



**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ**

**ANEXO E – TERMO DE REFERÊNCIA**

**1. UNIDADE REQUISITANTE: ETICE/DIOPE**

**2. DO OBJETO**

**2.1.** Contratações de serviços técnicos especializados na área de Tecnologia da Informação e Comunicações para prestação de serviços de TIC, baseados nas práticas preconizadas pelo modelo ITIL, pelo período de 12 (doze) meses, de acordo com as especificações técnicas e quantitativos previstos neste Termo de Referência e seus anexos.

**2.2.** Este objeto será realizado através de licitação na modalidade **PREGÃO**, na forma **ELETRÔNICA**, do tipo **MENOR PREÇO**, com a forma de fornecimento por **DEMANDA**.

**3. DA JUSTIFICATIVA**

**3.1.** Atender a necessidade da ETICE para prestar serviços aos órgãos do Estado para manter a disponibilidade dos serviços e do ambiente de sua infraestrutura tecnológica visando:

**3.1.1.** Garantir a integridade dos serviços prestados aos seus clientes com alta disponibilidade 24x7 (vinte e quatro horas por dia, sete dias por semana) durante toda a vigência do contrato.

**3.1.2.** Garantir o pleno funcionamento de serviços e aplicações sustentadas por tecnologias da informação no ambiente computacional da ETICE, mantendo sua funcionalidade para aplicações presentes e futuras necessárias ao Estado a exemplo de programas como o Ceará Conectado.

**3.1.3.** Garantir a manutenção preventiva e corretiva adequada do ambiente tecnológico da ETICE.

**3.1.4.** Aumentar a eficiência dos processos de solicitação de serviços de tecnologia da informação.

**3.1.5.** Prover infraestrutura tecnológica que possibilite automação de processos organizacionais.

**3.1.6.** Otimizar a mão-de-obra do quadro funcional da ETICE.

**3.1.7.** Elevar o padrão de qualidade dos serviços prestados aos seus cliente e a sociedade de competência da ETICE.

**3.1.8.** Propiciar a implementação de serviços e recursos tecnológicos aderente às boas práticas de mercado, tais como ITIL, COBIT, PMBOK, SCRUM Guide e Normas ISO 20.000 e 27.002.

**3.1.9.** Atender a Lei nº 16.727 de 26 de dezembro de 2018 que institui o Hub de Tecnologia da Informação e Comunicação (HTIC) no âmbito do Governo do Estado do Ceará, que dentre outras ações, atribui à Etice:

**3.1.9.1.** O papel de provedor de soluções de TIC, de forma geral e, em específico, nas área de IOT, Big Data, Analytics, Inteligência Artificial, Blockchain, além de outras novas tecnologias, aos órgãos/entidades da Administração Pública do Estado do Ceará, e providos na modalidade “softwares como serviço”, em nuvem computacional, visando mitigar os investimento em TIC, reduzir os gastos gerais com administração de pessoal, compra de licenças, desenvolvimento de software, etc, e executar uma melhor gestão de riscos em TIC para o setor público e fortalecer o programa HTIC.

**3.1.9.2.** Fica instituída a Central de Serviços Compartilhados de TIC (CSCTIC) da ETICE, com o objetivo de otimizar e racionalizar os recursos de TIC no Estado, aumentar a produtividade, negociar contratos de terceiros, ajustando volume contratado e custo, reduzir riscos e dar maior agilidade aos processos dos órgãos da Administração Pública do Estado.

**3.1.9.2.1.** Caberá à Central de Serviços Compartilhados de dados (CSCTIC) da ETICE toda a implementação e gestão dos serviços de TIC no âmbito interno do Governo do Estado do Ceará.



**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ**

**3.1.9.2.2.** A Central de Serviços Compartilhados de TIC (CSCTIC) da ETICE oferecerá serviços de suporte em microinformática, serviços de suporte em soluções que usem nuvem computacional, suporte em soluções de software, bem como serviços de fábrica de software para o desenvolvimento de sistemas específicos, dentre outros.

#### **4. DOS QUANTITATIVOS E DAS ESPECIFICAÇÕES**

##### **4.1. Dos Quantitativos**

**4.1.1** A tabela “Tabela 1 – Serviços e Quantitativos Máximo de Profissionais Por Perfil”, apresenta a relação completa de todos os serviços necessários a **Contratante**, indica a quantidade máxima de profissionais que poderão ser alocados para a prestação dos serviços deste Termo de Referência. A proposta comercial deverá obedecer aos quantitativos estabelecidos nesta tabela:

<b>GRUPO</b>							
<b>Item</b>	<b>Especificação dos Serviços para Atendimento Básico (1º Nível)</b>						
1	Serviço de Central de Serviços para Atendimento Básico						
2	Serviço de Suporte Técnico de 1º Nível						
3	Serviço Monitoramento						
<b>Item</b>	<b>Especificação dos Serviços para Atendimento Especializado (2º e 3º Níveis)</b>	<b>Qtde Máxima de Profissionais Por Perfil</b>					
		<b>I</b>	<b>II</b>	<b>III</b>	<b>IV</b>	<b>V</b>	<b>Total</b>
1	Serviço de Administração de Banco de Dados			1	1		2
2	Serviço de Análise e Desenvolvimento de Sistemas	1	1	1	1		4
3	Serviços de Ciências de Dados			1	1		2
4	Serviço de Orquestração e Automação - DevOps		1	1	1	1	4
5	Serviço de Consultoria e Assessoria de TIC					2	2
6	Serviço de Segurança da Informação de TIC			1	1	1	3
7	Serviços de Arquitetura de Soluções de TIC	1	1	2	1	1	6
8	Serviços de Gerenciamento de Projetos de TIC	1	1	1	1		4
9	Serviços de Gestão de Ativos de TIC	2	1	1			4
10	Serviços de Gerência de Rede e Conectividade de TIC	1	1	2	4	1	9
11	Serviços de Suporte Técnico de Infraestrutura de TIC	2	3	2	1		8
12	Serviços de Arquitetura de Infraestrutura Física de TIC	1	1	1	1		4
13	Serviços de Governança de TIC					1	1



**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ**

14	Serviços de Coordenação de Processo ITIL				1	0	1
<b>TOTAIS</b>		<b>9</b>	<b>10</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>7</b>	<b>54</b>

**Tabela 1 – Serviços e Quantitativos Máximo de Profissionais Por Perfil**

**Obs.:** Havendo divergências entre as especificações desta tabela e a do sistema ComprasNet, prevalecerão a desta tabela.

#### **4.2. Das Definições Gerais**

**4.2.2.** Os quantitativos máximos para os serviços especializados de 2º e 3º níveis, descritos na Tabela 1, estão baseados na volumetria prevista atual e futura de trabalho, estudos de mercado e na experiência adquirida pela área de TIC da **Contratante** na gestão de contratos do tipo.

**4.2.3.** Para a execução dos Serviços para Atendimento Básico (1º Nível), a **Contratada** deverá alocar o quantitativo de profissionais suficientes para dar o devido cumprimento ao NMS – Níveis Mínimos de Serviço.

**4.2.4.** Os Serviços para Atendimento Básico (1º Nível) serão executados nas dependências da **Contratada** em regime 24x7 durante toda a vigência do contrato. Os Serviços para Atendimento Especializado (2º e 3º Níveis) serão executados nas dependências da **Contratante** em regime 8x5 durante toda a vigência do contrato, na forma presencial e/ou home office.

**4.2.4.1.** O sobreaviso para os Serviços para Atendimento Especializado (2º e 3º Níveis) será executado pelo profissionais destes serviços, em regime de escala, das segundas-feiras às sextas-feiras no horário das 00:00h às 07:59hs e das 18:01h às 23:59h, e nos sábados, domingos e feriados em horário integral. O valor do sobreaviso será calculado de acordo com o definido na Convenção Coletiva de Trabalho, em vigor, da categoria profissional.

**4.2.5.** Os quantitativos máximos de profissionais descritos na Tabela 1, visam facilitar a elaboração de proposta comercial pela **Contratada**, no que tange à apropriação adequada de recursos e objetiva garantir a prestação continuada e regular dos serviços, evitar o acúmulo de pendências (Backlog) e mitigar riscos para o bom funcionamento da instituição, não tendo, a **Contratante**, a obrigatoriedade de contratação de todo o quantitativo máximo especificado.

**4.2.6.** Os profissionais alocados para a execução dos serviços contratos serão demandados pela **Contratante** através de **Ordem de Serviço**, pelo tempo que se fizer necessário, sendo que o quantitativo solicitado na **Ordem de Serviço** não pode ser superior aos quantitativos definidos na Tabela 1.

**4.2.7.** Os serviços serão solicitados através de **Ordem de Serviço** e devem conter, no mínimo:

**4.2.7.1.** A identificação do serviço.

**4.2.7.2.** A descrição do serviço, assim como documentos e diagramas necessários a execução dos serviços.

**4.2.7.3.** O quantitativo de profissionais necessários a execução do serviço.

**4.2.7.4.** A qualificação técnica dos profissionais que executarão os serviços.

**4.2.7.5.** O período, em meses, de duração do serviço.

**4.2.7.6.** A lista dos produtos entregáveis pela execução do serviço.

**4.2.7.7.** Outras informações julgadas necessárias.

**4.2.8.** A **Contratante** poderá, a qualquer momento, solicitar a alocação de novos profissionais, ou a redução do número de profissionais alocados, sempre por solicitação em **Ordem de Serviço**,



**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ**

para adequar a execução dos serviços à demanda.

