se encontram em produção, desenvolvimento, testes ou homologação.
11. Fornecer suporte em operações de instalação, implantação e migração de aplicações que se encontram nos ambientes de produção, homologação, desenvolvimento e testes.
12. Analisar e registrar soluções de ocorrências, mantendo o respectivo histórico bem como as soluções.
13. Garantir que não haja negação de serviço para os usuários legítimos de aplicações, reportando os problemas para a equipe técnica responsável.
14. Analisar o desempenho e comportamento das aplicações, API, contextos e plano de consumo em produção, com emissão de pareceres técnicos e recomendação de melhorias.
15. Apoiar, propor e implantar melhorias na arquitetura e segurança das aplicações.
16. Realizar o planejamento e a implementação dos servidores de apresentação, aplicação e banco de dados dos ambientes de TIC da TRE-CE, com o apoio das equipes especializadas de Sistemas Operacionais e Banco de Dados.
17. Implementar e identificar soluções para detecção e atuação tempestiva em crises, incidentes envolvendo as aplicações em produção.
18. Indicar a necessidade de ajustes nos servidores de aplicação e banco de dados que sustentam os serviços da TRE-CE.
19. Troubleshooting e análise de logs das aplicações e da infraestrutura que sustenta as

aplicações (servidores de aplicação, apresentação e banco de dados) e suas dependências, em conjunto com as demais equipes especializadas.

20. Implementar, executar e atualizar os componentes de aplicação do ambiente de TIC da TRE-CE.
21. Atuar junto à Equipe de Desenvolvimento/Manutenção de Sistemas para assegurar o pleno funcionamento das aplicações, inclusive propondo melhorias no código.
22. Analisar e monitorar os logs das aplicações buscando potenciais falhas e degradações de desempenho existentes nos sistemas e no ambiente, tomar medidas contingenciais e alertar as áreas responsáveis pelo desenvolvimento e uso da aplicação.
23. Aplicar as diretrizes institucionais de segurança da informação no que concerne aos servidores e às aplicações.
24. Prover novas soluções de servidores de aplicações, inclusive em nuvem orquestrada, quando solicitado pelo CONTRATANTE.
25. Realizar a migração das aplicações do TRE-CE, inclusive para nuvem orquestrada ou qualquer nova tecnologia, quando requisitado pelo CONTRATANTE.
26. Automatizar todas as rotinas de deploy e atualização de sistemas utilizando as ferramentas de entrega e integração contínua da TRE-CE.
27. Configurar e operar os ambientes de integração e entrega contínua implantados para as soluções operadas e suportadas (servidor de automação de entregas e orquestradores de containers) na CONTRATADA.
28. Ajustar dos pacotes com os softwares sustentados aos ambientes de produção e homologação.
29. Gerenciar a publicação de pacotes de software nos ambientes de produção e homologação CONTRATANTE.
30. Fornecer suporte para os incidentes relacionados a servidores de aplicação Linux ou Windows, incluindo diagnóstico e restauração das aplicações que se encontram no ambiente do TRE-CE.
31. Analisar e registrar soluções de ocorrências, mantendo o respectivo histórico bem como as soluções.
32. Garantir que não haja negação de serviço para os usuários legítimos de aplicações, reportando os problemas para a equipe técnica responsável.
33. Manter atualizada a Base de Dados de Configuração dos ativos de servidores e serviços de TIC, inclusive em relação aos relacionamentos entre os itens de configuração (ICs). Garantir a consistência e a segurança das informações.
34. Atuar junto à Equipe de Desenvolvimento/Manutenção de Sistemas para assegurar o pleno funcionamento das aplicações.
35. Realizar a migração dos sistemas e aplicações da CONTRATANTE para outra solução de virtualização/ container ou nuvem orquestrada que a TRE-CE venha a utilizar.
36. Fornecer informações e relatórios sobre a utilização e situação das aplicações.
37. Manter e suportar as interfaces entre a Internet e as aplicações, implementar softwares e mecanismos que garantam o acesso seguro e a consistência das funcionalidades web.

38. Monitorar e gerenciar a desempenho dos servidores de aplicação WEB.
39. Analisar periodicamente, e em caso de indisponibilidades ou degradação do desempenho dos serviços, os logs das aplicações buscando potenciais falhas existentes nos sistemas ou na infraestrutura, tomar medidas contingenciais e alertar as áreas responsáveis pelo desenvolvimento e uso da aplicação quanto aos problemas diagnosticados.
40. Desenvolver rotinas e scripts voltados à monitoração e garantia da disponibilidade das aplicações, suas principais funcionalidades e respectivos componentes de software sob sua responsabilidade.
41. Executar todos os procedimentos operacionais rotineiramente requeridos para o funcionamento do serviço ou sistema em função de suas regras de negócio ou forma de construção.
42. Aplicar as diretrizes institucionais de segurança da informação no que concerne às aplicações e sistemas.
43. Fornecer suporte em operações de instalação, implantação e migração de aplicações que se encontram nos ambientes de produção, homologação e testes.
44. Documentar, suportar o funcionamento e a implantação física de aplicações WEB desenvolvidas nas linguagens Java, PHP, Python, Perl, Ruby ou outras utilizadas no ambiente do CONTRATANTE, de modo a entender o funcionamento das aplicações e diagnosticar possíveis problemas de indisponibilidade ou degradação de desempenho causados por problemas de arquitetura do sistema ou da arquitetura de infraestrutura. As documentações lógicas e de implantação física dos sistemas devem ser mantidas atualizadas em conjunto pelas equipes de suporte à infraestrutura e de desenvolvimento de sistemas.
45. Configurar e manter em funcionamento os servidores de aplicações WEB, tais como IIS, Apache, Tomcat, JBoss, Wildfly, Zope, Oracle Application Server, Oracle Weblogic, IBM Websphere ou outros utilizados pelo CONTRATANTE.
46. Execução de serviços de instalação, administração, gerenciamento, orquestração e implantação de sistemas que administram containers, utilizando as ferramentas Docker, Kubernetes, Openshift e equivalentes, e manter a atualização tecnológica da solução em conformidade com o definido pelo CONTRATANTE.
47. Execução de serviços de instalação, administração, gerenciamento, orquestração e implantação de uma stack ELK, para armazenamento e correlação de logs de aplicação, utilizando os softwares livres Logstash, Kafka, Redis, Kibana, Spark, Jupyter Notebook e manter a atualização tecnológica da solução em conformidade com o definido pelo CONTRATANTE, com apoio da equipe especializada de segurança da informação.
48. Administrar as permissões dos usuários responsáveis pela edição de conteúdo dos portais da Intranet e Internet baseados na tecnologia Zope/Plone, em conjunto com a equipe especializada de apoio ao gerenciamento de identidades.
49. Atualização de aplicações sustentadas em ambientes de produção, homologação, desenvolvimento e testes.
50. Participar de reuniões junto à equipe de desenvolvimento para análise do impacto, riscos e requisitos das aplicações que implantadas e/ou em processo de implantação no ambiente da TRE-CE.
51. Propor a atualização dos recursos de software e hardware à CONTRATANTE.

52. Transmitir informações sobre assuntos que afetem os usuários, tais como mudanças de configurações de servidores, novas versões de software, etc.
53. Garantir a integridade e confidencialidade das informações sob seu gerenciamento e verificar ocorrências de infrações de segurança.
54. Mapear em conjunto com as equipes de desenvolvimento e implantar processos automatizados de análise, monitoramento e identificação de falhas ou degradação de desempenho nos sistemas e respectivas funcionalidades.
55. Criar e gerenciar processos de automação de builds e controle de versionamento de aplicações, quando necessário.
56. Exercitar e simular contingências, e informar a necessidade de correções e aperfeiçoamentos.
57. Executar as atividades de mudanças programadas, atualizando todas as informações pertinentes.
58. Garantir a operacionalidade, acessibilidade, disponibilidade e integridade dos softwares de gerência de aplicações.
59. Instalar, customizar e tornar disponível as novas versões dos softwares aplicativos e de middleware (CASpool, Queue Managers, HTTP/HTTPS servers, Java Application Servers, gerenciadores de API e barramentos, dentre outros) a fim de agregar os novos recursos das ferramentas e manter a atualização tecnológica e a conformidade com o suporte do fornecedor.
60. Instalar, configurar e manter os serviços (webservices) dedicados à comunicação máquina-máquina, vinculados às aplicações institucionais.
61. Executar testes e rollback em sistemas quando houver a necessidade de retornar a uma determinada versão de sistema do CONTRATANTE, caso algum deixe de funcionar após uma mudança no ambiente.
62. Instalar, configurar. Operar e manter os softwares de apoio utilizados pelo CONTRATANTE, tais como os sistemas de controle de versão (CVS, SVN, GIT), sistema de automação de build (Jenkins), sistema de gestão de qualidade de código (Sonar), sistema de gestão de repositório (Artifactory/Maven), sistemas de controle de tarefas (Mantis, Redmine), sistema de controle de documentação (wiki), sistema de gerenciamento de projetos (Gepnet), Sistema de Autenticação (Keycloak, SSO RedHat), dentre outros.

## **6. Requisitos de Disponibilidade:**

1. As atividades de atendimento ao usuário deverão estar disponíveis para o CONTRATANTE no horário entre as 07:00 horas e 19:00 horas dos dias úteis. Nos anos eleitorais, no caso de eleições extemporâneas, e, excepcionalmente, nos anos não eleitorais, poderá haver atividades do CONTRATANTE em finais de semana e feriados, inclusive com ampliação do expediente, devendo a CONTRATADA disponibilizar o atendimento, seja remoto ou presencial, observados os níveis mínimos de serviço, mediante aviso prévio de, no mínimo 48h. Todos os níveis mínimos de serviço especificados no Anexo IV deverão ser atendidos.

## **7. Requisitos de Qualificação da Equipe**

1. Todos os integrantes da equipe devem possuir formação de nível superior na área de Tecnologia da Informação em instituição de ensino superior reconhecida pelo Ministério

da Educação – MEC, ou de graduação em qualquer curso de nível superior em instituição de ensino superior reconhecida pelo MEC, acrescida de certificação de curso de pós-graduação na área de Tecnologia da Informação de, no mínimo, 360 horas, fornecida por instituição reconhecida pelo MEC.

2. Todos os integrantes devem possuir certificação “Red Hat Certified JBoss Administrator – RHCJA” ou similar.
3. Todos os integrantes da área devem possuir treinamento ITIL Foundation Certified v3 ou superior.
4. Todos os integrantes devem possuir experiência mínima de 03 (três) anos em atividades de administração de sistemas operacionais Linux e servidores de aplicação Java (Tomcat, Jboss, Oracle Application Server, Oracle Weblogic), servidores WEB (Apache, MS-IIS) com extensões para as linguagens PHP, Perl, Python.
5. No mínimo um Integrante área deve possuir 3 (três) anos, em atividades de levantamento, análise, codificação, documentação, implementação, implantação e rotinas operacionais relacionadas a ambientes de infra-ágil, homologação e produção, incluindo a execução de procedimentos operacionais necessários para o desenho e implantação de projetos voltados para infra-ágil em todo o ambiente da CONTRATANTE através de automações e administração de containers, desenvolvimentos de soluções e métodos ágeis para prover serviços, manutenção de sistemas suportados pelas plataformas e seus servidores de aplicações relacionados a infraestrutura de TIC;
6. Todos os integrantes devem possuir conhecimento avançados em sistemas operacionais MS-Windows Server (2012 ou superior), GNU/Linux (Red Hat), Redes de Computadores, Arquitetura de Computadores, Lógica de Programação e Scripting (shell script).
7. Conhecimentos avançados em boas práticas de gestão e governança de TI com base nos frameworks ITIL e COBIT.

#### **4. Equipe Especializada IX – Apoio ao Gerenciamento de Identidades**

1. A Equipe Especializada IX de Suporte à Infraestrutura – Apoio ao Gerenciamento de Identidades - é a responsável pelo gerenciamento das plataformas e sistemas que armazenam as contas de usuários e os seus atributos.
2. A Equipe IX é responsável pela atualização dos cadastros, pela concessão ou retirada de permissões de acesso aos sistemas informatizados após seguidos os procedimentos institucionais necessários, pela integração das bases de dados de informações de usuários e por apoiar o CONTRATANTE na gestão dos atributos e níveis de permissão de acesso.
3. A Equipe IX será responsável pela observância às recomendações e boas práticas ITILv3 de Gestão de Acesso e Gestão da Base de Conhecimentos.

#### **4. Requisitos de Negócio:**

1. Executar as atividades de gerenciamento e manutenção de contas, cadastros e permissões de acesso dos usuários dos diferentes sistemas corporativos do TRE-CE.
2. Implementar as políticas de segurança de TIC no que concerne à concessão ou retirada de permissões de acesso aos sistemas informatizados.
3. Realizar a integração dos serviços de diretório e de bases de dados de usuários a partir da plataforma Oracle Identity Manager, ou equivalente.
4. Configurar as estruturas de dados de acordo com o estabelecido pela STI, e integrar por

meio de conectores específicos a ferramenta de gestão de identidade (Oracle IDM, ou equivalente), aos serviços de diretório LDAP e Active Directory, e de autenticação, a exemplo do Keycloak e SSO (RedHat).

5. Integrar por meio de conectores específicos a ferramenta de gestão de identidade (Oracle IDM, ou equivalente) às bases de dados institucionais de registro de servidores/prestadores de serviços.
6. Realizar o cadastramento, alteração e bloqueio de contas dos usuários nos diferentes serviços de diretório e bases de dados dos sistemas, a partir das requisições encaminhadas e devidamente autorizadas pela STI ou pela área gestora dos sistemas.
7. Atuar em conjunto com as demais equipes no gerenciamento dos usuários dos serviços de diretório Active Directory e LDAP, e de autenticação (Keycloak e SSO - RedHat).
8. Atuar em conjunto com as demais equipes no gerenciamento dos usuários responsáveis pela gestão de conteúdo dos Portais Zope/Plone.
9. Atuar em conjunto com a equipe de Bancos de Dados no gerenciamento dos usuários responsáveis pelo acesso aos bancos de dados corporativos.
10. Acompanhar, em conjunto com a área responsável da STI, as implantações e revogações de permissões de usuários corporativos a serviços específicos.
11. Implementar políticas globais de acesso aos sistemas informatizados.
12. Zelar pela segurança das informações, mantendo a consistência das permissões de acesso aos sistemas.
13. Elaborar e administrar a base de dados de registros históricos de alterações de perfis de acesso dos usuários.
14. Apoiar os processos de segurança da informação através do monitoramento e registro dos acessos efetuados pelos usuários, para fins de auditoria.

#### **5. Requisitos de disponibilidade:**

1. As atividades de atendimento ao usuário deverão estar disponíveis para o CONTRATANTE no horário entre as 07:00 horas e 19:00 horas dos dias úteis. Nos anos eleitorais, no caso de eleições extemporâneas, e, excepcionalmente, nos anos não eleitorais, poderá haver atividades do CONTRATANTE em finais de semana e feriados, inclusive com ampliação do expediente, devendo a CONTRATADA disponibilizar o atendimento, seja remoto ou presencial, observados os níveis mínimos de serviço, mediante aviso prévio de, no mínimo 48h. Todos os níveis mínimos de serviço especificados no Anexo IV deverão ser atendidos.

#### **6. Requisitos de qualificação da equipe:**

1. Todos os integrantes da equipe devem possuir diploma de conclusão de curso de graduação em nível superior em qualquer área de Tecnologia da Informação, fornecido por instituição de ensino superior reconhecida pelo Ministério da Educação, ou diploma de curso de graduação de nível superior em qualquer área de formação acompanhado de certificado de conclusão de especialização na área de Tecnologia da Informação de, no mínimo, 360 horas/aula.
2. Todos os integrantes da área devem possuir treinamento ITIL Foundation Certified v3 ou superior.

3. Todos os integrantes devem possuir experiência de pelo menos 02 (dois) anos na elaboração e execução de projetos envolvendo sistemas de gestão de identidade e Oracle IDM.
4. Todos os integrantes devem possuir conhecimentos avançados sobre protocolos e gestão de serviços de diretório LDAP e Active Directory.
5. Todos os integrantes devem possuir conhecimentos avançados em boas práticas de gestão e governança de TI com base nos frameworks ITIL e COBIT.

#### **5. Equipe Especializada X – Serviço de Backup e Armazenamento de Dados**

1. A Área Especializada em Serviço de Backup e armazenamento de dados é responsável por gerenciar o armazenamento de dados. Além disso é de responsabilidade da equipe criar, gerenciar e executar o Plano de Backup da contratante. Compreende as atividades de operação e sustentação de equipamentos e softwares de armazenamento, backup de dados e rede de armazenamento (SAN) atualmente instalados no datacenter da STI do TRE-CE ou que venham no futuro a ser expandidos.
2. As atividades englobam administração e operação pró ativa do ambiente de backup e storage e rede SAN, além de monitoramento, resolução de problemas, esclarecimento de dúvidas e aplicação de procedimentos de melhoria, atendimento de chamados para elaboração de estudos e diagnósticos, análise do ambiente, instalação, configuração.
3. A Área de Serviço de Backup e Armazenamento de Dados será responsável pela observância às recomendações e boas práticas ITIL v3 e 4 ou versão superior de Gestão de Incidentes, Gestão de Configuração, Gestão da Base de Conhecimentos, Gestão dos Níveis de Serviço, Gestão da Capacidade e Gestão da Disponibilidade.

#### **4. Requisitos de Negócio:**

1. Administrar solução de backup, incluindo criação, edição e remoção de políticas, restore e todas outras atividades referentes a backup.
2. Verificar realização de backup do sistema através de ferramentas para garantia do armazenamento de informações.
3. Analisar e registrar soluções de ocorrências, mantendo o respectivo histórico bem como as soluções aplicadas.
4. Manter atualizada a Base de Dados de Configuração dos ativos de servidores e serviços de TI, inclusive em relação aos relacionamentos entre os Itens de Configuração (ICs). Garantir a consistência e a segurança das informações.
5. Propor a atualização dos recursos de software e hardware à CONTRATANTE, no tocante de suas responsabilidades.
6. Transmitir informações sobre assuntos que afetem os usuários, tais como mudanças de configurações de servidores, novas versões de software, etc.
7. Garantir a integridade e confidencialidade das informações sob seu gerenciamento e verificar ocorrências de infrações de segurança.
8. Implantar processos automatizados de análise, através de monitoramento e identificação de falhas ou de degradação no desempenho.
9. Exercitar e simular contingências, e informar a necessidade de correções e aperfeiçoamentos.



10. Executar as atividades de Requisições Planejadas, atualizando todas as informações pertinentes.
11. Garantir a operacionalidade, acessibilidade, disponibilidade e integridade dos softwares sob sua responsabilidade.
12. Criar e montar de LUNs (Logical Unit Number) em storages de rede do tipo SAN Fiber Channel.
13. Apoiar a Instalação e configuração da solução de Backup utilizada pela CONTRATANTE nos servidores de aplicações, e suas dependências, e no ambiente de Virtualização e garantir o seu correto funcionamento.
14. Participar de reuniões junto à CONTRATANTE para tratativa de assuntos técnicos pertinentes à área;
15. Executar testes de restauração de dados e sistemas completos periódicos.
16. Executar restauração de dados e/ou sistemas completos, sempre que solicitado pela CONTRATANTE.
17. Realizar o planejamento dos recursos e da capacidade de armazenamento de dados.
18. Configurar e administrar os dados armazenados da CONTRATANTE, através de análise, monitoramento e correção de problemas relacionados ao armazenamento de dados.
19. Instalar, administrar, operar e manter equipamentos de armazenamento de dados bem como os switches, rede SAN e rede VSAN ou equipamentos que a contratante venha a utilizar para armazenamento de dados.
20. Criar, editar e remover LUNs, Volumes, Agregações, Zones do ambiente de armazenamento de dados.
21. Acionar suporte/ garantia dos equipamentos de armazenamento de dados junto aos fornecedores/ fabricantes, acompanhando o chamado aberto.
22. Administrar e configurar os volumes NFS, CIFS.
23. Verificar e tratar os erros apresentados nos equipamentos de armazenamento de dados, reverificação de discos e volumetria.
24. Administrar os snapshots e checkpoints dos storages.
25. Criar, atualizar, e acompanhar plano de backup, bem como executar as atividades de backup, considerando a Janela de Backup, Versionamento, Tempo de retenção, Archiving ou descarte, Tempo estimado para o processo de restauração e Capacidade de armazenamento necessária.
26. Confeccionar relatório de estatística de uso dos equipamentos de armazenamento de dados em tempo real, bem como propor e executar melhorias a fim de aumentar a eficiência de uso dos dados.

## **5. Requisitos de Disponibilidade:**

1. As atividades de atendimento ao usuário deverão estar disponíveis para o CONTRATANTE no horário entre as 07:00 horas e 19:00 horas dos dias úteis. Nos anos eleitorais, no caso de eleições extemporâneas, e, excepcionalmente, nos anos não eleitorais, poderá haver atividades do CONTRATANTE em finais de semana e feriados, inclusive com ampliação do expediente, devendo a CONTRATADA disponibilizar o

atendimento, seja remoto ou presencial, observados os níveis mínimos de serviço, mediante aviso prévio de, no mínimo 48h. Todos os níveis mínimos de serviço especificados no Anexo IV deverão ser atendidos.

## **6. Requisitos de Qualificação da Equipe:**

1. Todos os integrantes da área devem possuir formação de nível superior na área de Tecnologia da Informação em instituição de ensino superior reconhecida pelo Ministério da Educação – MEC, ou de graduação em qualquer curso de nível superior em instituição de ensino superior reconhecida pelo MEC, acrescida de certificação de curso de pós-graduação na área de Tecnologia da Informação de, no mínimo, 360 horas, fornecida por instituição reconhecida pelo MEC.
2. Todos os integrantes da área devem possuir treinamento ITIL Foundation Certified v3 ou superior.
3. Todos os integrantes da área devem possuir experiência mínima de 02 (dois) anos em ambiente virtualizado.
4. Todos os integrantes da área devem possuir experiência mínima de 03 (três) anos em atividades atinentes à Backup (Implantação, Configuração, Administração e Criação de Políticas).
5. Todos os integrantes da área devem possuir experiência mínima de 03 (três) anos em atividades atinentes à Armazenamento (Storages).
6. Ter realizado curso Veeam Availability Suite v10: Configuração e Gerenciamento ou equivalente, com carga horária mínima de 24h, abordando os seguintes tópicos:
  - a. Gerenciar com eficiência a disponibilidade de dados em ambientes locais, externos, em nuvem e híbridos.
  - b. Garantir que os Objetivos de tempo de recuperação (RTOs) e os Objetivos de ponto de recuperação (RPOs) sejam atingidos.
  - c. Instalar e configurar o Veeam Availability Suite em seu ambiente, garantindo que os dados sejam protegidos com eficiência.
  - d. Adaptar-se às necessidades técnicas, empresariais e regulatórias de uma organização.
  - e. Garantir que a recuperação seja possível, eficiente, segura e em conformidade com os requisitos empresariais e legais
  - f. Fornecer visibilidade dos dados empresariais e produzir relatórios e painéis eficientes para monitorar o desempenho e os riscos.
  - g. Conduzir uma solução de problemas básica e uma análise do ambiente Veeam Availability Suite deles.

## **6. Equipe Especializada XI – Monitoramento de Redes, Serviços e Aplicações**

1. A Equipe Especializada XI de Suporte à Infraestrutura – Monitoramento de Redes, Serviços e Aplicações é responsável pela operação de núcleo de operação e controle, verificando nas ferramentas de monitoramento do ambiente a ocorrência de alertas de incidentes e atuando de acordo com os scripts e procedimentos pré-definidos.
2. A equipe alocada deverá ser composta por especialistas no conjunto de softwares fornecidos, soluções de monitoração em geral e estar preparada para ajustar e refinar as métricas de

monitoração de todos os serviços e itens de configuração de TIC da CONTRATANTE a qualquer tempo, principalmente em situações de emergência operacional.

3. Será de responsabilidade da CONTRATADA o monitoramento constante dos serviços de TIC e dos itens de configuração que suportem os processos do CONTRATANTE, gerando uma base histórica de informações.
4. A contratada deve providenciar as ferramentas e os processos para entregar os níveis e conceitos de monitoração exigidos (ferramentas de monitoração de ativos e de desempenho de aplicações, desenvolvimento de scripts automatizados de monitoração de serviços, monitoração de logs de serviços e de aplicações, dentre outros).
5. É responsabilidade da contratada levantar junto aos responsáveis pelos serviços em conjunto com as demais torres técnicas da CONTRATADA os detalhamentos sobre os itens de configuração e funcionalidades que devem ser monitorados e como devem ser monitorados, bem como o que deve ser considerado indisponibilidade ou degradação do desempenho do serviço na visão dos usuários.
6. Registros de incidentes abertos por usuários na ferramenta de chamados e logs de aplicações poderão ser considerados como tempo de início da indisponibilidade ou degradação de desempenho de um serviço para fins de cálculo da sua disponibilidade, independentemente das ferramentas de monitoração implementadas pela contratada terem identificado ou não as mesmas indisponibilidades.
7. A Equipe XI será responsável pela observância às recomendações e boas práticas ITIL v3 e 4 de Gestão de Incidentes, Gestão de Configuração, Gestão da Base de Conhecimentos, Gestão dos Níveis de Serviço, Gestão da Capacidade e Gestão da Disponibilidade.

#### **8. Requisitos de Negócio:**

1. Realizar o monitoramento proativo dos serviços, sistemas e ambiente de infraestrutura do CONTRATANTE visando detectar, antecipadamente à queda de desempenho ou indisponibilidade de serviços e respectivos problemas de infraestrutura.
2. Operar, Configurar e ajustar a plataforma de monitoramento e alarmes de incidentes Zabbix, Nagios, ou outra que venha a ser utilizada na execução contratual.
3. Criar painéis de monitoramento em tempo real dos itens de configuração, recursos de TIC e sistemas/aplicações em ferramentas como o Grafana e Kibana, ou outras equivalentes a serem utilizadas na execução contratual.
4. Automatizar, a partir dos alertas emitidos pelas ferramentas de monitoramento, o registro de incidentes na plataforma de requisição de serviço e gerenciamento de TIC.
5. Registrar manualmente os incidentes que forem observados e para os quais não exista rotina definida para registro automático.
6. Atuar na execução de processos pré-estabelecidos para resolução automática ou manual de incidentes.
7. Criação de diário de bordo que deverá conter cada uma das atividades que a central de monitoração exerce, detalhando cada uma das ações que o operador ou monitorador deverá executar em caso de acionamentos, falhas, degradações de desempenho ou alarmes.
8. Elaboração e manutenção de documentação que contenha todos os contatos para acionamentos, seja de terceiros ou de equipe própria. Tais contatos serão fornecidos pelo CONTRATANTE.

9. Apoiar a criação e implementação de novas rotinas e itens de monitoramento em conjunto com as demais equipes da STI e com a ciência da equipe especializada de apoio à governança de TIC.
10. Criar gatilhos na ferramenta de monitoramento para a abertura e o encerramento automáticos de chamados a partir do status dos itens monitorados.
11. Fornecer para a equipe especializada de apoio à governança de TIC os indicadores do status e desempenho dos sistemas a partir do número de incidentes registrados no monitoramento.
12. Documentar toda e qualquer rotina desenvolvida para a automatização de tarefas junto a central de monitoramento.
13. Realizar diagnósticos com base nos alertas e gerar relatórios de análise de causa raiz.
14. Realizar monitorações e análises dos alertas gerados pelas ferramentas de monitoração.
15. Comunicar tempestivamente à equipe do TRE-CE, quaisquer incidentes detectados, eventos, situações anormais identificadas e problemas relacionados a hardware, software e serviços de negócio.
16. Atuar como ponto focal, coletar/enviar informações e acompanhar a solução dos Incidentes junto ao responsável pelo serviço, sistema ou rotina, seja de área interna ou externa à sua unidade.
17. Monitorar disponibilidade, desempenho e capacidade de todos os ativos, tais como elementos de rede (switches e roteadores LAN/MAN/WAN/SAN, enlaces de rede), aplicações, bancos de dados e qualquer outro item de configuração que componha serviços de TIC críticos ou essenciais.
18. Execução de serviços de instalação, administração, gerenciamento, orquestração e implantação de uma stack ELK, para armazenamento e correlação de logs de aplicação, utilizando os softwares livres Logstash, Kafka, Redis, Kibana, Spark, Jupyter Notebook e manter a atualização tecnológica da solução em conformidade com o definido pelo CONTRATANTE, com apoio da equipe especializada de segurança da informação.
19. Monitorar todas as atividades, processos e serviços que forem exigidos para o atendimento dos Níveis Mínimos de Serviço.
20. Abrir chamados para qualquer incidente detectado para o qual não tenha sido definido um gatilho automático na ferramenta de monitoramento, bem como ajustar possíveis ações automáticas com o apoio da torre de governança de TIC da CONTRATADA.
21. Execução de rotinas padrão, consultas ou relatórios estabelecidos para a equipe de monitoramento.
22. Contatar outras unidades ou empresas para verificação ou restabelecimento dos serviços.
23. Sugerir melhores práticas de monitoramento de serviços de TIC baseadas em experiências e metodologias de mercado, devidamente documentadas.
24. Alertar sobre a reincidência de ocorrências para a equipe especializada de apoio à governança de TIC, registrando, em mesma notificação, ações adotadas e mapeadas junto à base de conhecimento.
25. Detectar de forma automatizada as mudanças de estado ou configuração dos ativos de TIC, gerando alertas e chamados que sejam necessários na ferramenta de requisição de

serviço.

26. Subsidiar os servidores do CONTRATANTE na elaboração de projetos para a melhoria dos serviços da equipe e nos diagnósticos de incidentes e problema.
27. Configurar agentes SNMP (Simple Network Management Protocol) ou outros para enviar informações sobre os serviços.
28. Implementar o monitoramento dos sistemas e recursos de TIC em Produção e em Homologação.
29. Monitorar os serviços em nuvem do TRE-CE.
30. Manter as áreas de gestão do contrato informadas em tempo real em relação a eventos, incidentes, problemas, indisponibilidades planejadas e demandas diárias.
31. Criar painéis para monitoração técnicos e gerenciais em tempo real de sistemas e recursos de TIC.
32. Avaliar o histórico de ocorrências visando avaliar a disponibilidade, capacidade e desempenho dos serviços e infraestrutura de TIC;
33. Deverá gerar documentação de todas as arquiteturas de monitoração implementadas com nível de detalhamento suficiente para garantir a correta compreensão do ambiente pelas equipes do TRE-CE.
34. Monitorar a execução de todas as rotinas operacionais diárias manuais e automáticas executadas durante a operação do ambiente tais como backups, rotinas de ETL e demais rotinas cuja execução precise ser garantida diariamente.

#### **9. Requisitos de Disponibilidade:**

1. As atividades da equipe especializada deverão estar disponíveis para o CONTRATANTE no regime 24/7/365 (todos os dias do ano em horário integral, de forma ininterrupta). Todos os níveis mínimos de serviço especificados no Anexo IV deverão ser atendidos, independentemente do momento de abertura do chamado.

#### **10. Requisitos de Qualificação da Equipe:**

1. Todos os integrantes da área devem possuir nível superior completo na área de Tecnologia da Informação (Bacharelado, Licenciatura ou Tecnólogo), em curso reconhecido pelo Ministério da Educação ou nível superior completo em outra área, com pós-graduação na área de Tecnologia da Informação, em curso reconhecido pelo Ministério da Educação.
  2. Todos os integrantes da área devem possuir treinamento ITIL Foundation Certified v3 ou superior.
  3. Possuir experiência mínima de três (03) anos na atividade de monitoramento de ambiente de TIC.
  4. Possuir conhecimentos básicos sobre as ferramentas Elasticsearch, Kibana e Grafana. Sendo capaz criar dashboards.
  5. Possuir conhecimentos básicos sobre os mecanismos e protocolos de monitoramento e gerência de TIC (SNMP, etc.).
11. Obrigatoriamente, a equipe especializada deverá ter um integrante atuando como líder técnico operacional para fins de gerenciar e apoiar todos os trabalhos realizados pela equipe. Este líder técnico será responsável pelo relacionamento entre CONTRATADA e CONTRATANTE no

tocante às atividades desempenhadas por esta equipe especializada, e, a critério da CONTRATADA, poderá executar atividades operacionais desde que não interfiram nas suas atividades de supervisão.

## **7. Líder Técnico para Equipes Especializadas de Suporte à Infraestrutura (Equipes Especializadas II a X)**

1. Deverá haver um líder técnico para fins de gerenciar e apoiar todos os trabalhos realizados pelas equipes de suporte à infraestrutura. Este líder técnico será responsável pelo relacionamento entre CONTRATADA e CONTRATANTE no tocante às atividades desempenhadas por essas equipes especializadas, e não poderá ser responsável pela execução de atividades operacionais.

### **2. Requisitos de Negócio:**

1. Gerenciar e apoiar todos os trabalhos realizados pelas equipes II a X.
2. Realizar as atividades de mediação entre as demais equipes descritas nesse contrato, por meio dos supervisores ou líderes técnicos, atuando de forma conjunta para fins de solução de problemas e incidentes.
3. Dar andamento no atendimento às requisições mais especializadas e complexas.
4. Realizar o correto direcionamento das demandas entre os integrantes mais qualificados para o seu atendimento dentro de sua equipe.
5. Supervisionar o encaminhando de uma solicitação para outras equipes, quando não houver mais tratativa por parte da sua equipe.
6. Certificar que os membros de sua equipe registrem todas as informações relativas à sua atuação de forma clara, coesa e completa na ferramenta de requisição de serviços.
7. Atuar em conjunto com a equipe da STI, comunicando-a a respeito da atuação de sua equipe quando houver necessidade ou for requisitado pelo CONTRATANTE.
8. Otimizar escalas, turnos de trabalho e equipes, atuando no planejamento, buscando ganhos de produtividade.
9. Administrar os atendimentos seguindo a escala de prioridades, dando preferência aos assinalados como mais críticos, de acordo com o definido no Termo de Referência.
10. Disponibilizar os relatórios gerenciais e técnicos com informações requisitados pelo CONTRATANTE.
11. Acompanhar e gerenciar o desempenho e capacitação dos técnicos.
12. Gerir a atualização da Base de Dados de Gerenciamento de Configuração e da Base de Conhecimentos.
13. Relacionar-se com fornecedores externos de suporte e assistência técnica para o CONTRATANTE, no caso de produtos e equipamentos da infraestrutura de TIC.
14. Abrir chamados técnicos para os serviços de suporte técnico remoto das soluções de TI do CONTRATANTE.
15. Controlar o prazo de atendimento dos chamados de assistência técnica e de suporte técnico de fornecedores externos, em relação ao suporte de equipamentos e serviços de Infraestrutura de TIC.
16. Reportar ao CONTRATANTE quando os prazos máximos não forem cumpridos. Zelar

pelo cumprimento dos níveis de serviços exigidos.

17. Implantar as melhorias solicitadas pelo CONTRATANTE.
18. Executar outros serviços correlatos à supervisão das atividades especializadas na infraestrutura de TIC.
19. Acompanhar todas as requisições de mudança relativas à sua equipe, participando de todas as etapas do processo (levantamento de requisitos, análise de riscos, etc).
20. Atuar em conjunto com os líderes técnicos e supervisores das outras equipes e área de governança de TIC, para fins de diagnóstico de incidentes e identificação de causa raiz do problema relacionados à sua equipe.
21. Atuar nas requisições planejadas, ou seja, aquelas que fazem parte da execução de algum projeto ou atividade requisitada pela STI, elaborando um documento de planejamento para sua execução contendo, no mínimo: objetivo geral, objetivo específico, escopo, referências, papéis e responsabilidades, cronograma de execução e recursos envolvidos/necessários.

### **3. Requisitos de Disponibilidade:**

1. As atividades de atendimento ao usuário deverão estar disponíveis para o CONTRATANTE no horário entre as 07:00 horas e 19:00 horas dos dias úteis. Nos anos eleitorais, no caso de eleições extemporâneas, e, excepcionalmente, nos anos não eleitorais, poderá haver atividades do CONTRATANTE em finais de semana e feriados, inclusive com ampliação do expediente, devendo a CONTRATADA disponibilizar o atendimento, seja remoto ou presencial, observados os níveis mínimos de serviço, mediante aviso prévio de, no mínimo 48h. Todos os níveis mínimos de serviço especificados no Anexo IV deverão ser atendidos.

### **4. Requisitos de Qualificação do Líder Técnico Operacional:**

1. Possuir diploma de conclusão de curso de graduação em nível superior em qualquer área de Tecnologia da Informação, fornecido por instituição de ensino superior reconhecida pelo Ministério da Educação; ou diploma de curso de graduação de nível superior em qualquer área de formação acompanhado de certificado de conclusão de especialização na área de tecnologia da informação de, no mínimo, 360 horas/aula.
2. Possuir certificação ITIL Foundation Certified v3 ou superior.
3. Possuir a certificação HDI Support Center Team Lead (HDI- SCTL).
4. Ter realizado treinamento “MD-101:Gerenciamento de Computadores Modernos”, ou equivalente.
5. Ter realizado treinamento EXIN ISFS - Information Security Foundation.
6. Deve possuir no mínimo, 3 (três) anos em atividades relacionadas à suporte local e remoto via ferramenta de conexão remota (instalação, configuração e manutenção) em sistemas operacionais Windows 10 ou superior, Microsoft Office versões 2010, 365 ou superior, e softwares necessários para o desenvolvimento das atividades laborais, em manutenção de microcomputadores.
7. Possuir 3 (três) anos de experiência com líder ou supervisor de equipe de atendimento aos usuários de TIC através de boas práticas ITIL de gerenciamento de eventos, gerenciamento de requisições de serviço e gerenciamento de incidentes.

## 8. Comprovação de atendimento aos requisitos de formação da equipe.

1. À CONTRATADA será dado o período igual ao do PAO (três meses) para apresentação ao CONTRATANTE das comprovações de todas as certificações exigidas neste anexo para as equipes especializadas e para os seus líderes técnicos. A não apresentação de todas as comprovações de certificações após este período ensejará glosa de 1% (um por cento) do valor mensal do contrato, até que seja regularizada a situação. Nas renovações contratuais, as comprovações das certificações deverão ser entregues em até 1 (um) mês após a renovação.
2. A comprovação do atendimento aos requisitos exigidos dos profissionais da CONTRATADA alocados para o serviço deverá ser feita mediante diploma ou certificado, conforme o caso, Carteira de trabalho e Previdência Social, contrato de trabalho e currículo.
3. Quando da substituição de um colaborador a CONTRATADA deve apresentar em até 05 (cinco) dias úteis a documentação contendo os requisitos de qualificação, certificação e habilidades atendidos, conforme exigência do Termo de Referência.
4. A CONTRATANTE poderá a qualquer momento recusar o atendimento dos serviços por colaboradores que não atendam aos requisitos especificados nesse documento.
5. A comprovação dos requisitos deverá ser composta de:
  1. Cópia autenticada de certificados ou diplomas que comprovem a conclusão dos cursos ou experiência exigidos. No caso dos cursos de nível médio e/ou superior deverá ser apresentado o diploma reconhecido pelo MEC.
  2. Declaração/atestado da empresa na qual o colaborador tenha prestado serviço, incluindo a descrição das atividades realizadas e o tempo da prestação do serviço ou a entrega do currículo assinado pelo profissional e validado pela CONTRATADA.
6. Todos os documentos apresentados estarão sujeitos à diligência do CONTRATANTE para fins de confirmação das informações prestadas. Caso uma certificação não seja mais válida, será aceita a nova certificação que substituiu a anterior.
9. A carga horária de todos os colaboradores e líderes será de 40h/semanais, **exceto** para os casos abaixo:
  1. As equipes I e XI, incluindo-se respectivos líderes técnicos. terão carga horária definida pela CONTRATADA
  2. Para todos os casos, os serviços deverão estar disponíveis nos horários determinados pelo CONTRATANTE.





Documento assinado eletronicamente por **ESIO LIMA VERDE NETO, CHEFE DE SEÇÃO**, em 29/01/2024, às 16:32, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 1º, §2º, III, b, da [Lei 11.419/2006](#).



Documento assinado eletronicamente por **ANTONIO NOGUEIRA DE OLIVEIRA FILHO, COORDENADOR**, em 30/01/2024, às 09:51, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 1º, §2º, III, b, da [Lei 11.419/2006](#).



Documento assinado eletronicamente por **FLAVIO MOREIRA DE OLIVEIRA, CHEFE DE SEÇÃO**, em 30/01/2024, às 10:29, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 1º, §2º, III, b, da [Lei 11.419/2006](#).



Documento assinado eletronicamente por **LEANDRO DA SILVA TADDEO, SECRETÁRIO**, em 30/01/2024, às 10:29, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 1º, §2º, III, b, da [Lei 11.419/2006](#).



Documento assinado eletronicamente por **DEHON CHARLES REGIS NOGUEIRA, TÉCNICO JUDICIÁRIO**, em 30/01/2024, às 10:31, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 1º, §2º, III, b, da [Lei 11.419/2006](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida em

[https://sei.tre-ce.jus.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0&cv=0480705&crc=F42E7739](https://sei.tre-ce.jus.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0&cv=0480705&crc=F42E7739), informando, caso não preenchido, o código

verificador **0480705** e o código CRC **F42E7739**.

## ANEXO - II – MODELO DE TRABALHO DAS EQUIPES ESPECIALIZADAS

PROCESSO 2024.0.000000713-0

### ANEXO AO ETP 0477506

Versões do documento			
Data	Versão	Autoria	Descrição
23/01/2024	1.0	Equipe de Planejamento da Contratação	Versão inicial.

1. As Equipes Especializadas poderão prestar serviços nos modelos de trabalho presencial ou remoto a critério da CONTRATANTE, mediante indicação na respectiva ordem de serviço.
2. Para alterar o modelo de trabalho, a CONTRATANTE deve informar oficialmente a CONTRATADA com, no mínimo, 30 (trinta) dias de antecedência.
3. Entende-se por modelo de trabalho presencial, os serviços prestados nas dependências da CONTRATANTE.
4. Entende-se por modelo de trabalho remoto, os serviços prestados fora das dependências da CONTRATANTE.
5. Os líderes técnicos atuarão no mesmo modelo de trabalho que a(s) equipe(s) especializada(s) que lidera.
1. Os líderes técnicos que supervisionam equipes especializadas que atuem, tanto no modelo presencial, quanto no modelo remoto, deverão obrigatoriamente atuar no modelo presencial.
6. A tabela 1 deste anexo indica o modelo de trabalho de cada equipe especializada.

Quadro II.1 – Modelo de trabalho das Equipes Especializadas

Equipe	Modelo de trabalho
Equipe Especializada I – Atendimento Remoto ao Usuário	Remoto
Equipe Especializada II – Atendimento Presencial ao Usuário	Presencial
Equipe Especializada III – Serviços Microsoft	Presencial ou Remoto
Equipe Especializada IV – Serviços de Banco de Dados	Presencial ou Remoto
Equipe Especializada V – Redes Locais, Metropolitanas e de Longa Distância	Presencial
Equipe Especializada VI – Apoio a Processos de Segurança da Informação	Presencial ou Remoto
Equipe Especializada VII – Sistemas Operacionais e Orquestração de Servidores	Presencial ou Remoto
Equipe Especializada VIII – Suporte e Operação de Sistemas e Aplicações	Presencial ou Remoto
Equipe Especializada IX – Apoio ao Gerenciamento de Identidades	Presencial ou Remoto
Equipe Especializada X - Serviço de Backup e Armazenamento de Dados	Presencial ou Remoto

Equipe	Modelo de trabalho
Equipe Especializada XI – Monitoramento de Redes, Serviços e Aplicações	Remoto



Documento assinado eletronicamente por **ESIO LIMA VERDE NETO, CHEFE DE SEÇÃO**, em 29/01/2024, às 16:33, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 1º, §2º, III, b, da [Lei 11.419/2006](#).



Documento assinado eletronicamente por **ANTONIO NOGUEIRA DE OLIVEIRA FILHO, COORDENADOR**, em 30/01/2024, às 09:52, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 1º, §2º, III, b, da [Lei 11.419/2006](#).



Documento assinado eletronicamente por **FLAVIO MOREIRA DE OLIVEIRA, CHEFE DE SEÇÃO**, em 30/01/2024, às 10:29, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 1º, §2º, III, b, da [Lei 11.419/2006](#).



Documento assinado eletronicamente por **LEANDRO DA SILVA TADDEO, SECRETÁRIO**, em 30/01/2024, às 10:29, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 1º, §2º, III, b, da [Lei 11.419/2006](#).



Documento assinado eletronicamente por **DEHON CHARLES REGIS NOGUEIRA, TÉCNICO JUDICIÁRIO**, em 30/01/2024, às 10:31, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 1º, §2º, III, b, da [Lei 11.419/2006](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida em [https://sei.tre-ce.jus.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&i\\_d\\_orgao\\_acesso\\_externo=0&cv=0480770&crc=C277310B](https://sei.tre-ce.jus.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&i_d_orgao_acesso_externo=0&cv=0480770&crc=C277310B), informando, caso não preenchido, o código verificador **0480770** e o código CRC **C277310B**.

## ANEXO AO ETP 0477506

## Versões do documento

Data	Versão	Autoria	Descrição
23/01/2024	1.0	Equipe de Planejamento da Contratação	Versão inicial.
16/02/2024	1.5	Equipe de Planejamento da Contratação.	Com correções

1. A CONTRATADA deverá observar o quantitativo inicial e mínimo de colaboradores para iniciar a prestação do serviço, conforme Quadro III.1 deste anexo.
2. Devido à natureza do serviço, a CONTRATANTE não indicará quantitativos mínimos, nem iniciais, para as equipes: Equipe Especializada I – Atendimento Remoto ao Usuário e Equipe Especializada VII – Monitoramento de Redes, Serviços e Aplicações, competindo exclusivamente à CONTRATADA o devido dimensionamento.
  - a. A CONTRATADA deverá dimensionar as equipes: Equipe Especializada I – Atendimento Remoto ao Usuário e Equipe Especializada VII – Monitoramento de Redes, Serviços e Aplicações, de modo a garantir o cumprimento dos Níveis Mínimos de Serviço definidos no Anexo IV.
3. Sempre que necessário, a CONTRATADA deverá ampliar o quadro técnico da Equipe Especializada II – Atendimento Presencial ao Usuário para garantir o cumprimento dos Níveis Mínimos de Serviço definidos no Anexo IV.
  - a. A ampliação prevista neste item 3 poderá ser temporária a fim de atender a momentos de pico de demanda de serviço, podendo o quadro técnico ser reduzido em seguida, observando-se o quantitativo mínimo exigido.
4. Nos afastamentos legais dos colaboradores, a CONTRATADA deverá disponibilizar substitutos igualmente qualificados, observando-se o exigido no anexo I deste termo de referência.

Quadro III.1 – Quantitativo mínimo e inicial por equipe especializada

Equipe	Modelo de trabalho	Quantitativo mínimo	Estimativa Quantitativo inicial	Estimativa Quantitativo máximo
Equipe Especializada I – Atendimento Remoto ao Usuário	Remoto		*	
Equipe Especializada II – Atendimento Presencial ao Usuário Sede	Presencial	6	6	6
Equipe Especializada II – Atendimento Presencial ao Usuário Polos	Presencial	3	3	3
Equipe Especializada III – Serviços de Banco de Dados	Remoto	0	0,5	1
Equipe Especializada IV – Redes Locais, Metropolitanas e de Longa Distância	Presencial/Remoto	0	0,5	1

Equipe	Modelo de trabalho	Quantitativo mínimo	Estimativa Quantitativo inicial	Estimativa Quantitativo máximo
Equipe Especializada V – Apoio a Processos de Segurança da Informação	Remoto	0	0,5	1
Equipe Especializada VI – Sistemas Operacionais e Orquestração de Servidores	Presencial/Remoto	0	1	2
Líder Técnico Equipes II a VI	Presencial	0	1	2
Equipe Especializada VII – Monitoramento de Redes, Serviços e Aplicações	Remoto	**		

\* para fins de orientação às licitantes informa-se que, no momento da elaboração deste termo de referência, a equipe Especializada I – Atendimento Remoto ao Usuário é formada por 8 (oito) técnicos e 2 (dois) supervisores.

\*\* para fins de orientação às licitantes, informa-se que, no momento da elaboração destes Estudos Técnicos Preliminares, o TRE-CE não possui equipe especializada dedicada ao monitoramento de redes, serviços e aplicações.

5. O Quadro III.2, deste Anexo III, define o quantitativo mínimo de profissionais por nível de atendimento.
6. A ampliação ou redução permanente do quantitativo mínimo de profissionais por nível de atendimento deverá ser feita mediante aditivo contratual, observados os limites legais previstos na Lei № 14.133/2021, estando condicionada à alteração superveniente dos encargos assumidos no momento da apresentação da proposta.

Quadro III.2 – Quantitativo de profissionais por nível de atendimento

Nível de Atendimento	Quantitativo mínimo de profissionais
N1 *	
N2	9
N3	5
Líder técnico equipes II a VI	2
TOTAL	16



Documento assinado eletronicamente por **ESIO LIMA VERDE NETO, CHEFE DE SEÇÃO**, em 21/02/2024, às 15:02, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 1º, §2º, III, b, da [Lei 11.419/2006](#).



Documento assinado eletronicamente por **LEANDRO DA SILVA TADDEO, SECRETÁRIO**, em 23/02/2024, às 20:12, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 1º, §2º, III, b, da [Lei 11.419/2006](#).



Documento assinado eletronicamente por **JOSE CORREIA DO NASCIMENTO, CHEFE DE SEÇÃO**, em 23/02/2024, às 21:25, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 1º, §2º, III, b, da [Lei 11.419/2006](#).



Documento assinado eletronicamente por **ISMAEL TORRES DOS SANTOS JUNIOR, SERVIDOR**, em 23/02/2024, às 23:26, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 1º, §2º, III, b, da [Lei 11.419/2006](#).



Documento assinado eletronicamente por **ANTONIO NOGUEIRA DE OLIVEIRA FILHO, SERVIDOR**, em 27/02/2024, às 08:37, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 1º, §2º, III, b, da [Lei 11.419/2006](#).



Documento assinado eletronicamente por **DEHON CHARLES REGIS NOGUEIRA, TÉCNICO JUDICIÁRIO**, em 27/02/2024, às 08:57, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 1º, §2º, III, b, da [Lei 11.419/2006](#).



Documento assinado eletronicamente por **FLAVIO MOREIRA DE OLIVEIRA, CHEFE DE SEÇÃO**, em 27/02/2024, às 10:43, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 1º, §2º, III, b, da [Lei 11.419/2006](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida em [https://sei.tre-ce.jus.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&i\\_d\\_orgao\\_acesso\\_externo=0&cv=0504580&crc=6D5ABC37](https://sei.tre-ce.jus.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&i_d_orgao_acesso_externo=0&cv=0504580&crc=6D5ABC37), informando, caso não preenchido, o código verificador **0504580** e o código CRC **6D5ABC37**.

## ANEXO - IV – NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇO

### ANEXO AO ETP 0477506

#### Versões do documento

Data	Versão	Autoria	Descrição
23/01/2024	1.0	Equipe de Planejamento da Contratação	Versão inicial.

1. Independentemente do escalamento entre os diferentes níveis de atendimento sob responsabilidade da CONTRATADA, o chamado deve atender globalmente os tempos máximos estabelecidos para incidentes e requisições de serviço. Os incidentes, requisições e problemas serão classificados de acordo com os critérios estabelecidos pelo CONTRATANTE, considerando-se: impacto, urgência e prioridade.
2. Impacto: o impacto reflete o efeito de uma requisição ou incidente sobre o negócio ou ativos de TIC do CONTRATANTE. A classificação dos incidentes, requisições e problemas quanto ao impacto será determinada pela abrangência do incidente e a quantidade de pessoas afetadas.
3. Urgência: a urgência é determinada pela necessidade da instituição de que os serviços sejam restabelecidos dentro de um determinado prazo. Serviços e recursos de TI distintos têm requisitos de urgência distintos, dependendo da sua relevância para a missão institucional. A urgência também é determinada pelo aumento da gravidade do incidente caso não haja atendimento em curto prazo.
4. Prioridade: a prioridade estabelece a relação de ordem de atendimento dos chamados, nos quais as requisições e incidentes devem ser resolvidos e atendidos. Ela definirá o prazo para início de atendimento e é um importante balizador do esforço a ser empreendido no atendimento.
5. As Tabela 1: Critérios para Definição do Impacto das requisições e dos incidentes e Tabela 2: Critérios para Definição da Urgência das requisições e dos incidentes, deste anexo, definem, em linhas gerais, os critérios para determinação do impacto e da urgência de cada solicitação ou resolução de incidente:

Tabela 1: Critérios para Definição do Impacto das requisições e dos incidentes

Impacto	Fatos Determinantes
Muito alto	Incidentes que causem impacto negativo generalizado, e que prejudiquem a imagem institucional do CONTRATANTE. Qualquer incidente relativo à indisponibilidade, degradação do desempenho ou mau funcionamento que impeça o uso ou fluxo completo de serviço de TI, sistemas, recursos ou funcionalidades críticas. Qualquer incidente cujo não atendimento comprometa diretamente os serviços de TI prestados à população. Qualquer incidente ou requisição reportado por usuário VIP.
Alto	Incidentes que impeçam ou inviabilizem os trabalhos de uma área ou unidade da organização (Gabinete, Diretoria, Coordenação Geral, Coordenação, Superintendência, Delegacia Descentralizada). Indisponibilidade ou mau funcionamento generalizado em serviços ou recursos essenciais. Requisições de baixa complexidade e rápida solução.
Elevado	A falha ou degradação do desempenho impossibilita o trabalho diário de um ou mais usuários (ex. problema em um equipamento ou sistema específico, falha no funcionamento do acesso à rede em uma sala ou setor, indisponibilidade da estação de trabalho do usuário, problema em serviço essencial para o usuário). O equipamento ou serviço fornecido está operacional, mas apresenta algumas funções principais, ou partes delas, com erros ou degradação do desempenho, provocando assim uma queda na qualidade do trabalho normal.



Impacto	Fatos Determinantes
Médio	A falha afeta negativamente o trabalho diário de um ou mais usuários. O equipamento ou serviço de uso coletivo encontra-se operando de modo normal, mas algumas funções secundárias apresentam falhas ou lentidão. Trata-se de requisição de serviço cujo não atendimento imediato não impeça o trabalho principal do usuário.
Baixo	O equipamento ou serviço apresenta falha, mas por necessidade do usuário não há possibilidade de intervenção imediata ou de paralisação. O serviço afetado está operando, mas no modo de contingência. A requisição pode ser atendida em algum horário posterior sem que haja prejuízo do desempenho das atividades do usuário. A solicitação é uma requisição de mudança programada.

Tabela 2: Critérios para Definição da Urgência das requisições e dos incidentes

Urgência	Fatos Determinantes
Crítica	O equipamento ou o serviço precisa ser restabelecido imediatamente. O dano ou o impacto causado pela falha ou degradação de desempenho aumenta significativamente com o tempo. O sistema ou recurso é crítico. Qualquer incidente ou requisição reportado por usuário VIP.
Alta	O equipamento ou o serviço precisa ser restabelecido o mais rápido possível. O sistema ou recurso é essencial.
Média	O equipamento ou o serviço deve ser restabelecido assim que possível. Definido para usuários comuns.
Baixa	Por necessidade do cliente não há possibilidade de intervenção imediata. O serviço pode ser agendado para uma data específica, a posteriori.

6. Os critérios definidos nas Tabela 1: Critérios para Definição do Impacto das requisições e dos incidentes e Tabela 2: Critérios para Definição da Urgência das requisições e dos incidentes são balizadores para a categorização dos chamados na Ferramenta de Requisição de Serviço e Gerenciamento de TIC. A partir das classificações de impacto e urgência, e do cruzamento destas informações, é determinada a prioridade de cada requisição ou incidente, de acordo com a matriz de prioridades da Tabela 3. A cada valor de prioridade entre um e cinco está associado um nível de serviço relativo ao tempo de início de atendimento e ao tempo total para a solução.

Tabela 3: Matriz de Definição da Prioridade no Atendimento, em Função do Impacto e da Urgência

IMPACTO	URGÊNCIA			
	BAIXA	MÉDIA	ALTA	CRÍTICA
MUITO ALTO	2	2	1	1
ALTO	3	2	2	1
ELEVADO	4	3	2	2
MÉDIO	4	4	3	2
BAIXO	5	4	3	3

7. A CONTRATANTE estabeleceu critérios para classificação dos chamados em níveis de “impacto” e “urgência”, seguindo as diretrizes estabelecidas nas Tabela 1: Critérios para Definição do Impacto das requisições e dos incidentes e Tabela 2: Critérios para Definição da Urgência das requisições e dos incidentes. O Catálogo de Serviços ao Usuário de TIC (Anexo V do ETP) vincula cada

atendimento presente no catálogo com um determinado grau de impacto. Os sistemas e recursos de TIC a serem suportados pela CONTRATADA estão no Anexo VI do ETP, estabelecendo os requisitos de urgência para cada sistema ou recurso. Com base no cruzamento das informações, seguindo o disposto na Tabela 3, é definida a prioridade de cada atendimento. As classificações de “impacto” e “urgência” presentes nos E e F poderão ser revistas, assim como poderão ser incluídos novos itens no catálogo de serviços ou na relação de sistemas e recursos de TIC, de acordo com a necessidade do CONTRATANTE.

8. Sempre que a requisição de serviço puder ser agendada para data posterior, ela deverá ter o “impacto” e a “urgência” definidos como “baixos”, e deverá ser definida na ferramenta de requisição de serviço uma data para sua execução.
9. A fim de criar um limitador do esforço máximo necessário para o cumprimento dos níveis mínimos de serviço, as solicitações classificadas como de prioridades “1” e “2” somadas não poderão exceder a 50% (cinquenta por cento) dos chamados do período mensal. Caso os chamados classificados com prioridades “1” e “2” excedam o limite máximo de 50% das solicitações em um determinado mês, não será observado pela CONTRATANTE o acordo de nível de serviço correspondente no que exceder o limite (em ambos os casos será observado o acordado para a prioridade “3”).
10. O tempo de início de tratamento do chamado (TIT) é o tempo transcorrido desde o recebimento da comunicação do incidente ou solicitação, por qualquer um dos canais disponíveis (chamada telefônica, chatbot, chat, email, interface de autoatendimento web), e o seu consequente registro no sistema de requisição de serviço, até a sua atribuição no sistema ao técnico responsável pela primeira intervenção para a solução, independentemente de o atendimento ser realizado de forma presencial ou de forma remota. No caso da requisição ser feita por chamada telefônica, o TIT é o intervalo entre o início do atendimento pelo atendente e a consequente geração do número do chamado até a efetiva designação de um colaborador para o atendimento da solicitação (que poderá ser o próprio atendente, no caso de resolução do problema em primeiro nível). O registro do “TIT” é, portanto, de responsabilidade exclusiva do atendimento remoto na central de serviços. No caso do atendimento via telefone, deverão ser desconsideradas das estatísticas as chamadas inconclusas ou que não obtiverem êxito em transmitir completamente as informações relativas ao problema.
11. O tempo máximo para solução do chamado (TMS) é o tempo máximo para a resolução do incidente ou atendimento da requisição de serviço, contado do momento da designação de um colaborador para o atendimento da solicitação até o encerramento dela no sistema. No que diz respeito ao atendimento presencial ao usuário, o tempo transcorrido em dias e horários não úteis (finais de semana, feriados e horários entre 19:00h e 07:00h) não será considerado para efeito do cálculo do TMS, exceção feita aos atendimentos no período eleitoral.
12. Não será contabilizado para efeito de cálculo do TMS o tempo no qual o chamado estava em fila de atendimento de gestão da CONTRATANTE.
13. Os prazos máximos para início do tratamento e de solução dos incidentes ou requisições, de acordo com o nível de prioridade de atendimento, estão descritos na Tabela 4.

Tabela 4: Prazos máximos para início de tratamento e para solução de incidentes e requisições

Prioridade	Tempo de Início do Tratamento do Chamado (TIT)	Tempo Máximo para Solução do Chamado (TMS)
1	Em até 05 min	Em até 30 min
2	Em até 05 min	Em até 2h
3	Em até 05 min	Em até 4h
4	Em até 05 min	Em até 8h
5	Em até 05 min	Em até 24hs ou em data posterior específica ou programada

14. Caso a razão do incidente não seja conhecida, nos casos de recorrência de incidentes do mesmo tipo com diversos usuários, ou quando a abrangência do incidente extrapolar a necessidade individual do usuário solicitante deverá ser acionada a equipe de suporte da CONTRATANTE para análise do problema que provocou o(s) incidente(s) e para a busca da sua causa raiz. Pode ser que, durante a análise do problema, haja a reclassificação do impacto do incidente originalmente reportado.
12. Caso um problema esteja relacionado com diversos incidentes ainda abertos, o encerramento dos diversos chamados com o mesmo objeto deverá ser realizado de forma agrupada a partir da resolução do problema, e, caso isso ocorra, o nível de serviço deverá ser observado em relação ao encerramento do problema.
13. Um Incidente é uma interrupção não planejada de um serviço de TI ou uma redução da qualidade de um serviço de TI. Já um Problema é a existência de um erro cuja causa é desconhecida ou a recorrência de um incidente conhecido. A causa desconhecida de um ou mais incidentes será considerado Problema.
14. Um chamado determinado como Incidente só poderá ser escalado para Problema após a validação pelo CONTRATANTE da apresentação de proposta de solução do problema com a devida avaliação de impacto e cronograma feito pela CONTRATADA.
15. Caso um chamado de incidente tenha sido escalado errado, o tempo máximo de solução do chamado considerado será o da tabela de Tempo de Início e Tempo Máximo por Prioridade de Atendimento.
16. Chamados abertos pelo N1 ou N2 a partir de requisições simples de usuários, denominados chamados “filhos”, não devem ter o nível de serviço contabilizado para efeitos dos indicadores. Deverá ser contabilizado para efeitos de indicador o chamado de abertura inicial (chamado “pai”). A solicitação “pai” deve ser a única considerada para efeitos de contabilização de nível de serviço, não devendo seu TMS ou TIT ser interrompido ou alterado desnecessariamente, por conta dos chamados “filhos”. Ex: chamado para formatar a máquina: chamados filhos para instalação de softwares, drivers e/ou impressoras, não devem ser contabilizados para efeito dos indicadores, apenas a requisição inicial, que não deve ter o seu tempo de atendimento alterado ou interrompido por conta da execução dos chamados “filhos”.
17. Nos chamados escalados de incidente para problemas incidirão glosas conforme as definidas na tabela de Termo de Serviço (TRS).
18. A definição dos usuários VIPs é realizada de acordo com a posição de chefia ocupada dentro da estrutura organizacional. O número máximo de usuários VIPs previsto é de 15 (quinze) usuários. Para qualquer um dos usuários definidos como “VIP”, o impacto e a urgência do incidente ou requisição devem ser sempre classificados como “críticos”, não importando a natureza do serviço afetado.
19. A critério do CONTRANTE, até 60 chamados por mês poderão ser priorizados para categoria 1, independente da classificação impacto e urgência definidas anteriormente. Nesses casos, a partir do momento da priorização que deverá ser contato o TMS para a solicitação.
20. Níveis de Serviço e Indicadores de Desempenho Mínimos
21. Para permitir que a gestão contratual esteja alinhada com a gestão da qualidade dos serviços prestados, foram estabelecidos níveis de serviço e indicadores de desempenho mínimos para a execução dos serviços contratados. Assim, os resultados serão medidos com base em indicadores vinculados a fórmulas de cálculo específicas, apurados temporalmente e continuamente monitorados, objetivando o cumprimento das metas estabelecidas. Este conceito vincula-se ao novo modelo de contratação de soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação na Administração Pública Federal, no qual os serviços serão remunerados considerando parâmetros de qualidade e entrega efetiva de resultados.

22. Os atendimentos aos usuários de TIC estão definidos em um Catálogo de Serviços, presente no Anexo V do ETP. No Catálogo de Serviços estão relacionadas as categorias de requisições ou solicitações de serviços que os usuários de Tecnologia da Informação podem fazer ao atendimento. O atendimento leva ainda em consideração a resposta aos incidentes de TIC, sejam eles reportados por usuários ou instaurados automaticamente através de ferramentas de monitoramento.
23. O atendimento deverá ser realizado obedecendo aos níveis mínimos de serviço, e, caso não obedeçam, serão aplicadas as glosas correspondentes, que estão definidas na Tabela 7 deste anexo. Os dados necessários para o cálculo dos indicadores de nível de serviço serão obtidos diretamente da ferramenta de requisição de serviço e gerenciamento de TIC, ou, no caso dos indicadores de qualidade do atendimento telefônico na central de serviços (INS1, INS2 e INS3), diretamente do PBX/IP da CONTRATADA.

Tabela 5: Níveis Mínimos de Serviço

SIGLA	INDICADOR DE NÍVEL DE SERVIÇO	FÓRMULA DE CÁLCULO	UNIDADE DE MEDIDA	META EXIGIDA
INS1	Índice de chamadas telefônicas abandonadas	Total de chamadas telefônicas abandonadas / Total de chamadas telefônicas x 100%	%	Menor que 10%
INS2	Tempo médio na fila de espera	Somatório dos tempos de espera das chamadas telefônicas / Total de chamadas telefônicas	Segundos	Menor ou igual a 15 segundos
INS3	Índice de chamadas telefônicas atendidas em até 15 segundos	Total de chamadas telefônicas atendidas em até 15 segundos / Total de chamadas telefônicas x 100%	%	Maior ou igual a 90%
INS4	Índice de ineficácia de resolução	Total de reaberturas de demandas em até 7 dias após a conclusão / Total de demandas concluídas x 100%	%	Menor ou igual a 1%
INS5	Índice de chamados atendidos no Nível I	Total de chamados atendidos pelo Nível I / Total de chamados registrados x 100%	%	Maior ou igual a 60%
INS6	Índice de Satisfação do Usuário	Total de chamados bem avaliados (muito bom ou bom) / Quantidade de chamados avaliados x 100%	%	Maior ou igual a 80%
INS7	Índice de Tempo de Início de Tratamento de Incidentes e Requisições no Prazo	Quantidade de chamados cujo Tempo de Início do Tratamento do chamado (TIT) é igual ou inferior aos tempos indicados na Tabela 4, divididas pelo número total de requisições, vezes cem.	%	Maior ou igual a 95,0% para cada nível de prioridade.
INS8	Índice de Tempo Máximo para Solução de Incidentes e Requisições no Prazo	Quantidade de chamados cujo Tempo Máximo de Solução do chamado (TMS) é igual ou inferior aos tempos indicados na Tabela 4, divididas pelo número total de requisições, vezes cem.	%	Maior ou igual a 90,0% para cada nível de prioridade.

24. Paralelamente aos atendimentos previstos no catálogo de serviços, serão também prestados serviços de sustentação da infraestrutura que suporta os sistemas e recursos do ambiente de TIC. Estes sistemas e recursos deverão ser sustentados pela CONTRATADA de modo a atender critérios rígidos de qualidade definidos em indicadores chaves de desempenho (conhecidos também pelo acrônimo KPI – Key Performance Indicators). A relação de sistemas e recursos do ambiente de TIC que deverão ser sustentados por meio deste contrato está no Anexo VI do ETP. Os sistemas informatizados e os recursos do ambiente de TIC do CONTRATANTE estão divididos em duas categorias:

1. Críticos: sustentação de sistemas e recursos disponibilizados ao público externo (sociedade) ou de grande importância ao TRE-CE.