**4.2.8. Regras de Deslocamento:**

**4.2.8.1.** Para os atendimentos de Serviços para Atendimento Especializado (2º e 3º Níveis) com deslocamento a **Contratada** adotará os seguintes parâmetros para a demonstração dos custos pelo deslocamento do técnico designado para o atendimento nas localidades indicadas:

**4.2.8.1.1.** Todos os custos associados com o deslocamento do técnico deverão ser cobertos pela **Contratada**, como as despesas com emissão de passagens aéreas, terrestres e/ou fluviais, despesas com serviços de transporte em geral, entre quaisquer municípios do Estado do Ceará, incluindo dentro da capital de Fortaleza/CE, e o pagamento de diárias, se for o caso, incluindo custo, lucro e tributos inerentes ao serviço. O valor das diárias serão calculados de acordo com o definido na Convenção Coletiva de Trabalho, em vigor, da categoria profissional.

**4.2.8.1.2.** Os custos serão repassados à contratada em modalidade de indenização, detalhados em faturamento mensal conforme a demanda especificada em cada período.

**4.2.9.** As diárias são o pagamento feito ao profissional para indenizar despesas com o transporte, hospedagem e alimentação e toda sua manutenção quando precisar viajar para executar as atividades do **Contratante**. São pagamentos ligados diretamente à viagem feita pelo empregado para a prestação dos serviços ao **Contratante**, decorrentes da mobilidade do empregado.

**4.2.9.1.** O pagamento das diárias será realizado pelo critério de Diária Inteira (DI) ou Meia Diária (MD), nos termos da solicitação efetuada pelo **Contratante**, mediante Ordem de Serviço de Deslocamento Programado, e de acordo com as regras apresentadas a seguir:

**4.2.9.1.1.** Diária Inteira (DI): Nos dias em que a viagem a serviço requerer pernoite fora do município de FORTALEZA;

**4.2.9.1.2.** Meia Diária (MD): Para as viagens a serviço que não ensejam pernoite e para os dias de retorno ao município de FORTALEZA.

**4.2.10.** Havendo necessidade eventual de prestação de Serviços para Atendimento Especializado (2º e 3º Níveis), de forma presencial/home office, em feriados e finais de semana, a **Contratada** deverá elaborar escala de serviço mediante compensação de horas ou fornecimento de hora-extra. O valor das hora-extras serão calculados de acordo com o definido na Convenção Coletiva de Trabalho, em vigor, da categoria profissional.

**4.3. Das Especificações**

**4.3.1.** As especificações detalhadas dos serviços estão descritas nos documentos em anexo.

Item	Especificação	Anexos
1	Serviço de Central de Serviços	Anexo 01
2	Serviço de Suporte Técnico de 1º. Nível	Anexo 02
3	Serviço de Monitoramento	Anexo 03
4	Serviço de Administração de Banco de Dados	Anexo 04
5	Serviço de Análise e Desenvolvimento de Sistemas	Anexo 05
6	Serviços de Ciências de Dados	Anexo 06
7	Serviço de Orquestração e Automação - DevOps	Anexo 07



**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ**

8	Serviço de Consultoria e Assessoria de TIC	Anexo 08
9	Serviço de Segurança da Informação de TIC	Anexo 09
10	Serviços de Arquitetura de Soluções de TIC	Anexo 10
11	Serviços de Gerenciamento de Projetos de TIC	Anexo 11
12	Serviços de Gestão de Ativos de TIC	Anexo 12
13	Serviços de Gerência de Rede e Conectividade de TIC	Anexo 13
14	Serviços de Suporte Técnico de Infraestrutura de TIC	Anexo 14
15	Serviços de Arquitetura de Infraestrutura Física de TIC	Anexo 15
16	Serviços de Governança de TIC	Anexo 16
17	Serviços de Coordenação de Processo ITIL	Anexo 17

**Tabela 3 – Especificação detalhada dos serviços**

#### **4.4. Requisitos Gerais**

**4.4.1.** Todos os profissionais da **Contratada** que irão executar os serviços contratados com a **Contratante** terão, previamente, que assinar Termo de Ciência, Confidencialidade e Sigilo (Anexo 22) das Informações e Dados da **Contratante**. Estes termos são necessários para que os profissionais possam ter acesso aos sistemas, informações e procedimentos da **Contratante** para a execução de suas atividades. A **Contratada** sempre deverá apresentar estes termos para obter a permissão para a atuação de seus profissionais.

**4.4.2.** Quando solicitado pela **Contratante** deverá ser realizada reunião, presencial ou remota, entre o Gestor de Contrato da **Contratada** e a equipe da **Contratante** a fim de cumprir as rotinas de apresentação de relatórios, transferência de conhecimento, sugestões de melhorias, lições aprendidas, problemas ocorridos e suas ações e soluções etc., ou quando da ocorrência de situações específicas que demandem maior interação com a equipe da **Contratante**.

**4.4.3.** A **Contratada** deverá tratar como “confidenciais” quaisquer informações, a que tenha acesso para execução do objeto, não podendo revelá-los ou facilitar sua revelação a terceiros. A obrigação permanecerá válida durante o período de vigência contratual e após o seu término, e o seu descumprimento implicará em sanções administrativas e judiciais contra a **Contratada**.

**4.4.4.** A **Contratante** poderá, a qualquer tempo, efetuar visitas técnicas às dependências da Central de Atendimento para fins de avaliação e auditoria.

**4.4.5.** Após a assinatura do contrato, a **Contratada** deverá apresentar para a **Contratante**, em até 5 dias úteis, o **Plano de Implantação de Serviços** como definido no Anexo 25.

**4.4.5.1.** O Plano de Implantação de Serviços deve conter as diversas fases e cronograma de atividades detalhando as ações necessárias à implantação dos serviços, com marcos de controle que permitam a verificação de execução do cronograma.

**4.4.5.2.** Todos os serviços prestados pela **Contratada** deverão ser necessariamente documentados (passo-a-passo) e registrados na Solução de Gestão de Serviços da **Contratada**.

#### **5. DOS VALORES DE REFERÊNCIA**

**5.1.** Entendendo a criticidade dos serviços objeto desse escopo e que, para seu atendimento, é necessário garantir que os profissionais sejam contratados com remuneração que garantam o



**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ**

atendimento a especificação técnica e qualidades desejadas. O cenário pandêmico de 2020/2021 ampliou a possibilidade do trabalho remoto, o que trouxe ao país uma concorrência global em relação à disputa por profissionais nesta área, e tornou necessária a fixação de um piso mínimo para a contratação dos profissionais.

**5.2.** “A fixação prévia de uma referência para a remuneração a ser paga aos empregados reduz a incerteza das empresas no estabelecimento de seus custos e a insegurança quanto à disponibilidade de mão-de-obra qualificada disposta a trabalhar por aquela remuneração. Isso, de certo modo, pode funcionar como um atrativo ao comparecimento de mais interessadas ao certame.” (Acórdão TCU nº 1.327/2006).

**5.3.** Tendo em vista a necessidade de manter a isonomia entre as licitantes, bem como a dignidade do trabalho e eficiência dos serviços, o salário pago aos empregados responsáveis pelos serviços a serem prestados não poderá, em nenhuma hipótese, ser inferior ao piso salarial fixado, por categoria, pela **CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO/SEACEC** vigente do SindPD-CE. A fixação de salários de referência é fundamentada nos Acórdãos nº 2758/2018 – TCU, nº 1.327/2006 – Plenário, nº 189/2011 – Plenário, nº 614/2008 – Plenário, – dentre outros.

**5.4.** Todos os profissionais que atuarão na prestação do serviço a ser contratado deverão comprovar a capacitação elencada no item “4. Perfil e Qualificação Profissional” nos anexos de cada serviço. Em até 30 (trinta) dias, após a assinatura do Contrato, todos os profissionais deverão estar com suas qualificações aderentes ao definido neste termo de referência.

**5.5.** É OBRIGATÓRIA a apresentação da Planilha de Composição de Custos e Formação de Preços.

## **6. DO RECEBIMENTO DO SERVIÇO**

**6.1.** A frequência de aferição e avaliação dos Níveis Mínimos de Serviços será mensal, devendo, a **Contratada**, elaborar relatórios gerenciais de serviços, apresentando-o, à **Contratante**, até o dia 05 (cinco) do mês subsequente ao da prestação dos serviços, momento no qual o **Contratante** fará o recebimento provisório.

**6.2.** Devem constar desses relatórios dentre outras informações, os indicadores/metras de níveis de serviços definidos e alcançados, recomendações técnicas, administrativas e gerenciais para o próximo período e demais informações relevantes para a gestão contratual. Alguns indicadores/metras encontram-se definidos no Anexo 21 – INDICADORES. Os indicadores/metras serão definidos pela **Contratante** durante a fase de implantação dos serviços contratados.

**6.3.** A definição da estrutura e do conteúdo dos Relatórios Gerenciais de Serviços e do Relatório de Acompanhamento do Nível Mínimo de Serviço serão definidos na Reunião Inicial do Contrato e pelo Anexo 20 – ACORDO DE NÍVEL DE SERVIÇO, definido neste Termo de Referência e nos seus anexos.

**6.4.** Para aceite do recebimento e posterior encaminhamento ao pagamento, deverão ser apresentados os seguintes documentos em conjunto com o Relatório de Acompanhamento do Nível Mínimo de Serviço: Ordem de Serviços emitida e assinada e demais Documentos Técnicos pertinentes e comprobatórios de execução dos serviços.

**6.5.** Os indicadores estabelecidos deverão ser monitorados e servirão de base para a avaliação mensal da **Contratada**, no Relatório de Acompanhamento do Nível Mínimo de Serviço do Contrato, onde será possível verificar a efetividade do atendimento e permitir a depuração do processo.

**6.6.** Os Níveis Mínimos de Serviços devem ser considerados e entendidos, pela **Contratada**, como um compromisso de qualidade, que assumirá, junto à **Contratante**.

**6.7.** A análise dos resultados destas avaliações, pela **Contratante**, resultará em advertências, penalizações e redução na fatura, caso a **Contratada** não cumpra com os seus compromissos, de



**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ**

qualidade e desempenho.