2. Essenciais: sustentação de sistemas e recursos disponibilizados ao público interno, relativos a atividades meio ou de apoio à missão da instituição.
25. O desempenho dos sistemas e recursos de TI é medido de acordo com o seu grau de disponibilidade e desempenho de uso pelos usuários. O indicador de desempenho para cada sistema ou recurso será calculado em função da sua disponibilidade, sob o ponto de vista do usuário, levando em consideração todos os seus componentes (recursos de rede, bancos de dados, servidores de aplicação, etc.). Os casos de indisponibilidades e degradação do desempenho em sistemas ou recursos de TIC serão avaliados, medidos e registrados do ponto de vista da experiência dos usuários dos serviços de TIC.
26. Para fins de mensuração e aplicação das penalidades previstas na Tabela 6, caso alguma indisponibilidade afete a mensuração dos indicadores dos sistemas (IND1 e IND2) e esta ocorra por falha ou degradação de desempenho de um ou mais recursos, será contabilizado, para fins de penalização, apenas a indisponibilidade do sistema. Ou seja, caso um ou mais sistemas ou serviços fiquem indisponíveis por conta de algum recurso ou grupo de recursos, será aplicada a penalidade apenas dos indicadores relativos aos sistemas ou serviços diretamente impactados.
27. Para recursos (vide Anexo VI do ETP) onde há mais de um servidor (exemplo: apache, SGBDs, Jboss) com mais de uma aplicação ou sistema, deve-se monitorar a disponibilidade de cada serviço ou recurso para fins de mensuração dos indicadores (IND3 e IND4). Mesmo que o serviço ou recurso não provoque indisponibilidade em nenhum sistema, deve ser mensurada sua indisponibilidade para fins de aplicação das penalidades conforme IND3 e IND4.
28. São considerados exemplos de indisponibilidades as seguintes situações ou defeitos que venham a ocorrer com os serviços e soluções de software suportados e operados: impossibilidade de conclusão de fluxos básicos de funcionamento do serviço ou sistema (ex. acesso à tela inicial, login, submissão de formulários, emissão de relatórios, navegação entre as funcionalidades, dentre outros), problemas de desempenho ou tempo de resposta em nível que impossibilite o uso do sistemas ou serviços de TI ou ofenda os níveis de serviço acordados com as áreas negociais (demora excessiva para na carga página de uma aplicação web), reincidência de situações como as exemplificadas anteriormente, mesmo que suas ocorrências individuais não ofendam os níveis de serviços contratados. As situações elencadas não esgotam os exemplos de indisponibilidades e os casos omissos serão avaliados pelas equipes da CONTRATADA. A experiência dos usuários no uso completo dos serviços será o parâmetro básico na determinação dos casos de indisponibilidade.
29. Caso os valores dos indicadores de desempenho não atinjam os valores mínimos da Tabela 6, serão aplicadas as glosas correspondentes. Os indicadores de desempenho serão calculados a partir das informações disponíveis na ferramenta de monitoramento do ambiente de TIC.

Tabela 6: Níveis Mínimos de Desempenho

SIGLA	INDICADOR DE NÍVEL DE SERVIÇO	FÓRMULA DE CÁLCULO	UNIDADE DE MEDIDA	META EXIGIDA
IND1	Índice de Disponibilidade dos Sistemas Críticos	Tempo de disponibilidade de cada serviço e recurso relacionado como críticos no Anexo VI do ETP, dividido pelo tempo total de operação deste serviço, vezes cem.	%	Maior ou igual a 99,5%
IND2	Índice de Disponibilidade dos Sistemas Essenciais	Tempo de disponibilidade de cada serviço e recurso relacionado como essencial no Anexo VI do ETP, dividido pelo tempo total de operação deste serviço, vezes cem.	%	Maior ou igual a 98%

SIGLA	INDICADOR DE NÍVEL DE SERVIÇO	FÓRMULA DE CÁLCULO	UNIDADE DE MEDIDA	META EXIGIDA
IND3	Índice de Disponibilidade dos Recursos Críticos	Tempo de disponibilidade de cada serviço e recurso relacionado como essencial no Anexo VI do ETP, dividido pelo tempo total de operação deste serviço, vezes cem.	%	Maior ou igual a 99,5%
IND4	Índice de Disponibilidade dos Recursos Essenciais	Tempo de disponibilidade de cada serviço e recurso relacionado como essencial no Anexo VI do ETP, dividido pelo tempo total de operação deste serviço, vezes cem.	%	Maior ou igual a 98%

30. A mensuração de níveis de serviço e de desempenho mínimos é um critério claro e objetivo estabelecido pelo CONTRATANTE para aferir a qualidade dos serviços contratados. Além de cumprir as metas estabelecidas para os níveis mínimos de serviço e desempenho, a CONTRATADA deverá atender também aos demais critérios e condições estabelecidas neste estudo técnico preliminar da contratação para a aceitação dos serviços prestados. A execução dos serviços será assistida pela equipe de fiscalização do contrato com a finalidade de verificar e orientar em detalhes os procedimentos adotados.
31. O cálculo dos indicadores de nível de serviço e de desempenho deverá levar em consideração o seguinte:
1. Os indicadores de nível de serviço serão medidos, avaliados e calculados mensalmente, tendo como referência os incidentes e requisições encerrados naquele mês, considerando o período de funcionamento do TRE-CE.
  2. Os indicadores de desempenho também serão avaliados mensalmente. A abrangência dos indicadores de desempenho e a sua forma de cálculo serão definidos pelo CONTRATANTE, e o mecanismo automatizado de cálculo a partir dos dados de monitoramento será implantado pela CONTRATADA sob supervisão do CONTRATANTE. Não será admitida a mensuração com base em média aritmética dos componentes que integram o sistema ou serviço. A mensuração será com base na disponibilidade do recurso e/ou sistema sob o ponto de vista do usuário.
  3. A soma total das glosas aplicadas em função do não atendimento dos níveis mínimos de serviço e dos indicadores mínimos de desempenho não deverá ser superior a 30% (trinta por cento) do faturamento mensal máximo. Caso seja superado este limite, aplicar-se-á a glosa máxima permitida.
  4. Caso fique caracterizado que a indisponibilidade foi provocada por evento externo ou alheio à capacidade reativa e proativa da CONTRATADA, esta indisponibilidade não será considerada no cálculo dos indicadores de desempenho. Entretanto, o tempo de indisponibilidade até a o momento do correto diagnóstico será computado para fins de penalização caso a responsabilidade seja da CONTRATADA. É responsabilidade da CONTRATADA identificar e diagnosticar o fato gerador de qualquer indisponibilidade ou degradação de serviço sob a sua responsabilidade, bem como acionar e trabalhar em conjunto com as demais equipes para reestabelecer o ambiente.
  5. Eventualmente, poderá ser computada indisponibilidade identificada pelos usuários do TRE-CE ou pelos gestores da STI, desde que devidamente documentadas e registradas na ferramenta ITSM ou pelos canais definidos como meios formais de comunicação (item 6.5 do TR)
  6. As indisponibilidades programadas por mudanças autorizadas não serão computadas nos indicadores de desempenho.

7. Nos casos em que o chamado não puder ser resolvido em primeiro nível e o atendimento de segundo e terceiro nível não for de responsabilidade da CONTRATADA, o chamado não será utilizado para cômputo do indicador INS3.
8. No caso do indicador de atendimento INS8, não serão computados os tempos em que a solicitação aguarda retorno de informações do solicitante, ou quando não existirem todos os pré-requisitos disponíveis de imediato (por exemplo, quando o solicitante não está presente no ponto de atendimento presencial).
9. Ainda em relação ao indicador INS8, caso o atendimento demandado requeira naturalmente mais tempo para ser atendido do que o previsto para o seu nível de prioridade (por exemplo, no caso de um incidente grave que demande restauração do backup), o atendimento não entrará no cômputo do indicador quando houver a devida justificativa. Isto não exclui a responsabilidade da contratada de implantar, dentro dos recursos disponíveis, mecanismos para garantir que todos os atendimentos sejam realizados dentro dos prazos previstos (por exemplo, adotando mecanismos de disaster recovery, ou criação de uma requisição planejada).
10. A CONTRATADA deverá lançar mão de todos os meios que julgar necessários para alcançar os indicadores de desempenho especificados, tais como a adoção de mecanismos de redundância e verificação proativa.
11. Nos casos em que os índices de disponibilidade não forem atingidos, o CONTRATANTE somente considerará as justificativas da CONTRATADA nos casos em que os métodos proativos não forem implantados por questões que fujam das possibilidades da CONTRATADA.
12. Para inclusão de novos itens no Catálogo de Serviços cuja classificação de impacto seja “ALTO” ou “MUITO ALTO”, o CONTRATANTE concederá um prazo de 30 (trinta) dias para a CONTRATADA readequar seus procedimentos de execução.
13. Caso sejam ativados novos sistemas ou recursos de TI cuja classificação tenha urgência considerada “ALTA” ou “CRÍTICA”, o CONTRATANTE concederá um prazo de 30 (trinta) dias para a CONTRATADA adequar seus procedimentos de execução.
32. Os ajustes nos pagamentos serão realizados considerando o disposto na Tabela 7, que estabelece valores de pontuação para os desvios em relação aos parâmetros de serviço mínimos definidos. A cada um (1) ponto acumulado será descontado 0,1% do montante mensal a ser pago à CONTRATADA pelos serviços prestados. O limite máximo para as glosas é de 30% do valor mensal a ser pago à CONTRATADA.

Tabela 7: Critérios para ajuste do pagamento da CONTRATADA

Redução de 0,1% (um décimo de por cento) sobre o valor do pagamento mensal devido a cada 1 (um) ponto no período de faturamento, limitado a 30% do valor total devido.	
INDICADOR DE NÍVEL DE SERVIÇO	PONTUAÇÃO ACUMULÁVEL
INS1	5 pontos a cada 1% fora da meta
INS2	5 pontos a cada 1% fora da meta
INS3	5 pontos a cada 1% fora da meta
INS4	5 pontos a cada 1% fora da meta
INS5	5 pontos a cada 1% fora da meta
INS6	5 pontos a cada 0,1 ponto fora da meta
INS7	5 pontos a cada 1% fora da meta
INS8	5 pontos a cada 1% fora da meta, para cada nível de prioridade.
ÍNDICE DE DESEMPENHO	PONTUAÇÃO ACUMULÁVEL
IND1	1 ponto a cada 0,01% fora da meta

Redução de 0,1% (um décimo de por cento) sobre o valor do pagamento mensal devido a cada 1 (um) ponto no período de faturamento, limitado a 30% do valor total devido.

IND2	1 ponto a cada 0,01% fora da meta
IND3	1 ponto a cada 0,01% fora da meta
IND4	1 ponto a cada 0,01% fora da meta

33. No Período de Adaptação Operacional (PAO) da CONTRATADA, os níveis de serviço e indicadores de desempenho serão aferidos de acordo com os fatores definidos na Tabela 3 do TR, requisito “RPI6”. A pontuação calculada será ponderada progressivamente (multiplicada) pelos fatores do item “RPI6”, e serão aplicadas as reduções no pagamento nos meses correspondentes. Após o término do PAO a aplicação de reduções por decorrência do não atendimento dos níveis de serviços e indicadores de desempenho ocorrerá seguindo diretamente o descrito na Tabela 7.
34. Os níveis de serviços e indicadores de desempenho mínimos não poderão ser revisados pelo CONTRATANTE, devido à possibilidade de quebra da isonomia do processo licitatório e da perda da vinculação ao instrumento convocatório (Acórdão TCU 717/2010 – Plenário).
35. Além dos indicadores, serão aplicadas glosas em função das pontuações diretamente atribuídas ao descumprimento dos termos de serviço determinados na Tabela 8, sendo as ocorrências apuradas no interstício de um mês. As pontuações também estarão sujeitas aos fatores de redução determinados na Tabela 3 do TR, requisito “RPI6”, durante o PAO. As glosas serão aplicadas sem prejuízo de outras sanções administrativas por descumprimento de obrigações contratuais, definidas na seção 6.11 do TR, e estão incluídas no limite máximo de 30% do pagamento mensal à CONTRATADA.

Tabela 8: Termos de Serviço a serem observados pela CONTRATADA e penalizações aplicáveis

SIGLA	TERMO DE SERVIÇO	REFERÊNCIA	PONTUAÇÃO
TRS1	Suspender ou interromper*, salvo por motivo de força maior ou caso fortuito, a execução dos serviços solicitados.	Por ocorrência	2
TRS2	Finalizar a requisição de serviço ou incidente sem a anuência do solicitante ou sem que o mesmo tenha sido solucionado, ou deixar de realizar os testes para aferir a efetiva resolução.	Por ocorrência	5
TRS3	Deixar de notificar incidentes repetitivos**, quer tenham sido conhecidos através do monitoramento, quer por notificações de usuários, para a equipe de governança de serviços de TI.	Por ocorrência	5
TRS4	Registrar uma solução em um chamado que não condiz com o solicitado inicialmente, ou registrá-la de forma incompleta sem a descrição das atividades realizadas.	Por ocorrência	2
TRS5	Deixar de registrar qualquer ocorrência significativa para o histórico do chamado na Ferramenta de Requisição de Serviço e Gerenciamento de TI.	Por ocorrência	2
TRS6	Deixar de documentar todas as ocorrências (incidentes, requisições, mudanças, problemas, indisponibilidades) na Ferramenta de Requisição de Serviço e Gerenciamento de TI.	Por ocorrência	10
TRS7	Deixar de seguir um fluxo, processo ou procedimento pré-estabelecido com o CONTRATANTE.	Por ocorrência	2
TRS8	Realizar cancelamento de chamado na ferramenta de ITSM sem justificativa aceitável pelo CONTRATANTE.	Por ocorrência	5



SIGLA	TERMO DE SERVIÇO	REFERÊNCIA	PONTUAÇÃO
TRS9	Escalar um chamado no N1 sem obter todas as informações necessárias para sua execução junto ao usuário ou não seguir um script de atendimento.	Por ocorrência	2
TRS10	Classificar um chamado incorretamente, ou seja, um incidente como requisição de serviço ou o oposto.	Por ocorrência	1
TRS11	Deixar de designar um chamado no triplo do Tempo de Início e Tratativa ou de atender um chamado cada vez que ele não for solucionado no triplo do Tempo Máximo para Solução. Esse valor é cumulativo, sendo que um chamado pode aplicar mais de uma ocorrência de glosa caso permaneça sem solução.	Por chamado (o tempo é cumulativo, cada 3x o TIT ou TMS é uma ocorrência)	3
TRS12	Fraudar, manipular ou descaracterizar indicadores/metras de níveis de serviço e de desempenho por quaisquer subterfúgios.	Por ocorrência de indicador manipulado	100
TRS13	Permitir a presença de profissional sem crachá ou fardamento nos locais onde há prestação de serviço para o CONTRATANTE, após reincidência formalmente notificada.	Por ocorrência	5
TRS14	Manter profissionais sem formação ou sem a qualificação exigida para executar os serviços contratados.	Por dia, para cada profissional.	5
TRS15	Alocar profissional sem capacidade técnica necessária ao pleno atendimento do objeto contratado ou sem atender às qualificações exigidas no contrato, ainda que em casos de substituição temporária.	Por ocorrência	10
TRS16	Causar qualquer indisponibilidade dos serviços do CONTRATANTE por motivo de imperícia na execução ou planejamento inadequado das atividades contratuais.	Por ocorrência	50
TRS17	Causar qualquer dano aos equipamentos do contratante por motivo de imperícia na execução das atividades contratuais.	Por ocorrência	50
TRS18	Recusar-se a executar serviço relacionado ao objeto do contrato, determinado pela fiscalização, por serviço.	Por ocorrência	10
TRS19	Deixar de zelar pela organização, acomodação e correta identificação dos cabos nos racks de equipamentos e patch panels, ou não cuidar da correta montagem e conservação dos equipamentos do datacenter e demais unidades de	Por ocorrência	10
TRS20	Utilizar indevidamente os recursos de TI (acessos indevidos, utilização para fins particulares, etc.) ou utilizar equipamento particular, salvo em situação excepcional e devidamente autorizado pelo CONTRATANTE.	Por ocorrência	10
TRS21	Incluir, excluir ou alterar regras de dispositivos de segurança sem autorização do gestor de TI, ou contrariando as políticas de segurança do CONTRATANTE.	Por ocorrência	30
TRS22	Deixar de comunicar o contratante da substituição de profissionais responsáveis pela execução das atividades de suporte à infraestrutura.	Por ocorrência	10
TRS23	Deixar de cumprir ou de implantar as Políticas de Segurança e de Continuidade de Negócios de TI.	Por ocorrência	10

SIGLA	TERMO DE SERVIÇO	REFERÊNCIA	PONTUAÇÃO
TRS24	Permitir que violações de segurança afetem ou causem indisponibilidade dos sistemas do CONTRATANTE, sem aplicar as contramedidas necessárias.	Por ocorrência	20
TRS25	Deixar de planejar e instalar nos equipamentos e sistemas as atualizações e patches de segurança disponibilizados pelos fabricantes e distribuidores e já aprovados pela CONTRATANTE.	Por ocorrência	10
TRS26	Deixar de apresentar os relatórios consolidados para a fiscalização contratual, conforme exigências do Termo de Referência ou seus anexos, dentro do prazo definido de cinco dias úteis.	Por dia de atraso	3
TRS27	Deixar de apresentar relatórios, levantamentos e inventários no prazo determinado em comum acordo.	Por ocorrência	10
TRS28	Deixar de documentar os ICs e de manter completa e atualizada a Base de Dados de Configuração, inclusive no que diz respeito aos diagramas e desenhos, imediatamente após sua inclusão ou exclusão do ambiente.	Por ocorrência	5
TRS29	Deixar de produzir ou de manter atualizadas as rotinas e scripts da Base de Dados de Conhecimentos.	Por ocorrência	10
TRS30	Deixar de planejar, analisar a viabilidade e o impacto na execução de Requisições de Mudança, na instalação de novas soluções e no deploy correções.	Por ocorrência	5
TRS31	Deixar de aplicar as políticas de controle de acesso e de gestão da identidade de usuários de TI.	Por ocorrência	5
TRS32	Deixar de operar e/ou monitorar proativamente o ambiente de TIC.	Por ocorrência	5
TRS33	Deixar de atuar tempestivamente no caso de incidentes graves	Por ocorrência	15
TRS34	Deixar de realizar os testes e análises de vulnerabilidades e potenciais falhas de segurança, conforme política de segurança da informação.	Por ocorrência	5
TRS35	Deixar de realizar planejamento, avaliação de impacto, criação de cronograma, monitoramento e controle do processo de mudança ou realizá-los de forma deficiente ou incompleta.	Por ocorrência	10
TRS36	Não executar mudanças emergenciais no prazo máximo de 2 horas após envio da RDM. Será considerada uma nova ocorrência para fins de glosa cada 1 hora sem a execução da mudança emergencial solicitada.	Por ocorrência	5
TRS37	Deixar de executar a solução de um Problema conforme cronograma definido pelo CONTRATANTE.	Por ocorrência	5
TRS38	Deixar de apresentar a proposta de execução de atividades na data acordada com o CONTRATANTE, quando de uma Requisição Planejada, ou apresentá-la de forma incompleta.	Por ocorrência	10
TRS39	Não respeitar o cronograma apresentado em uma proposta de execução de atividades quando se tratar de uma Requisição Planejada.	Por ocorrência	10
TRS40	Deixar de comunicar a realização de mudança programada que poderá gerar indisponibilidade em sistemas ou serviços.	Por ocorrência	10

SIGLA	TERMO DE SERVIÇO	REFERÊNCIA	PONTUAÇÃO
TRS41	Deixar de participar de reunião solicitada e previamente agendada com a equipe de gestão de TI do CONTRATANTE.	Por ocorrência	5
TRS42	Deixar de retirar profissional que se conduza de modo inconveniente, que não respeite as normas do CONTRATANTE ou que não atenda às necessidades, em no máximo 12 horas após a notificação formal.	Por dia incompleto	10
TRS43	Deixar de zelar pelas máquinas, equipamentos e instalações do CONTRATANTE utilizados pela CONTRATADA.	Por ocorrência	5
TRS44	Deixar de elaborar o Plano de Capacitação de Colaboradores um mês antes do término de cada semestre de execução contratual, ou de executar qualquer um dos treinamentos solicitados pelo CONTRATANTE (Item 3.3 ETP)	Por mês incompleto de atraso	10
TRS45	Deixar de implantar durante o PAO a Ferramenta de Requisição de Serviços e a Solução de Assistente Virtual Inteligente (Anexos I e J, respectivamente) com todas as características e requisitos necessários.	Por mês incompleto de atraso	100
TRS46	Deixar de apresentar no prazo definido as comprovações das capacidades técnicas dos colaboradores da CONTRATADA (item 15 e subitens do ANEXO A).	Por mês incompleto de atraso	10
TRS47	Deixar de apresentar ao CONTRATANTE o impacto e o cronograma da solução do Problema no Tempo Máximo para Solução do Incidente do respectivo Incidente que deu origem ao Problema.	Por ocorrência	5
TRS48	Interromper unilateralmente a prestação de serviços sem que haja evento de força maior que o justifique.	Por dia de interrupção	100
TRS49	Perder dados ou informações corporativas por erros na operação devidamente comprovados.	Por ocorrência	200
TRS50	Deixar de zelar pela segurança orgânica das instalações da CONTRATANTE, fornecendo crachá ou credenciais de acesso a pessoas não autorizadas, ou ainda não verificando o correto fechamento das portas das áreas restritas.	Por ocorrência	50
TRS51	Deixar a área especializada sem a designação do respectivo líder técnico	Por dia completo	5
TRS52	Deixar de agir pró-ativamente e solucionar tarefas (jobs) de backup ou rotinas operacionais acordadas que estejam apresentando problemas recorrentes ou persistentes.	Por ocorrência	5
TRS53	Deixar de cumprir qualquer outra obrigação estabelecida no edital e não prevista nesta tabela, de forma reincidente, após formalmente notificada pelo CONTRATANTE.	Por ocorrência	10

\* Entende-se por “suspender ou interromper” qualquer ato ou fato não conforme que provoque retardo na conclusão de um atendimento (ex: transferir para outra equipe ou indivíduo sem as informações necessárias para dar prosseguimento ao atendimento, agendamentos injustificados, deixar de realizar uma atividade planejada no horário definido, inclusive RDMs, deixar o chamado em sua fila sem qualquer tipo de atuação, deixar de atuar imediatamente após um usuário repassar uma informação solicitada pelo analista, não encaminhar um chamado após este não ser sido validado pelo usuário, dentre outros).

\*\* Entende-se por “incidentes repetitivos” aqueles abertos por um mesmo usuário a respeito de uma mesma solicitação por mais de duas vezes em um período de 7 dias consecutivos.

36. Ainda conforme disposto na seção 3.3 ETP, caso a CONTRATADA não cumpra o seu plano anual de capacitação, sofrerá glosa de 1% do valor anual do contrato, a ser aplicada na fatura do último

mês. O cumprimento do plano anual de capacitação deverá ser atestado com a entrega dos certificados correspondentes.



Documento assinado eletronicamente por **ESIO LIMA VERDE NETO**, **CHEFE DE SEÇÃO**, em 29/01/2024, às 16:33, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 1º, §2º, III, b, da [Lei 11.419/2006](#).



Documento assinado eletronicamente por **ANTONIO NOGUEIRA DE OLIVEIRA FILHO**, **COORDENADOR**, em 30/01/2024, às 09:52, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 1º, §2º, III, b, da [Lei 11.419/2006](#).



Documento assinado eletronicamente por **FLAVIO MOREIRA DE OLIVEIRA**, **CHEFE DE SEÇÃO**, em 30/01/2024, às 10:29, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 1º, §2º, III, b, da [Lei 11.419/2006](#).



Documento assinado eletronicamente por **LEANDRO DA SILVA TADDEO**, **SECRETÁRIO**, em 30/01/2024, às 10:29, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 1º, §2º, III, b, da [Lei 11.419/2006](#).



Documento assinado eletronicamente por **DEHON CHARLES REGIS NOGUEIRA**, **TÉCNICO JUDICIÁRIO**, em 30/01/2024, às 10:31, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 1º, §2º, III, b, da [Lei 11.419/2006](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida em [https://sei.tre-ce.jus.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&i\\_d\\_orgao\\_acesso\\_externo=0&cv=0481023&crc=8A9BCC18](https://sei.tre-ce.jus.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&i_d_orgao_acesso_externo=0&cv=0481023&crc=8A9BCC18), informando, caso não preenchido, o código verificador **0481023** e o código CRC **8A9BCC18**.

2024.0.000000713-0

0481023v7

# ANEXO - V – CATÁLOGO DE SERVIÇOS

PROCESSO 2024.0.000000713-0

## ANEXO AO ETP 0477506

Versões do documento

Data	Versão	Autoria	Descrição
23/01/2024	1.0	Equipe de Planejamento da Contratação	Versão inicial.

Quadro V.1 – Serviços aos Usuários Comuns de TI

ÁREA DE ATIVIDADES	ATIVIDADE	IMPACTO
<b>Administração de Periféricos</b>	Instalação, configuração, reinstalação, movimentação, substituição de periféricos.	Alto
	Controle de Entrada e Saída de Periféricos	Baixo
	Manutenção Preventiva de Periféricos	Baixo
<b>Administração de Estações de Trabalho</b>	Instalação, configuração, reinstalação, movimentação, substituição de Estações de Trabalho.	Médio
	Controle de Entrada e Saída de Estações de Trabalho	Baixo
	Manutenção Preventiva de Estações de Trabalho	Baixo
<b>Administração de Notebooks</b>	Instalação, configuração, reinstalação, movimentação, substituição de Notebooks.	Alto
	Controle de Entrada e Saída de Notebooks	Baixo
	Manutenção Preventiva de Notebooks	Baixo
<b>Administração de Impressoras e Multifuncionais</b>	Instalação, configuração, reinstalação, movimentação, substituição de Impressoras e Multifuncionais.	Elevado
	Controle de Entrada e Saída de Impressoras e Multifuncionais	Baixo
	Manutenção Preventiva de Impressoras e Multifuncionais	Baixo
<b>Administração de Unidades Portáteis de Armazenamento</b>	Gravação de Dados em Unidades Portáteis de Armazenamento	Médio
	Controle de Entrada e Saída de Unidades Portáteis de Armazenamento	Baixo
<b>Reparos de Equipamentos e Confeção de Cabos</b>	Reparo de Fontes de Alimentação, Cabos e Demais Equipamentos	Baixo
	Confeção de Cabos de Rede Para Interconexão de Equipamentos	Médio
<b>Gerenciamento de Softwares de Uso Corporativo</b>	Instalação e Atualização de Softwares de Uso Corporativo	Alto
	Aplicação e renovação de licenças de softwares de uso corporativo	Alto
	Solução de dúvidas sobre softwares de uso corporativo	Médio
<b>Contas e Credenciais</b>	Criação de Conta de e-mail	Alto
	Alteração/reinicialização de Senha de e-mail	Alto
	Modificação de Quota de e-mail	Elevado
	Modificação do Perfil de Acesso à Internet	Elevado
	Criação de Conta de Domínio	Alto

ÁREA DE ATIVIDADES	ATIVIDADE	IMPACTO
	Alteração/reinicialização de Senha de domínio	Alto
	Alteração de Perfil de Acesso ao domínio	Elevado
	Criação de Conta de Acesso VPN	Médio
	Alteração de Perfil de Acesso VPN	Médio
	Criação de Conta Mainframe	Elevado
	Alteração de Perfil de Acesso Mainframe	Elevado
	Alteração/reinicialização de Senha de Sistema Mainframe	Alto
	Criação de Conta em Sistemas Corporativos	Elevado
	Alteração de Perfil de Acesso Sistemas Corporativos	Alto
	Criação de Conta em Portais Corporativos	Elevado
	Alteração de Perfil de Acesso em Portais Corporativos	Alto
	Instalação de Tokens e Certificados	Elevado
<b>Serviços de Recuperação de Dados</b>	Recuperação de dados de caixas de e-mail	Elevado
	Recuperação de dados de arquivos em servidor	Elevado

Quadro V.2 – Serviços aos Usuários Especializados de TIC

ÁREA DE ATIVIDADES	SUB-ÁREA DE ATIVIDADES	ATIVIDADE	IMPACTO
<b>Contas e Perfis de Acesso</b>	Domínio AD	Modificação nos Perfis e Atributos de Acesso ao Domínio	Elevado
		Criação, Inativação e Exclusão de Conta de Domínio	Alto
		Modificação da Estrutura de Grupos e Unidades Organizacionais de Domínio	Elevado
		Elaboração e manutenção de scripts de logon com o objetivo de automatizar a instalação, liberação ou restrição de recursos nas estações de trabalho do TRE-CE	Médio
	Email	Criação, Inativação e Exclusão de Conta de Email	Alto
	Diretório LDAP	Modificação nos Perfis e Atributos de Acesso no Diretório LDAP	Elevado
		Criação, Inativação e Exclusão de Conta do Diretório LDAP	Alto
		Modificação da Estrutura de Grupos e Unidades Organizacionais do Diretório LDAP	Médio
	IDM	Modificação nos Perfis e Atributos do IDM	Elevado
		Criação, Inativação e Exclusão de Conta IDM	Alto
	Portais	Modificação nos Perfis e Atributos de Conta dos Portais Corporativos	Elevado
		Criação, Inativação e Exclusão da Conta dos Portais Corporativos	Elevado

ÁREA DE ATIVIDADES	Corporativos SUB-ÁREA DE ATIVIDADES	ATIVIDADE	IMPACTO
	Perfil de Acesso Web	Modificação nos Perfis e Atributos de Acesso Web	Elevado
		Criação, Inativação e Exclusão de Perfis de Acesso Web	Elevado
	Acesso VPN	Modificação nos Perfis e Atributos de Acesso VPN	Elevado
		Criação, Inativação e Exclusão de Perfis de Acesso VPN	Alto
<b>Gerenciamento de Domínio</b>	Políticas de Domínio	Inclusão de Políticas de Domínio	Elevado
		Alteração/Exclusão de Políticas de Domínio	Médio
		Instalação e configuração de equipamentos de infraestrutura de redes.	Elevado
<b>Ativos de Rede</b>	Administração de Infraestrutura de Redes	Interconexão de Equipamentos e Alteração de Layout de Instalação de Redes	Elevado
		Manutenção preventiva e corretiva programada de equipamentos de infraestrutura de redes.	Médio
		Execução de procedimento de saída e recebimento de equipamentos da infraestrutura de redes.	Médio
<b>Servidores</b>	Instalação e Manutenção de Servidores	Manutenção preventiva e corretiva dos Servidores.	Médio
		Instalação Física de Servidores.	Elevado
		Instalação lógica de Sistema Operacional em Servidores Físicos e/ou Virtuais	Elevado
		Instalação ou Atualização de Software Básico em Servidores	Elevado
		Remoção de Servidores	Médio
	Configuração de Servidores	Configuração de Servidores de Aplicações	Elevado
		Configuração de Servidores de Bancos de Dados	Elevado
		Configuração de Servidores de Serviços de Rede Corporativa	Elevado
		Deploy de Aplicação	Alto
<b>Aplicações</b>	Gerenciamento de Servidores de Aplicação	Atualização de Software de Servidor de Aplicação	Elevado
		Atualização de Configuração de Servidores de Aplicação	Alto
		Manutenções e Otimizações de Desempenho em Servidores de Aplicação	Elevado
		Remoção de Servidor de Aplicação	Médio
		Criação de Bancos de Dados	Elevado
		Cargas e Migrações de Dados em Banco de Dados	Elevado
<b>Banco de Dados</b>	Gerenciamento de	Inclusões/Alterações em Bancos de Dados por Execução de Scripts	Alto
		Manutenções e Otimizações de Desempenho em Bancos de Dados	Elevado
		Criação e Alteração de Usuários e Privilégios de Acesso em Bancos de Dados	Elevado

ÁREA DE ATIVIDADES	Bancos de Dados SUB-ÁREA DE ATIVIDADES	ATIVIDADE	IMPACTO
		Remoção de Banco de Dados	Médio
<b>Backup</b>	Instalação do Backup	Instalação e Configuração de equipamentos de Backup	Elevado
	Administração do Backup	Inclusão ou Alteração de Rotinas de Backup	Elevado
		Realocação de Espaço Físico em Backup	Elevado
	Execução de Rotinas de Backup	Execução de Rotinas Diárias para Backup de Sistemas Operacionais	Alto
		Execução de Rotinas Diárias para Backup de Sistemas de Arquivos	Alto
		Execução de Rotinas Diárias para Backup de Bancos de Dados	Alto
	Restauração de Backups	Restauração de Dados de Usuários	Elevado
		Restauração de Imagens de Sistemas Operacionais ou de Configurações de Servidores	Alto
		Restauração de Dados de Bancos de Dados	Alto
		Restauração de Dados de Sistemas de Arquivos	Alto
<b>Armazenamento / Storage</b>	Instalação de Storage	Instalação e Configuração de Storage	Médio
	Administração de Storage	Criação de Unidade Lógica em Storage	Elevado
		Otimização de Desempenho em Storage	Médio
		Realocação de Espaço Físico em Storage	Elevado
<b>Documentação</b>	Ativos e Configurações	Atualização de Inventário de TI	Médio
		Inclusão de Item de Configuração de TI	Médio
		Alteração de Item de Configuração de TI	Médio
		Exclusão de Item de Configuração de TI	Médio
	Conhecimentos	Atualização de Script de Atendimento	Médio
		Inclusão de Item de Conhecimento	Médio
		Alteração de Item de Conhecimento	Médio
		Exclusão de Item de Conhecimento	Médio
<b>Apoio à Segurança da Informação</b>	Firewall/IPS	Inclusão ou Atualização de Regras de Firewall/IPS	Alto
	Filtragem Web	Inclusão ou Alteração de Perfis de Filtragem Web	Alto
	Busca de Vulnerabilidades	Execução de procedimentos para busca de vulnerabilidades e falhas de segurança no ambiente	Médio
	Antivírus	Inclusão ou Atualização de Regras e Configurações da Ferramenta de Antivírus Corporativo	Elevado
	Proxy	Administração de servidores de Proxy para acesso à internet, incluindo configuração e manutenção de serviços e realização de novas implementações.	Médio



Quadro V.3 – Atendimento de Incidentes de TI

INCIDENTE	IMPACTO
Falha ou Indisponibilidade em Estação de Trabalho	Alto
Falha ou Indisponibilidade em Notebook e Outros Dispositivos Móveis	Alto
Falha ou Indisponibilidade em Periféricos	Elevado
Falha ou Indisponibilidade em Sistemas Cooperativos Cliente/Servidor	Médio
Falha ou Indisponibilidade em Equipamentos de Impressão	Elevado
Falha ou Indisponibilidade do Acesso à Internet	Alto
Falha ou Indisponibilidade do Serviço de E-mail	Alto
Falha ou Indisponibilidade da Autenticação na Rede	Alto
Falha ou Indisponibilidade do Armazenamento de Arquivos de Rede	Alto
Falha ou Indisponibilidade da Conectividade de Dados	Alto
Falha ou Indisponibilidade de Banco de Dados	Alto
Falha ou Indisponibilidade em Sistema ou Recurso Crítico	Muito Alto
Falha ou Indisponibilidade em Sistema ou Recurso Essencial	Alto
Falha ou Indisponibilidade de Equipamento ou Sistema de Armazenamento/Storage	Muito Alto
Falha ou Indisponibilidade de Equipamento ou Sistema de Backup	Alto
Bloqueio de Conta de Usuário (E-mail, Domínio, VPN)	Alto

Quadro V.4 – Atividades de Monitoramento (prestação contínua)

ÁREA DE ATIVIDADES	ATIVIDADE
<b>Monitoramento de Redes</b>	Monitoramento de tráfego, uso de recursos e equipamentos da infraestrutura de redes.
	Monitoramento dos enlaces de rede de longa distância
<b>Monitoramento de Infraestrutura</b>	Monitoramento da infraestrutura física (ar condicionado, combustível, grupo gerador, iluminação, acesso biométrico e outros).
<b>Monitoramento de Storage e Backup</b>	Monitoramento do Uso e Desempenho do Storage
	Monitoramento da Execução das Rotinas de Backup
<b>Monitoramento de Aplicações</b>	Monitoramento do uso e consumo de recursos dos servidores de aplicações
	Monitoramento de desempenho de aplicações
	Monitoramento de desempenho de banco de dados
	Monitoramento de avisos de alerta, logs e mensagens de erro de equipamentos e sistemas.
	Monitoramento de Certificados Digitais
<b>Monitoramento Complementar</b>	Monitoramento de licenças de uso de Software e inventário de instalações.
	Monitoramento de ordens de serviço externas
	Monitoramento da Garantia e Suporte de Equipamentos
	Monitoramento de Eventos de Segurança/Riscos para a Infraestrutura de TI



Documento assinado eletronicamente por **ESIO LIMA VERDE NETO**, **CHEFE DE SEÇÃO**, em 29/01/2024, às 16:33, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 1º, §2º, III, b, da [Lei 11.419/2006](#).



Documento assinado eletronicamente por **ANTONIO NOGUEIRA DE OLIVEIRA FILHO, COORDENADOR**, em 30/01/2024, às 09:52, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 1º, §2º, III, b, da [Lei 11.419/2006](#).



Documento assinado eletronicamente por **FLAVIO MOREIRA DE OLIVEIRA**, **CHEFE DE SEÇÃO**, em 30/01/2024, às 10:29, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 1º, §2º, III, b, da [Lei 11.419/2006](#).



Documento assinado eletronicamente por **LEANDRO DA SILVA TADDEO**, **SECRETÁRIO**, em 30/01/2024, às 10:29, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 1º, §2º, III, b, da [Lei 11.419/2006](#).



Documento assinado eletronicamente por **DEHON CHARLES REGIS NOGUEIRA**, **TÉCNICO JUDICIÁRIO**, em 30/01/2024, às 10:31, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 1º, §2º, III, b, da [Lei 11.419/2006](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida em [https://sei.tre-ce.jus.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0&cv=0481030&crc=8A5D1CF3](https://sei.tre-ce.jus.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0&cv=0481030&crc=8A5D1CF3), informando, caso não preenchido, o código verificador **0481030** e o código CRC **8A5D1CF3**.

## ANEXO - VI – SISTEMAS E RECURSOS CRÍTICOS

PROCESSO 2024.0.000000713-0

### ANEXO AO ETP 0477506

#### Versões do documento

Data	Versão	Autoria	Descrição
23/01/2024	1.0	Equipe de Planejamento da Contratação	Versão inicial.

Quadro VI.1 – Sistemas Críticos (relação meramente exemplificativa)

Sistema	Descrição	SGBD	Linguagem/ Servidor de Aplicação	Urgência
SADP	Sistema de Acompanhamento de Documentos e Processos	Oracle	Java/Jboss	Crítica
SEI	Sistema Eletrônico de Informações	Oracle	Java/Jboss	Crítica
Sistema de Agendamento	Sistema de Agendamento de Atendimentos	Oracle	Java/Jboss	Crítica
Balcão Virtual	Sistema de Balcão Virtual	Oracle	Java/Jboss	Crítica
** Ferramenta ITSM	Ferramenta de requisição de serviços de TIC	---	---	Crítica
** Assistente Virtual Inteligente	Solução atendimento ao usuário via chatbot	---	---	Alta

\*\* Ferramentas disponibilizadas pela contratada.

Quadro VI.2 – Sistemas Essenciais (relação meramente exemplificativa)

Sistema	Descrição	SGBD ou SO	Linguagem / Servidor de Aplicação	Urgência
ASIWEB	Sistema de Patrimônio			
PONTO ELETRÔNICO	Sistema de Ponto Eletrônico			
GEPLANES	Software de Gestão de Planejamento Estratégico			
INFODIP*	Sistema de Informações de Direitos Políticos			
REEMBOLSA	Sistema de Folha de Pagamento a Oficiais de Justiça			
SGSF	Sistema de Gestão de Suprimento de Fundos			
INFOJUD	Sistema de Informações ao Judiciário			
OTRS	Sistema de Tickets de TI / ITSM	Mysql	Perl/Apache	Alta

Quadro VI.3 – Recursos Críticos (relação meramente exemplificativa)

Recurso	Descrição	Informações Complementares	Urgência
<b>SFTP</b>	Servidor para transferência de Arquivos	Servidor Linux	Crítica
<b>E-mail Corporativo</b>	Serviço de Email Zimbra	Servidor Linux	Crítica
<b>Alfresco</b>	Sistema de Gestão de Conteúdo	PostgreSQL- Java/Jboss	Crítica
<b>Acesso à Internet</b>	Serviço de Acesso à Internet	Servidor Proxy Squid	Crítica
<b>Serviço de VPN</b>	Serviço de Rede Privada Virtual Baseado em Cliente	Concentrador Check Point	Crítica
<b>Serviço de VPN Web</b>	Serviço de Rede Privada Virtual Baseado Navegador WEB	Concentrador Check Point	Crítica
<b>Diretório LDAP</b>	Active Directory - Serviço de Diretório	Servidor Windows Server	Crítica
<b>DNS</b>	Servidor de Nomes de Domínio Integrado ao Active Directory	Servidor Windows Server	Crítica
<b>JBoss EAP/Wildfly</b>	Servidor de aplicações	Linux	Crítica
<b>Netscaler Citrix*</b>	Balanceador	Citrix	Crítica
<b>Apache</b>	Servidor Web	Linux	Crítica
<b>JBoss</b>	Servidor de aplicações	Linux	Crítica
<b>Bancos de Dados</b>	Servidores de Banco de Dados Oracle, Postgres e Mysql	Servidor Linux	Crítica
<b>DHCP</b>	Servidor de Alocação de Endereços IP Integrado ao Active Directory	Servidor Windows Server	Crítica

\* Em processo de aquisição.

Quadro VI.4 – Recursos Essenciais (relação meramente exemplificativa)

Recurso	Descrição	Informações Complementares	Urgência
<b>E-mail</b>	Serviço de Email (compreende os serviços IMAP e SMTP)	Servidor Linux	Crítica
<b>Servidor de Arquivos</b>	Servidor de Arquivos para o Ambiente Microsoft Windows	Servidor Windows Server	Crítica
<b>GIT</b>	Serviço de Controle de Versão de Software	Servidor Linux	Alta
<b>Comunicação de Dados</b>	Capacidade de transmissão de dados através das redes MAN, WAN, SD-WAN	-	Crítica
<b>Active Directory</b>	Serviço de Diretório Windows Active Directory	Servidor Windows Server	Crítica
<b>Antivírus</b>	Serviço de Antivirus Corporativo Trend Apex One	Servidor Windows Server	Alta
<b>Servidor WDS</b>	Servidor de Distribuição de Imagens de Sistema Operacional	Servidor Windows Server	Média
<b>Autoridade Certificadora Local</b>	Autoridade Certificadora Vinculada ao Active Directory	Servidor Windows Server	Média

Recurso	Descrição	Informações Complementares	Urgência
<b>FTP</b>	Serviço de Transferência de Arquivos	Servidor Windows Server	Alta
<b>KeyCloak*</b>	Serviço de autenticação	Servidor Linux	Crítica
<b>Sonarqube</b>	Análise de código fonte	Linux	Média
<b>Jabber</b>	Servidor de Mensagens Instantâneas Jabber (Protocolo XMPP)	Servidor Windows Server	Média
<b>Concentrador/Correlacionador de Logs</b>	Sistema de concentrador/correlacionador de logs (exemplo: ELK)	Linux	Alta

\* Em implantação



Documento assinado eletronicamente por **ESIO LIMA VERDE NETO, CHEFE DE SEÇÃO**, em 29/01/2024, às 16:33, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 1º, §2º, III, b, da [Lei 11.419/2006](#).



Documento assinado eletronicamente por **ANTONIO NOGUEIRA DE OLIVEIRA FILHO, COORDENADOR**, em 30/01/2024, às 09:56, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 1º, §2º, III, b, da [Lei 11.419/2006](#).



Documento assinado eletronicamente por **FLAVIO MOREIRA DE OLIVEIRA, CHEFE DE SEÇÃO**, em 30/01/2024, às 10:29, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 1º, §2º, III, b, da [Lei 11.419/2006](#).



Documento assinado eletronicamente por **LEANDRO DA SILVA TADDEO, SECRETÁRIO**, em 30/01/2024, às 10:29, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 1º, §2º, III, b, da [Lei 11.419/2006](#).



Documento assinado eletronicamente por **DEHON CHARLES REGIS NOGUEIRA, TÉCNICO JUDICIÁRIO**, em 30/01/2024, às 10:31, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 1º, §2º, III, b, da [Lei 11.419/2006](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida em [https://sei.tre-ce.jus.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&i\\_d\\_orgao\\_acesso\\_externo=0&cv=0481110&crc=D4FE8AF2](https://sei.tre-ce.jus.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&i_d_orgao_acesso_externo=0&cv=0481110&crc=D4FE8AF2), informando, caso não preenchido, o código verificador **0481110** e o código CRC **D4FE8AF2**.

**ANEXO - VII – PARQUE DE EQUIPAMENTOS**

**PROCESSO 2024.0.000000713-0**

**ANEXO AO ETP 0477506**

Versões do documento

Data	Versão	Autoria	Descrição
23/01/2024	1.0	Equipe de Planejamento da Contratação	Versão inicial.

Quadro VII.1 – Equipamentos de Rede e Infraestrutura na STI

CATEGORIA	FABRICANTE/MODELO	QUANTIDADE
Switches/WIFI	HPE	12
	ARUBA	80
	DATACOM/DELL	120
	Checkpoint Enterprise	4
	Checkpoint SMB	120
	AccessPoint Aruba	26
	Controladora Wifi Aruba	2
Servidores	Servidor HPE Simplivity	8
	DELL	5
	HP	2
	WAF	2
	HEXAGRID	2
Sistemas Operacionais	ESXi 6	10
	Distribuições Linux	130
	Microsoft Windows Server 2012	160
Servidor de Aplicação	Zimbra	1
	Office 365	1
	Trend Antivirus	1
	DHCP	2
	DNS	160
	Servidor de Arquivos	2
	SNMP server – Monitoramento	3
	Nagios	1
	Observium	1
	Active Directory	160
	CA	1
	Asterisk	2
	ClearPass	1
	Oracle	4
	Postgres	8

CATEGORIA	FABRICANTE/MODELO	QUANTIDADE
	OTRS	2

Quadro VII.2 – Divisão dos equipamentos nas unidades (estimado)

Equipamento	Sede	Interior	Total
Computadores	604	566	1170
Impressoras Laser Mono ou multifuncionais	93	228	321
Switches de Rede	32	130	162
Notebook	403	132	535





Documento assinado eletronicamente por **ESIO LIMA VERDE NETO, CHEFE DE SEÇÃO**, em 29/01/2024, às 16:33, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 1º, §2º, III, b, da [Lei 11.419/2006](#).



Documento assinado eletronicamente por **ANTONIO NOGUEIRA DE OLIVEIRA FILHO, COORDENADOR**, em 30/01/2024, às 09:53, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 1º, §2º, III, b, da [Lei 11.419/2006](#).



Documento assinado eletronicamente por **FLAVIO MOREIRA DE OLIVEIRA, CHEFE DE SEÇÃO**, em 30/01/2024, às 10:29, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 1º, §2º, III, b, da [Lei 11.419/2006](#).



Documento assinado eletronicamente por **LEANDRO DA SILVA TADDEO, SECRETÁRIO**, em 30/01/2024, às 10:29, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 1º, §2º, III, b, da [Lei 11.419/2006](#).



Documento assinado eletronicamente por **DEHON CHARLES REGIS NOGUEIRA, TÉCNICO JUDICIÁRIO**, em 30/01/2024, às 10:31, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 1º, §2º, III, b, da [Lei 11.419/2006](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida em [https://sei.tre-ce.jus.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&i\\_d\\_orgao\\_acesso\\_externo=0&cv=0481138&crc=37227384](https://sei.tre-ce.jus.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&i_d_orgao_acesso_externo=0&cv=0481138&crc=37227384), informando, caso não preenchido, o código verificador **0481138** e o código CRC **37227384**.

## ANEXO - VIII – DIMENSIONAMENTO DOS SERVIÇOS

PROCESSO 2024.0.000000713-0

### ANEXO AO ETP 0477506

#### Versões do documento

Data	Versão	Autoria	Descrição
23/01/2024	1.0	Equipe de Planejamento da Contratação	Versão inicial.

#### Quantidade de usuários de TIC

Quantidade de usuários (estimado)
<b>1.300</b>

#### Quadro VIII.1 – Quantidade de chamados recebidos por mês

<b>jan/22</b>	573	<b>jan/23</b>	608
<b>fev/22</b>	730	<b>fev/23</b>	886
<b>mar/22</b>	866	<b>mar/23</b>	1.020
<b>abr/22</b>	1.177	<b>abr/23</b>	771
<b>mai/22</b>	984	<b>mai/23</b>	1.064
<b>jun/22</b>	788	<b>jun/23</b>	1.664
<b>jul/22</b>	644	<b>jul/23</b>	1.112
<b>ago/22</b>	1.119	<b>ago/23</b>	1.238
<b>set/22</b>	1.019	<b>set/23</b>	1.006
<b>out/22</b>	947	<b>out/23</b>	1.188
<b>nov/22</b>	674	<b>nov/23</b>	908
<b>dez/22</b>	385	<b>dez/20</b>	683
<b>TOTAL</b>	9.811	<b>TOTAL</b>	12148

#### Estimativa de serviços extraordinário

1. Nos anos eleitorais, todos os sábados, domingos e feriados no período de 15/08 a 19/12 com jornada de 4h, com alocação de 50% da equipe presencial e remota. As equipes compostas por apenas um profissional deverão estar disponíveis.
2. Nos anos eleitorais, todos os sábados, domingos e feriados no período de 08/01 ao dia 08/05 (final do período de alistamento eleitoral) haverá possibilidade de solicitação presencial do suporte de nível 2
3. Nos anos eleitorais, todos os sábados, domingos e feriados no período de 01/05 até a data que antecede em 151 dias a data do primeiro turno com jornada de 4h, com alocação de 50% da equipe presencial e remota. As equipes compostas por apenas um profissional deverão estar disponíveis.
4. Nos anos eleitorais, nos domingos de realização de 1º e 2º turno (quando houver) das eleições, bem como nos sábados que os antecedem, com jornada de 8h/dia, com alocação de 100% da equipe

presencial e remota.

5. Nos anos eleitorais, estima-se a 40h/ano adicionais por profissional.



Documento assinado eletronicamente por **ESIO LIMA VERDE NETO**, **CHEFE DE SEÇÃO**, em 29/01/2024, às 16:34, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 1º, §2º, III, b, da [Lei 11.419/2006](#).



Documento assinado eletronicamente por **ANTONIO NOGUEIRA DE OLIVEIRA FILHO**, **COORDENADOR**, em 30/01/2024, às 09:57, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 1º, §2º, III, b, da [Lei 11.419/2006](#).



Documento assinado eletronicamente por **FLAVIO MOREIRA DE OLIVEIRA**, **CHEFE DE SEÇÃO**, em 30/01/2024, às 10:29, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 1º, §2º, III, b, da [Lei 11.419/2006](#).



Documento assinado eletronicamente por **LEANDRO DA SILVA TADDEO**, **SECRETÁRIO**, em 30/01/2024, às 10:29, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 1º, §2º, III, b, da [Lei 11.419/2006](#).



Documento assinado eletronicamente por **DEHON CHARLES REGIS NOGUEIRA**, **TÉCNICO JUDICIÁRIO**, em 30/01/2024, às 10:31, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 1º, §2º, III, b, da [Lei 11.419/2006](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida em [https://sei.tre-ce.jus.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&i\\_d\\_orgao\\_acesso\\_externo=0&cv=0481151&crc=39423BDE](https://sei.tre-ce.jus.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&i_d_orgao_acesso_externo=0&cv=0481151&crc=39423BDE), informando, caso não preenchido, o código verificador **0481151** e o código CRC **39423BDE**.

**ANEXO - IX – FERRAMENTA DE REQUISIÇÃO DE SERVIÇO E GERENCIAMENTO DE TIC**

**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DA FERRAMENTA DE REQUISIÇÃO DE SERVIÇO E GERENCIAMENTO DE TIC**

**ANEXO AO ETP 0477506**

Versões do documento			
Data	Versão	Autoria	Descrição
23/01/2024	1.0	Equipe de Planejamento da Contratação	Versão inicial.

1. A Solução de Gerenciamento de Serviços de TIC utilizada atualmente pelo CONTRATANTE é o [Znuny, v. 6.4.2](#).
2. Os processos de gestão de serviços de TIC são de suma importância para a garantia da entrega de serviços com a qualidade e padrões previamente definidos. São eles que fazem com que os serviços sejam impessoais, ou seja, independente de quem executará os trabalhos, serão realizadas as mesmas atividades, avaliados os mesmos parâmetros, produzidos os mesmos artefatos, gerenciados pelo mesmo conjunto de indicadores. Com este nível de padronização dos trabalhos, as solicitações de serviços tornam-se mais previsíveis, possibilitando que as soluções sejam implementadas com alto grau de precisão e controle.
3. Para viabilizar a gestão dos serviços prestados, deverá ser utilizada ferramenta de Requisição de Serviço e Gerenciamento de serviços TIC, complementada ou não por outras ferramentas, para o registro e controle de chamados técnicos, registro de incidentes, registro de requisições de serviços, registro e acompanhamento dos níveis de serviço acordados, monitoramento e controle de disponibilidade, repositório de documentação (base de conhecimento) e gerenciamento de configuração (CMDB) e todos os demais processos exigidos no TR.
4. O objetivo da(s) ferramenta(s) deve ser a obtenção de elevado padrão de desempenho, controle e qualidade na prestação de serviços da CONTRATADA, além de permitir a preservação do conhecimento do negócio e sistemas por parte do CONTRATANTE. A execução, acompanhamento e encerramento de todas as ordens de serviços e chamados deverá ser realizada exclusivamente por ferramenta única. Caberá à contratada, implantar, integrar, modificar e customizar a ferramenta para atender todos os requisitos aqui expostos ou adotar ferramenta de ITSM que atenda todos processos exigidos no TERMO DE REFERÊNCIA (SEI nº 0481196).
5. A ferramenta deverá ser capaz de implementar diversos indicadores de acordo de níveis de serviço, e não deve se estar limitada aos indicadores e acordos de níveis de serviço presentes TERMO DE REFERÊNCIA (SEI nº 0481196).
6. Deverá ser capaz de fornecer diversos perfis de administração.
7. Caso mais de uma ferramenta seja utilizada para o conjunto de funcionalidades requerido, a CONTRATADA deverá realizar todas as customizações necessárias para a integração entre elas. O custo das eventuais licenças de uso das ferramentas durante o período de contratação e da sua customização e integração é ônus exclusivo da CONTRATADA. Ao término do contato, deverá ser possível realizar a exportação de todos os dados armazenados nas ferramentas (Base de Conhecimentos, Base de Gerenciamento de Configuração, etc.) para formatos de base de dados abertos.
8. A(s) ferramenta(s) utilizadas para o controle de requisição de serviços e todas as demais funcionalidades requeridas, de acordo com os modelos presentes no ITIL v3 ou superior, deverão atender aos seguintes requisitos gerais:

1. Estar instalada na infraestrutura profissional da CONTRATADA, sendo permitida a utilização do software na modalidade em nuvem contratado de terceiros, respeitando a legislação vigente. No caso em que a ferramenta estiver instalada na infraestrutura da CONTRATADA. Todas as cláusulas de observância de sigilo e confidencialidade das informações do CONTRATANTE serão aplicáveis. Independente do modelo de disponibilização do software ITSM, seja na infraestrutura da CONTRATADA ou nuvem contratado de terceiro, a CONTRATANTE deverá ter acesso irrestrito e total a todos os elementos que compõe a solução, seja para fins de auditoria, backup, monitoramento ou outro que lhe convier para apoio à gestão e fiscalização dos serviços;
2. Estar disponível 24 (vinte e quatro) horas por dia, 07 (sete) dias por semana, monitorada e sendo mantida como serviço crítico do TRE-CE;
3. Ser multiusuário e multitarefa;
4. Estar preparada para receber as solicitações dos usuários de recursos de TIC do TRE-CE.
5. Estar integrada com as bases de dados corporativas de usuários (LDAP, Active Directory e protocolos de autenticação e autorização suportados pelo KeyCloak – SSO RedHat), e possibilitar a integração de gestão de identidade com a ferramenta de gestão de identidade (Oracle Identity Manager).
6. Possuir menus preferencialmente em português do Brasil.
7. Manter cópia do registro de logs das atividades para fins de auditoria por, no mínimo, 12 (doze) meses.
8. Permitir a exportação e transferência de todos os dados armazenados em formatos abertos.
9. Permitir adaptações, customizações e integrações, de acordo com as necessidades apresentadas pelo CONTRATANTE.
10. Estar licenciada (caso seja necessário este licenciamento) para todo o conjunto de atendentes dos chamados em primeiro, segundo ou terceiro nível, sejam estes atendentes da própria CONTRATADA, sejam servidores do CONTRATANTE ou mesmo colaboradores vinculados a outros contratos de prestação de serviços. Estima-se inicialmente uma necessidade de licenciamento para 60 (sessenta) usuários concorrentes a fim de contemplar a demanda exclusiva do CONTRATANTE.
11. Todos os processos de gerenciamento de serviços de TIC implementados na ferramenta deverão estar mapeados, desenhados e mantidos atualizados utilizando as notações s BPMN mais atuais.
12. Os processos da biblioteca de boas práticas ITIL são a base do modelo de execução desta contratação visando a obtenção do alto grau de precisão e controles desejados, sendo que os processos para os quais foram solicitadas as certificações PinkVERIFY™ são aqueles que são fundamentais para os resultados de qualidade, maturidade e de melhoria esperados, e que são fortemente inter-relacionados. Em alguns casos chegam a apresentar interdependência ou são pré-requisitos de outros. A solução de Software como Serviço (em inglês, Software as a Service – SaaS) para Gerenciamento de Serviços de TIC (em inglês, IT Service Management – ITSM), deve possuir certificação PinkVerify 2011 Toolsets, concedida pela empresa Pink Elephant, atestando estar em conformidade com seguintes processos e fluxos de trabalho da biblioteca de boas práticas Information Technology Infrastructure Library (ITIL) v3 ou 4. Além destes requisitos gerais, será necessário ainda que a ferramenta suporte as funcionalidades específicas relacionadas a seguir:

**1. Gerenciamento de Eventos (Event Management):**

1. Um evento de TIC pode ser definido como uma ocorrência ou mudança de estado que possui relevância para o gerenciamento de um serviço de TI ou IC. Muitos eventos acontecem no ambiente da TIC, sendo que a sua detecção pode ser realizada de forma automatizada, através de ferramentas especializadas em monitoração de serviços e da infraestrutura de TIC, ou de forma manual, mediante reporte dos usuários da TIC ou das áreas dedicadas à sustentação da

infraestrutura de TIC.

2. Este processo é fundamental para a operacionalização do Núcleo de Operações e Controle (NOC), responsável pela monitoração da infraestrutura de TIC. Também é necessário à Central de Serviços de TIC (CESTIC), responsável pelo Suporte de 1º Nível e pelos registros dos eventos reportados pelos usuários, bem como para as áreas de Suporte de 3º Nível que registram os eventos que detectam durante suas atividades de sustentação da infraestrutura.
3. Para que a CONTRATANTE possa ampliar e melhorar sua capacidade de identificar e mapear quais eventos estão ocorrendo em sua infraestrutura, categorizá-los e agrupá-los por causa e efeitos, definir quais eventos são relevantes e estabelecer processos e procedimentos adequados à sua realidade (que subsidiarão a construção de base de conhecimento e as tomadas de decisões sobre as ações e padronizações nos atendimentos de requisições de serviços e de mudanças, bem como nos tratamentos de incidentes e problemas), é fundamental que o processo de Gerenciamento de Eventos esteja implementado em todos os níveis de suporte.
4. Devido ao relacionamento e integração que tem com os processos ITIL de Gerenciamento de Incidentes e de Problemas, bases desta contratação, este processo deve ser obrigatório, sendo que a solução de software, a ser adotada, deverá possuir certificação PinkVERIFY™ para o processo de Gerenciamento de Eventos (Event Management) e todas as suas funcionalidades relacionadas ao processo deverão ser integralmente instaladas e estar disponíveis para uso.

## **2. Gerenciamento e Cumprimento de Requisição (Request Fulfillment):**

1. O objetivo deste processo é executar as solicitações de serviços corriqueiras feitas pelos usuários da TIC, seja para um esclarecimento de dúvidas, auxílio técnico operacional ou adição de novas funcionalidades, que não seja uma falha ou incidente em um serviço de TIC.
2. O processo deve ser gerenciado e controlado, segundo o princípio da eficiência e economicidade, e em conformidade com as boas práticas da biblioteca ITL v3 e 4. As requisições deverão ser registradas e acompanhadas pela Central de Serviços de TIC (CESTIC), responsável pelo Suporte de 1º Nível, durante todo o seu ciclo de vida.
3. Atualmente a CONTRATANTE não possui processos implementados aderentes às práticas ITIL e ainda não utiliza solução automatizada com certificação PinkVERIFY™ para o respectivo processo. Objetivando manter e melhorar a qualidade, conformidade e maturidade dos processos já existentes, este processo deve ser obrigatório, sendo que a solução de software, a ser adotada, deverá possuir certificação PinkVERIFY™ para o processo de Cumprimento de Requisição (Request Fulfillment) e todas as suas funcionalidades relacionadas ao processo deverão ser integralmente instaladas e estar disponíveis para uso.

## **3. Gerenciamento de Incidentes (Incident Management):**

1. O objetivo do processo de Gerenciamento de Incidentes é restabelecer a operação normal do serviço ou do ativo de TIC no qual ocorreu o incidente, o mais rápido possível, cumprindo o Acordo de Nível de Serviços.
2. Tal qual ocorre com os processos envolvidos no Cumprimento de Requisitos, os processos de atendimento, gerenciamento e tratamento dos incidentes reportados, também são executados em conformidade a ITIL v3 ou superior e são registrados e gerenciados através de solução de software com certificação PinkVERIFY™ para Gerenciamento de Incidentes.
3. Objetivando manter e melhorar a qualidade, conformidade e maturidade dos processos já existentes, este processo deve ser obrigatório, sendo que a solução de software, a ser adotada, deverá possuir certificação PinkVERIFY™ para o

processo de Gerenciamento de Incidentes (Incident Management) e todas as suas funcionalidades relacionadas ao processo deverão ser integralmente instaladas e estar disponíveis para uso.

**4. Gerenciamento de Mudança (Change management):**

1. É por meio do processo de Gerenciamento de Mudanças que todas as implementações e alterações nos serviços e infraestrutura de TIC serão analisadas e planejadas para que se tenha o menor risco e impacto.
2. O processo de Gerenciamento de Mudança tem os seguintes objetivos:
  1. Responder aos requerimentos de mudanças necessárias nos serviços, maximizando a entrega de valor e reduzindo incidentes, rupturas e retrabalhos;
  2. Responder às solicitações de negócio e de TIC para mudanças que alinharão os serviços com as necessidades do negócio; e
  3. Assegurar que qualquer mudança seja registrada, planejada, priorizada, avaliada, testada, autorizada, implementada, gerenciada, revisada, auditada e controlada em conformidade com as boas práticas ITIL v3 ou superior.
  4. Consequentemente, toda mudança deve gerar uma atualização na CMDB.
3. Uma proposta de mudança inclui elementos formalizados e detalhados que devem ser registrados. Toda alteração no ambiente de TI, por menor que seja, deve ser registrada e formalizada através de uma Requisição de Mudanças (RDM).
4. Para esta contratação o processo Gerenciamento de Mudanças deverá utilizar métodos e procedimentos padronizados em conformidade com práticas ITIL v3 ou superior. Estes métodos e procedimentos devem ser utilizados de acordo com as definições e processos adotados pela CONTRATANTE para avaliar, aprovar, implantar e revisar todas as mudanças na infraestrutura TIC, consolidando e priorizando as mudanças de maneira eficiente, a fim de minimizar o impacto relacionado aos serviços e aos usuários.
5. Para garantir que as mudanças sejam realizadas adequadamente execução dos processos, através da solução de software adotada, exigirá que estejam intrinsecamente ajustados ao gerenciamento de mudanças da biblioteca ITIL, base desta contratação.
6. Para que os objetivos do gerenciamento de mudanças sejam alcançados, nos padrões e processos base estabelecidos neste instrumento, este processo deve ser obrigatório, sendo que a solução de software, a ser adotada, deverá possuir certificação PinkVERIFY™ para o processo de Gerenciamento de Mudança (Change management) e todas as suas funcionalidades relacionadas ao processo deverão ser integralmente instaladas e estar disponíveis para uso.

**5. Gerenciamento de Problemas (Problem Management):**

1. O processo Gerenciamento de Problemas previne ocorrências de incidentes repetitivos ou desconhecidos. Um problema pode ter vários incidentes associados. Destarte, após a solução de contorno encontrada para o incidente, é necessário abrir um registro de problema para que seja encontrada uma solução definitiva.
2. Os objetivos do Processo Gerenciamento de Problemas são:
  1. Encontrar a causa raiz do problema e aplicar uma solução definitiva para sua resolução.
  2. Administrar base de conhecimento de erros conhecidos e suas soluções de tratamento.



3. Para que a CONTRATANTE tenha seu processo de gerenciamento de problemas aderente integralmente às práticas ITIL e construa sua base de conhecimento de erros conhecidos, é necessário que a solução a ser adotadas possua fluxos de trabalho e recursos de gerenciamento de problemas fortemente integrados com os processos de gerenciamento de incidentes, mudanças, itens de configuração, base de conhecimento, dentre outros.
4. Como o Gerenciamento de Problemas é o ponto central da solução definitiva de incidentes desconhecidos ou repetitivos, a sua correta operacionalização e aderência aos processos ITIL implicará, em curto e médio prazo, em significativa melhoria dos serviços e redução imediata dos custos de manutenção da infraestrutura TIC. Entretanto, para que os resultados esperados sejam alcançados, este processo deve ser obrigatório, sendo que a solução de software, a ser adotada, deverá possuir certificação PinkVERIFY™ para o processo de Gerenciamento de Problemas (Problem Management) e todas as suas funcionalidades relacionadas ao processo deverão ser integralmente instaladas e estar disponíveis para uso.

#### **6. Gerenciamento de Conhecimento (Knowledge Management):**

1. O Gerenciamento do Conhecimento é um processo de suma importância como forma de preservar para o TRE-CE o conhecimento adquirido nas prestações de serviços de TIC. Neste contexto, a proposta apresentada na biblioteca de boas práticas ITIL v3 ou superior se mostrou ideal como método de criação, armazenamento e recuperação do conhecimento.
2. Por ser um processo utilizado por todos os outros processos ITIL, o Gerenciamento do Conhecimento tem como meta principal certificar-se que a informação certa (confiável e íntegra) é entregue à pessoa correta (desde o atendente até o presidente) e no tempo hábil (tempestivamente) para que a mesma possa tomar decisões.
3. Parece que se trata de um processo simples e bastante óbvio, mas na prática, a realidade é outra. Existe muita dificuldade em fazer com que seja de fato implementado e que produza os resultados esperados. O principal ponto de atenção, para que o sucesso de sua implementação e operação está na criação dos métodos e na utilização ferramentas adequadas de forma que a informação possa ser disseminada de forma eficiente.
4. Existem uma série de ferramentas que prometem o máximo de eficiência e qualidade no que diz respeito à disseminação de informação, mas produzem apenas grandes volumes de informações irrelevantes que são tão nocivas quanto a não disseminação de informações. Assim, para que a ferramenta possa agir de acordo com objeto do contrato e as definições estabelecidas pela CONTRATADA, e não o contrário, este processo deve ser obrigatório, sendo que a solução de software, a ser adotada, deverá possuir certificação PinkVERIFY™ para o processo de Gerenciamento de Conhecimento (Knowledge Management) e todas as suas funcionalidades relacionadas ao processo deverão ser integralmente instaladas e estar disponíveis para uso.

#### **7. Gerenciamento de Configuração e Serviços de Ativos (Service Asset & Configuration Management):**

1. O processo de Gerenciamento de Configuração e Ativos de Serviço é a base dos processos de Gerenciamento de Serviços de TIC e tem os seguintes objetivos:
  1. Dar suporte e prover informações a todos os processos de Gerenciamentos de Serviços.
  2. Definir e controlar os componentes de serviços e infraestrutura, mantendo informações precisas da configuração.