**6.8.** Após a apuração dos Níveis Mínimos de Serviços exigidos e do cálculo do pagamento devido, o **Contratante** realizará o recebimento definitivo dos serviços.

## **7. DA RECUSA DOS SERVIÇOS**

**7.1.** Os Serviços Estarão Passíveis De Recusa Quando:

**7.1.1.** Apresentarem especificações técnicas diferentes das estabelecidas neste Termo e nos seus anexos.

**7.1.2.** Em casos de impactos insatisfatórios no ambiente, os ajustes necessários no procedimento de execução dos serviços deverão ocorrer no prazo não superior a 48 (quarenta e oito) horas corridas contadas do momento da comunicação do ocorrido através de documento emitido pelos setores responsáveis pela contratação.

**7.1.3.** Os ajustes referentes aos serviços autorizados pela **Contratante** e executados pela **Contratada** deverão ocorrer por conta dela sem gerar qualquer ônus a **Contratante**, sem isentar a **Contratada** de qualquer sanção prevista neste documento.

## **8. DO PÚBLICO ALVO**

**8.1.** Os serviços a serem prestados no âmbito do contrato decorrente do presente Termo de Referência atenderão aos usuários de serviços disponibilizados pela ETICE, a saber:

**8.1.1.** Usuários internos da área de TIC da **Contratante**.

**8.1.2.** Usuários dos serviços fornecidos pela **Contratante**.

**8.2.** O quantitativo de serviços fornecidos pela **Contratante**, bem como a estimativa mensal de chamados atendidos, está explicitado no documento Informações da Contratante (Anexo 24).

### **8.2.1. Do Atendimento Em Regime De Home Office Ou Teletrabalho**

**8.2.1.1.** O atendimento da **Contratada** deverá ser prestado também aos usuários que estiverem em regime de home office, obedecendo as seguintes diretrizes:

**8.2.1.1.1.** Todos os usuários da **Contratante** devem ser atendidos de forma prioritariamente remota estando em regime de home office, mesmo que o equipamento seja pessoal.

**8.2.1.1.2.** Não serão atendidos chamados que tenham como objeto sistema ou serviço que seja fora do escopo de atuação da **Contratante**.

**8.2.1.1.3.** A responsabilidade pelo deslocamento nos casos de atendimento presencial para o regime de home office será integralmente da **Contratante**.

**8.2.1.1.4.** O atendimento presencial para o regime de home office só acontecerá na Capital do estado do CEARÁ.

## **9. DOS PRAZOS E CONDIÇÕES DE ENTREGA**

**9.1.** O prazo de vigência do contrato a ser assinado será de 12 (doze) meses, a contar da data de sua assinatura, podendo ser prorrogado até o limite de 60 (sessenta) meses, quando comprovada a vantajosidade para a Administração, desde que haja autorização formal da autoridade competente e observados os seguintes requisitos:

**9.1.1.** A forma de prestação dos serviços tem natureza continuada.

**9.1.2.** Os serviços tenham sido prestados regularmente.

**9.1.3.** Administração mantenha interesse na realização do serviço.

**9.1.4.** O valor do contrato permaneça economicamente vantajoso para a Administração.



**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ**

**9.1.5.** A **Contratada** manifeste expressamente interesse na prorrogação.

**9.1.6.** Comprovação de que a **Contratada** mantém as condições iniciais de habilitação.

**9.2.** O prazo de execução do objeto contratual é de 12 (doze) meses, contado a partir do recebimento da ordem de serviço.

**9.3.** A **Contratada** não tem direito subjetivo à prorrogação contratual, que objetiva a obtenção de preços e condições mais vantajosas para a Administração, conforme estabelece o art. 57, inciso II da Lei nº 8.666, de 1993.

**9.4.** Os serviços deverão ser executados a partir de notificação para prestação dos serviços a ser emitida pela **Contratante** posterior à assinatura do contrato.

**9.5.** Todos os serviços contemplados pelo objeto deverão estar disponíveis para demanda da **Contratante** via emissão de Ordem de Serviços – OS.

## **10. MODELO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS**

**10.1.** Para a execução do contrato, será implementado método de trabalho baseado no conceito de delegação de responsabilidade. Esse conceito define a **Contratante** como responsável pela gestão do contrato e pela atestação da aderência aos padrões de qualidade exigidos para os serviços fornecidos, e a **Contratada** como responsável pela execução dos serviços e gestão dos recursos humanos necessários.

**10.2.** Neste modelo de execução dos serviços não se caracteriza a subordinação direta e nem a pessoalidade, visto que não haverá qualquer relação de subordinação jurídica entre os profissionais da equipe da **Contratada** e a **Contratante**.

**10.3.** A natureza do serviço requer o atendimento tempestivo a demandas da **Contratante**, as quais não podem ser previamente planejadas por decorrerem de falhas ou dúvidas quanto ao funcionamento das soluções de TIC disponibilizadas pela **Contratante**. 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 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.

**10.4.** Para aferir e avaliar os fatores relacionados aos serviços contratados (qualidade, desempenho, disponibilidade, abrangência/cobertura e segurança) serão utilizados indicadores, descritos no Anexo 21 – Indicadores, relacionados com a natureza e característica dos serviços contratados, para os quais serão estabelecidas metas quantificáveis a serem cumpridas pela **Contratada**, que se traduzem em Níveis Mínimos de Serviço exigidos, descritos no Anexo 20 – Acordo do Nível de Serviço, que são critérios objetivos e mensuráveis estabelecidos pela **Contratante**, com a finalidade de aferir e avaliar os fatores citados.

**10.5.** Para o acompanhamento e avaliação, dos serviços da **Contratada**, serão estabelecidos e utilizados Acordos de Níveis de Serviços (ANS's) entre as partes, baseando-se em indicadores e metas, definidos para o processo.

**10.6.** Os indicadores descritos no Anexo 20 – Acordo do Nível de Serviço e no Anexo 21 – Indicadores, deverão ser monitorados e servirão de base para a avaliação mensal da **Contratada** através do Relatório de Acompanhamento do Nível Mínimo de Serviço, onde será possível verificar a efetividade do atendimento e permitir a depuração do processo.

**10.7.** A frequência de aferição/atesto dos níveis de serviços será mensal, através da apresentação pela **Contratada** do Relatório de Acompanhamento do Nível Mínimo de Serviço.

**10.8.** Os incidentes, problemas e requisições, para fins de ANS serão tratados aqui apenas como



**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ**

“solicitações”.

**10.10.** Todos os chamados podem ser interrompidos sem ser pelos motivos aqui apresentados, a qualquer tempo, com autorização formal da gestão do contrato.

**10.11.** A apuração dos indicadores relativos ao tempo de demandas será calculada, para todos os serviços, sempre com base na data e hora de registro inicial da demanda (quanto feito pela **Contratada**) ou quando da chegada da demanda de conhecimento (oriundo da Central de Serviços).

**10.12.** As demandas deverão ser registradas no sistema de gestão de serviços da **Contratada** antes do início efetivo do atendimento.

**10.13.** No cálculo desses indicadores, serão desconsiderados os períodos em que as demandas estiveram suspensas ou não estiveram sob a responsabilidade da **Contratada**. Para tanto, a suspensão e a transferência de demandas deverão observar estritamente as condições e os procedimentos estabelecidos pelo gestor do contrato.

**10.14.** As metas devem ser medidas do primeiro ao último dia de cada mês. A meta exigida será apurada no último dia de cada mês e serão consideradas as demandas encerradas durante o mês.

**10.15.** Os indicadores de desempenho deverão ser monitorados e servirão de base para a avaliação mensal da **Contratada**, onde será possível verificar a efetividade do atendimento e permitir a depuração do processo.

**10.16.** O ANS (Acordo dos Níveis de Serviço) deve ser considerado e entendido pela **Contratada** como um compromisso de qualidade que assumirá junto a **Contratante**.

**10.17.** A análise dos resultados destas avaliações pelo **Contratante** poderá resultar em penalidades, caso a **Contratada** não cumpra com os seus compromissos de qualidade e desempenho.

**10.18.** Não há previsão de bônus ou pagamentos adicionais para os casos em que a **Contratada** superar as metas previstas, ou caso seja necessária a alocação de maior número de profissionais para o alcance das metas. A superação de uma das metas não poderá ser utilizada para compensar o não atendimento de outras metas no mesmo período, bem assim o não atendimento da mesma meta em outro período.

**10.19.** O dimensionamento do objeto da presente licitação, da demanda esperada para o serviço e dos respectivos custos dar-se-á em função do número total de usuários de soluções de TIC da **Contratante** e do quantitativo de chamados.

**10.20.** O valor global do contrato resultante da presente licitação será fixado com base no dimensionamento do objeto e especificações constantes neste termo de referência.

**10.21.** Os LICITANTES deverão considerar em seus custos todos os recursos necessários ao completo atendimento aos objetos, tais como despesas com pessoal (salários, férias, encargos, benefícios, seleção, outras), licenças de uso de software, etc, de modo a garantir os níveis de serviço definidos.

## **11. JUSTIFICATIVA PARA NÃO PARCELAMENTO DO OBJETO**

**11.1.** Os serviços objeto desta contratação compreendem as tarefas necessárias à manutenção da disponibilidade dos sistemas de TIC e que guardam forte interdependência entre si. Estes serviços devem ser prestados por equipes dotadas de competências técnicas especializadas, e que devem buscar, de forma conjunta e compartilhada, o alcance dos seguintes objetivos:

**11.1.1.** Solucionar, de forma precisa e conforme prazos estabelecidos, as demandas pertencentes ao escopo de atividades delegadas por esta contratação.



**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ**

**11.1.2.** Permitir que grupos especializados concentrem sua atuação em atividades que proporcionem maior fluxo de valor à instituição, tais como:

**11.1.2.1.** Manutenção da disponibilidade dos serviços de TIC.

**11.1.2.2.** Aperfeiçoamento dos serviços de TIC existentes.

**11.1.2.3.** Solução de demandas de maior complexidade.

**11.2.** A execução do serviço por equipes distintas dispersaria a responsabilidade pelo alcance dos objetivos. Essa dispersão acarretaria diluição do comprometimento com os processos de trabalho e traria riscos de sobreposição de atividades. Além disso, a comunicação direta e contínua entre as equipes é essencial para a qualidade da prestação do serviço, haja vista que os objetivos são comuns e a fronteira de atuação é muito tênue, dada a forte interconexão das atividades no que concerne aos aspectos técnicos (caráter generalista) e metodológicos (registro, investigação e diagnóstico).

**11.3.** Ante o exposto, a adjudicação do serviço a uma única empresa mitigará os riscos em comento e proporcionará melhor gestão e maior qualidade na execução dos serviços contratados.

## **12. DOS CANAIS DE COMUNICAÇÃO ENTRE CONTRATANTE E CONTRATADA**

**12.1.** A comunicação entre **Contratante** e **Contratada** deverá ser realizada através de:

**12.1.1.** Mensagem eletrônica (e-mail).

**12.1.2.** Ligação telefônica.

**12.1.3.** Sistema web disponibilizado pela **Contratante**.

**12.1.4.** Aplicativos de mensagens instantâneas.

## **13. CONDIÇÕES DE REAJUSTE**

**13.1.** O reajustamento tem como finalidade a manutenção da justa remuneração decorrente da suscetibilidade inflacionária dos contratos.

**13.2.** O emprego do reajustamento contratual visa exclusivamente a recomposição de preços apresentados pelos orçamentos referenciais ou propostas licitatórias que como transcorrer do tempo ficam em descompasso com os praticados no mercado em função da desvalorização da moeda, cabendo sempre a demonstração analítica em sua atestação.

**13.3.** Os valores do contrato, serão reajustados pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA, calculado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, ou outro índice que venha a substituí-lo, utilizando-se o percentual acumulado dos últimos 12 meses.

**13.4.** Caso o índice de reajustamento estabelecido neste Contrato seja extinto ou de qualquer outra forma não possa mais ser utilizado, o reajustamento utilizará como expressão para cálculo o índice geral de preços mais vantajoso para a **Contratante**, apresentado por instituição oficial.

**13.5.** O intervalo de 12 (doze) meses completos necessários para o cálculo do reajuste terá como marco inicial a data de apresentação da proposta.

## **14. CONDIÇÕES DE ALTERAÇÃO**

**14.1.** A **Contratada** deverá aceitar, nas mesmas condições propostas, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

**14.2.** A **Contratada** deverá estar apta a atender, sem acréscimo em aditivo, 10% (dez por cento) a mais de todos os dados de volumetria e ambiente informados nesse documento

## **15. CONDIÇÕES DE RESCISÃO**



**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ**

**15.1.** Constituem motivo para rescisão contratual:

**15.1.1.** O não cumprimento de cláusulas contratuais, especificações ou prazos.

**15.1.2.** O cumprimento irregular de cláusulas contratuais, especificações e prazos.

**15.1.3.** A lentidão do seu cumprimento, levando a **Contratante** a comprovar a impossibilidade da execução do serviço, nos prazos estipulados.

**15.1.4.** O atraso injustificado no início dos serviços.

**15.1.5.** A paralisação dos serviços, sem justa causa e prévia comunicação à **Contratante**.

**15.1.6.** A subcontratação total ou parcial das obrigações contraídas.

**15.1.7.** A associação da **Contratada** com outrem, a cessão ou transferência total ou parcial das obrigações contraídas, bem como a fusão, cisão ou incorporação da **Contratada**, que afetem a boa execução do Contrato, sem prévio conhecimento e expressa autorização da **Contratante**.

**15.1.8.** O não atendimento das determinações regulares da autoridade designada para acompanhar e fiscalizar a execução do Contrato, assim como as de seus superiores.

**15.1.9.** O cometimento reiterado de faltas na execução do Contrato, anotadas pela **Contratante**.

**15.1.10.** A decretação de falência ou a instauração de insolvência civil da **Contratada**.

**15.1.11.** A dissolução da **Contratada**.

**15.1.12.** A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da **Contratada** que prejudique a execução do Contrato.

**15.1.13.** Razões de interesse público, justificadas e determinadas, de alta relevância e amplo conhecimento, pela máxima autoridade da **Contratante**, e exaradas no Processo Administrativo a que se refere este Contrato.

**15.1.10.** A ocorrência de caso fortuito ou de força maior, regularmente comprovada, impeditiva da execução do Contrato.

**15.1.11.** O descumprimento do disposto no Inciso V, do Artigo 27, da Lei 8.666/93, sem prejuízo das sanções cabíveis.

**15.1.12.** A rescisão do Contrato poderá ser determinada por ato unilateral e escrito da **Contratante**.

**15.1.13.** O Contrato poderá ser rescindido por acordo entre as partes, mediante aviso-prévio e escrito, desde que haja conveniência para a **Contratante**, conforme previsto no Artigo 79, Inciso II da Lei 8.666/93.

**15.1.14.** Poderá a **Contratante** rescindir imediatamente o Contrato, sem qualquer ônus, no caso de persistência no inadimplemento de obrigações pela **Contratada**, e pelas quais já tenha a mesma, sido notificada para providenciar as devidas regularizações.

**15.1.15.** O Contrato poderá ser rescindido a qualquer tempo, sem ônus de qualquer espécie, a exclusivo critério da **Contratante**, desde que devidamente notificado, devendo este notificar a **Contratada** de sua intenção rescisória, com antecedência mínima de 45 (quarenta e cinco) dias corridos.

**16. ESTIMATIVA DE PREÇOS**

Item	Especificação dos Serviços	Unid	Qtde	Vlr Unitário Mensal	Vlr Total Anual
1	Serviço de Central de Serviços	Mês	12		



**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ**

2	Serviço de Suporte Técnico de 1° Nível	Mês	12		
3	Serviço de Monitoramento	Mês	12		
4	Serviço de Administração de Banco de Dados	Mês	12		
5	Serviço de Análise e Desenvolvimento de Sistemas	Mês	12		
6	Serviços de Ciências de Dados	Mês	12		
7	Serviço de Orquestração e Automação - DevOps	Mês	12		
8	Serviço de Consultoria e Assessoria de TIC	Mês	12		
9	Serviço de Segurança da Informação de TIC	Mês	12		
10	Serviços de Arquitetura de Soluções de TIC	Mês	12		
11	Serviços de Gerenciamento de Projetos de TIC	Mês	12		
12	Serviços de Gestão de Ativos de TIC	Mês	12		
13	Serviços de Gerência de Rede e Conectividade de TIC	Mês	12		
14	Serviços de Suporte Técnico de Infraestrutura de TIC	Mês	12		
15	Serviços de Arquitetura de Infraestrutura Física de TIC	Mês	12		
16	Serviços de Governança de TIC	Mês	12		
17	Serviços de Coordenação de Processo ITIL	Mês	12		
<b>TOTAL</b>		<b>Mês</b>	<b>12</b>		

**17. DA PROPOSTA TÉCNICA E DE PREÇO**

**17.1.** A proposta deverá conter obrigatoriamente os seguintes elementos:

**17.1.1.** Não deve conter cotações alternativas, emendas, rasuras ou entrelinhas.

**17.1.2.** Preço unitário por item, em moeda corrente nacional, cotados com apenas duas casas decimais, expressos em algarismos e por extenso, sendo que, em caso de divergência entre os preços expressos em algarismos e por extenso, serão levados em consideração os últimos.

**17.1.3.** Deve fazer menção ao número do pregão e do processo licitatório.

**17.1.4.** Deve ser datada e assinada na última folha e rubricadas nas demais, pelo representante



**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ**

legal da empresa.

**17.1.5.** Deve conter na última folha o número do CNPJ da empresa.

**17.1.6.** Deve informar o prazo de validade da proposta, que não poderá ser inferior a 60 (sessenta) dias corridos, contados da data de entrega dela.

**17.1.7.** Indicação do nome do banco, número da agência, número da conta-corrente, para fins de recebimento dos pagamentos.

## **18. DA CARACTERIZAÇÃO DA SOLUÇÃO**

**18.1.** Verifica-se que os serviços objeto desta contratação são oferecidos por diversos fornecedores no mercado de TIC e apresentam características padronizadas e usuais. Assim, pode-se concluir que o objeto é comum, nos termos da Lei Federal N° 10.520/2002, e, portanto, como melhor opção, a utilização da modalidade “**Pregão**” sendo, preferencialmente, em sua forma “**Eletrônica**” e do tipo “**Menor Preço**”.

**18.2.** Verifica-se também que o objeto a ser contratado constitui demanda de caráter contínuo, uma vez que está vinculada ao atendimento das necessidades que se apresentam rotineiramente para a automatização e melhoria de processos das áreas de negócio do **Contratante**. Portanto, a necessidade do **Contratante** dispor de serviço de sustentação de soluções de infraestrutura e software renova a cada ano, o que remete ao entendimento de caracterização de prestação continuada.

**18.3.** Não será permitida a participação de cooperativas, pois não há possibilidade de execução dos serviços com autonomia pelos cooperados, visto que os profissionais devem ser subordinados ao proposto da **Contratada** que deverá supervisionar os serviços e garantir sua qualidade.

## **19. DA ENTREGA E DO RECEBIMENTO**

### **19.1. Quanto À Entrega:**

**19.1.1.** Os serviços deverão ser executados em conformidade com as especificações estabelecidas neste instrumento, e iniciados em um prazo máximo de 30 (trinta) dias úteis contados a partir do recebimento da Ordem de Serviço ou instrumento hábil.

**19.1.2.** O objeto contratual deverá ser entregue em conformidade com as especificações estabelecidas neste instrumento.