3. Suportar os objetivos e os requerimentos de controle dos clientes e do negócio.
  4. Otimizar os ativos do serviço, as configurações de TI, as capacidades e os recursos.
2. Nenhuma organização pode ser eficiente sem gerenciar seus ativos da forma correta, principalmente os que são vitais para manter a operação dos processos de negócio em funcionamento. Neste contexto, o processo de Gerenciamento de Configuração e Ativos de Serviços é a base de apoio e informações que irão sustentar os demais processos de Gerenciamento de Serviços de TIC.
  3. O CMDB da solução deverá possuir ferramentas de inventário de hardware e software própria ou integra-se com a ferramenta de inventário de hardware e software da contratante, com ou sem agente. Deverá conseguir buscar os itens de configuração e ativos de TIC do TRE-CE para usar as informações de forma integrada na ferramenta ITSM.
  4. Para manter a infraestrutura de TIC em funcionamento e gerenciar as informações e os relacionamentos existentes, é necessária uma infinidade de registros de Itens de Configuração (IC, qualquer componente que precisa ser configurado). Essa tarefa é complexa, requer o uso de uma ferramenta especializada e a criação de uma extensa e complexo Banco de Dados de Gerenciamento de Configuração (Configuration Management DataBase - CMDB).
  5. Além de prover o repositório centralizado, identificação, registro, controle e a verificação de todos os Ativos de Serviço e ICs como (Hardware, Software e Documentação), incluindo as versões, componentes e interfaces, o processo de Gerenciamento de Configuração e Ativos de Serviços também deve ser capaz de identificar e rastrear as alterações não autorizadas nos ativos e itens de configuração e manter o CMDB sempre atualizado e preciso.
  6. Por ser a interface com todos os demais processos de Gerenciamento de Serviços, responsável por gerenciar o repositório e prover informações de todos os Ativos de Serviço e IC's como (Hardware, Software e Documentação) , este processo deve ser obrigatório, sendo que a solução de software, a ser adotada, deverá possuir certificação PinkVERIFY™ para o processo de Gerenciamento de Configuração e Ativos de Serviços (Service Asset & Configuration Management) e todas as suas funcionalidades relacionadas ao processo deverão ser integralmente instaladas e estar disponíveis para uso.
8. **Gerenciamento do Nível de Serviço (Service Level Management):**
1. É responsável por garantir que todos os processos do gerenciamento de serviço de TI, acordos de nível operacional e contratos de apoio, sejam adequados para as metas de nível de serviço acordadas. O gerenciamento de nível de serviço monitora e reporta os níveis de serviço, mantém revisões de serviço regulares com os clientes e identifica melhorias requeridas.
  2. Cabe ao Gerenciamento de Nível de Serviço planejar, coordenar, desenhar, acordar, monitorar e divulgar os resultados de um Acordo de Nível de Serviço, além de garantir que os níveis de serviços acordados sejam entregues no presente e no futuro.
  3. Dentre suas atividades, merecem destaques e são relevantes aos interesses da CONTRATANTE as seguintes:
    1. Definir, documentar, acordar, monitorar, medir, reportar e rever os níveis de serviços providos;
    2. Prover e melhorar o relacionamento e comunicação com o negócio e com os fiscais técnicos;

3. Garantir a existência de metas específicas e mensuráveis para todos os serviços de TIC;
  4. Monitorar e melhorar a satisfação dos clientes;
  5. Garantir a implantação de medidas proativas, visando a melhora dos serviços.
4. Caso sejam observadas lacunas nas entregas de serviços de TIC, o processo de Gerenciamento de Níveis de Serviço deverá oferecer um parecer sobre a causa dessa lacuna e os detalhes sobre quais ações estão sendo tomadas para que a lacuna deixe de existir.
  5. O Gerenciamento de Nível de Serviço é um processo vital para a prestação de serviços de TIC da CONTRATANTE a seus usuários, pois garante que os requisitos de níveis de serviço sejam definidos, acordados, monitorados, relatados e melhorados continuamente, sempre com foco na necessidade da área de negócio.
  6. Com a implementação deste processo a CONTRATANTE objetiva aproximar ainda mais sua área de TIC da área de negócios; demonstrar melhor o valor dos serviços da TIC; melhorar o conhecimento e a entrega dos serviços prestados; e definir e melhorar os níveis de serviços a serem cobrados dos fornecedores.
  7. Para tal, este processo deve ser obrigatório, sendo que a solução de software, a ser adotada, deverá possuir certificação PinkVERIFY™ para o processo de Gerenciamento do Nível de Serviço (Service Level Management) e todas as suas funcionalidades relacionadas ao processo deverão ser integralmente instaladas e estar disponíveis para uso.
9. **Gerenciamento do Catálogo de Serviços (Service Catalog Management):**
1. O Catálogo de Serviços, conforme definido pela ITIL, “é um subconjunto do Portfólio de Serviços da Organização, que consiste de todos os serviços de TIC ativos e aprovados que podem ser oferecidos aos atuais e futuros clientes da organização. É, ainda, uma virtual projeção da capacidade do provedor de serviços de TI de entregar valor para seus clientes (Office of Government Commerce, 2007)”.
  2. Dificilmente uma área de TIC conseguirá manter a qualidade e a credibilidade, tão fundamental e necessária para o seu dia a dia, sem uma definição bem estruturada dos serviços que presta a seus usuários ou clientes.
  3. Um grande aliado dos processos nas organizações, tenham elas a TI como atividade fim ou não, é o Gerenciamento de Nível de Serviço, que prevê a função do catálogo de serviços como pilar na implantação da gestão de serviços de TIC. Trata-se da estratificação dos serviços ofertados por uma área ou empresa em que se delimita o que pertence e o que não pertence ao escopo, bem como os elementos que compõem aquela entrega (tempo de atendimento, custo do serviço, cliente e a pessoa ou departamento responsável pela manutenção do serviço, entre outros).
  4. Os principais benefícios que se espera obter com a implementação do processo de Gerenciamento do Catálogo são:
    1. O serviço em TIC terá qualidade maior e sofrerá menos interrupção. Por conseguinte, a produtividade dos USUÁRIOS da TIC será aperfeiçoada;
    2. Os recursos da equipe de TIC serão usados de forma mais eficiente;
    3. A TIC será responsável pelo alinhamento dos serviços com a satisfação e expectativas dos USUÁRIOS;
    4. O serviço fornecido poderá ser medido de forma mais eficiente;

5. A percepção da TIC e de sua organização será melhorada;
  6. Propiciará melhor gerenciamento de custos com a prestação de serviço.
5. A disponibilização do catálogo aos usuários finais permitirá elencar os serviços que serão entregues, o que é primordial para o gerenciamento de serviços. Ocorre também que a especificação dos serviços pode prover uma visão geral de tudo que é entregue e dessa forma compreender com mais clareza, quais serviços possuem maior criticidade no ambiente; prover oportunidades de novos serviços; apoiar a gestão de incidentes; e apoiar no controle de mudanças.
  6. Todavia, para que estes resultados sejam obtidos, este processo se faz necessário e é obrigatório que a solução de software, a ser adotada, deverá possuir certificação PinkVERIFY™ para o processo de Gerenciamento do Catálogo de Serviços (Service Catalog Management) e todas as suas funcionalidades relacionadas ao processo deverão ser integralmente instaladas e estar disponíveis para uso.
10. **Gerenciamento do Portfólio de Serviço (Service Portfolio Management):**
1. O Gerenciamento do Portfólio de Serviço é um processo de carácter estratégico e deve ser conduzida por uma função que tenha autonomia na organização de TIC - cargos de diretoria a executivos. Segundo a biblioteca da ITIL, trata-se de "um conjunto completo de serviços que serão entregues pelo provedor. São agrupados por tamanho, disciplina e valor estratégico". Em outras palavras, o Portfólio engloba todos os serviços entregues pela área de TIC da CONTRATANTE, dividido em três partes, a saber:
    1. Funil de Serviços: representa a necessidade de novo serviço ou de alteração significativa em serviço já existente, onde a decisão de aprovação da inclusão ou da alteração do serviço é compartilhada entre os tomadores de decisão das áreas de TIC com os da área de negócio.
    2. Catálogo de Serviços: é constituído dos serviços que foram aprovados para serem construídos ou que estão operacionais. Serviços Obsoletos: são os serviços que não estão mais na operação, mantidos apenas para manter histórico dos serviços.
    3. O Propósito do Gerenciamento do Portfólio de Serviços é gerenciar os serviços de TIC durante todo o ciclo de vida, com foco no valor que o serviço entrega ou na importância que o serviço tem para a área de negócio.
    4. Uma outra maneira de descrever seu objetivo seria garantir que a área de TIC da CONTRATANTE possui os serviços adequados para equilibrar o investimento em TIC com a habilidade de atender os resultados do negócio. Este processo amplia o valor dos investimentos em TIC, transformando o portfólio de serviços de TIC em um ativo estratégico para a CONTRATANTE definir seus serviços.
    5. Este é o processo que estabelece como a área de TIC irá executar suas ações, tais como:
      - Definir quais serviços propostos estão associados aos objetivos de negócio da CONTRATANTE;
      - Projetar as métricas, demonstrando o valor a ser entregue pelo serviço novo ou alterado;
      - Aprovar os serviços novos ou alterados a serem entregues;
      - Acompanhar indicadores estratégicos do serviço durante seu desenvolvimento, assim como em outras etapas do ciclo de vida;
      - Aposentar serviços quando estes não entregam mais valor ou não

têm a importância esperada;

- Propor mudanças para ajustar serviços que devam se adequar melhor a área de negócio;
- Relatar os indicadores dos serviços com foco estratégico, demonstrando o valor que eles agregam ao negócio da organização.

2. Dentro da estratégia do ITIL, o Gerenciamento do Portfólio de Serviços é o processo responsável pelo armazenamento de todos os serviços prestados por TIC, incluindo os serviços propostos, em desenvolvimento, ativos, e serviços obsoletos (aposentados).
3. Para a CONTRATANTE, trata-se de processo estratégico e importante para as definições e controle dos serviços que a área de TIC irá prestar. Portanto, este processo é obrigatório, sendo que a solução de software, a ser adotada, deverá possuir certificação PinkVERIFY™ para o processo de Gerenciamento do Portfólio de Serviço (Service Portfolio Management) e todas as suas funcionalidades relacionadas ao processo deverão ser integralmente instaladas e estar disponíveis para uso.

13. Justificativas para certificação internacional:

1. Nos últimos anos, a utilização de boas práticas no Gerenciamento de Serviços de TIC tem sido a melhor alternativa para organizações que buscam melhorar a qualidade dos serviços de TIC e alinhá-los com as estratégias do negócio. Neste cenário, a biblioteca ITIL tem se tornado o padrão dominante e mais usado para se alcançar estas metas.
  2. A Information Technology Infrastructure Library (ITIL) foi formada no final da década de 1980 pela CCTA (Central Communications and Telecom Agency), atual OGC (Office of Government Commerce), como um esforço para disciplinar e permitir a comparação entre as propostas dos diversos proponentes a prestadores de serviços de TIC para o governo britânico, haja vista a grande adoção da metodologia de gerenciamento denominada outsourcing e da subcontratação de serviços de TIC pelos seus diferentes órgãos e instituições, objetivando garantir um mínimo de padronização de atendimento em termos de processos, terminologia, desempenho, qualidade e custo.
  3. Atualmente, o esforço de atualização e divulgação da ITIL, ao redor do mundo é realizado pelo Information Technology Service Management Forum (ITSMF), um fórum independente, reconhecido internacionalmente, presente em mais de 32 países, composto por USUÁRIOS, fornecedores, organizações públicas e privadas e instituições de ensino, independentemente de tamanho ou atuação.
  4. A conformidade ao ITIL, portanto, constitui requisito indispensável para a solução de software que irá gerenciar os serviços prestados pela CENTRAL DE SERVIÇOS. A certificação internacional solicitada busca garantir esta conformidade, pois, a utilização de ferramentas não aderentes ao padrão indicado poderia inviabilizar os resultados esperados com a implantação dos serviços propostos.
14. No tocante aos softwares componentes da solução pretendida, faz-se necessária sua plena adequação ao modelo ITIL, quanto aos processos e gerenciamento fundamentais.
  15. Neste contexto, é fundamental que haja uma comprovação indubitável de que o produto oferecido está ajustado às exigências da contratação, o que só pode ser assegurado pela apresentação de certificações reconhecidas internacionalmente.
  16. Deste modo, para comprovação da conformidade com a biblioteca ITIL, exige-se que a ferramenta, fornecida pela CONTRATADA possua a certificação PinkVERIFY™, da empresa Pink Elephant.
  17. Note-se que o objeto da licitação transcende ao fornecimento de software, que representa o complemento de um escopo maior, qual seja o fornecimento de solução integrada de gerenciamento de serviços de tecnologia da informação, fundamentada nas melhores práticas da biblioteca ITIL, do qual o software é um dos componentes e somente em relação a este se

exige comprovar a certificação necessária e indispensável para avaliar sua qualidade e funcionalidade.

18. Por fim, nesse sentido, seguindo o entendimento da ata nº 3 do TCU, de 13 de fevereiro de 2008, Acórdão TCU nº 144/2008:
  1. A CONTRATADA no momento da habilitação deve informar qual a ferramenta de Requisição de Serviço e Gerenciamento de TI que irá utilizar no ambiente da CONTRATANTE para validação.
  2. Conforme a necessidade e os critérios listados à cima, segue link para o roll, não exaustivo, onde são listados e atualizados exemplos de algumas das ferramentas de mercado, bem como sua capacidade ou não de atender aos requisitos solicitados nessa contratação (<https://www.pinkelephant.com/en-US/pinkverify/pinkverify-certification>):
    1. A ferramenta de Requisição de Serviço e Gerenciamento de TI deverá possuir certificação PinkVERIFY™ relacionados aos gerenciamentos listados a seguir:
      1. Gerenciamento de Eventos (Event Management).
      2. Gerenciamento e Cumprimento de Requisição (Request Fulfillment).
      3. Gerenciamento de Incidentes (Incident Management).
      4. Gerenciamento de Mudança (Change management).
      5. Gerenciamento de Problemas (Problem Management).
      6. Gerenciamento de Conhecimento (Knowledge Management).
      7. Gerenciamento de Configuração e Serviços de Ativos (Service Asset & Configuration Management).
      8. Gerenciamento do Nível de Serviço (Service Level Management).
      9. Gerenciamento do Catálogo de Serviços (Service Catalog Management).
      10. Gerenciamento do Portfólio de Serviço (Service Portfolio Management).
19. A Ferramenta de Requisição de Serviço e Gerenciamento de TI será utilizada pela CONTRATADA para a gestão dos serviços, estatísticas de disponibilidade, emissão de relatórios e gráficos, construção de dashboard, e acompanhamento de níveis mínimos de serviços. Todos os processos listados deverão estar devidamente documentados e funcionais quando do término da implantação da ferramenta, não podendo ser simplesmente capacidades da ferramenta dependentes de licenças ou de ativações.
20. A Ferramenta de Requisição de Serviço e Gerenciamento de TI proposta pela CONTRATADA será validada pelo CONTRATANTE, e caso seja aprovada, a CONTRATADA deverá apresentar Plano de Implantação da nova ferramenta contendo no mínimo, as seguintes informações:
  1. Projeto técnico de implantação da ferramenta de Requisição de Serviço e Gerenciamento de TI;
  2. Migração dos dados da base de dados de conhecimentos e de configuração de ativos;
  3. Cronograma de implantação e customização.
21. O CONTRATANTE deverá ter acesso total à ferramenta, de forma a realizar auditoria e aferir as informações registradas no mesmo, seja qual for o modelo de disponibilização da ferramenta ITSM pela CONTRATADA.
22. A implantação da Ferramenta de Requisição de Serviço e Gerenciamento de TI deverá ocorrer durante o Período de Transição Operacional (PTO) com os requisitos mínimos para recebimento e tratativa das requisições e incidentes. A adaptação e ajustes na ferramenta deverá ocorrer durante o Período de Adaptação Operacional (PAO) da CONTRATADA, e deverá estar concluído no final deste período. O cronograma de implantação deverá considerar a necessidade de aferição progressiva dos níveis de serviço mesmo durante o PAO, de acordo

com o estabelecido na Tabela 3 - Requisitos gerais para contratação do TR. A CONTRATADA poderá, nesse período, fazer uso da Ferramenta de Requisição de Serviço já implantada na STI/TRE-CE, devendo extrair dela os dados necessários para o cálculo dos níveis de serviço.



Documento assinado eletronicamente por **ESIO LIMA VERDE NETO, CHEFE DE SEÇÃO**, em 29/01/2024, às 16:35, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 1º, §2º, III, b, da [Lei 11.419/2006](#).



Documento assinado eletronicamente por **ANTONIO NOGUEIRA DE OLIVEIRA FILHO, COORDENADOR**, em 30/01/2024, às 09:57, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 1º, §2º, III, b, da [Lei 11.419/2006](#).



Documento assinado eletronicamente por **FLAVIO MOREIRA DE OLIVEIRA, CHEFE DE SEÇÃO**, em 30/01/2024, às 10:29, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 1º, §2º, III, b, da [Lei 11.419/2006](#).



Documento assinado eletronicamente por **LEANDRO DA SILVA TADDEO, SECRETÁRIO**, em 30/01/2024, às 10:29, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 1º, §2º, III, b, da [Lei 11.419/2006](#).



Documento assinado eletronicamente por **DEHON CHARLES REGIS NOGUEIRA, TÉCNICO JUDICIÁRIO**, em 30/01/2024, às 10:31, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 1º, §2º, III, b, da [Lei 11.419/2006](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida em [https://sei.tre-ce.jus.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&i\\_d\\_orgao\\_acesso\\_externo=0&cv=0481163&crc=893A9D34](https://sei.tre-ce.jus.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&i_d_orgao_acesso_externo=0&cv=0481163&crc=893A9D34), informando, caso não preenchido, o código verificador **0481163** e o código CRC **893A9D34**.



# ANEXO - X – SOLUÇÃO DE ASSISTENTE VIRTUAL INTELIGENTE (CHATBOT)

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DA

## SOLUÇÃO DE ASSISTENTE VIRTUAL INTELIGENTE (CHATBOT)

### ANEXO AO ETP 0477506

#### Versões do documento

Data	Versão	Autoria	Descrição
23/01/2024	1.0	Equipe de Planejamento da Contratação	Versão inicial.

1. Deverá ser implantada pela CONTRATADA uma solução de Assistente Virtual inteligente (chatbot), configurado, treinado, mantido atualizado pela CONTRATADA e capaz de responder as mais variadas perguntas referentes aos serviços e informações disponíveis na intranet do TRE-CE e em sua base de conhecimento, sem a interferência humana, integrado e interagindo com os sistemas, legados ou não, utilizados pelo TRE-CE, inclusive no que tange acolhimento de solicitações (registro), encaminhamento, tratamento, reiteração, reabertura e complemento de solicitação, registro de consumidores no sistema, alteração de dados cadastrais, reenvio de senhas e esclarecimento de dúvidas em geral, estando integrada a ferramenta de ITSM.
2. A solução de Assistente Virtual Inteligente deve estar instalada na infraestrutura profissional da CONTRATADA, sendo permitida a utilização do software na modalidade em nuvem contratado de terceiros, respeitando a legislação vigente. No caso em que a ferramenta estiver instalada na infraestrutura da CONTRATADA, o acesso deverá ser feito exclusivamente através do enlace de dados entre CONTRATANTE e CONTRATADA. Todas as cláusulas de observância de sigilo e confidencialidade das informações do CONTRATANTE serão aplicáveis. Independente do modelo de disponibilização da solução, a CONTRATANTE deverá ter acesso irrestrito a todos os elementos que compõe a solução, seja para fins de auditoria, backup, monitoramento ou outro que lhe convier.

### 3. Requisitos de Negócio:

- I. Criação e implementação de um Assistente Virtual treinado, tal qual um humano, capaz de responder as mais variadas perguntas referentes aos serviços e informações disponíveis na intranet do TRE-CE e em sua base de conhecimento, sem a interferência humana, devendo ser integrado a ferramenta de ITSM, inclusive no que tange ao registro e consulta de uma solicitação na ferramenta de atendimento e suporte aos usuários.
- II. A solução pretendida deverá estar disponível, primordialmente, no portal de atendimento ao usuário, bem como integrada à ferramenta de ITSM, ou ao sistema que venha substituí-la, além de estar disponível no aplicativo móvel, a partir dos quais os usuários poderão interagir com o Assistente Virtual Inteligente e ter acesso às informações de seu interesse ou realizar registro de sua solicitação.
- III. Deverá prover atendimento via chat web, WhatsApp, portal de atendimento e Telegram.
- IV. Deverá ser capaz de identificar o usuário do TRE-CE e analisar seu histórico recente de chamados para fins de auxiliar a identificação e solução da requisição, ou personalização do atendimento. Para isso deve integrar as bases de usuários do TRE-CE (LDAP, AD e protocolos de autenticação e autorização implementados no Keycloak – SSO RedHat) e realizar interação com a ferramenta de gerenciamento de identidades.
- V. Deverá permitir o uso de “linguagem natural ou coloquial”, em língua Portuguesa Brasileira, como se estivesse falando com um humano, tornando mais fácil e produtiva sua interação, devendo tratar neologismos, gírias e regionalismos, de forma a entender a real intenção dos usuários ao efetuarem uma pergunta ou busca por conteúdo.
- VI. Deverá oferecer um Modelo de Linguagem Natural parametrizável que contemple

vocabulário, conceitos e termos específicos para emular a atividade humana de atendimento ao usuário e permita a customização de vocabulário específico.

- VII. Deverá manter o diálogo, considerando as questões feitas durante o atendimento, de forma mais humanizada possível. Deverá correlacionar as perguntas e respostas feitas durante o atendimento, garantindo a continuidade da compreensão da intenção do usuário ao utilizar o serviço.
- VIII. Deverá ter a capacidade de efetuar perguntas de esclarecimento aos usuários para entendimento da real intenção de sua procura pelo atendimento. O Assistente poderá identificar a necessidade dos usuários de maneira proativa, oferecendo auxílio ou esclarecendo dúvidas durante a interação destes com o Assistente Virtual Inteligente, seguindo regras de negócio previamente definidas.
- IX. Deverá conter o recurso de “autonavegação”, possibilitando levar o usuário para determinada página web ou área de conteúdo relacionado à sua pergunta, de forma automática ou através de links disponibilizados pelo Assistente.
- X. Deverá ser capaz de identificar o contexto do usuário, possibilitando o tratamento diferenciado de acordo com a origem da interação (web, aplicativo móvel, etc) e seu conteúdo. Em caso de identificação do usuário, deverá ser possível o tratamento personalizado do mesmo, trazendo informações e respostas não genéricas, mas sim específicas ao contexto do usuário em questão, trazendo o posicionamento das solicitações em tratamento, caso existam.
- XI. Deverá ser possível a criação de fluxos de atendimento, por meio de programação de árvores de decisões e perguntas de esclarecimento e de direcionamento dos usuários.
- XII. Deverá, ainda, ser possível o treinamento da solução para constante evolução do entendimento da linguagem do usuário, de seu contexto, de sua intenção (intent) ao efetuarem suas perguntas, independente das palavras que utiliza, através da aplicação de inteligência artificial (curadoria). O uso de “palavras-chave” não deverá ser a base da tecnologia. O treinamento deverá buscar uma melhoria contínua no atendimento aos usuários pelo chatbot, com o enriquecimento da sua inteligência. Essa atividade de curadoria poderá ser realizada exclusivamente por seres humanos para fins de alimentar a inteligência da solução.
- XIII. A solução deverá permitir o constante aprimoramento do entendimento das perguntas feitas pelos usuários, bem como das respostas fornecidas, páginas de direcionamento e web links de referência. Entende-se por aprimoramento, os seguintes itens (lista não exaustiva):
  - a. atualização dos assuntos relacionados às áreas de conhecimento existentes;
    - 1. atualização das respostas fornecidas pelo Assistente Virtual Inteligente;
    - 2. atualização de Links Web referenciados na resposta fornecida pelo Assistente Virtual Inteligente;
    - 3. dentre outros.
  - b. Deverá ser possível a administração da árvore de decisão mapeada e a reclassificação de questões não respondidas ou respondidas erroneamente, como forma de aumentar o aprendizado e melhorar a produtividade/assertividade do Assistente Virtual inteligente, sem a necessidade de intervenção da CONTRATADA.
  - c. A solução deverá permitir o acompanhamento dos atendimentos executados pelo Assistente Virtual Inteligente, permitindo a tomada de decisões para correção de percurso, gestão de crises ou inclusão de novas áreas de conhecimento, caso necessário.
  - d. A solução deve possibilitar o transbordo do atendimento para um humano, com repasse de todo o histórico da conversa atual ao atendente, como forma de não duplicar os esforços e de trazer uma experiência mais agradável ao usuário, sem a necessidade de repetição das perguntas de identificação e outras informações já prestadas durante o

atendimento.

- e. Quando o atendimento for transferido para um humano, a solução deverá ser capaz de apresentar a fila de espera, informando a posição do usuário na fila de atendimento, respeitando o respectivo TMS.
- f. A solução deverá permitir a integração com sistemas “legados” ou de “backend” por meio de APIs (Application Program Interface – Interface de Programa Aplicativo) abertas ou WebServices. Eventuais adaptações ou criações de novas API/Webservices ficam a cargo da CONTRATADA.
- g. O Assistente Virtual deverá possibilitar a identificação e registro de usuários, atualização de dados cadastrais, inclusive senha, autenticação, registro e acompanhamento de solicitações, complemento de solicitações, reabertura e quaisquer outras ações definidas nos fluxos de atendimento, totalmente integrada à ferramenta de ITSM. Deverá ainda responder automaticamente as solicitações dos usuários, desde que as mesmas tenham resposta padrão cadastrada, através da análise da árvore de classificação da demanda e da análise textual da solicitação.
- h. Deve buscar compreender o quanto antes a intenção do usuário. Assim que for identificado se tratar de um atendimento relacionado à TIC deve-se abrir um chamado no ITSM para fins de registro e contabilização dos respectivos níveis mínimos de atendimento. O tempo limite para compreensão da intenção do usuário deverá ser definido no momento da elaboração do fluxo de atendimento.
- i. Deve estar integrada com uma ou mais plataformas cognitivas permitindo o constante aprendizado de máquina.
- j. Deverá ser possível a execução de pesquisas de satisfação através do Assistente Virtual.
- k. Deverá estar integrada com as ferramentas de monitoramento para fins de identificação de possíveis indisponibilidades, degradação de desempenho em recursos e sistemas e repasse da informação ao usuário.
- l. Deverá prover relatórios de desempenho do Assistente Virtual Inteligente, em tempo real, com informações detalhadas sobre os atendimentos prestados aos usuários, incluindo em relação às perguntas que o Assistente não soube responder, dentre outros.
- m. Deverá dar a opção ao usuário para enviar a conversa por e-mail e/ou exportar em formato PDF.
- n. Deverá fornecer ferramenta analítica que permita o cruzamento de informações referentes à atuação do Assistente Virtual Inteligente para tomada de decisão, possibilitando:
  - i. A avaliação do desempenho da solução, tomando como base as informações oriundas dos atendimentos realizados pelo Assistente Virtual Inteligente;
  - ii. A realização de auditoria de utilização da solução através do rastreamento dos diálogos mantidos entre o Assistente Virtual Inteligente e os usuários.
- o. Toda a base de conhecimento gerada deve ser disponibilizada em tempo real na ferramenta de ITSM, de forma total ou incremental. Após o término do contrato, a contratada deverá fornecer a base total.

#### **4. Requisitos de Infraestrutura de Atendimento:**

- I. A interface da solução deve obrigatoriamente suportar execução no navegador de internet (browser), sem que haja necessidade de instalar um cliente local da aplicação.
- II. Deve fornecer opções para comunicações seguras e criptografadas entre seus servidores e entre seus servidores e browsers. A comunicação segura deve fazer uso de protocolos e tecnologias amplamente utilizadas pelo mercado, tais como HTTPS/SSL ou outros protocolos seguros de comunicação.

- III. A interface WEB para operacionalização do serviço deverá estar aderente ao padrão W3C, ao padrão WCAG 2.0 de acessibilidade e ser compatível com os browsers Internet Explorer 11 ou posterior, Google Chrome 100 ou posterior, Mozilla Firefox 48 ou superior e Edge 100 ou superior.
- IV. Deve ser capaz de consumir Web Services disponibilizados por outras aplicações.
- V. Permitir que as suas camadas de servidores Web e de aplicação tenham escalabilidade tanto vertical (mais processadores na mesma máquina) quanto horizontal (mais máquinas).
- VI. Deve considerar o desempenho e alta disponibilidade como fator de especial relevância, mesmo em situações de crescimento de volume de dados, ataques DoS e flash crowd, através de mecanismos de gestão e distribuição de carga e tráfego, garantindo velocidade e segurança.
- VII. Deve ser capaz de operar ininterruptamente (24 horas x 7 dias da semana), por meio de redundância adequada de sua infraestrutura física e lógica, e ser capaz de atender, simultaneamente, pelo menos 900 (novecentos) usuários
- VIII. Deverá ser possível realizar o backup das informações da solução sem a necessidade de interrupção dos serviços.
- IX. A solução deverá prever conjunto de Software/Datacenter a ser utilizado para a hospedagem da prestação dos serviços em conformidade com os requisitos descritos. Isso deve-se ao fato de que a maioria dos fornecedores oferecem a solução no modelo SaaS - Software as a Service.
- X. A ferramenta deverá todos os meios para ser monitorável e gerenciável pelas respectivas equipes especializadas responsáveis por essas atividades.
- XI. Deverão ser disponibilizados meios para realização de backup do assistente por parte da equipe especializada responsável pela atividade.
- XII. Os componentes ou módulos da solução que necessitem de implantação, comunicação ou qualquer tipo de integração com a rede e/ou com sistemas do TRE-CE deverão ser passíveis de configuração com as soluções de balanceamento de carga e firewall de aplicação existentes na infraestrutura da CONTRATANTE.
- XIII. A plataforma de gestão e monitoramento do Assistente Virtual deverá gravar logs de operações dos usuários, incluindo tentativas de acesso não autorizado, modificações, autorizações concedidas, entradas e saída do serviço.
- XIV. A solução deverá controlar o tempo de inatividade no uso da aplicação, com logout automático após tempo predeterminado.
- XV. A solução deve prover ao usuário mecanismos capazes de:
  - a. Facilitar o aprendizado dos conceitos e operações da ferramenta;
  - b. Permitir a exportação de relatórios para os formatos Excel e csv;
  - c. Exibir mensagens de confirmação e de exceção claras aos usuários do sistema;
  - d. Possuir material de suporte ao usuário: manual, Ajuda (online) e guias.
  - e. Possuir APIs que permitam a extensão das funcionalidades ou o seu reuso pelos sistemas do TRE-CE.
- XVI. A solução deve fornecer manual de integração e demais informações necessárias para eventuais integrações e transferência de dados.

## 5. Requisitos de Serviço:

- I. O refinamento e evolução do Modelo de Linguagem Natural deverá ser realizado pela equipe técnica do fornecedor.
- II. O cálculo de interações, para fins de registro de um chamado na ferramenta de ITSM, será

realizado por atendimento realizado em uma sessão. Entende-se por sessão o diálogo completo com o usuário, independente do quantitativo de mensagens trocadas e respondidas. Sessões que não tenham um diálogo estabelecido, como por exemplo apenas a resposta a um “bom dia” não devem gerar chamados.

- III. Também não deve abrir chamados as interações que se encaixarem nos casos apresentados a seguir:
  - a. Solicitações que não são compreendidas pelo canal Chatbot, dentre os serviços previstos, e geram respostas inadequadas. Ex: Resposta: “NULL” e Intenção: “NULL”;
  - b. Solicitações que são identificadas dentre os serviços implantados e são respondidas de forma incorreta;
  - c. Informações que não configuram solicitações, tais como: vírgula(,), ponto(.), ponto e vírgula (;), além da sequência de pontuações (.,;), dentre outras ocorrências similares;
  - d. Interações realizadas para a avaliação da satisfação dos usuários em relação ao atendimento do Chatbot (esta deve estar vinculada ao respectivo chamado);
- IV. O Assistente Virtual Inteligente deverá ser implementado, no prazo máximo de 90 dias após o início do PAO, sem quaisquer ônus ao TRE-CE.
- V. Ao término do contrato, em caso de não renovação ou de nova licitação que a contratada não logre êxito, toda a documentação e bases de dados contendo os atendimentos, árvores de decisão, mapeamento de intenções, customizações ou ajustes realizados deverão ser integralmente fornecidos ao TRE-CE, em meio eletrônico, em formato passível de leitura pelos equipamentos de tecnologia da informação (hardware e software) do TRE-CE.



Documento assinado eletronicamente por **ESIO LIMA VERDE NETO, CHEFE DE SEÇÃO**, em 29/01/2024, às 16:36, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 1º, §2º, III, b, da [Lei 11.419/2006](#).



Documento assinado eletronicamente por **ANTONIO NOGUEIRA DE OLIVEIRA FILHO, COORDENADOR**, em 30/01/2024, às 09:54, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 1º, §2º, III, b, da [Lei 11.419/2006](#).



Documento assinado eletronicamente por **FLAVIO MOREIRA DE OLIVEIRA, CHEFE DE SEÇÃO**, em 30/01/2024, às 10:29, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 1º, §2º, III, b, da [Lei 11.419/2006](#).



Documento assinado eletronicamente por **LEANDRO DA SILVA TADDEO, SECRETÁRIO**, em 30/01/2024, às 10:29, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 1º, §2º, III, b, da [Lei 11.419/2006](#).



Documento assinado eletronicamente por **DEHON CHARLES REGIS NOGUEIRA, TÉCNICO JUDICIÁRIO**, em 30/01/2024, às 10:31, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 1º, §2º, III, b, da [Lei 11.419/2006](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida em [https://sei.tre-ce.jus.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&i\\_d\\_orgao\\_acesso\\_externo=0&cv=0481168&crc=15006FE2](https://sei.tre-ce.jus.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&i_d_orgao_acesso_externo=0&cv=0481168&crc=15006FE2), informando, caso não preenchido, o código verificador **0481168** e o código CRC **15006FE2**.

# ANEXO - XI – FERRAMENTAS DE MONITORAMENTO E CONCENTRAÇÃO DE LOGS DO AMBIENTE DE TIC

## ANEXO AO ETP 0477506

### Versões do documento

Data	Versão	Autoria	Descrição
23/01/2024	1.0	Equipe de Planejamento da Contratação	Versão inicial.