**19.1.3.** Os atrasos ocasionados por motivo de força maior ou caso fortuito, desde que justificados até 2 (dois) dias úteis antes do término do prazo de execução, e aceitos pela **Contratante**, não serão considerados como inadimplemento contratual.

### **19.2. Quanto Ao Recebimento:**

**19.2.1. PROVISORIAMENTE**, mediante recibo, para efeito de posterior verificação da conformidade do objeto com as especificações, devendo ser feito por pessoa credenciada pela **Contratante**.

**19.2.2. DEFINITIVAMENTE**, sendo expedido termo de recebimento definitivo, após a verificação da qualidade e quantidade do objeto, certificando-se de que todas as condições estabelecidas foram atendidas e conseqüente aceitação das notas fiscais pelo gestor da contratação, devendo haver rejeição no caso de desconformidade.

## **20. DO PAGAMENTO**

**20.1.** O pagamento será realizado mensalmente.

**20.2.** A nota fiscal/fatura que apresente incorreções será devolvida à **Contratada** para as devidas correções. Nesse caso, o prazo de que trata o subitem anterior começará a fluir a partir da data de apresentação da nota fiscal/fatura corrigida.



**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ**

**20.3.** No caso de atraso de pagamento, desde que a **Contratada** não tenha concorrido de alguma forma para tanto, serão devidos pela **Contratada** encargos moratórios à taxa nominal de 6% a.a. (seis por cento ao ano), capitalizados diariamente em regime de juros simples.

**20.4.** O valor dos encargos será calculado pela fórmula:  $EM = I \times N \times VP$ , onde: EM = Encargos moratórios devidos, N = Números de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento, I = Índice de compensação financeira = 0,00016438 e VP = Valor da prestação em atraso.

**20.5.** Os pagamentos encontram-se ainda condicionados à apresentação dos seguintes comprovantes:

**20.5.1.** Certidão Conjunta Negativa de Débitos relativos aos Tributos Federais e à Dívida Ativa da União, Certidão Negativa de Débitos Estaduais, Certidão Negativa de Débitos Municipais, Certificado de Regularidade do FGTS – CRF, Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT.

**20.6.** Toda a documentação exigida deverá ser apresentada em original ou por qualquer processo de reprografia, autenticada por cartório competente ou por servidor da Administração, ou publicação em órgão da imprensa oficial. Caso a documentação tenha sido emitida pela internet, só será aceita após a confirmação de sua autenticidade.

## **21. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

**21.1.** Executar o objeto em conformidade com as condições deste instrumento.

**21.2.** Manter durante toda a execução contratual, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

**21.3.** Responsabilizar-se pelos danos causados diretamente à **Contratante** ou a terceiros, decorrentes da sua culpa ou dolo, quando da execução do objeto, não podendo ser arguido para efeito de exclusão ou redução de sua responsabilidade o fato de a **Contratante** proceder à fiscalização ou acompanhar a execução contratual.

**21.4.** Responder por todas as despesas diretas e indiretas que incidam ou venham a incidir sobre a execução contratual, inclusive as obrigações relativas a salários, previdência social, impostos, encargos sociais e outras providências, respondendo obrigatoriamente pelo fiel cumprimento das leis trabalhistas e específicas de acidentes do trabalho e legislação correlata, aplicáveis ao pessoal empregado na execução contratual.

**21.5.** Prestar imediatamente as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela **Contratante**, salvo quando implicarem indagações de caráter técnico, hipótese em que serão respondidas no prazo de 24 (vinte e quatro) horas.

**21.6.** Refazer, substituir ou reparar o objeto contratual que comprovadamente apresente condições de defeito ou em desconformidade com as especificações deste termo, no prazo fixado pelo órgão, contado da sua notificação.

**21.7.** Cumprir, quando for o caso, as condições de garantia do objeto, responsabilizando-se pelo período oferecido em sua proposta comercial, observando o prazo mínimo exigido pela Administração.

**21.8.** Providenciar a substituição de qualquer empregado que esteja a serviço da **Contratada**, cuja conduta seja considerada indesejável pela fiscalização da **Contratante**.

**21.9.** Responsabilizar-se integralmente pela observância do dispositivo no título II, capítulo V, da CLT, e na Portaria nº 3.460/77, do Ministério do Trabalho, relativos a segurança e higiene do trabalho, bem como a Legislação correlata em vigor a ser exigida.

## **22. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE**



**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ**

- 22.1.** Solicitar a execução do objeto à **Contratada** através da emissão de Ordem de Serviço.
- 22.2.** Proporcionar à **Contratada** todas as condições necessárias ao pleno cumprimento das obrigações decorrentes do objeto contratual, consoante estabelece a Lei Federal no 13.303/2016.
- 22.3.** Fiscalizar a execução do objeto contratual, através de sua unidade competente, podendo, em decorrência, solicitar providências da **Contratada**, que atenderá ou justificará de imediato.
- 22.4.** Notificar a **Contratada** de qualquer irregularidade decorrente da execução do objeto contratual.
- 22.5.** Efetuar os pagamentos devidos à **Contratada** nas condições estabelecidas neste Termo.
- 22.6.** Aplicar as penalidades previstas em lei e neste instrumento.

### **23. DA FISCALIZAÇÃO**

**23.1.** A execução contratual será acompanhada e fiscalizada por um gestor especialmente designado para este fim pela **Contratante**, a ser informado quando da lavratura do instrumento contratual.

### **24. ENCERRAMENTO DO CONTRATO**

**24.1** Em caso de encerramento do contrato, deverão ser observados os seguintes procedimentos:

**24.1.1.** A **Contratada** providenciará a devolução de quaisquer equipamentos disponibilizados a seus funcionários para exercício das atividades contratualmente estabelecidas.

**24.1.2.** A **Contratada** deverá elaborar e executar um Plano de Transição, com transferência de tecnologia e técnicas empregadas, sem perda de informações, aos técnicos do **Contratante** ou do fornecedor de uma nova Solução de Tecnologia da Informação adquirida ao final da vigência da presente contratação.

**24.1.2.1.** O Plano de Transição deverá ser apresentado pela **Contratada** 30 (trinta) dias antes do encerramento do contrato para aprovação do **Contratante**.

**24.1.3.** O **Contratante** promoverá a revogação de perfis de acesso de funcionários da **Contratada**.

### **25. DOS ANEXOS DO TERMO DE REFERÊNCIA**

**25.1.** Constituem anexos deste Termo de Referência, dele fazendo parte:

ANEXO 01 – Serviço de Central de Serviços

ANEXO 02 – Serviço de Suporte Técnico de 1º. Nível

ANEXO 03 – Serviço de Monitoramento

ANEXO 04 – Serviço de Administração de Banco de Dados

ANEXO 05 – Serviço de Análise e Desenvolvimento de Sistemas

ANEXO 06 – Serviços de Ciências de Dados

ANEXO 07 – Serviço de Orquestração e Automação - DevOps

ANEXO 08 – Serviço de Consultoria e Assessoria de TIC

ANEXO 09 – Serviço de Segurança da Informação de TIC

ANEXO 10 – Serviços de Arquitetura de Soluções de TIC

ANEXO 11 – Serviços de Gerenciamento de Projetos de TIC

ANEXO 12 – Serviços de Gestão de Ativos de TIC



**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ**

ANEXO 13 – Serviços de Gerência de Rede e Conectividade de TIC

ANEXO 14 – Serviços de Suporte Técnico de Infraestrutura de TIC

ANEXO 15 – Serviços de Arquitetura de Infraestrutura Física de TIC

ANEXO 16 – Serviços de Governança de TIC

ANEXO 17 – Serviços de Coordenação de Processo ITIL

ANEXO 18 – Especificação Técnica do Sistema de Gestão de Serviços

ANEXO 19 – Especificação Técnica da Central Telefônica

ANEXO 20 – Acordo do Nível de Serviço – ANS

ANEXO 21 – Indicadores

ANEXO 22 – Termo de Ciência, Confidencialidade e Sigilo

ANEXO 23 – Modelo de Proposta Comercial

ANEXO 24 - Informações da Contratante

ANEXO 25 – Plano de Implantação dos Serviços

Fortaleza – CE, 14 de outubro de 2022.

---

Raimundo Osman Lima

Analista de Gestão de TI/ETICE

---

Carlos Jorge Lima de Freitas

Analista de Gestão de TI/ETICE

---

Ênio Azevedo Fontenele

Analista de Gestão de TI/ETICE

---

Vera Lúcia Carneiro de Sousa

Analista de Gestão de TI/ETICE

---

Sérgio Vicente de Matos Brito

Analista de Gestão de TI/ETICE

---

Antônio Carlos Leite Soares

Analista de Gestão de TI/ETICE



**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ**

**ANEXO 01 – SERVIÇO DA CENTRAL DE SERVIÇOS**

**1. Aspectos Gerais**

Os serviços compreendem a implantação, operação e gestão da Central de Serviços compartilhados, baseada nas melhores práticas ITIL, considerando o monitoramento de toda a infraestrutura de TIC e atendimentos de 1º Nível para registro e soluções de incidentes, problemas, dúvidas e requisições de serviço elegíveis a esses níveis de atendimento, em formato remoto (nas instalações da **Contratada**), com disponibilização de ferramenta de ITSM (Information Technology Service Management) “as a service”.

O objetivo deste serviço é assegurar maior disponibilidade das soluções de TIC da **Contratante** através da execução de procedimentos com o objetivo de resolver os incidentes ou requisições de sua competência no primeiro atendimento, assim definidos no Catálogo de Serviços.

A Central de Serviços exercerá a função de registrar e acompanhar os atendimentos dos incidentes de serviços de TIC e suas soluções. Ela será o ponto de contacto entre os usuários de TIC e Contratante.

**1.1.** A **Contratada** deverá estruturar, implantar e operacionalizar a Central de Serviços com os seguintes objetivos:

**1.1.1.** Ser o ponto único de contacto com os usuários de TIC da **Contratante** para o registro de incidentes, problemas, dúvidas e requisições relacionadas à utilização dos serviços de TI, atuando como a primeira instância de atendimento aos usuários.