1. A CONTRATADA deverá realizar o monitoramento dos serviços, sistemas e ativos, bem como dos respectivos logs. Essa tarefa é de responsabilidade da equipe especializada de monitoramento. Poderão ser utilizadas as ferramentas já implantadas para apoio ao serviço a ser prestado, devendo a CONTRATADA implantar demais ferramenta(s) que se façam necessária(s) para o atendimento ao serviço de monitoração.
2. A solução adotada pela CONTRATADA deverá ser capaz de monitorar todos os recursos de TIC necessários para a correta operação do ambiente, utilizando-se para isso de protocolos de monitoramento (SNMP), de agentes dedicados em software, armazenamento centralizado de Logs, scripts de automação, chamadas a APIs, dentre outras. Além disso, as soluções de monitoramento do ambiente deverão estar integradas à ferramenta de requisição de serviço, sendo capaz de reportar incidentes e realizar a sua abertura automática através de encaminhamento de mensagens de e-mail ou de conexão direta a webservice, e deverá ser ainda capaz de encerrar automaticamente os incidentes nas situações em que os gatilhos que determinaram a sua abertura não estiverem mais ativos. A CONTRATADA é responsável pelos ajustes finos relativos ao gerenciamento desses eventos.
3. Os indicadores de desempenho relacionados na Tabela 6 do Anexo IV deverão ser calculados e extraídos diretamente das ferramentas de monitoramento. Os serviços e elementos monitorados que compõem cada indicador serão determinados pelo CONTRATANTE. A ferramenta deverá permitir a construção de indicadores baseados em uma composição de diferentes ativos, sistemas ou serviços monitorados. Os indicadores deverão estar disponíveis para o CONTRATANTE durante o período de execução mensal, para que o CONTRATANTE possa realizar o acompanhamento e definir, junto à CONTRATADA, ações corretivas que evitem a aplicação das glosas contratuais.
4. Monitorar os serviços e a infraestrutura de TIC significa verificar a eficácia do fluxo de funcionamento, desempenho e da disponibilidade de cada serviço, equipamento e processos existentes no ambiente do CONTRATANTE. A monitoração torna-se uma atividade essencial para, assim, garantir o seu funcionamento contínuo como também para assegurar um elevado grau de qualidade dos serviços oferecidos pela TIC do CONTRATANTE.
5. Monitorar um fluxo de funcionamento de um serviço significa verificar se o serviço está disponível do ponto de vista dos usuários tanto quanto para os acessos às funcionalidades, quanto par ao funcionamento completo dos fluxos, bem como seus tempos de resposta.
6. Devido a constante expansão do uso das redes de computadores e dos serviços de TIC prestados, aumentam também os problemas, tais como: indisponibilidade e/ou degradação de desempenho, ativo de TIC e/ou serviço, servidor de rede com baixa capacidade de processamento, entre outros.
7. Diante disso, a monitoração em tempo real da infraestrutura de TIC e de seus ativos e serviços é indispensável na gestão da TIC do CONTRATANTE. Essa monitoração permitirá obter de modo rápido, preciso e confiável as informações necessárias sobre esses equipamentos, serviços e processos, facilitando as tomadas de decisões no momento do planejamento, adequação e expansão do ambiente de tecnologia e principalmente a redução dos tempos de indisponibilidades.
8. Com isso, a Solução de Software de Monitoramento a ser implementada pela CONTRATADA, deverá possuir uma arquitetura baseada em um modelo Gerente-Agente para permitir a automação da coleta dos dados de diversos componentes da infraestrutura de TIC, visando ampliar a aplicação das métricas e auxiliar no gerenciamento e monitoramento dos serviços.

9. A Solução de Monitoração deverá ser uma ferramenta que ofereça e efetue essa coleta automatizada dos dados. Dentre as ferramentas existentes com estas características, a solução a ser implementada deverá suportar a gama de sistemas operacionais e ativos de TIC utilizados pelo CONTRATANTE, através de agentes e/ou outras formas de coleta de informações, notificações de alertas escalonadas, análise de logs e aplicação de ações de tratamento e recuperação de falhas, degradações de desempenho e indisponibilidades.
10. Objetivando a utilização de solução flexível e adaptável de monitoração da infraestrutura de TIC do CONTRATANTE capaz de monitorar computadores, máquinas virtuais, dispositivos, serviços, aplicações, etc., serão especificados nos itens a seguir as características, funcionalidades e requisitos necessários à Solução de Monitoração.
11. Deverá permitir integração com os processos do ITIL, ferramenta ITSM, gestão de mudanças, incidentes, problemas e configuração (CMDB);
12. Existindo necessidade de licenciamento da solução, caberá à CONTRATADA prover o respectivo licenciamento, respondendo integralmente por todos os custos decorrentes.
13. No contexto da Monitoração desta contratação e em conformidade com a terminologia ITIL, com todos os Itens de Configuração (IC) e Serviços da Infraestrutura de TIC, as seguintes definições serão aplicadas:
  - I. Os computadores, máquinas virtuais, dispositivos, serviços, aplicações e demais itens estabelecidos pelo CONTRATANTE como sendo de monitoração obrigatória, serão classificados neste documento como sendo Item de Monitoração (IM).
  - II. Agente de Coleta corresponde ao serviço ou aplicativo instalado em IM, com o objetivo de coletar dados, monitorar logs, comparar amostras coletadas com valores predefinidos, cria alertas e executar respostas.
  - III. O serviço de coleta de dados ou de execução de ação em IM capaz de executar processos de monitoração (workflow), coletar dados de logs de eventos, dados de desempenho, etc., e de executar ações pré-definidas, será denominado doravante de Instrução de Monitoração.
  - IV. Um Servidor de Gerenciamento é o computador designado para administrar e se comunicar com Agentes de Coleta, executar Instruções de Monitoração e se comunicar com bancos de dados do Serviço de Monitoração.
  - V. Grupo de Gerenciamento é o conjunto formado por 2 (dois) ou mais Servidores de Gerenciamento com o objetivo de ampliar a capacidade da Solução de Monitoração e/ou melhorar a sua disponibilidade e operacionalidade.
14. A Solução de Monitoração deve possuir interface web consolidadora para administração da solução e verificação da integridade, desempenho e da disponibilidade de todos os IM, tanto ativos quanto serviços, realizando as seguintes atividades básicas:
  - I. Descobrir automaticamente os servidores e dispositivos de rede;
  - II. Possuir capacidade de descoberta, rastreamento e diagnóstico de aplicativos (ADTD – Application Discover and Tracing Diagnostics) para as tecnologias comumente utilizadas no mercado em todas as plataformas;
  - III. Executar a descoberta de baixo nível com os métodos de atribuição automática de verificações de desempenho e disponibilidade para entidades descobertas.
  - IV. Deve ser possível a configuração de janelas de indisponibilidade - definição de datas e horários quando os itens estarão propositalmente indisponíveis, situações nas quais a solução não deverá gerar alertas;
  - V. Realizar monitoração distribuída com administração centralizada, via console física ou web.
  - VI. Possuir aplicação cliente de alta desempenho compatível com os sistemas operacionais de uso do CONTRATANTE.
  - VII. Realizar monitoração de IM com ou sem Agente de Coleta.
  - VIII. Realizar monitoração de IM por instruções de Monitoração.



- IX. Autenticação segura de usuário, passível de integração com LDAP e quaisquer outras formas de autenticação de rede do CONTRATANTE.
  - X. Apresentar a situação consolidada dos IM (resumos, gráficos e alertas de situação como um todo) em telas de Painéis de Controle (Dashboard) pré-configurados e/ou customizáveis, publicáveis na internet e com controle de acesso integrável ao controle de acesso de rede do CONTRATANTE.
  - XI. Permitir, no mínimo, a notificação de eventos predefinidos por e-mail e Instant Messaging (Whatsapp, Telegram, etc).
  - XII. Prover visualização gerenciais e técnicas, sintetizada e detalhada dos IMs.
  - XIII. A série histórica das configurações aplicadas a Agentes de Coleta, Instruções de Monitoração criadas, informações coletadas, eventos registrados e ações realizadas, devem ser preservadas e possibilitar a análise e auditorias a qualquer tempo.
  - XIV. Realizar a monitoração de serviços, recursos, aplicações e sistemas implantados no TRE-CE
  - XV. Realizar monitoração de máquinas virtuais.
15. Juntamente com as atividades básicas relacionadas anteriormente, a solução deverá possuir capacidade para formação de Grupo de Gerenciamento, e ter em sua instalação inicial no mínimo 2 (dois) Servidores de Gerenciamento instalados com as seguintes definições:
- I. Armazenar informações sobre IMs em banco de dados Relacional.
  - II. Permitir a inclusão de novos Servidores de Gerenciamento no Grupo de Gerenciamento, sem que ocorram interrupções dos serviços da Solução de Monitoração.
  - III. Possuir recursos que permitam que o trabalho da Solução de Monitoração seja distribuído de forma equilibrada entre os servidores membros do Grupo de Gerenciamento.
  - IV. No caso de falha, ou degradação da desempenho, de algum servidor do Grupo de Gerenciamento, a Solução de Monitoração deve ser capaz de fazer com que outro servidor assuma automaticamente a carga de trabalho do servidor com falha.
  - V. Nas inclusões de novos servidores no Grupo de Gerenciamento, a solução deverá designar automaticamente parte do trabalho de monitoração para o novo servidor.
  - VI. Todos os servidores do Grupo de Gerenciamento, deverão administrar um conjunto distinto de IM's remotamente.
  - VII. A Solução de Monitoração deve ser capaz de coletar dados de desempenho e disponibilidade de computador através de Instruções de Monitoração, de forma a possibilitar a coleta de informações em computadores em que não seja possível ou desejável instalar um Agente de Coleta.
  - VIII. As ações das Instruções de Monitoração deverão ser executadas, no mínimo, mediante a utilização de scripts.
  - IX. A Solução de Monitoração deverá permitir a definição das informações e ações que os agentes ou as Instruções de Monitoração deverão retornar ou executar, em conformidade com a especificidade do IM.
  - X. Durante a realização da primeira coleta de informações em um IM, o Servidor de Gerenciamento deverá configurar o Agente de Coleta instalada ou executar as Instruções de Monitoração predefinidas, e coletar todas as informações relativas a arquitetura, tecnologias, serviços, aplicativos e demais objetos e recursos existente no IM predefinidos para mapeamento.
  - XI. O Servidor de Gerenciamento deve ter a capacidade de procurar, a partir de parâmetros preestabelecidos, computadores, dispositivos, serviços, aplicativos e demais itens da infraestrutura de TIC da CONTRATANTE, não definidos como IM. Este requisito objetiva a análise, o mapeamento e inclusão de novos IMs com base em características específicas.
  - XII. O Servidor de Gerenciamento também deverá ser capaz de descobrir e mapear outros objetos

do IM, que não sejam aqueles predefinidos como sendo objetos de monitoração, para que estes objetos possam ser posteriormente analisados e incluídos na monitoração, conforme interesse do CONTRATANTE.

- XIII. A coleta de informações de desempenho e disponibilidade realizada por Agentes de Coleta instalados nos IM ou por Instruções de Monitoração, que irão gerar alertas sobre possíveis erros ou inconformidades em relação a valores de referência previamente estabelecidos, devem atender aos seguintes requisitos:
16. A coleta de informações deve observar fontes de dados no IM e retornar as informações de acordo com a configuração e instruções realizadas por seu Servidor de Gerenciamento.
- I. O Agente de Coleta também deve ser capaz de calcular o estado de integridade do IM e reportar ao Servidor de Gerenciamento.
  - II. Apresentar consumo máximo de recursos do ambiente, quando em pleno funcionamento, de 3%.
  - III. Quando o estado de integridade de um IM for alterado ou outros critérios forem atendidos, o Servidor de Gerenciamento deverá emitir o alerta correspondente.
  - IV. Ao fornecer dados de integridade sobre IM ao Servidor de Gerenciamento, o Agente de Coleta ou a Instrução de Monitoração deve fornecer informações atualizada da integridade do IM e de todos os serviços que disponibiliza e/ou dos aplicativos que hospeda.
  - V. Quaisquer mudanças efetuadas nos objetos de um IMs, tais como adição ou desinstalação de aplicativo, interrupção manual de serviço, etc., o Agente de Coleta deve enviar as informações atualizadas ao Servidor de Gerenciamento, que produza o alerta de monitoramento correspondente, se for o caso.
  - VI. Quando o Agente de Coleta for incapaz de se comunicar com o Servidor de Gerenciamento ao qual se reporta, o agente deverá continuar com a coleta de informações, preservando o sequenciamento cronológico das informações e eventos coletados e, tão logo a conexão seja restaurada, o Agente de Coleta deverá enviar estes dados e eventos para seu Servidor de Gerenciamento.
  - VII. O Servidor de Gerenciamento deverá tratar e registrar a falha de comunicação, seja com o Agente de Coleta ou na execução da Instrução de Monitoração, como um evento da monitoração.
  - VIII. Os Agentes de Coletas devem enviar periodicamente e de forma autônoma ao Servidor de Gerenciamento, as informas de monitoração previamente estabelecidas, conforme agendamento e periodicidade em intervalo programável, a ser definido, com métrica mínima de intervalo de tempo medida em segundos.
17. Quanto ao monitoramento de serviços e aplicações a solução de monitoração deverá:
- I. Implementar correlacionamento das métricas de serviço, aplicação e de infraestrutura, em visão unificada;
  - II. Implementar correlacionamento de registros de logs às métricas de monitoramento;
  - III. Ser capaz de utilizar, manipular e consolidar dados e métricas oriundos de outras ferramentas de monitoração, base de dados de logs e outras fontes de informações sobre funcionamento de ativos e sistemas de TI, para compor visão integrada de um serviço e de como este está sendo afetado pelo ambiente;
  - IV. Prover visão fim a fim do desempenho do serviço, abrangendo a infraestrutura e a aplicação, seus ativos, módulos, classes, componentes e sub-sistemas envolvidos em uma transação de negócio, desde o terminal do cliente ao backend, considerando a multiplicidade de plataformas existentes na contratante;
  - V. Descobrir de forma automática e dinâmica a topologia de uma aplicação e gerar visualização desta topologia de forma gráfica, sendo capaz de detectar alterações sofridas em uma aplicação de forma dinâmica e apontar as alterações encontradas em sua arquitetura;

- VI. Monitorar recursos de infraestrutura do servidor de aplicação correlacionando os dados coletados com os dados da aplicação monitorada, em mesma escala de tempo;
  - VII. Permitir a correlação de eventos de monitoração com indicação de causa raiz em caso de incidentes e análise de impacto no serviço;
  - VIII. Permitir automatização de tarefas de recuperação para restabelecer o serviço para situações de contorno e implementação de soluções de problemas;
  - IX. Monitorar todas as execuções das transações em uma aplicação identificando, pelo menos, volume de execuções, tempo médio de resposta e quantidade de erros por tipo;
  - X. Deverá ser capaz de aprender de forma automática o comportamento das aplicações e serviços e criando uma linha de base dinâmica das métricas monitoradas, gerando alertas em função de desvios de comportamento considerando, inclusive, parâmetros de sazonalidade (AIOPs);
  - XI. Prover visibilidade de diagnósticos em nível de código (ByteCode Instrumentation), instruções SQL e interfaces com sistemas backend ou demais módulos quando apresentarem problemas de desempenho;
  - XII. As rotinas de monitoração devem estar alinhadas à experiência do usuário no uso dos serviços e sistemas, de modo que os chamados de usuários na ferramenta ITIL também serão utilizados para a determinação final dos tempos de indisponibilidade ou degradações de desempenho nos serviços e sistemas monitorados.
  - XIII. Ser capaz de monitorar uma aplicação independente do ambiente onde é executada;
  - XIV. Identificar pontos de contenção (gargalos) no fluxo de um serviço e aplicações;
  - XV. Demonstrar o tempo gasto por uma aplicação em cada componente de infraestrutura e sistema envolvido;
  - XVI. Permitir a monitoração de aplicações e transações com dados criptografados;
- 18. Quando a CONTRATANTE identificar irregularidades. Imprecisões, falta de monitoração de fluxo essencial para serviço ou sistema ou outros erros nos processos de monitoração, os ajustes solicitados deverão ser aplicados imediatamente, atentando-se para a respectiva aplicação de TRS.
  - 19. A solução implementada deverá ser mantida atualizada com as últimas versões dos produtos utilizados e práticas de mercado durante toda a vigência do contrato;
  - 20. Permitir a composição de relatórios gerenciais sobre transações de negócio agrupadas ou discriminadas por canais, regiões geográficas ou grupos de clientes específicos.



Documento assinado eletronicamente por **ESIO LIMA VERDE NETO, CHEFE DE SEÇÃO**, em 29/01/2024, às 16:36, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 1º, §2º, III, b, da [Lei 11.419/2006](#).



Documento assinado eletronicamente por **ANTONIO NOGUEIRA DE OLIVEIRA FILHO, COORDENADOR**, em 30/01/2024, às 09:55, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 1º, §2º, III, b, da [Lei 11.419/2006](#).



Documento assinado eletronicamente por **FLAVIO MOREIRA DE OLIVEIRA, CHEFE DE SEÇÃO**, em 30/01/2024, às 10:29, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 1º, §2º, III, b, da [Lei 11.419/2006](#).



Documento assinado eletronicamente por **LEANDRO DA SILVA TADDEO, SECRETÁRIO**, em 30/01/2024, às 10:29, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 1º, §2º, III, b, da [Lei 11.419/2006](#).



Documento assinado eletronicamente por **DEHON CHARLES REGIS NOGUEIRA, TÉCNICO JUDICIÁRIO**, em 30/01/2024, às 10:31, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 1º, §2º, III, b, da [Lei 11.419/2006](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida em [https://sei.tre-ce.jus.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&i\\_d\\_orgao\\_acesso\\_externo=0&cv=0481172&crc=9F9F5ECF](https://sei.tre-ce.jus.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&i_d_orgao_acesso_externo=0&cv=0481172&crc=9F9F5ECF), informando, caso não preenchido, o código verificador **0481172** e o código CRC **9F9F5ECF**.

## ANEXO - XII – EXECUÇÃO E PUBLICAÇÃO RELATÓRIOS DINÂMICOS ON-LINE E DASHBOARDS

### ANEXO AO ETP 0477506

#### Versões do documento

Data	Versão	Autoria	Descrição
23/01/2024	1.0	Equipe de Planejamento da Contratação	Versão inicial.

1. A CONTRATADA deverá publicar e manter atualizados relatórios e painéis web dinâmicos definidos nas Tabelas 5 e 6 do Anexo IV e Tabela 1 deste Anexo para verificação continuada, a fim de encaminhar ações corretivas junto à contratada ainda durante o período de execução mensal, para apoio à fiscalização do contrato e para o apoio à gestão dos processos de gerenciamento de serviços ITIL sob a sua responsabilidade.
2. Para a geração, manutenção e publicação dos relatórios e painéis web dinâmicos relativos a esse item, a CONTRATADA poderá utilizar funcionalidades intrínsecas da ferramenta de apoio à gestão de serviços de TI ITSM adotada ou as ferramentas específicas de business intelligence, geração de relatórios e painéis web dinâmicos já contratadas pelo TRE-CE.
3. Os relatórios e painéis web dinâmicos relativos a esse item devem ser acessíveis por todas as equipes de servidores da Secretaria de Tecnologia e Comunicação do TRE-CE.
4. O CONTRATANTE deverá ter acesso irrestrito a todos os dados da ferramenta de apoio à gestão de serviços de TI ITSM, monitoração, chat, suporte remoto e outras adotadas pela CONTRATADA para fins de auditoria, gestão dos serviços de TIC ou requisição para geração de outros relatórios e painéis web dinâmicos que sejam necessários para a fiscalização.
5. O CONTRATANTE, ao seu critério, também poderá solicitar a disponibilização de novos relatórios e painéis web dinâmicos, indicadores de nível de serviço de desempenho e KPIs baseados nos dados e soluções exigidas nesse edital e em outros dados disponibilizados no ambiente sob a responsabilidade da contratada. Poderão ser solicitados outros indicadores além dos definidos nas Tabelas 5 e 6 do Anexo e Tabela 1 deste Anexo. Os dados deverão ser extraídos a partir dos dados registrados pela ferramenta de requisição de serviço, pela ferramenta de monitoramento do ambiente, ou por alguma outra ferramenta que venha a ser utilizada pelo TRE-CE.
6. A CONTRATADA deverá ainda apresentar mensalmente por escrito e em meio eletrônico o Relatório Geral de Faturamento, composto pelos seguintes relatórios gerenciais e técnicos, para comprovação e fiscalização dos serviços prestados:
  1. Relatório mensal dos indicadores de nível de serviços e de desempenho.
  2. Relatório mensal de disponibilidade e de utilização dos sistemas e recursos de TI.
  3. Relatório consolidado dos atendimentos realizados no período mensal.
  4. Relatório mensal de ocorrências e não-conformidades no ambiente de TI.
  5. Relatório Mensal de Requisições de Mudança.
  6. Relatório Mensal de execução de Requisições Planejadas.
  7. Relatório mensal do número total de cada categoria do Parque de Ativos de TIC.
  8. Relatório Mensal de Sistemas e Recursos de TI
7. Os relatórios gerenciais e técnicos deverão conter no mínimo as informações relacionadas no Quadro XII.1 deste Anexo XII:

Quadro XII.1: Informações obrigatórias nos relatórios de fiscalização e de acompanhamento de serviços.

RELATÓRIO	INFORMAÇÕES OBRIGATÓRIAS
Relatório mensal dos indicadores de nível de serviços e de desempenho.	Período de faturamento mensal. Indicadores de nível de serviço e de desempenho, conforme descrito nas tabelas 5 e 6 do Anexo D
Relatório mensal de disponibilidade e de utilização dos sistemas e recursos de TIC.	Estatísticas individualizadas de disponibilidade e de utilização de serviços e recursos críticos e essenciais (Anexo F), de acordo com a determinação do CONTRATANTE. Tempo médio entre falhas (MTBF) de serviços e recursos críticos e essenciais (Anexo F)), de acordo com a determinação do CONTRATANTE.
Relatório mensal de capacidade.	Quantidade de tarefas (Jobs) de backup realizados no período. Percentual de tarefas de backup realizadas com sucesso e sem sucesso. Relação das tarefas que mais apresentaram falhas no período. Relação da capacidade total e disponível dos recursos de storage e backup administrados.
Relatório mensal de redes e segurança.	Relação de todos os incidentes de segurança tratados por grau de severidade e categoria. Relação detalhada (ip, sistema operacional, etc.) de todos os ativos de rede.
Relatório consolidado dos atendimentos realizados no período mensal.	Quantidade de chamados encerrados dentro do período de apuração. Percentual de requisições e incidentes encerrados no período, para cada nível de atendimento (primeiro, segundo ou terceiro nível). Percentual de requisições e incidentes atendidos pelas equipes especializadas no período, para cada equipe especializada. Relação de incidentes e requisições não encerrados no dentro dos níveis mínimos de serviço no período. Relação de incidentes e requisições reabertos ou cuja execução não foi confirmada pelo solicitante no período.
Relatório mensal de ocorrências e não-conformidades no ambiente de TIC.	Relação de ocorrências e não-conformidades detectadas para cada equipe especializada no período. Sugestões de cada equipe especializada para melhorias nos processos de execução das atividades.
Relatório Mensal de Requisições de Mudança.	Relação de todas as Requisições de Mudança executadas no mês, informando, ao menos: área solicitante, status da mudança (executada ou falha na execução), quais os serviços e Itens de Configuração afetados; classificados pelo tipo de mudança.
Relatório Mensal de Requisições Planejadas.	Relação de todas as Requisições Planejadas concluídas no mês, informando as alterações realizadas no CMBD e nos itens de configuração. Planejamento para o próximo período mensal de execução de Requisições Planejadas.
Relatório mensal do número total de cada categoria do Parque de Ativos de TIC.	Relação do quantitativo de todas as categorias do Parque de Ativos de TIC por Fabricante e Modelo/Versão.
Relatório Mensal de Sistemas e Recursos de TIC.	Relação do quantitativo de todos os Sistemas e Recursos de TIC com Servidor de Aplicação, SGBD e Categoria.

8. A seu critério, o CONTRATANTE poderá solicitar a comprovação de fidelidade das informações e dados apresentados nos relatórios através de auditoria nas ferramentas utilizadas. A auditoria será conduzida pela equipe de gestão contratual do CONTRATANTE, sem qualquer ônus adicional.
9. A recusa ou a morosidade da CONTRATADA em cooperar com a comprovação de fidelidade dos dados dos relatórios, caracterizadas pela ausência de respostas ou não apresentação dos documentos solicitados em até 05 (cinco) dias úteis contados a partir da data de solicitação, implicarão em suspensão dos pagamentos, sanções e penalidades aplicáveis.





Documento assinado eletronicamente por **ESIO LIMA VERDE NETO, CHEFE DE SEÇÃO**, em 29/01/2024, às 16:36, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 1º, §2º, III, b, da [Lei 11.419/2006](#).



Documento assinado eletronicamente por **ANTONIO NOGUEIRA DE OLIVEIRA FILHO, COORDENADOR**, em 30/01/2024, às 09:55, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 1º, §2º, III, b, da [Lei 11.419/2006](#).



Documento assinado eletronicamente por **FLAVIO MOREIRA DE OLIVEIRA, CHEFE DE SEÇÃO**, em 30/01/2024, às 10:29, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 1º, §2º, III, b, da [Lei 11.419/2006](#).



Documento assinado eletronicamente por **LEANDRO DA SILVA TADDEO, SECRETÁRIO**, em 30/01/2024, às 10:29, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 1º, §2º, III, b, da [Lei 11.419/2006](#).



Documento assinado eletronicamente por **DEHON CHARLES REGIS NOGUEIRA, TÉCNICO JUDICIÁRIO**, em 30/01/2024, às 10:31, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 1º, §2º, III, b, da [Lei 11.419/2006](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida em [https://sei.tre-ce.jus.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&i\\_d\\_orgao\\_acesso\\_externo=0&cv=0481181&crc=BFD66846](https://sei.tre-ce.jus.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&i_d_orgao_acesso_externo=0&cv=0481181&crc=BFD66846), informando, caso não preenchido, o código verificador **0481181** e o código CRC **BFD66846**.



## ANEXO - XIII – PLANOS DE GESTÃO E EXECUÇÃO DO CONTRATO

**PROCESSO 2024.0.000000713-0**

### Histórico de Revisões

Data	Autores	Descrição
23/01/2024	Equipe de Planejamento da Contratação.	Versão inicial.
07/02/2024	Equipe de Planejamento da Contratação.	Com correções

### 1. DISPOSIÇÕES GERAIS

1. O presente documento compreende o Plano de Gestão do Contrato, nos termos do art. 6º, inciso XXIII, alínea f, da Lei Nº 14.133/2021, bem como o Plano de Execução do Contrato, em conformidade com o Guia de Contratações de TIC do Poder Judiciário, Anexo à Resolução CNJ Nº 468, de 15 de julho de 2022.
2. Este documento deve constar como anexo ao edital de licitação e ao documento de ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES - ETP (SEI nº 0489418).
3. São subanexos deste documento:
  - a. Anexo A – Termo de Compromisso e Manutenção de Sigilo
  - b. Anexo B – Declaração de Ciência do Termo de Compromisso e Manutenção de Sigilo
  - c. Anexo C – Modelo de Termo de Recebimento Definitivo e/ou Provisório
  - d. Anexo D – Modelo de Ordem de Serviço
4. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei Nº 14.133/2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.
5. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.
6. As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.
7. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.
8. Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.
9. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada por gestor e por fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos (Lei Nº 14.133/2021, art. 117, caput), cujas atribuições são detalhadas na seção 3.
10. Para a execução do contrato, será implantado método de trabalho em que a CONTRATANTE figura como responsável pela gestão do contrato e pela atestação da aderência aos padrões de qualidade exigidos dos produtos e serviços entregues, e a CONTRATADA como responsável pela execução dos serviços e gestão dos recursos humanos e físicos necessários. Nesse contexto, o valor mensal a ser pago estará associado ao alcance de metas estabelecidas para a prestação do serviço.
11. A natureza dos serviços requer o atendimento tempestivo a demandas dos usuários, as quais não podem ser previamente planejadas por decorrerem de falhas ou dúvidas quanto ao funcionamento das soluções de TIC do TRE-CE. Por esse motivo, será exigida da CONTRATADA a disponibilidade permanente de equipes qualificadas e dimensionadas de forma compatível com a demanda esperada. Com isso, configura-se um modelo híbrido de contratação, no qual a remuneração máxima é estabelecida com base na disponibilidade esperada do serviço, porém os valores efetivamente pagos são calculados em função do cumprimento de metas de desempenho e qualidade associadas aos serviços.

12. O serviço deverá estar disponível ordinariamente das 7h às 19h de segunda-feira a sexta-feira, nos casos de necessidade de extensão do horário de funcionamento a CONTRATANTE informará a contratada com antecedência mínima de 48h. Nos anos eleitorais, e, excepcionalmente, nos anos não eleitorais, o serviço deverá estar disponível, também, aos sábados, domingos e feriados, mediante demanda da CONTRATANTE, sem ônus para a CONTRATANTE.
13. A Central de Serviços de 1º nível e a equipe de suporte remoto deverão estar alocadas nas dependências da CONTRATADA, ou onde ela determinar. As equipes especializadas de N2 e N3 previstas no item 2 do Quadro 02 deverão atuar de forma presencial nas dependências da CONTRATANTE, ou em um dos Polos Administrativos.

## 2. DOS PAPEÍIS

Os papéis e responsabilidades por parte da CONTRATANTE e da CONTRATADA incluem os seguintes:

1. **Preposto da CONTRATADA.** Responsabilidades: Acompanhar a execução do contrato e atuar como interlocutor principal junto à CONTRATANTE, incumbido de receber, diligenciar, encaminhar e responder as principais questões técnicas, legais e administrativas referentes ao andamento contratual;
2. **Gerente da Central de Atendimento da CONTRATADA.** Responsabilidades: Planejar, coordenar e supervisionar procedimentos da Central de Atendimento. Otimizar procedimentos e recurso que visem melhorias no atendimento do usuário de TIC. Acompanhar os resultados das equipes e gerenciar o fluxo de atendimento. Realizar a análise e acompanhamento dos indicadores;
3. **Supervisor de Serviços da Central de Atendimento da CONTRATADA.** Responsabilidades: Supervisionar a equipe responsável pelos atendimentos do Service Desk, oferecendo suporte e garantindo que o atendimento seja realizado de forma satisfatória e eficaz. Geralmente, para cada categoria de serviço existe um supervisor, o qual é responsável em acompanhar e monitorar a qualidade dos serviços;
4. **Analista da Base de Conhecimento da CONTRATADA.** Responsabilidades: Armazenar orientações, scripts e/ou soluções para os principais problemas que chegam a Central de Atendimento. Alimentar a Base de Conhecimento periodicamente, preocupando-se com a qualidade da informação;
5. **Gestor do contrato da CONTRATANTE.** Responsabilidades: realizar reuniões periódicas com a contratada para garantir a qualidade da execução do contrato e os respectivos resultados, além das demais atribuições previstas na seção 3;
6. **Fiscal demandante da CONTRATANTE.** Responsabilidades: Fiscalizar o contrato quanto aos aspectos funcionais do seu objeto, além das demais atribuições previstas na seção 3;
7. **Fiscal técnico da CONTRATANTE.** Responsabilidades: Acompanhar e fiscalizar a execução física do objeto contratual, com o fim de aferir se este vem sendo realizado em conformidade com o que foi pactuado, além das demais atribuições previstas na seção 3;
8. **Fiscal administrativo da CONTRATANTE.** Responsabilidades: Responsável por acompanhar o contrato no que diz respeito aos aspectos administrativos da execução, especialmente os referentes à regularidade fiscal e trabalhista da contratada, assim como ao recebimento, pagamento, sanções e aderência às normas, diretrizes e obrigações contratuais, além das demais atribuições previstas na seção 3;

## 3. DAS GESTÃO DO CONTRATO

### I. Das Obrigações da Contratante

1. Nomear Gestor e Fiscais Técnico, Administrativo e Demandante do contrato para acompanhar e fiscalizar a execução do contrato;
2. Encaminhar formalmente a demanda por meio de Ordem de Serviço, de formato livre, podendo esta ser encaminhada por e-mail;
3. Receber o objeto fornecido pela contratada que esteja em conformidade com a proposta aceita, conforme inspeções realizadas;
4. Comunicar a empresa para que emita a nota fiscal ou fatura com o valor exato dimensionado pela fiscalização com base na Avaliação de Resultado.
5. Aplicar à contratada as sanções administrativas regulamentares e contratuais cabíveis;
6. Liquidar o empenho e efetuar o pagamento à contratada, dentro dos prazos preestabelecidos em contrato;
7. Comunicar à contratada todas e quaisquer ocorrências relacionadas com o fornecimento da solução de

Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC);

8. Definir produtividade ou capacidade mínima de fornecimento da solução de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) por parte da contratada, com base em pesquisas de mercado, quando aplicável.
9. Abster-se de efetuar intervenções indevidas na gestão interna da contratada.
10. Convocar os representantes da CONTRATADA para participar, no período compreendido entre a assinatura do contrato e o início da prestação dos serviços, de reunião inicial e das reuniões de acompanhamento para alinhamento de expectativas e monitoração técnica da contratação, fornecendo previamente a pauta das reuniões.
11. Manter histórico do gerenciamento do CONTRATO, contendo registros formais de todas as ocorrências positivas e negativas da execução – Inciso XIV do Art. 34 da IN 04/2014-SLTI/MPOG.
12. Prestar as informações e os esclarecimentos pertinentes solicitados pelo preposto da CONTRATADA.
13. Efetuar o pagamento devido pela execução dos serviços, desde que cumpridas todas as formalidades e exigências do CONTRATO.
14. Comunicar oficialmente à CONTRATADA quaisquer intercorrências ou falhas verificadas no cumprimento do CONTRATO.
15. Proporcionar livre acesso aos técnicos da CONTRATADA, desde que devidamente identificados, e incluídos na relação de técnicos autorizados, às suas dependências e equipamentos, quando se fizer premente e necessário ao bom andamento e prestação do serviço, bem como colocar à disposição informações com relação à regulamentação e normas que disciplinam a segurança e o sigilo, respeitadas as disposições legais.
16. Fiscalizar o cumprimento dos requisitos de qualificação profissional exigidos nas especificações técnicas, solicitando à CONTRATADA, sempre que necessário, a comprovação do atendimento a tais requisitos e adotando as medidas necessárias em caso de não atendimento.
17. Especificar e estabelecer normas e diretrizes para execução dos serviços objeto deste Termo de Referência, bem como definir e homologar as atividades e rotinas estabelecidas.
18. Promover, por meio de servidores designados, o acompanhamento e a fiscalização dos serviços prestados, sob o aspecto quantitativo e qualitativo, de acordo com os padrões de qualidade definidos pela CONTRATANTE, podendo sustar e recusar qualquer serviço que não esteja de acordo com as normas e especificações técnicas usuais.
19. Notificar, por escrito, a empresa CONTRATADA da aplicação de eventuais sanções contratuais, garantindo-lhe o direito ao contraditório e à ampla defesa.
20. Comunicar à empresa CONTRATADA qualquer anormalidade ocorrida na execução do objeto deste Termo de Referência, diligenciando para que as irregularidades ou falhas apontadas sejam plenamente corrigidas.
21. Rejeitar, no todo ou em parte, os serviços fornecidos em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e no Edital.
22. Viabilizar o acesso remoto da CONTRATADA à infraestrutura de TIC da CONTRATANTE, para a execução de atividades dentro do escopo deste contrato.
23. Exigir o imediato afastamento de qualquer colaborador ou preposto da empresa CONTRATADA que não preencha os requisitos exigidos pela CONTRATANTE, que embarace a fiscalização ou, ainda, que se conduza de modo inconveniente ou incompatível com o exercício das funções que lhe forem atribuídas.
24. Acompanhar e verificar as cobranças discriminadas em faturas emitidas pela empresa CONTRATADA, bem como solicitar esclarecimentos e modificações pertinentes quando os valores cobrados não forem condizentes com os estipulados em contrato ou não refletirem os serviços prestados.
25. Comunicar imediatamente à CONTRATADA quanto a defeitos ou irregularidades verificadas na execução dos serviços objeto do Termo de Referência, bem como quanto a qualquer ocorrência relativa ao comportamento de seus técnicos, quando em atendimento, que venha a ser considerado prejudicial ou inconveniente.
26. Levar ao conhecimento da CONTRATADA, por escrito, qualquer fato extraordinário ou anormal que ocorrer na execução do objeto desta proposição, bem como imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no objeto pactuado, para que sejam adotadas as medidas corretivas necessárias.
27. Homologar os serviços prestados de acordo com os requisitos pré-estabelecidos nas ordens de serviço,

atestando as respectivas faturas.