**1.1.2.** Registrar as informações sobre os chamados de forma a possibilitar a resolução adequada, a obtenção de dados estatísticos e tomada de decisão gerencial.

**1.1.3.** Coordenar e acompanhar as atividades necessárias para restaurar a operação normal dos serviços de TIC com base no nível de serviços definidos.

**1.1.4.** Registrar e acompanhar todos os incidentes e solicitações de serviço visando o cumprimento do Nível Mínimo de Serviço.

**1.1.5.** Supervisionar a resolução de todos os incidentes, qualquer que seja a fonte inicial. Quando o incidente for resolvido, a Central de Serviços deve assegurar que o registro do chamado tenha sido completado, esteja correto e que a resolução tenha sido aceita pelo usuário.

**1.1.6.** Fornecer ao usuário informações sobre o andamento dos chamados por ele abertos.

**1.1.7.** Fornecer à **Contratante** as informações dos chamados abertos e concluídos.

**1.2.** São considerados como parte integrante da solução e deverão ser providos pela **Contratada** os seguintes itens:

**1.2.1.** Estrutura física aderente às normas que regem a Central de Serviços.

**1.2.2.** Profissionais especializados com as competências necessárias à prestação dos serviços demandados.

**1.2.3.** Software de Gerenciamento da Central de Serviços, aderente ao modelo ITIL, conforme especificações constantes no Anexo 18 – Especificação Técnica Sistema de Gestão de Serviços.

**1.2.4.** Licenças do software de Gerenciamento da Central de Serviços para toda a equipe de 1º Nível e integrantes da equipe da **Contratada** diretamente envolvidos com a Central de Serviços de TI.

**1.2.5.** Licenças do software de Gerenciamento da Central de Serviços em número suficiente para



**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ**

atender aos servidores da **Contratante** e equipes terceirizadas que prestam serviço a ela e atuam diretamente na Central de Serviços.

**1.2.6.** Manuais, scripts, artefatos e toda a documentação referente aos serviços a serem prestados.

**1.2.7.** Demais insumos efetivamente necessários à plena execução da Central de Serviços, conforme disposto neste Termo de Referência e demais anexos.

**1.2.8.** Para o Gerenciamento de serviços de Tecnologia da Informação deve-se utilizar a biblioteca do ITIL (IT Infrastructure Library) e da NBR ISO/IEC 20.000 – Gerenciamento de serviços de TIC.

**1.2.9.** Para gestão de governança e continuidade do negócio de Tecnologia da Informação deve-se utilizar o COBIT (Control Objectives for Information and Related Technology).

**1.2.10.** Para gerenciamento de projetos devem-se utilizar as boas práticas preconizadas pelo PMBOK (Project Management Base of Knowledge).

## **2. Considerações Gerais**

### **2.1. Da Localização Do Serviço Da Central de Serviços**

**2.1.1.** Por questões estratégicas e operacionais da **Contratante**, o ambiente da Central de Serviços provido pela **Contratada** deverá, obrigatoriamente, ser localizado em endereço único, na cidade de Fortaleza-CE.

### **2.2. Do Regime De Prestação De Serviços**

**2.2.1.** A Central de Serviços deverá estar disponível para o atendimento de ocorrências 24x7, ou seja, 24 horas por dia durante os 7 dias da semana, com todos os recursos e contingenciamentos necessários à sua operação.

### **2.3. Dos Usuários Atendidos**

**2.3.1.** Todos os usuários e clientes de TIC de todas as unidades administrativas da **Contratante**, fornecedores contratados para suporte ou atendimento terceirizado.

## **3. Divulgação Dos Serviços**

Será função da **Contratada** realizar a divulgação dos serviços da Central de Serviços para o cliente e para todos os usuários de serviços de tecnologia de informação e comunicação da **Contratante**.

**3.1.** A **Contratada** deverá apresentar um Plano de Divulgação da Central de Serviços no prazo máximo de 20 (vinte) dias corridos após a publicação do contrato, incluindo periodicidade e materiais a serem utilizados.

**3.2.** Após a aprovação formal do Plano de Divulgação pela **Contratante**, a **Contratada** deverá implementá-lo no prazo máximo de 15 dias corridos.

**3.3.** A campanha de divulgação deverá deixar claro que a Central de Serviços é o único ponto de contato entre os usuários e os fornecedores de serviços de TIC para solução de incidentes e requisição de serviços e ainda deverá incentivar aos usuários que respondam à pesquisa de satisfação. A **Contratada** deve demonstrar a importância da PESQUISA DE SATISFAÇÃO, incentivando a avaliação por parte dos usuários, dos atendimentos técnicos realizados pela Central de Serviços. A divulgação deverá ser intensa, com campanhas realizadas no mínimo a cada 180 (cento e oitenta) dias corridos.

**3.4.** A primeira campanha de divulgação deverá ser realizada no máximo 45 (quarenta e cinco) dias corridos após a publicação do contrato. A **Contratada** deverá encaminhar o Plano de Divulgação para autorização prévia da **Contratante**.

**3.5.** A **Contratada** deverá informar aos usuários da existência da Central de Serviços, bem como



**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ**

de seus serviços e como contactá-los, utilizando no mínimo, os seguintes materiais:

**3.5.1.** Cartazes.

**3.5.2.** E-mails.

**3.5.3.** Banners.

**3.5.4.** Formatos eletrônicos, etc.

**3.6.** Quando existirem mudanças ou implementações de novos serviços, o Plano de Comunicação deverá ser atualizado.

**3.7.** A realização da Divulgação dos Serviços deverá ser feita em conjunto com o setor de comunicação da **Contratante**.

#### **4. Especificação Dos Requisitos**

##### **4.1. Requisitos De Negócio**

**4.1.1.** A solução **Contratada** deverá compreender o suporte ao atendimento dos serviços de TIC da **Contratante**, tanto por meio de central telefônica, nas dependências da **Contratada**, quanto via requisição de serviços por meio dos canais de atendimento disponibilizados para prestação de suporte, compreendendo os serviços e atividades inerentes aos sistemas operacionais adotados pela **Contratante** para os usuários.

**4.1.2.** A Central de Serviços será estruturada na forma de diversos serviços distintos, mas totalmente integrados e cujas especificações encontram-se detalhadas neste Termo de Referência.

##### **4.2. Requisitos Operacionais**

###### **4.2.1. Requisitos Da Central De Serviços**

**4.2.1.1.** A Central de Serviços deve ser composta pelos seguintes recursos e componentes disponibilizados pela **Contratada**: espaço físico adequado segundo a NR 17 do Ministério do Trabalho e Emprego e na recomendação técnica DSST nº 01/2005 do mesmo órgão, hardware, software, telefonia/comunicação, mobiliário, mão de obra qualificada, e os demais serviços e aparatos necessários ao pleno atendimento das condições técnicas e administrativas especificadas no Termo de Referência.

**4.2.1.2.** Os computadores instalados na Central de Serviços da **Contratada** deverão estar interligados em rede local, com acesso a todas as facilidades necessárias ao atendimento: internet, serviço de correio eletrônico, dentre outros.

###### **4.2.2. Requisitos De Segurança Da Central De Serviços**

**4.2.2.1.** A **Contratada** deverá garantir a segurança e autenticação de seus empregados através da identificação individual de técnicos, supervisores e gerentes.

**4.2.2.1.1.** Em caso de desligamento de qualquer empregado da **Contratada**, este deverá ter imediatamente todos os seus acessos aos sistemas cancelados. Os empregados que estiverem de férias ou afastados, por qualquer motivo, deverão ter todos os seus acessos aos sistemas suspensos, até o retorno.

**4.2.2.2.** A prestação dos serviços contratados deverá ocorrer de forma contínua, devendo a **Contratada**, obrigatoriamente, prover meios para o seu contingenciamento, a fim de evitar a paralisação total ou parcial dos sistemas utilizados em razão de falta de energia elétrica, fogo, greves, falhas de PABX/DAC/URA, servidores de sistemas ou quaisquer outros recursos da Rede.

**4.2.2.3.** A **Contratada** deverá possuir rotina estruturada de backup de forma a garantir a segurança das informações contidas nas plataformas de telefonia, Central de Serviços e gestão operacional.



**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ**

**4.2.3. Requisitos Para Controle De Acesso Físico Ao Ambiente Da Central De Serviços**

**4.2.3.1.** A **Contratada** deverá possuir sistema interno de TV, monitorando todos os pontos críticos da instalação, como portarias de acesso, CPD, hall's de entrada, sala de equipamentos de comunicação e sala dos operadores e disponibilizar essa visualização, via web, a **Contratante**.

**4.2.3.2.** O acesso às instalações onde serão realizados os serviços deverá ser permitido somente às pessoas autorizadas e deve ser controlado, através de biometria.

**4.2.4. Requisitos Do Sistema De Acesso E Controle Remoto Às Estações De Trabalho**

**4.2.4.1.** A ferramenta de acesso remoto às estações de trabalho é de responsabilidade da **Contratada** e ela deverá prover a licença em quantidade necessária aos profissionais de todos os níveis de atendimento da **Contratante** que precisem realizar operações de acesso remoto.

**4.2.5. Requisitos De Qualificação Dos Serviços**

**4.2.5.1.** Os serviços devem ser executados de acordo com as boas práticas de mercado. Os processos e melhores práticas contidos na ITIL estão entre os principais padrões e certificações de mercado.

**4.2.5.2.** A **Contratante** prima pela adoção das melhores práticas e alocação de profissionais qualificados no gerenciamento dos recursos de TIC e no suporte aos usuários. Por este motivo, exige-se que a licitante possua proficiência e experiência na adoção de métodos e processos de trabalho aderentes aos principais padrões de mercado, utilizando-se de profissionais certificados e com vasto conhecimento nos processos e atividades de suporte sugeridos por esses modelos.

**4.2.5.3.** A **Contratante** entende que organizações que adotam melhores práticas, baseadas em frameworks, executam suas atividades de modo sistemático e controlado, enquanto organizações que não possuem processos padronizados executam suas atividades de maneira informal e não sistematizada. Portanto, a comprovação de experiência na implantação e operação de serviços aderentes a estes padrões, tais como a ISO 20000, utilizando-se de profissionais qualificados, garante à **Contratante** que existem evidências de que a sua execução e gestão são planejadas, medidas e controladas.

**4.2.5.4.** A qualificação dos profissionais que atendem a **Contratada** e processos poderão ser objetos de auditoria pela **Contratante** a qualquer momento.

**4.2.6. Requisitos Quanto À Pesquisa De Satisfação Dos Usuários**

**4.2.6.1.** A **Contratada** deverá detalhar a metodologia para a realização das pesquisas de satisfação, a ser apresentada resumidamente no Plano de Trabalho Preliminar, e de forma completa no Plano de Trabalho Definitivo.

**4.2.6.2.** No relatório de pesquisa de satisfação devem vir identificados a quantidade de usuários pesquisados, os percentuais e as quantidades das respectivas respostas.

**4.2.6.3.** A pesquisa abrangerá as ocorrências dentro do mês. A pesquisa deverá abranger todos os atendimentos objetos deste edital.

**4.2.6.4.** Para cada pergunta haverá 4 (quatro) Opções de Avaliação: Ótimo, Bom, Regular e Insatisfatório. O somatório das Opções de Avaliação (ótimo e bom) de todos os questionários aplicados resultará no indicador obtido pela **Contratada**.

**4.2.6.4.1.** A **Contratante** considerará que o usuário ficou satisfeito, aquele que avaliar o serviço como "Ótimo" ou "Bom".

**4.2.6.4.2.** As perguntas serão definidas em tempo de implantação.

**4.2.6.5.** A **Contratante** poderá alterar as perguntas a qualquer momento, sendo que a **Contratada**



**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ**

terá 10 dias para implementar as alterações.

**4.2.6.6.** A **Contratada** deverá disponibilizar de forma on-line, sem custo adicional, relatório contendo o resultado das pesquisas, com a qualidade do atendimento e eventuais ações de ajustes nos métodos de atendimento, com vistas a aumentar o nível de satisfação dos usuários.

**4.2.6.7.** Os resultados deverão subsidiar eventuais ações de ajustes, alterações e melhorias nos métodos de atendimento e resolução de problemas, tanto da **Contratada**, quanto da **Contratante**.

**4.2.6.8.** A **Contratada** deverá disponibilizar um ramal, na URA, para atendimento em ouvidoria aos usuários da **Contratante**. Esses atendimentos deverão ser registrados no sistema, tratados e com ações documentadas e aprovadas pela **Contratante**. Ao final a ouvidoria deve informar ao usuário a solução dada a seu registro. Esse canal também deve ser utilizado para críticas, sugestões e elogios dos usuários da Central de Serviços.

**4.2.6.9.** A **Contratada** deverá, SEMPRE, procurar conhecer o perfil do usuário da **Contratante**, com vistas a entender a operação, sugerindo melhorias, aumentando produtividade. Essas atividades devem ser tratadas com a **Contratante**, registradas e apresentadas mensalmente nas reuniões de apresentações realizadas pelo Gestor de Contrato (preposto).

**4.2.6.10.** A **Contratada** será responsável pela veracidade das informações obtidas com a pesquisa de satisfação, podendo a **Contratante**, a qualquer tempo, realizar pesquisa independente de satisfação diretamente com o usuário.

#### **4.2.7. Requisitos Para Criação Dos Roteiros De Atendimento (Scripts)**

**4.2.7.1.** Cabe à **Contratada** a criação dos roteiros de atendimento (scripts) e a submissão dos mesmos à **Contratante** para aprovação, seguindo procedimentos padronizados.

**4.2.7.2.** Para promover uniformidade na criação da Base de Conhecimento, a **Contratante** e a **Contratada**, em conjunto, criarão um formulário padrão para a geração dos roteiros de atendimento, competindo à **Contratada** o preenchimento e atualização no SGSD.

**4.2.7.3.** Todos os eventos, atendimentos e incidentes já conhecidos deverão ter um roteiro de atendimento, a ser utilizado pelo 1º Nível de atendimento. Esses roteiros serão inseridos no SGSD, armazenados no Banco de Dados (Base de Conhecimento) pela **Contratada**, devendo adotar-se as seguintes orientações:

**4.2.7.3.1.** A validação dos roteiros poderá ser verificada pelo Fiscal do Contrato junto ao 1º Nível de atendimento, auditando-os em atendimentos reais;

**4.2.7.3.2.** Após a validação, os roteiros não aprovados, incompletos ou que não atendam à finalidade ao qual se destinavam deverão ser revistos e reapresentados no mês subsequente; e

**4.2.7.3.3.** Os roteiros só poderão ser inseridos no SGSD pela **Contratada**, após validação e aprovação do Fiscal do Contrato.

#### **4.2.8. Requisitos Para Portal Web**

**4.2.8.1.** A **Contratada** deverá prover portal online personalizado disponibilizado à **Contratante**, com usuário e senha.

**4.2.8.2.** A **Contratada** deverá manter no portal todos os documentos como: contrato, aditivos, atas de reuniões, cronogramas de execução de serviço, relatórios mensais, notas fiscais e todos os documentos referentes a esse contrato.

**4.2.8.3.** O portal web deverá possuir versão mobile compatível com smartphones e tablets (Android e IOS).

**4.2.8.4.** A **Contratada** é responsável por fornecer, em tempo real, dashboards com informações do



**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ**

serviço contratado. Para atendimento a esse item, ela deverá fornecer uma plataforma de BI associada e licenciada para 15 usuários da **Contratante**, durante todo período contratual. Os dashboards devem estar no portal e, no mínimo, com apresentação de:

**4.2.8.4.1.** Indicadores de nível de serviço.

**4.2.8.4.2.** Quantidade de incidentes e relação dos serviços.

**4.2.8.4.3.** Chamados técnicos registrados na ferramenta de atendimento.

**4.2.8.4.4.** Outras informações de negócios que sejam relevantes a **Contratante**.

**4.2.8.4.5.** Esses dashboards serão definidos em tempo de implantação.

**4.2.9. Requisitos Para Gestão De Pessoas**

**4.2.9.1.** Os profissionais da **Contratada** que forem alocados para prestação dos serviços objeto desta contratação, deverão ter procedimento irrepreensível e idoneidade moral inatacável, que serão aferidos por meio de avaliação da vida pregressa e investigação social procedida da **Contratante**, sempre que este julgar necessário.

**4.2.9.2.** Quando solicitada, a **Contratada**, deverá apresentar, em até 2 (dois) dias úteis, os seguintes documentos complementares de seus funcionários: cópia do comprovante da residência atual (água, luz, telefone, contra-cheque etc.).

**4.2.9.3.** A desaprovação da **Contratante** de empregado da **Contratada** será justificada formalmente, baseada no seu desempenho profissional, do trabalho em equipe, nos antecedentes dele, por motivo de deficiência técnica ou por qualquer motivo que comprometa o processo de atendimento da **Contratante**.

**4.2.10. Requisitos Quanto Ao Treinamento**

**4.2.10.1.** O objetivo do treinamento é garantir a padronização de procedimentos e nivelar o conhecimento de todo o ambiente operacional da **Contratante** aos profissionais que a atenderam, em qualquer nível de serviços objeto desse escopo.

**4.2.10.2.** Estes profissionais deverão receber treinamento inicial e único, à custa da **Contratante**. A **Contratada** deverá manter “replicadores” para o caso de alterações dos profissionais. Sempre que ocorra alguma alteração significativa, a **Contratante** convocará a equipe para treinamento.

**4.2.10.3.** A **Contratada** obriga-se a manter a sua equipe sempre treinada inclusive em novas soluções de mercado que porventura possam ser utilizadas pela **Contratante** ou possam trazer melhoria de serviços à mesma.

**4.2.10.4.** A **Contratada** deverá possuir plataforma de ensino a distância e deve informar na sua proposta comercial qual é essa plataforma.

**4.2.11. Requisitos De Segurança Da Informação**

**4.2.11.1.** Na execução dos serviços, deverão ser observadas as Diretrizes Básicas da Política de Segurança da Informação da **Contratante**, com a observância das seguintes normas:

**4.2.11.1.1.** Lei nº 9.983, de 14 de julho de 2000, que dispõe sobre a responsabilidade civil e criminal de usuários que cometam irregularidades em razão do acesso a dados, informações e sistemas informatizados da Administração Pública;

**4.2.11.1.2.** Decreto nº 34.100, de 08 de junho de 2021, que dispõe sobre a Política de Segurança de Informação e Comunicação dos ambientes de Tecnologia da Informação e Comunicação – TIC do Governo do Estado do Ceará.

**4.2.11.1.3.** Decreto nº 10.641, de 2 de março de 2021, Estratégia Nacional de Segurança



**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ**

Cibernética.

**4.2.11.1.4.** Decreto nº 9.637/2018, Política Nacional de Segurança da Informação (PNSI).

**4.2.11.1.5.** Decreto nº 4.553, de 27 de dezembro de 2002, que dispõe sobre a salvaguarda de dados, informações, documentos e materiais sigilosos de interesse da segurança da sociedade e do Estado, no âmbito da Administração Pública Federal.

**4.2.11.1.6.** A Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), Lei nº 13.709/2018.

**4.2.11.2.** Além dos normativos acima relacionados, deverão ser observadas as atualizações e novos normativos que se relacionem com a Segurança da Informação, sendo que a prestadora de serviços será tempestivamente cientificada pelo Fiscal do Contrato.