28. Especificar e estabelecer normas e diretrizes para a execução dos serviços ora contratados, definindo as prioridades, regras, bem como os prazos e etapas para cumprimento das obrigações.
29. Aplicar as glosas previstas para o caso de não cumprimento de cláusulas contratuais ou, caso haja justificativas por parte da CONTRATADA para o não cumprimento das obrigações, avaliar e considerar tais justificativas.
30. Comunicar à CONTRATADA as eventuais modificações no ambiente computacional da CONTRATANTE, e estipular prazos para que a prestação de serviços se adeque à nova infraestrutura.
31. Comunicar previamente à CONTRATADA caso haja necessidade de esforço excepcional para prestação de serviços em horário não usual.

## **II. Das obrigações da Contratada**

1. Indicar formalmente preposto apto a representá-lo junto à contratante, que deverá responder pela fiel execução do contrato;
2. Atender prontamente quaisquer orientações e exigências da Equipe de Fiscalização do Contrato, inerentes à execução do objeto contratual;
3. Reparar quaisquer danos diretamente causados à contratante ou a terceiros por culpa ou dolo de seus representantes legais, prepostos ou empregados, em decorrência da relação contratual, não excluindo ou reduzindo a responsabilidade da fiscalização ou o acompanhamento da execução dos serviços pela contratante;
4. Propiciar todos os meios necessários à fiscalização do contrato pela contratante, cujo representante terá poderes para sustar o fornecimento, total ou parcial, em qualquer tempo, sempre que considerar a medida necessária;
5. Manter, durante toda a execução do contrato, as mesmas condições da habilitação;
6. Quando especificada, manter, durante a execução do contrato, equipe técnica composta por profissionais devidamente habilitados, treinados e qualificados para fornecimento da solução de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC);
7. Quando especificado, manter a produtividade ou a capacidade mínima de fornecimento da solução de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) durante a execução do contrato.
8. Executar seu planejamento nos dias úteis do calendário da contratante e conforme o horário agendado com ela;
9. Prestar serviço mediante a utilização de profissionais com a capacidade técnica que o serviço requer;
10. Informar aos gestores do contrato a relação nominal de empregados envolvidos na prestação dos serviços e horário de execução, com antecedência mínima de 24 horas do início dos trabalhos. Qualquer alteração nesta relação deverá ser imediatamente comunicada ao gestor. Em caso de execução em prédios de terceiros esta antecedência deverá ser condicionada ao processo de autorização do terceiro, podendo ser exigida maior antecipação;
11. Responder pelas despesas relativas encargos trabalhistas, seguro de acidentes, impostos, contribuições previdenciárias e quaisquer outras que forem devidas e referentes aos serviços executados por seus empregados, uma vez que os mesmos não têm nenhum vínculo empregatício com o TRE/CE;
12. Fornecer em prazo de antecedência de 10 (dez) dias úteis da data do vencimento as faturas de prestação do serviço, a fim de que esta possa passar pelo processo de aceite;
13. Esclarecer eventuais dúvidas quanto ao valor cobrado na fatura;
14. Garantir o sigilo absoluto de toda e qualquer informação, em qualquer meio, a que tiver acesso, sendo vedada a sua divulgação no todo ou em parte, a qualquer pessoa física ou jurídica, sem a autorização expressa da contratante. Aceitar o fato de que as informações obtidas em decorrência da execução do presente Termo deverão ser mantidas em sigilo, não podendo qualquer partícipe divulgá-las fora do âmbito deste instrumento, exceto se previamente acordado por escrito, ou prevista a sua divulgação;
  - a. O representante legal da contratada deverá assinar Termo de Compromisso, contendo declaração de manutenção de sigilo e respeito às normas de segurança vigentes no órgão.
  - b. Todos os empregados da contratada diretamente envolvidos na contratação deverão assinar Termo de Ciência da declaração de manutenção de sigilo e das normas de segurança vigentes no órgão ou entidade.

- c. Serão adotados os modelos de Termo de Compromisso e Termo de Ciência estabelecidos no [Guia de Contratações de TIC do Poder Judiciário](#), publicado como Anexo à Resolução CNJ Nº 468/2022. pp. 92-94, conforme estabelecido no Anexo
15. Atualizar, sempre que houver mudança, seus dados e as informações de seus representantes, tais como: endereços, telefones, fax, e-mail, dentre outros.
  16. Apoiar e submeter à aprovação da CONTRATANTE e, depois de aprovado, implantar, operacionalizar e monitorar os recursos para controle de mudanças, inventário de recursos computacionais, análise de capacidade e desempenho.
  17. Subsidiar a CONTRATANTE na definição de projetos de melhoria qualitativa de serviços para resolução de problemas existentes, aperfeiçoamento dos serviços ou introdução de novas funcionalidades.
  18. Auxiliar a análise, orientação, acompanhamento, desenvolvimento de métodos e técnicas visando ganhos de produtividade através de racionalização, padronização, avaliação e recomendação de soluções tecnológicas.
  19. Implantar adequadamente o planejamento, a execução e a supervisão permanente das tarefas demandadas, de forma a obter uma operação correta e eficaz, realizando os serviços de forma meticulosa e constante, mantendo sempre em perfeita ordem todas as dependências da CONTRATANTE.
  20. Executar os serviços nas formas e em prazos não superiores aos máximos estipulados no CONTRATO e em seus anexos.
  21. Participar, no período compreendido entre a assinatura do CONTRATO e o início da prestação dos serviços, de reunião inicial para alinhamento de expectativas e monitoração técnica da contratação.
  22. Alocar os profissionais necessários à realização dos serviços de acordo com a qualificação mínima prevista nas especificações técnicas, segundo os perfis indicados.
  23. Comprovar a habilitação e a qualificação técnica dos profissionais que participarão do PTO, conforme definido no requisito “RPI2”, da Quadro 3 do documento de TERMO DE REFERÊNCIA (SEI nº 0489841).
  24. Comprovar a habilitação e a qualificação técnica dos profissionais alocados para prestação de serviços objeto deste contrato até o fim do PAO – Período de Adaptação Operacional.
  25. Responder, em relação aos profissionais de seu quadro de pessoal, por todas as despesas decorrentes da execução dos serviços desta contratação, tais como salários, encargos trabalhistas, exames médicos, seguros, taxas, impostos, contribuições previdenciárias, indenizações, benefícios legais, hospedagem, transporte, treinamento e quaisquer outras que forem devidas e referentes aos serviços executados por seus empregados – os quais não têm qualquer vínculo empregatício com a CONTRATANTE – e, ainda, por quaisquer outras despesas relacionadas que porventura venham a ser criadas e exigidas pela legislação.
  26. Detalhar e repassar à CONTRATANTE, conforme sua orientação e interesse, sem qualquer custo adicional, todo o conhecimento técnico utilizado na implementação dos serviços e produtos, segundo a cláusula de transferência de conhecimentos.
  27. Responsabilizar-se por todos os atos praticados por seus profissionais alocados para execução dos serviços desta contratação, inclusive daqueles relacionados ao manuseio de arquivos, sistemas e equipamentos da CONTRATANTE.
  28. Reportar imediatamente qualquer anormalidade, erro ou irregularidade que possa comprometer a execução dos serviços e a continuidade das atividades da CONTRATANTE.
  29. Manter, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no ato da contratação.
  30. Receber inspeções e diligências da CONTRATANTE.
  31. Responder integralmente por perdas e danos que vier a causar diretamente à CONTRATANTE ou a terceiros em razão de ação ou omissão, dolosa ou culposa, sua ou dos seus prepostos, independentemente de outras cominações contratuais ou legais a que estiver sujeita.
  32. Acatar as normas e diretrizes estabelecidas pela CONTRATANTE para execução dos serviços objeto deste contrato.
  33. Submeter à prévia aprovação da CONTRATANTE toda e qualquer alteração na prestação dos serviços.

34. Apresentar ao Fiscal Técnico da CONTRATANTE no prazo especificado o Relatório Geral de Faturamento para avaliação da conformidade da prestação de serviços.
35. Apresentar a Nota Fiscal de Serviços acompanhada de cópia do Relatório Geral de Fiscalização devidamente aprovado, bem como de cópias dos Termos de Recebimento Provisório e Definitivo.
36. Sujeitar-se à fiscalização da CONTRATANTE, no tocante à prestação dos serviços, prestando todos os esclarecimentos solicitados e atendendo de imediato às reclamações fundamentadas, caso venham a ocorrer.
37. Levar, imediatamente, ao conhecimento da equipe de gestão do contrato, fatos extraordinários ou anormais que ocorrer na execução do objeto contratado.
38. Ter pleno conhecimento de todas as condições e peculiaridades inerentes aos serviços a serem executados não podendo invocar posteriormente desconhecimento para cobrança de pagamentos adicionais à CONTRATANTE ou a não prestação satisfatória dos serviços.
39. Assinar termo de ciência das normas e sigilo das informações obtidas através da prestação de serviços à CONTRATANTE.
40. Guardar inteiro sigilo dos dados processados, reconhecendo serem estes de propriedade exclusiva da CONTRATANTE, sob pena de responsabilização civil, penal e administrativa.
41. Assegurar que todos os privilégios de acessos a sistemas, informações e recursos de TI da CONTRATANTE sejam revistos, modificados ou revogados quando da transferência, remanejamento, promoção ou demissão de profissionais sob sua responsabilidade, observando as políticas de segurança da informação da CONTRATANTE.
42. Substituir no prazo de 48 (quarenta e oito) horas a contar da notificação, a critério da CONTRATANTE, a qualquer tempo, e sem nenhum ônus adicional, qualquer profissional do seu corpo técnico cuja presença seja considerada indesejável ou inconveniente, em virtude de comportamento inadequado.
43. Designar profissionais para atuar como preposto e líderes técnicos, e designar os seus eventuais substitutos. O preposto será responsável pela gestão dos aspectos administrativos, legais e técnicos do contrato, relacionando-se diretamente com equipe de gestão do contrato da CONTRATANTE. Os líderes técnicos serão responsáveis pela supervisão técnica das atividades e das equipes especializadas, interagindo com os gestores das áreas técnicas da CONTRATANTE. O preposto e líderes técnicos poderão ser contatados pela CONTRATANTE a qualquer tempo, para tratar de assuntos relativos ao contrato ou à prestação dos serviços. A qualquer tempo a equipe de gestão do contrato poderá solicitar alteração na designação dos funcionários da CONTRATADA escolhidos para atuar como preposto ou supervisores, desde que entenda que seja benéfico ao desenvolvimento do serviço.
44. A contratada deverá fornecer números telefônicos ou outros meios de comunicação para contato com o preposto, os supervisores e seus substitutos, mesmo fora do horário de expediente, sem que com isso ocorra qualquer ônus extra.
45. A contratada deverá indicar substitutos para os prepostos e supervisores no caso de férias ou outros afastamentos.
46. Apresentar, para cada profissional alocado para execução dos serviços desta contratação, os currículos e comprovantes de formação, de capacitação e de certificação técnica, caso obrigatória, conforme previsto neste Termo de Referência.
47. Capacitar a equipe técnica alocada aos serviços desta contratação sempre que se fizer necessário, considerando a evolução tecnológica ou mudança de tecnologia realizada pela CONTRATANTE em seu ambiente computacional.
48. Promover a substituição de empregado que não atenda às necessidades de realização do objeto contratado no prazo de 48 (quarenta e oito) horas a contar da notificação.
49. Comunicar à CONTRATANTE, com antecedência mínima de 7 (sete) dias, a substituição de algum colaborador responsável por atividades das equipes especializadas de infraestrutura.
50. Cumprir integralmente as especificações e prazos definidos nos chamados técnicos garantindo a qualidade dos produtos e serviços entregues.
51. Solicitar autorização prévia da CONTRATANTE antes de utilizar recursos de software que necessitem de aquisição de licença de uso, ou antes de utilizar ferramentas cuja versão seja diferente daquelas previstas e em uso na instituição.
52. Admitir, administrar, coordenar e avaliar, sob sua responsabilidade, os profissionais necessários à prestação dos serviços desta contratação.

53. Assumir o ônus decorrente de ações judiciais movidas por terceiros que lhe venham a ser exigidas por força da Lei, ligadas à prestação dos serviços.
54. Fazer com que todos os seus funcionários que vierem a prestar serviço em alguma das unidades na CONTRATANTE circulem com a identificação clara, visual e inequívoca, através do porte de crachá de identificação específico da CONTRATADA.
55. Prestar, por escrito, as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela CONTRATANTE durante todo o período de vigência do contrato.
56. Assumir inteira responsabilidade técnica e administrativa sobre o objeto contratado, não podendo transferir a outras empresas a responsabilidade por problemas de funcionamento dos serviços/fornecimento do objeto, exceto no que tange ao item 5, no caso de subcontratação.
57. Promover a transição contratual com transferência da base de dados de conhecimento, da tecnologia e das técnicas empregadas, sem perda de informações, bem como do acervo de todos os chamados registrados durante a vigência do contrato, capacitando ao término do contrato, se solicitado, os servidores da CONTRATANTE ou quem por ele for indicado.
58. Efetuar a transferência de conhecimento para a equipe técnica da CONTRATANTE, de todos os novos serviços e processos implantados ou modificados, mediante documentação técnica em repositório adotado para esse fim.
59. Não utilizar os recursos disponibilizados pela CONTRATANTE, diretamente ou por meio de seus empregados e prepostos, para realização de atividades alheias aos serviços previstos ou não englobadas na contratação.
60. Fornecer, a qualquer momento, todas as informações pertinentes ao objeto que a CONTRATANTE julgar necessário conhecer ou analisar e as documentações eventualmente solicitadas, assim como todos os componentes, scripts, materiais ou produtos gerados durante a prestação dos serviços.
61. Acompanhar diariamente a qualidade e os níveis de serviços alcançados com vistas a efetuar eventuais ajustes e correções.
62. Realizar todos os trabalhos sem que haja a necessidade de parada do ambiente em produção, exceto as predeterminadas e previamente acordadas com a equipe da CONTRATANTE. Do mesmo modo, deverão ser observados os procedimentos da CONTRATANTE, cujo andamento em hipótese nenhuma deverá ser prejudicado em razão de quaisquer atividades acima mencionadas.
63. Testar todos os serviços depois de concluídos, ficando sua aceitação final dependente das características do desempenho apresentado.
64. Garantir a execução dos serviços sem interrupção, substituindo, caso necessário, sem ônus para a CONTRATANTE, qualquer técnico que tenha faltado ao serviço ou que esteja em gozo de férias, auxílio-doença, auxílio maternidade ou qualquer outro benefício legal.
65. Apresentar, em conjunto com a fatura de serviços mensais, os comprovantes de regularidade da situação fiscal, trabalhista e previdenciária conforme determina o inciso XVI do art. 92 da Lei Nº 14.133/21.
66. Informar, no prazo de 48(quarenta e oito) horas a contar da notificação, a CONTRATANTE, para efeito de controle de acesso às dependências do Órgão e seus sítios, os nomes e demais dados de identificação dos colaboradores que farão parte da equipe técnica alocada aos serviços desta contratação, juntamente com o Termo de Ciência assinado.
67. Promover o afastamento no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas após o recebimento da notificação de qualquer dos seus profissionais que não estejam produzindo os resultados esperados na prestação dos serviços, que não correspondam aos critérios de confiança ou que perturbem a ação da equipe de fiscalização da CONTRATANTE. Os serviços deverão ser prestados de forma ininterrupta, portanto este afastamento não poderá prejudicar a qualidade dos serviços e nem descumprir quaisquer cláusulas contratuais.
68. Responsabilizar-se pela limpeza, conservação e organização dos ambientes onde desempenhe seus serviços.
69. Responsabilizar-se pelo comportamento de seus profissionais quanto à postura, silêncio, organização e comunicação, visando manter um bom ambiente de trabalho.
70. A CONTRATADA será responsável pela execução dos serviços e seu acompanhamento diário da qualidade e dos níveis de serviço alcançados com vistas a efetuar eventuais ajustes e correções. Quaisquer problemas que venham a comprometer o bom andamento dos serviços ou o alcance dos níveis de serviço estabelecidos devem ser imediatamente comunicados à CONTRATANTE.

71. Implantar adequadamente o planejamento, a execução e a supervisão permanente dos serviços, de forma a obter uma operação correta e eficaz, realizando os serviços de forma meticulosa e constante, mantendo sempre em perfeita ordem todas as dependências da CONTRATANTE.
72. Prestar os serviços dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidos neste processo de contratação, com observância às recomendações aceitas pela boa técnica, normas e legislação, bem como observar conduta adequada na utilização dos materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios.
73. Refazer todos os serviços que, a juízo do representante da CONTRATANTE, não forem considerados satisfatórios, sem que caiba qualquer acréscimo no custo contratado, independentemente das penalidades previstas em contrato.
74. A CONTRATADA não poderá transferir a outrem no todo ou em parte o objeto do presente contrato, exceto no que tange ao item 5, no caso de subcontratação.
75. Acatar as determinações feitas pela equipe de gestão do contrato no que tange ao cumprimento do objeto do Contrato.
76. Manter o controle das ligações telefônicas interurbanas realizadas pelos seus colaboradores a partir da infraestrutura telefônica da CONTRATANTE, com finalidade de apoio e suporte para atividades e correções de serviços.
77. Dar conhecimento da documentação técnica de processos de execução de serviços aos profissionais que aloque aos serviços, de acordo com sua respectiva capacitação, e fazer com que as atividades sejam executadas conforme os procedimentos definidos pela equipe de gestão do contrato.
78. Disponibilizar suas habilidades e capacidade técnicas à CONTRATANTE para orientação quanto à execução dos serviços, sempre que solicitado.
79. Sempre que houver alterações no ambiente, o encerramento dos serviços deverá estar acompanhado da documentação atualizada.
80. Alocar os colaboradores necessários para o atendimento dos chamados e atividades, para fins de cumprimento dos indicadores de desempenho estabelecidos.
81. Assumir a responsabilidade pelo pagamento de eventuais multas aplicadas por quaisquer autoridades federais, estaduais e municipais, em consequência de fato a ela imputável e relacionada com a execução do objeto do contrato.
82. Permitir auditoria por parte da CONTRATANTE, inclusive com a possibilidade dos atendimentos serem monitorados para a verificação de procedimentos.
83. A CONTRATADA deverá permitir acesso aos dados registrados pela ferramenta de gerenciamento de serviços de TI para monitoração e aferição por parte da CONTRATANTE dos atendimentos e níveis de serviço.
84. A CONTRATADA deverá responsabilizar-se pela absorção das atividades de forma a documentá-las minuciosamente para que os repasses de informações, conhecimentos e procedimentos, no final do contrato, aconteçam de forma precisa e responsável.
85. A CONTRATADA fica terminantemente proibida de utilizar qualquer servidor da CONTRATANTE para a execução dos serviços contratados, nos termos do que estabelece o Art. 14º da Lei Nº 14.133/21, sob pena de imediata rescisão contratual.
86. A CONTRATADA deverá documentar, manter e atualizar a documentação dos serviços de infraestrutura, a topologia física e lógica da rede da CONTRATANTE, os processos e procedimentos operacionais dos serviços de infraestrutura e submeter a aprovação da CONTRATANTE.
87. A CONTRATADA deverá ao final do contrato, entregar todos os processos de monitoramento mapeados, bem como, quaisquer documentos gerados, e a propriedade intelectual destes documentos, repassada através de meio formal, à equipe de Gestão do Contrato.
88. Em sendo realizado atendimento de Nível 2 e Nível 3 nas dependências da STI/TRE-CE e nas demais unidades e por ser disponibilizada estrutura física para trabalho, conforme definido neste TR, com custas para o TRE-CE, e por motivo de segurança das informações (alto volume de dados confidenciais e sigilosos na rede), não será permitida a realização de serviços para outros órgãos e empresas utilizando-se das dependências físicas e materiais do TRE-CE, sob pena de rescisão do contrato.
89. As equipes especializadas que atuarem presencialmente nas dependências da STI/TRE-CE e nas demais unidades deverão estar fardadas.
90. A CONTRATADA deverá apresentar declaração que atende a todos os requisitos de infraestrutura da



Central de Serviços e o provimento, às suas expensas, de ambiente adequado à implantação da CENTRAL, a partir do qual serão realizadas as atividades de atendimento e suporte técnico de 1º nível e demais serviços.

91. A CONTRATADA deverá arcar com as responsabilidades decorrentes do objeto deste contrato, nos termos do Código Civil, do Código de Defesa e Proteção do Consumidor, no que compatíveis, e da Lei 14.133/2021.

#### 4. DA EXECUÇÃO CONTRATUAL

1. O dimensionamento e quantificação do volume de serviços demandado está especificada no Anexo VIII do documento dos ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES - ETP (SEI nº 0489418).
2. O termo de compromisso, contendo declaração de manutenção de sigilo e respeito às normas de segurança vigentes, a ser assinado pelo representante legal da CONTRATADA e o termo de ciência da declaração de manutenção de sigilo e das normas de segurança vigentes, a ser assinado por todos os empregados da contratada diretamente envolvidos na contratação, estão disponíveis nos Anexo A e B, respectivamente.
3. Os mecanismos formais de comunicação a serem utilizados são os constantes do Quadro 04.

*Quadro 04 - Mecanismos formais de comunicação*

DOCUMENTO	FUNÇÃO	EMISSOR	DESTINATÁRIO	PERIODICIDADE
Ofício	Informações diversas	Contratante/ Contratada	Contratante/ Contratada	Sempre que necessário
E-mail	Informações diversas	Contratante/ Contratada	Contratante/ Contratada	Sempre que necessário
Ordem de Serviço	Autorização para prestação dos serviços	Contratante	Contratada	Mensal
Relatório Geral de Faturamento	Atestar as condições em que os serviços foram prestados	Contratada	Contratante	Mensal
Termo de Recebimento Provisório	Recebimento provisório dos serviços	Contratante	Contratada	Mensal
Termo de Recebimento Definitivo	Recebimento definitivo dos serviços	Contratante	Contratada	Mensal
Ferramenta de Requisição de Serviço	Atendimento de Requisições e Incidentes	Contratante	Contratada	Sempre que necessário
Ata de Reunião	Informações diversas	Contratante/ Contratada	Contratante/ Contratada	Sempre que necessário
Serviços de Mensagens Oficiais do TRE-CE (MS Teams ou equivalente)	Informações diversas	Contratante/ Contratada	Contratante/ Contratada	Sempre que necessário

##### I. Da execução e recebimento dos serviços

1. As ocorrências relacionadas à execução do contrato serão anotadas em registro próprio para adoção das providências necessárias ao fiel cumprimento das cláusulas contratuais, conforme o disposto no art. 117

da Lei no 14.133/21.

2. A execução dos serviços será formalmente autorizada pelo Fiscal Técnico do Contrato no início de cada período mensal de apuração através de termo próprio de Ordem de Serviço, apresentado no Anexo D, no qual deverá constar a ciência e concordância da CONTRATADA em prestar os serviços.
3. O Recebimento Provisório dos serviços será assinado ao fim de cada período mensal de apuração mediante o recebimento, pelo Fiscal Técnico do Contrato, do Relatório Geral de Faturamento e dos pareceres da Equipe de Fiscalização, determinando os termos em que os serviços foram prestados.
4. O Recebimento Definitivo dos serviços será realizado obedecendo aos critérios definidos no Art. 33 da IN 01/2019-SGD/SEGD/ME:
  - a. Avaliação da qualidade e da conformidade dos serviços realizados, de acordo com os níveis mínimos de serviço e desempenho e observância das demais obrigações contratuais, a partir da análise do Relatório Geral de Faturamento e dos pareceres da Equipe de Fiscalização, tarefa de responsabilidade dos Fiscais Técnico e Demandante.
  - b. Identificação de não conformidade com os termos contratuais, a cargo dos Fiscais Técnico e Requisitante do Contrato.
  - c. Verificação de aderência aos termos contratuais, a cargo do Fiscal Administrativo do Contrato.
  - d. Verificação da manutenção das condições classificatórias referentes à habilitação técnica, a cargo dos Fiscais Administrativo e Técnico do Contrato.
  - e. Encaminhamento das demandas de correção à CONTRATADA, a cargo do Gestor do Contrato ou, por delegação de competência, do Fiscal Técnico do Contrato.
  - f. Encaminhamento de indicação de glosas e sanções por parte do Gestor do Contrato para a Área Administrativa.
  - g. Confecção e assinatura do Termo de Recebimento Definitivo para fins de encaminhamento para pagamento, a cargo dos Fiscais Técnico e Requisitante do Contrato.
  - h. Autorização para emissão de nota fiscal, a ser encaminhada ao preposto da CONTRATADA pelo Fiscal Técnico do Contrato.
5. O recebimento provisório ou definitivo não exclui a responsabilidade civil pela solidez e segurança dos serviços prestados nem a ético-profissional pela perfeita execução do contrato, dentro dos limites estabelecidos pela lei.
6. O modelo dos Termos de Recebimento Provisório e Definitivo estão no Anexo C.
7. O pagamento será executado na forma e prazo previstos no item 6.8 (Do Pagamento) e seus subitens.

## II. Do Pagamento

1. O pagamento referente à prestação dos serviços dos itens 1 a 4 será efetuado mensalmente, sem qualquer acréscimo financeiro, mediante depósito bancário após a apresentação da nota fiscal/fatura relativa à prestação dos serviços executados no mês imediatamente anterior ao da sua emissão, observada a ordem cronológica estabelecida no art. 12º da Lei 14.133/21.
2. A prestação dos serviços será remunerada a partir da garantia de disponibilidade, manutenção, sustentação e atualização dos serviços que compõem a infraestrutura de TIC da CONTRATANTE.
3. O valor do pagamento mensal pelos serviços será calculado de acordo com a efetiva execução dos serviços, em obediência ao disposto IN/SLTI/MPOG Nº 05/17, aplicados os descontos relativos ao eventual descumprimento dos níveis de serviço e indicadores de desempenho mínimos, bem como das demais obrigações contratuais. Assim, o valor mensal a ser pago pelo serviço será calculado com base na fórmula abaixo:

$$V_{ma} = V_m - G_a - M_a$$

onde:

- $V_{ma}$  = Valor mensal ajustado;
- $V_m$  = Valor mensal;
- $G_a$  = Glosas aplicadas; e
- $M_a$  = Multas aplicadas.

4. Os ajustes serão aplicados mediante análise do Relatório Geral de Faturamento e dos pareceres da

Equipe de Fiscalização, a partir dos quais será calculado o valor mensal de acordo com as respectivas adequações de pagamento pelo não atendimento das metas estabelecidas nos referidos documentos.

5. Dessa forma, os valores apresentados na proposta vencedora do certame de contratação corresponderão aos valores máximos a serem faturados na hipótese de a empresa CONTRATADA prestar os serviços integralmente e alcançar êxito em todos os indicadores de níveis mínimos de serviço e desempenho.
6. Com respeito aos prazos de aferição, contestação, emissão de parecer e pagamento da fatura, a CONTRATADA terá 05 (cinco) dias úteis contados a partir do primeiro dia útil após o término do período de apuração mensal para conferência e envio do Relatório Geral de Faturamento para a CONTRATANTE. A CONTRATANTE terá até 10 (dez) dias corridos contados a partir do recebimento do Relatório Geral de Faturamento para aprovar o relatório e autorizar a emissão da fatura ou para efetuar a contestação do relatório. Caso haja contestação, a CONTRATADA terá 05 (cinco) dias úteis contados a partir do recebimento para realizar os reparos no relatório ou para se justificar. Somente após a aprovação do relatório e a assinatura do Termo de Recebimento Definitivo a CONTRATADA poderá emitir a fatura.
7. A Nota Fiscal de Serviços deverá ser emitida, obrigatoriamente, no mês subsequente à prestação do serviço, após a autorização do Fiscal Técnico, e encaminhada para pagamento, acompanhada de cópias dos Relatórios de Fiscalização e dos Termos de Recebimento Provisório e Definitivo, para que seja feito o pagamento correspondente.
8. Havendo erro na nota fiscal ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, ela será devolvida à empresa pelo fiscal administrativo do contrato, e o pagamento ficará pendente até que sejam providenciadas as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a regularização da situação ou a reapresentação do documento fiscal não acarretando qualquer ônus para a CONTRATANTE.
9. A CONTRATADA deverá indicar na Nota Fiscal/Fatura o número do Contrato firmado com o TRE-CE e o período de faturamento ao qual a nota se refere, bem como deverá discriminar os valores por item.
10. Para a efetivação do pagamento por parte da Contratante, além das exigências constantes do Edital e do Contrato, deverá a Contratada apresentar:
  - a. comprovante de pagamento de salários dos profissionais que prestaram serviços nas dependências da Contratante, no prazo previsto em Lei, referente ao mês a que se refere a nota fiscal/fatura;
  - b. cópia do comprovante de recolhimento da contribuição previdenciária estabelecida para o empregador e seus empregados, do mês anterior ao que se refere a nota fiscal/fatura;
  - c. cópia do comprovante de recolhimento do FGTS, referente ao mês anterior ao que se refere a nota fiscal/fatura;
  - d. comprovante de fornecimento de vale-transporte do mês posterior ao que se refere à nota fiscal/fatura;
    - i. no primeiro mês de vigência do contrato, deverá ser apresentado, ainda, o comprovante de entrega do vale-transporte do mês a que se refere a nota fiscal/fatura;
  - e. comprovante de fornecimento de auxílio-alimentação, do mês posterior ao que se refere a nota fiscal/fatura;
    - i. no primeiro mês de vigência do contrato, deverá ser apresentado, ainda, o comprovante de entrega do auxílio-alimentação do mês a que se refere a nota fiscal/fatura.
11. O pagamento dos serviços prestados no último mês de vigência contratual somente ocorrerá após a comprovação do cumprimento das obrigações trabalhistas por parte da Contratada, haja vista a implicação da responsabilidade subsidiária da Contratante, quanto àquelas obrigações (Súmula Nº 331 do TST). A aplicação do disposto neste item não gerará reajustamento de preços.
12. Condiciona-se o pagamento, ainda, à declaração da Fiscalização do Contrato de que os serviços foram executados na forma avençada.
13. Não haverá qualquer espécie de bônus, premiação ou pagamento adicional para os casos em que a CONTRATADA supere as metas de níveis de serviço e indicadores de desempenho mínimo exigido, ou caso seja necessária à alocação de maior número de profissionais e outros recursos para alcançá-las.
14. O processo de pagamento referente ao item 5 ocorrerá mediante a emissão de Termo de Aceite pelo Fiscal do Contrato no TRE, em até 2 (dois) dias úteis, à vista da Nota Fiscal apresentada pela contratada.
15. Observada a ordem cronológica estabelecida no na Lei Nº 14.133/2021, o pagamento será efetuado sem

qualquer acréscimo financeiro, mediante depósito através de ordem bancária.

16. Por ocasião do pagamento, deverá ser verificada a regularidade da Contratada perante a Fazenda Nacional (Certidão Conjunta de Débitos Relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União), o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (Certificado de Regularidade do FGTS – CRF), a Justiça Trabalhista (Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas - CNDT) e a Fazenda Municipal (Certidão de Quitação de Tributos Municipais ou Certidão que comprove a regularidade com o ISS, emitida pelo órgão competente), admitida certidão positiva com efeito de negativa ou outra equivalente na forma da lei.
17. Quando ocorrerem eventuais atrasos de pagamento provocados exclusivamente pela Administração, o valor devido deverá ser acrescido de atualização financeira, e sua apuração se fará desde a data de seu vencimento até a data do efetivo pagamento, em que os juros de mora serão calculados à taxa de 6% (seis por cento) ao ano, mediante aplicação das seguintes fórmulas:

$$E_m = i \times n \times V_p$$

onde:

- $E_m$  = encargos moratórios;
- $i$  = índice de compensação financeira = 0,00016438;
- $n$  = número de dias entre a data prevista para o pagamento e o efetivo pagamento;
- $V_p$  = valor da parcela em atraso.

### III. Dos critérios de aceitação

1. Os resultados serão medidos com base nos indicadores vinculados a fórmulas de cálculo específicas, mensurados mensalmente e monitorados continuamente, apurando-se o cumprimento ou não das metas estabelecidas.
2. Os chamados técnicos somente devem ser encerrados, atestados e validados quando todos os objetivos propostos forem plenamente atingidos, e todos os produtos e serviços realizados e entregues ao usuário solicitante, com a qualidade demandada. Casos que gerem conflitos serão avaliados pela Equipe de Fiscalização Técnica do Contrato.
3. Uma requisição de serviço ou incidente encerrado sem que tenha sido de fato resolvido será reaberto e os prazos serão contados a partir da abertura original da requisição de serviço ou incidente, inclusive para efeito de aplicação das glosas previstas. Em todos os casos de não cumprimento dos níveis mínimos de serviço exigidos serão aplicados os ajustes de pagamento definidos, sem prejuízo da aplicação das demais sanções contratuais cabíveis.
4. Caso a solução de um chamado não tenha sido aceita pelo usuário, o Tempo Máximo de Solução (TMS) deve voltar a ser contabilizado a partir da comunicação do usuário e o chamado deve ser devolvido para equipe especializada responsável pela solução em até 15 minutos para voltar a ser atendido. Caso o chamado não seja devolvido no tempo de 15 minutos, poderá ser aplicado o TRS1 conforme consta na Tabela 8: Termos de Serviço a serem observados pela CONTRATADA e penalizações aplicáveis do Anexo IV – Níveis Mínimos De Serviço, do documento dos ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES - ETP (SEI nº 0489418).
5. Os Níveis Mínimos De Serviço (NMS) estão especificados no Anexo IV do documento dos ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES - ETP (SEI nº 0489418).

### IV. Transferência de Conhecimentos

1. A CONTRATADA se compromete, em conformidade com o parágrafo único do artigo 93, §1º da Lei Federal nº 14.133/21, a participar de atividades de transição contratual e a transferir para o CONTRATANTE todo o conhecimento gerado na execução dos serviços, incluindo dados, documentos e elementos de informação utilizados.
2. Com vista a mitigar riscos de descontinuidade de serviços e de dependência técnica pelo CONTRATANTE, a CONTRATADA se compromete a habilitar equipe de técnicos do CONTRATANTE no uso das soluções desenvolvidas e implantadas no escopo deste CONTRATO, repassando todo o conhecimento necessário para tal, a qualquer momento da execução contratual.
3. O CONTRATANTE poderá, a seu critério, alocar servidor(es) de seu quadro de pessoal para acompanhar as atividades de levantamento de requisitos ou qualquer outra atividade de escrutínio organizacional realizada pela CONTRATADA, tendo em vista a preservação do conhecimento de negócio relativo ao serviço prestado.

4. Após o Período de Adaptação Operacional (PAO), a CONTRATADA deverá apresentar um Plano de Transferência de Conhecimento (PTC), que deverá conter, no mínimo:
  - a. A descrição dos meios empregados na construção da Base de Conhecimentos.
  - b. A metodologia de trabalho.
  - c. Os modelos de gestão, gerência, trabalho e operação geral.
  - d. Os documentos e os artefatos a serem gerados.
  - e. Os processos, cronograma e outros recursos, que deverão ser usados para garantir que o CONTRATANTE retenha o conhecimento sobre as operações e os processos de gerenciamento e operação da Infraestrutura de TIC.
5. A CONTRATADA deverá descrever, dentro do Plano de Transferência de Conhecimento, a metodologia que será utilizada para transferir conhecimento à equipe técnica do CONTRATANTE.
6. A CONTRATADA deverá propor reuniões periódicas com a equipe técnica do CONTRATANTE visando à transferência de conhecimento sobre o ambiente tecnológico, ao alinhamento dos trabalhos das equipes e à apresentação das mudanças e novas configurações no ambiente.
7. Todo processo, base de dados, aprendizado e documento produzido em decorrência da prestação dos serviços será de propriedade do CONTRATANTE.
8. O Plano de Transferência de Conhecimento deverá ser revisado periodicamente ou quando houver alterações de grande impacto em seu conteúdo. Em ocorrendo nova licitação, com mudança do fornecedor dos serviços, a CONTRATADA deverá apresentar relatório final, contendo o Plano de Transferência de Conhecimento, e todos os demais documentos necessários para a continuidade da prestação dos serviços.

#### **V. Sigilo e segurança das informações**

1. A CONTRATADA é integralmente responsável pela manutenção de sigilo sobre quaisquer dados e informações fornecidos pelo TRE-CE, ou contidos em quaisquer documentos e mídias, de que venha a ter acesso durante a etapa de repasse, de execução dos serviços e de encerramento contratual, não podendo, sob qualquer pretexto e forma, divulgá-los, reproduzi-los ou utilizá-los para fins alheios à exclusiva necessidade dos serviços contratados.
2. A CONTRATADA firmará, em termo próprio, compromisso de manutenção de sigilo e segurança das informações (ANEXO A). Adicionalmente, cada profissional a serviço da CONTRATADA deverá assinar termo próprio atestando ciência da existência de tal compromisso (ANEXO B).
3. Todo e qualquer profissional a serviço da CONTRATADA deverá assinar termo declarando estar ciente de que a estrutura computacional do TRE-CE não poderá ser utilizada para fins particulares.
4. A CONTRATADA, na execução dos serviços contratados, deverá observar a Política de Segurança da Informação do CONTRATANTE, os normativos vigentes e as boas práticas relativas à segurança da informação, especialmente as indicadas nos normativos internos da Administração Pública Federal, em todas as atividades executadas.

#### **VI. Materiais a serem disponibilizados**

1. Os serviços prestados pela CONTRATADA deverão pautar-se sempre no uso racional de recursos e equipamentos, de forma a evitar e prevenir o desperdício de insumos e material consumidos, bem como a geração excessiva de resíduos, a fim de atender às diretrizes de responsabilidade ambiental adotadas pelo CONTRATANTE.
2. A CONTRATANTE se compromete a disponibilizar todo o material permanente necessário para a prestação dos serviços de forma presencial nas suas unidades (ex. estações de trabalho, notebooks, monitores, impressoras), bem como o material de consumo eventualmente utilizado pela CONTRATADA (p.ex: resmas de papel, cartuchos de impressão).
3. Equipamentos portáteis usados pelas equipes especializadas para atendimento dos chamados deverão ser providos pela CONTRATADA, à exemplo de: pendrives, testadores de cabos, alicates de crimpagem, leitores de mídia USB, cases para discos rígidos, etc.

#### **VII. Locais e Horários De Prestação Dos Serviços**

1. Os serviços de atendimento presencial aos usuários de TIC deverão ser prestados nas dependências do TRE-CE e nos polos administrativos FORTALEZA, SOBRAL, QUIXADÁ e JUAZEIRO DO NORTE.
  - a. O atendimento presencial será prestado nessas unidades e, eventualmente, em outras unidades

- instaladas temporariamente no Estado do Ceará, sempre a partir dos 4 polos (FORTALEZA, SOBRAL, QUIXADÁ e JUAZEIRO DO NORTE). Poderá haver a inclusão de alguns postos de atendimento, durante a execução contratual.
- b. A coordenação das atividades de atendimento presencial aos usuários e das equipes especializadas de TIC será realizada a partir das dependências da Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação, localizada na R. Dr. Pontes Neto, 800, Luciano Cavalcante, CEP 60.813-600, em Fortaleza, CE.
  - c. Os horários de funcionamento dos sítios da CONTRATANTE são de segunda a sexta-feira, entre 07:00 horas e 19:00 horas. Nos anos eleitorais, e, excepcionalmente, nos anos não eleitorais, haverá atividades da CONTRATANTE em finais de semana e feriados.
2. Os horários de prestação foram categorizados da seguinte forma:
- a) **NORMAL ADMINISTRATIVO**: de segunda à sexta-feira, compreendido do início do expediente administrativo (7h) até o final do respectivo expediente (19h), enquadrando-se nesta categoria a central de serviços (níveis 1, 2 e 3) e seus atendimento telefônicos;
  - b) **EVENTUAL**: pertencem à essa categoria os atendimentos, de caráter excepcional, realizados em regime de plantão ou em períodos específicos, dos serviços previstos nos níveis de atendimento 1, 2 e 3 previamente combinados e informados à CONTRATADA, em horários excepcionais, fora do horário normal administrativo. O trabalho nessas condições não ensejará o pagamento de horas extras ou adicionais noturnos por parte do TRE-CE.
  - c) **CONTÍNUO (24x7x365)**: enquadram-se nessa categoria os serviços de monitoramento de todo o ambiente operacional de TIC e seus ativos de software e hardware, atendimento, tratamento e restabelecimento de serviços que envolvem os ativos críticos e serviços essenciais.
  - d) **PROGRAMADO**: quando necessário, atualizações e manutenções em serviços e ativos de TIC deverão ser realizados em horários excepcionais como finais de semana e feriados, mediante prévio agendamento ou programação por parte dos responsáveis, a fim de não comprometer os serviços contratados. O trabalho nessas condições não ensejará o pagamento de horas extras ou adicionais noturnos por parte do TRE-CE.

3. Os serviços devem considerar os dias e horários especificados na Tabela abaixo:

1.

Serviço	Horário
Atendimento Remoto (Service Desk)	7h as 19h, em dias úteis
Atendimento Presencial (Service Desk)	7h as 19h, em dias úteis
Operação de Infraestrutura - Atividade rotineira	7h as 19h, em dias úteis
Operação de Infraestrutura - Tratamento de incidentes	24 horas, todos os dias, inclusive feriados
Monitoração do ambiente tecnológico	24 horas, todos os dias, inclusive feriados

4. A CONTRATANTE informará a necessidade de ampliação do horário do serviço na respectiva ordem de serviço, sempre que possível, e mediante ofício, sempre que se tratar de situação imprevisível.
5. Todas as atividades da CONTRATADA deverão ser executadas, preferencialmente, sem impactar a disponibilidade dos serviços de TIC.
6. A realização de sobrejornada pelos colaboradores da CONTRATADA não gerará custos para a CONTRATANTE.
7. Considerando as normas trabalhistas e a jornada das categorias envolvidas na presente contratação, as equipes deverão, sempre que possível, ser divididas em turnos garantindo assim a cobertura de todo o horário de funcionamento. Nos casos das equipes constituídas por um único profissional, a jornada deverá ser fixada dentro do horário de funcionamento e informada à CONTRATADA durante o PTO – Período de Transição Operacional.
8. A CONTRATADA deverá prever a execução de serviços programados, incluindo manutenções preventivas, acompanhamento de fornecedores, entre outros, em horários noturnos, em fins de semana e em feriados, desde que acordado previamente. Para os serviços programados em horário especial deverá considerar a necessidade média de 96 horas de serviços anuais para cada tipo de serviço. Não são consideradas atividades programadas o tratamento de incidentes 24/7, a execução de planos de crise e de continuidade de negócio, que poderão requerer a execução de serviços em horários especiais e, portanto não irão consumir da reservas de horas prevista neste item.

9. Os serviços programados deverão ser precedidos de cronogramas de execução previamente aprovados;
10. A CONTRATADA deverá realizar serviços de resolução de incidentes a qualquer tempo, incluindo horários noturnos, e em fins de semana e feriados, atendendo aos prazos e NMS (Nível Mínimo de Serviço) definidos, mesmo quando a causa raiz do incidente for de responsabilidade de terceiros.
11. No caso de incidentes que causem indisponibilidade de serviços de TI, ou outros impactos, é esperado que a CONTRATADA tenha capacidade de atuação imediata para reestabelecimento ou recuperação do(s) serviço(s), ainda que com a implementação de medidas de contorno ou contingência. Para isso, deve contar com processo de monitoração de serviços e plano de comunicação e escalção da equipe técnica. Contudo, considerando que ações intencionais ou não de terceiros podem ser a causa raiz da indisponibilidade, poderá ser abonado o período de indisponibilidade de até 30 (trinta) minutos, desde de que devidamente justificada em relatório técnico.
12. O Processo de monitoração de serviços, plano de comunicação e escalção da equipe técnica deverá ser submetido a CONTRATANTE para ciência e avaliação.
13. Não serão admitidos estagiários para prestar quaisquer serviços objeto deste instrumento.
14. As atividades de sustentação remota das equipes especializadas III à XI deverão respeitar o especificado nos requisitos de disponibilidade conforme descrito no Anexo I do documento dos ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES - ETP (SEI nº 0489418).
15. O TRE-CE poderá solicitar, quando necessário, relatórios sobre o andamento das atividades, ficando a CONTRATADA obrigada a apresentá-los em até 04 (quatro) dias úteis da solicitação registrada no portal de serviços ou por e-mail.

#### **4. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS**

1. Este Plano de Gestão e Execução do Contrato complementa as especificações estabelecidas no documento dos ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES - ETP (SEI nº 0489418). Em casos omissos, deve prevalecer o determinado no contrato.

## ANEXO A – MODELO DO TERMO DE SIGILO

O Tribunal Regional Eleitoral do Ceará, sediado à R. Dr. Pontes Neto, 800, bairro Luciano Cavalcante, CEP: 60813-600, CNPJ n.º 06.026.531/0001-30, doravante denominado CONTRATANTE, e, de outro lado, a <NOME DA EMPRESA>, sediada em <ENDEREÇO>, CNPJ n.º <CNPJ>, doravante denominada CONTRATADA,

CONSIDERANDO que, em razão do CONTRATO N.º XX/20XX doravante denominado CONTRATO PRINCIPAL, a CONTRATADA poderá ter acesso a informações sigilosas da CONTRATANTE;

CONSIDERANDO a necessidade de ajustar as condições de revelação destas informações sigilosas, bem como definir as regras para o seu uso e proteção; e

CONSIDERANDO o disposto na Política de Segurança da Informação da CONTRATANTE,

Resolvem celebrar o presente TERMO DE COMPROMISSO DE MANUTENÇÃO DE SIGILO, doravante TERMO, vinculado ao CONTRATO PRINCIPAL, mediante as seguintes cláusulas e condições

### Cláusula Primeira – DO OBJETO

Constitui objeto deste TERMO o estabelecimento de condições específicas para regulamentar as obrigações a serem observadas pela CONTRATADA, no que diz respeito ao trato de informações sensíveis e sigilosas, disponibilizadas pela CONTRATANTE, por força dos procedimentos necessários para a execução do objeto do CONTRATO PRINCIPAL celebrado entre as partes e em acordo com o que dispõe o Decreto Nº 7.845/2012 – Salvaguarda de dados, informações, documentos e materiais sigilosos de interesse da segurança da sociedade e do Estado.

### Cláusula Segunda – DOS CONCEITOS E DEFINIÇÕES

Para os efeitos deste TERMO, são estabelecidos os seguintes conceitos e definições:

- **Informação:** é o conjunto de dados organizados de acordo com procedimentos executados por meios eletrônicos ou não, que possibilitam a realização de atividades específicas e/ou tomada de decisão.
- **Informação Pública ou Ostensiva:** são aquelas cujo acesso é irrestrito, obtida por divulgação pública ou por meio de canais autorizados pela CONTRATANTE.
- **Informações Sensíveis:** são todos os conhecimentos estratégicos que, em função de seu potencial no aproveitamento de oportunidades ou desenvolvimento nos ramos econômicos, político, científico, tecnológico, militar e social, possam beneficiar a Sociedade e o Estado brasileiros.
- **Informação Confidencial:** significará toda e qualquer informação pertencente exclusivamente ao TRE-CE e seus afiliados, de natureza técnica, operacional, comercial, jurídica, know-how, processos, projetos, métodos e metodologia, fluxogramas, sistemas de logística e layouts, planos de negócios (business plans), documentos, contratos, papéis, pareceres, dados e código fonte, que forem disponibilizados a mim sob a forma escrita, verbal ou por quaisquer outros meios.

### Cláusula Terceira – DO COMPROMISSO

O(a) Sr.(a) ..... CPF nº ..... endereço ..... , profissional responsável pela execução do contrato nº ...../..... , DECLARA, sob as penalidades da lei, que está ciente das normas de segurança vigentes na Polícia Federal e que se compromete:

1. a não divulgar quaisquer informações a que tenha acesso em virtude dos trabalhos a serem executados ou de que tenha tomado conhecimento em decorrência da execução do objeto;
2. a não utilizar as informações confidenciais a que tiver acesso, para gerar benefício exclusivo e/ou unilateral, presente ou futuro, para si ou para terceiros;
3. a não efetuar nenhuma gravação ou cópia do código fonte ou das informações confidenciais a que tiver acesso;
4. a não apropriar-se para si ou para outrem do material confidencial e/ou sigiloso oriundo das informações confidenciais às quais terei acesso;
5. a não repassar o conhecimento das informações confidenciais, responsabilizando-me por todas as pessoas que vierem a ter acesso a tais informações por meu intermédio, e obriga



do-me, assim, a ressarcir a ocorrência de qualquer dano e/ou prejuízo oriundo de uma eventual quebra de sigilo das informações fornecidas.

A vigência da obrigação de confidencialidade e sigilo, assumida pela minha pessoa por meio deste termo, terá a validade enquanto a informação não for tornada de conhecimento público por qualquer outra pessoa, ou mediante autorização escrita, concedida à minha pessoa pela Gestão do TRE-CE.

Pelo não cumprimento do presente Termo de Confidencialidade e Sigilo, fica o abaixo assinado ciente de todas as sanções judiciais que poderão advir.

E, por ser verdade, firmamos o presente.

Fortaleza, ....., ..... de .....

Nome: .....

CPF: .....

Endereço – telefone – fax: E-mail:

.....

.....

.....

ANEXO B – MODELO DO TERMO DE CIÊNCIA

Contrato nº			
Objeto:			
Gestor do Contrato:		Mat.	
Contratante:			
Contratada:		CNPJ	
Preposto da Contratada:		CPF	

Por este instrumento, os funcionários abaixo-assinados declaram ter ciência e conhecer o Termo de Responsabilidade e Sigilo e das normas de segurança vigentes no TRE-CE. Também declaram que não farão uso em benefício próprio de nenhum dos recursos disponíveis no TRE-CE, tais como: telefones, impressoras, email, acesso à internet, entre outros.

Fortaleza, ....., ..... de .....

CIÊNCIA		
Funcionários da Contratada		
Nome:	Matrícula:	Assinatura:
Nome:	Matrícula:	Assinatura:
Nome:	Matrícula:	Assinatura:
Nome:	Matrícula:	Assinatura:

ANEXO C – MODELO DE TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO E/OU PROVISÓRIO

OS Nº:	Data de Emissão:	Hora de Emissão:	Nº do Contrato:
INFORMAÇÕES DA CONTRATADA:			
Razão Social:			
Endereço:		CNPJ/MF:	
Telefone:		Contato:	
INFORMAÇÕES DA CONTRATANTE:			
Razão Social: TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO CEARÁ — CNPJ: 06.026.531/0001-30			
Endereço: R. Dr. Pontes Neto, 800 – Bairro: Luciano Cavalcante. CEP: 60.813-600, Fortaleza, CE.			
ESPECIFICAÇÃO DO SERVIÇO:			
<b>Objeto:</b> Prestação de serviços técnicos continuados na área de Tecnologia da Informação, de suporte técnico a usuários (Service Desk) e de sustentação da infraestrutura da Coordenação Geral de Tecnologia da Informação, conforme especificações e condições definidas em CONTRATO.			
Período de execução: ...../...../..... até ...../...../.....			
Locais de Execução:			
RECEBIMENTO PROVISÓRIO:			
O TRE-CE recebe provisoriamente os serviços prestados através da OS supracitada, cabendo ainda a avaliação da sua conformidade com os parâmetros mínimos de qualidade e de desempenho, e também com as demais condições previstas em contrato.			
Fortaleza, ....., ..... de .....			
Fiscal Técnico do Contrato			
RECEBIMENTO DEFINITIVO:			

OS Nº:	Data de Emissão:	Hora de Emissão:	Nº do Contrato:
<p>O TRE-CE recebe definitivamente os serviços prestados através da OS supracitada, autorizando, após análise da adequação aos parâmetros mínimos de serviço e desempenho, a emissão da correspondente Nota Fiscal de Serviços no valor abaixo.</p> <p>Valor dos Serviços: R\$ ..... , .....</p> <p>Valor mensal dos serviços, considerados os ajustes em função do descumprimento dos níveis mínimos de serviço e desempenho.</p> <p>Fortaleza, ....., ..... de .....</p> <p><i>Fiscal Técnico do Contrato</i></p> <p><i>Fiscal Demandante do Contrato</i></p>			

## ANEXO D – MODELO DE ORDEM DE SERVIÇO

OS Nº:	Data de Emissão:	Hora de Emissão:	Nº do Contrato:
<b>INFORMAÇÕES DA CONTRATADA:</b>			
Razão Social:			
Endereço:		CNPJ/MF:	
Telefone:		Contato:	
<b>INFORMAÇÕES DA CONTRATANTE:</b>			
Razão Social: TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO CEARÁ — CNPJ: 06.026.531/0001-30			
Endereço: R. Dr. Pontes Neto, 800 – Bairro: Luciano Cavalcante. CEP: 60.813-600, Fortaleza, CE.			
<b>ESPECIFICAÇÃO DO SERVIÇO:</b>			
<b>Objeto:</b> Prestação de serviços técnicos continuados na área de Tecnologia da Informação, de suporte técnico a usuários (Service Desk) e de sustentação da infraestrutura da Coordenação Geral de Tecnologia da Informação, conforme especificações e condições definidas em CONTRATO.			
Período de execução: ...../...../..... até ...../...../.....			
Locais de Execução:			
<b>VALOR DOS SERVIÇOS:</b> <i>Valor mensal integral dos serviços, desconsiderando os ajustes em função do descumprimento dos níveis mínimos de serviço e desempenho.</i>			
R\$...... (.....)			
<b>ACEITAÇÃO PELA CONTRATADA:</b>			
A CONTRATADA declara concordância em executar as atividades descritas nesta OS, de acordo com as especificações estabelecidas pelo Departamento de Polícia Federal definidas no CONTRATO.			
Fortaleza, ....., ..... de .....			
Assinatura do preposto			

<b>OS Nº:</b>	<b>Data de Emissão:</b>	<b>Hora de Emissão:</b>	<b>Nº do Contrato:</b>
---------------	-------------------------	-------------------------	------------------------

**AUTORIZAÇÃO PELA CONTRATANTE:**

O TRE-CE autoriza a execução da presente OS de acordo com as especificações definidas em CONTRATO.


Fortaleza, ....., ..... de .....

*Fiscal Técnico do Contrato*


*Fiscal Demandante do Contrato*

ANEXO D - MODELO DE PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTOS E FORMAÇÃO DE PREÇOS (ITENS 1 A 4)


MODELO DE PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTOS E FORMAÇÃO DE PREÇOS					
Identificação da Licitação					
Nº do Processo					
Nº da Licitação					
Nome da Empresa					
CNPJ					
ITEM XX - <descrição do Item>					
Componentes de Custo de Pessoal					
Identificação do Perfil Profissional	Salário (S)	Fator K (K)	Custo total por perfil (CT= S x K)	Qtde. profissionais por perfil (Q)	Custo Mensal por Perfil (CM = CT x Q)
Subtotal componentes de custo de Pessoal					
Total Mensal:					
Valor Total do [item/grupo]: [Valor mensal x quantidade de meses previstos para contratação]					




Documento assinado eletronicamente por **ESIO LIMA VERDE NETO, CHEFE DE SEÇÃO**, em 20/02/2024, às 20:45, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 1º, §2º, III, b, da [Lei 11.419/2006](#).



Documento assinado eletronicamente por **LEANDRO DA SILVA TADDEO, SECRETÁRIO**, em 23/02/2024, às 20:12, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 1º, §2º, III, b, da [Lei 11.419/2006](#).



Documento assinado eletronicamente por **JOSE CORREIA DO NASCIMENTO, CHEFE DE SEÇÃO**, em 23/02/2024, às 21:25, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 1º, §2º, III, b, da [Lei 11.419/2006](#).



Documento assinado eletronicamente por **ISMAEL TORRES DOS SANTOS JUNIOR, SERVIDOR**, em 23/02/2024, às 23:26, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 1º, §2º, III, b, da [Lei 11.419/2006](#).



Documento assinado eletronicamente por **ANTONIO NOGUEIRA DE OLIVEIRA FILHO**, **SERVIDOR**, em 27/02/2024, às 08:35, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 1º, §2º, III, b, da [Lei 11.419/2006](#).



Documento assinado eletronicamente por **DEHON CHARLES REGIS NOGUEIRA**, **TÉCNICO JUDICIÁRIO**, em 27/02/2024, às 08:57, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 1º, §2º, III, b, da [Lei 11.419/2006](#).



Documento assinado eletronicamente por **FLAVIO MOREIRA DE OLIVEIRA**, **CHEFE DE SEÇÃO**, em 27/02/2024, às 10:43, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 1º, §2º, III, b, da [Lei 11.419/2006](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida em

[https://sei.tre-ce.jus.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&i](https://sei.tre-ce.jus.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&i)

[d\\_orgao\\_acesso\\_externo=0&cv=0498500&crc=5A9BA609](#), informando, caso não preenchido, o código verificador **0498500** e o código CRC **5A9BA609**.

2024.0.000000713-0

0498500v15



# ANEXO - XIV - REFERÊNCIA SALARIAL PARA SERVIÇOS DE TIC

PROCESSO 2024.0.000000713-0

## Histórico de Revisões

	Autores	Descrição
31/01/2024	Equipe de Planejamento da Contratação.	Versão inicial.
07/02/2024	Equipe de Planejamento da Contratação.	Ajustes conforme Portaria SGD_MGI n.º 1.070

### 1. DISPOSIÇÕES GERAIS

- O presente anexo faz referência a Portaria SGD\_MGI n.º 1.070, de 1º de junho de 2023 [Portaria SGD/MGI nº 1.070, de 1º de junho de 2023 — Governo Digital \(www.gov.br\)](#) - (SEI nº 0503092) para pesquisa de preço dos perfis de profissionais para fins de estimativa do valor mensal do presente estudo feito pelo TRE-CE, a qual estabelece o o Modelo de Contratação de Serviços de Operação de Infraestrutura e Atendimento a Usuários de Tecnologia da Informação e Comunicação, no âmbito dos órgãos e entidades integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação - SISP do Poder Executivo Federal, o qual este TRE-CE usará como base para cálculo dos valores de referência.
- MAPA DE PESQUISA SALARIAL DE REFERÊNCIA PARA SERVIÇOS DE OPERAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E ATENDIMENTO AO USUÁRIO**
  - Os custos unitários dos perfis profissionais a serem adotados na Planilha Simplificada para Estimativa do Valor Mensal do Serviço constam da tabela a seguir:

CBO (Códigos Brasileiro de Ocupação) de Referência	Cód. Identificação do Perfil	Descrição do Perfil	Valor Salarial (R\$)
3172-10	TECSUP-01	Técnico de suporte ao usuário de tecnologia da informação Júnior	R\$ 1.409,97
3172-10	TECSUP-02	Técnico de suporte ao usuário de tecnologia da informação Pleno	R\$ 2.022,12
3172-10	TECSUP-03	Técnico de suporte ao usuário de tecnologia da informação Sênior	R\$ 2.843,14
3132-20	TECMAN-01	Técnico em manutenção de equipamentos de informática Júnior	R\$ 1.424,34
3132-20	TECMAN-02	Técnico em manutenção de equipamentos de informática Pleno	R\$ 1.944,94
3132-20	TECMAN-03	Técnico em manutenção de equipamentos de informática Sênior	R\$ 2.328,98

CBO (Códigos Brasileiro de Ocupação) de Referência	Cód. Identificação do Perfil	Descrição do Perfil	Valor Salarial (R\$)
1425-30	GERSUP	Gerente de suporte técnico de tecnologia da informação	R\$ 8.327,89
2124-20	ASUPCOMP-01	Analista de suporte computacional Júnior	R\$ 3.498,50
2124-20	ASUPCOMP-02	Analista de suporte computacional Pleno	R\$ 4.982,26
2124-20	ASUPCOMP-03	Analista de suporte computacional Sênior	R\$ 7.283,27
1425-5, 1425-15	GERINF	Gerente de infraestrutura de tecnologia da informação	R\$ 14.690,30
2123-5	ABD-01	Administrador de banco de dados - Júnior	R\$ 4.081,77
2123-5	ABD-02	Administrador de banco de dados - Pleno	R\$ 6.700,63
2123-5	ABD-03	Administrador de banco de dados - Sênior	R\$ 9.726,46
2123-15	ASO-01	Administrador de sistemas operacionais Júnior	R\$ 4.183,02
2123-15	ASO-02	Administrador de sistemas operacionais Pleno	R\$ 6.482,74
2123-15	ASO-03	Administrador de sistemas operacionais Sênior	R\$ 9.299,35
2124-10, 2123-10	ARED-01	Analista de redes e de comunicação de dados Júnior	R\$ 4.026,78
2124-10, 2123-10	ARED-02	Analista de redes e de comunicação de dados Pleno	R\$ 5.683,15
2124-10, 2123-10	ARED-03	Analista de redes e de comunicação de dados Sênior	R\$ 8.706,81
3133-05, 3133-10	TECRED-01	Técnico de Rede (Telecomunicações) Júnior	R\$ 1.508,35
3133-05, 3133-10	TECRED-02	Técnico de Rede (Telecomunicações) Pleno	R\$ 2.373,61
3133-05, 3133-10	TECRED-03	Técnico de Rede (Telecomunicações) Sênior	R\$ 2.988,82
3171-10, 2124-30, 2124-05	DESTEC-01	Desenvolvedor de sistemas de tecnologia da informação Júnior	R\$ 4.799,62
3171-10, 2124-30, 2124-05	DESTEC-02	Desenvolvedor de sistemas de tecnologia da informação Pleno	R\$ 7.904,84
3171-10, 2124-30, 2124-05	DESTEC-03	Desenvolvedor de sistemas de tecnologia da informação Sênior	R\$ 11.252,32

CBO (Códigos Brasileiro de Ocupação) de Referência	Cód. Identificação do Perfil	Descrição do Perfil	Valor Salarial (R\$)
2124-15, 2124-25	ASISA-01	Analista de sistemas de automação - Júnior	R\$ 4.127,87
2124-15, 2124-25	ASISA-02	Analista de sistemas de automação - Pleno	R\$ 6.110,13
2124-15, 2124-25	ASISA-03	Analista de sistemas de automação - Sênior	R\$ 9.508,79
2123-20	ASEG-01	Administrador em segurança da informação - Júnior	R\$ 6.133,85
2123-20	ASEG-02	Administrador em segurança da informação - Pleno	R\$ 7.382,47
2123-20	ASEG-03	Administrador em segurança da informação - Sênior	R\$ 12.011,81
1425-25	GERSEG	Gerente de segurança da informação	R\$ 19.454,48
2122-15	CLOUD-01	Especialista em Cloud - Pleno	R\$ 10.515,73
2122-15	CLOUD-02	Especialista em Cloud - Sênior	R\$ 14.995,75

1. Para fins de estimativa do valor de referência da contratação, deve-se adotar um fator-k de 2,28. Admite-se a adoção de outro valor, desde que seja justificado com a respectiva memória de cálculo e não seja superior a 3. Valores acima desse limite devem ser objeto de diligência e análise pormenorizada dos componentes ou das causas que levaram ao avanço do limite estabelecido como referência.
2. Os perfis e os valores salariais dos profissionais destinam-se a realização da estimativa de preços e a definição do valor de referência da contratação, e serão utilizados, exclusivamente, na fase de planejamento da contratação e para apoio ao processo de avaliação de vantajosidade no momento da eventual prorrogação contratual.
3. Os valores especificados por profissional, bem como suas quantidades de acordo com a necessidade deste TRE-CE encontram-se nos ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES - ETP (SEI nº 0489418).



Documento assinado eletronicamente por **ESIO LIMA VERDE NETO**, **CHEFE DE SEÇÃO**, em 20/02/2024, às 20:45, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 1º, §2º, III, b, da [Lei 11.419/2006](#).



Documento assinado eletronicamente por **LEANDRO DA SILVA TADDEO**, **SECRETÁRIO**, em 23/02/2024, às 20:12, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 1º, §2º, III, b, da [Lei 11.419/2006](#).



Documento assinado eletronicamente por **JOSE CORREIA DO NASCIMENTO**, **CHEFE DE SEÇÃO**, em 23/02/2024, às 21:25, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 1º, §2º, III, b, da [Lei 11.419/2006](#).



Documento assinado eletronicamente por **ISMAEL TORRES DOS SANTOS JUNIOR**, **SERVIDOR**, em 23/02/2024, às 23:26, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 1º, §2º, III, b, da [Lei 11.419/2006](#).



Documento assinado eletronicamente por **ANTONIO NOGUEIRA DE OLIVEIRA FILHO**, **SERVIDOR**, em 27/02/2024, às 08:35, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 1º, §2º, III, b, da [Lei 11.419/2006](#).



Documento assinado eletronicamente por **DEHON CHARLES REGIS NOGUEIRA**, **TÉCNICO JUDICIÁRIO**, em 27/02/2024, às 08:57, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 1º, §2º, III, b, da [Lei 11.419/2006](#).



Documento assinado eletronicamente por **FLAVIO MOREIRA DE OLIVEIRA**, **CHEFE DE SEÇÃO**, em 27/02/2024, às 10:43, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 1º, §2º, III, b, da [Lei 11.419/2006](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida em [https://sei.tre-ce.jus.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&i\\_d\\_orgao\\_acesso\\_externo=0&cv=0498518&crc=3310981A](https://sei.tre-ce.jus.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&i_d_orgao_acesso_externo=0&cv=0498518&crc=3310981A), informando, caso não preenchido, o código verificador **0498518** e o código CRC **3310981A**.