#### **4.2.12. Requisitos Para Canais De Atendimento**

**4.2.12.1.** A **Contratada** será responsável por, sem custo adicional para a **Contratante**, desenvolver, implementar, configurar, integrar e manter, no mínimo, os meios de acesso à Central de Serviços descritos abaixo:

**4.2.12.1.1.** Telefone da Central Telefônica de modo a receber e efetuar chamadas telefônicas, através de sistema de telefonia automatizado (DAC – URA – PABX) integrado com a Ferramenta de Gestão de Serviços da **Contratada** e PABX da **Contratante** e/ou outras ferramentas/sistemas necessárias para prover a identificação dos usuários internos e externos.

**4.2.12.1.2.** Registro de chamados através do envio de e-mails pelos usuários, para a conta [xxxxxxx@etice.ce.gov.br](mailto:xxxxxxx@etice.ce.gov.br), integrado com a Ferramenta de Gestão de Serviços da **Contratada** e/ou outras ferramentas/sistemas necessárias para prover a identificação dos usuários internos e externos e o registro automático do chamado.

**4.2.12.1.3.** Portal WEB, da **Contratada**, e disponibilizado também na intranet da **Contratante**.

**4.2.12.1.3.** Ferramenta de CHAT integrada com a ferramenta de Gerenciamento de Gestão de Serviços da **Contratada**.

**4.2.12.1.4.** Interface mobile integrada a Solução Gestão de Serviços da **Contratada**, Android e IOS.

**4.2.12.2. Após os primeiros 3 (três) meses de contrato a Contratada deverá disponibilizar outros meios de acesso à Central de Serviços, tais como:**

**4.2.12.2.1.** Ferramenta de chatbot, integrada com a Solução de Gestão de Serviços da **Contratada**, disponibilizada na intranet da **Contratante**.

**4.2.12.2.2.** Aplicativo de comunicação instantânea, definido pela **Contratante** em conjunto com a **Contratada**, para registro, consulta e encerramento de ocorrências, integrado ao Sistema de Gestão de Serviços. A **Contratante** é responsável pelas licenças da ferramenta, para seus usuários.

**4.2.12.3.** Estes meios de acesso estão condicionados à expressa autorização da **Contratante** para que possam ser colocados em produção, devendo a **Contratada** apresentar tecnicamente os benefícios que trarão para a melhoria na qualidade do atendimento.

**4.2.12.4.** A **Contratada** é responsável pela melhoria constante e curadoria das ferramentas com Inteligência Artificial.

**4.2.12.5.** Todos os custos correrão por conta da **Contratada**.

#### **4.2.13. Requisitos Para Central Telefônica**

**4.2.13.1.** A **Contratada** deve garantir que a **Contratante** não tenha despesas telefônicas para abertura de chamados ou de quaisquer outras interações por voz entre os usuários e os atendentes



**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ**

da Central de Serviços. Para tanto, serão admitidas uma ou mais opções abaixo:

**4.2.13.1.1.** Interligação da Central Telefônica da **Contratante** com a **Contratada**: a **Contratante** disponibilizará portas de ramais analógicos no seu PABX para a **Contratada** implementar essa interligação. A quantidade de portas disponibilizadas será igualmente proporcional à quantidade de chamadas simultâneas.

**4.2.13.1.2.** Interligação da Central Telefônica da **Contratante** com a **Contratada** via conexão VoIP.

**4.2.13.1.3.** Disponibilização, pela **Contratada**, de um número 0800 e de um DDR pela **Contratante**, para chamadas de retorno.

**4.2.13.2.** A solução de telefonia fornecida pela **Contratada** deverá estar aderente às especificações técnicas definidas no Anexo 19 – Especificação Técnica Da Central Telefônica.

#### **4.2.14. Requisitos Para Catálogo De Serviços**

**4.2.14.1.** Até o final do período de estabilização dos serviços a **Contratada** deverá propor, buscar as aprovações necessárias com a **Contratante** e implementar um o **Catálogo de Serviços** na solução de gestão de serviços dela.

**4.2.14.2.** Anualmente, de forma obrigatória, e sempre que solicitado pelo **Contratante** ou que seja verificada a necessidade pela **Contratada**, a **Contratada** deverá realizar e implementar a revisão do **Catálogo de Serviços** recomendando alterações e melhorias e implementando aquelas que forem aprovadas ou solicitadas pelo **Contratante**. Todos os custos necessários para esta operação correrão por conta da **Contratada**.

#### **5. Considerações Complementares**

**5.1.** A **Contratada** deve dimensionar, coordenar, organizar, controlar e monitorar todas as atividades da equipe da Central de Serviços. O método de alocação, a quantidade dos profissionais necessários à prestação dos serviços, assim como a administração de tais recursos humanos caberá à **Contratada**.

**5.2.** A **Contratada** deve monitorar e acompanhar todos os chamados em relação às atividades de registro, atendimento, investigação, diagnóstico, escalonamento, cumprimento de prazos, qualidade das informações, dentre outros.

**5.3.** A **Contratada** deve notificar o **Contratante** quaisquer anormalidades que possam causar impacto nos serviços.

**5.4.** A **Contratada** deve comunicar ao processo de Gerenciamento de Mudanças, Liberação e Configuração a ocorrência de incidentes oriundos de mudanças implantadas com falhas.

**5.5.** A **Contratada** deve comunicar ao processo de Gerenciamento de Problemas a ocorrência de incidentes repetitivos, de incidentes que requerem análise mais aprofundada etc.

**5.6.** Mensalmente, até o 5º dia útil do mês subsequente, a **Contratada** deverá preparar o Relatório de Gestão da Central de Serviços contendo:

**5.6.1.** Total de chamados registrados no mês, especificando o meio de registro (ligação telefônica, e-mail, web, chat etc).

**5.6.2.** Quantidade total e a lista de chamados que vieram pendentes do mês anterior, informando os grupos onde os chamados estavam pendentes e seus respectivos quantitativos.

**5.6.3.** Informar separando os chamados que estão sem ação de resolução, os que estão sem ação de fechamento, os que estão com alguma ação aguardando informação, seja do usuário, gestor e/ou fornecedor, os que estão com agendamento programado, dentre outras situações.

**5.6.4.** Quantidade total e a lista de chamados pendentes de atendimento para o mês posterior,



**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ**

informando os grupos onde os chamados estão pendentes e seus respectivos quantitativos.

**5.6.5.** Informar separando os chamados que estão sem ação de resolução, o que estão sem ação de fechamento, os que estão com alguma ação aguardando informação, seja do usuário, gestor e/ou fornecedor, os que estão com agendamento programado, dentre outras situações.

**5.6.6.** Quantidade mensal de chamados resolvidos no prazo, informando o total de resoluções por grupo de atendimento.

**5.6.7.** Quantidade mensal de chamados resolvidos fora do prazo, informando o total de resoluções por grupo de atendimento. Apresentar análise sobre os erros detectados e as ações de melhoria para evitar a repetição.

**5.6.8.** Quantidade mensal de chamados resolvidos, informando o total de resoluções por grupo de atendimento.

**5.6.9.** Total e lista de chamados pendentes de fechamento.

**5.6.10.** Total e lista de chamados reabertos no mês. Apresentar análise sobre os erros detectados e as ações de melhoria para evitar a repetição.

**5.6.11.** Considera-se reaberto o chamado que recebeu a ação de resolvido e o usuário reportou a persistência do problema e/ou necessidade. Nestes casos, o chamado recebe a ação de reabertura e é reencaminhado para a equipe responsável.

**5.6.12.** Total e lista de chamados escalonados de forma indevida no mês. Apresentar análise Total e lista de chamados reclassificados (usuário, categoria, item) no mês. Apresentar análise sobre os erros detectados e as ações de melhoria para evitar a repetição.

**5.6.13.** Total e lista de chamados sem associação de documento da Base de Conhecimento. Apresentar análise sobre os erros detectados e as ações de melhoria para evitar a repetição.

**5.6.14.** Total e lista de chamados devolvidos para a equipe de Suporte em 1º Nível por falta ou falha de informação e/ou cumprimento de procedimento estabelecido para o atendimento. Apresentar análise sobre os erros detectados e as ações de melhoria para evitar a repetição.

**5.6.15.** Relatório de retorno dos chamados avaliados pela pesquisa de satisfação especificando, no caso das avaliações negativas, as ações tomadas para reparo do problema e melhoria do serviço.

**5.6.16.** Top 15 de chamados mais registrados.

**5.6.17.** Top 15 de unidades que mais registraram chamados.

**5.6.18.** Top 15 de usuários que mais registraram chamados.

**5.6.19.** Top 30 dos grupos que mais atenderam chamados no mês. Neste caso apresentar também a distribuição de chamados por membro da equipe.

**5.6.20.** Top 50 dos conhecimentos da Base de Conhecimento mais utilizados.

**5.6.21.** Para cada conhecimento indicar o quantitativo de chamados impactados pelo uso do conhecimento.

**5.6.22.** Total e lista de chamados justificados no mês.

**5.6.23.** Total e lista dos conhecimentos criados na Base de Conhecimento ao longo do mês.

**5.6.24.** Sempre apontar quem foi o criador, quem foi o aprovador e quem foi o publicador de cada Conhecimento.

**5.6.25.** Total e lista dos conhecimentos revisados da Base de Conhecimento no mês.

**5.6.26.** Sempre apontar quem foi o alterador, quem foi o aprovador e quem foi o publicador da



**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ**

revisão do documento da Base de Conhecimento.

**5.6.27.** Apresentar as informações solicitadas também através de gráficos/tabelas comparativas de modo a proporcionar uma visão da evolução dos valores ao longo dos meses do contrato.

**5.7.** Pelo menos de forma quinzenal e sempre que a **Contratante** considerar oportuno, a equipe de gestores da **Contratada** deverá se reunir com a equipe de gestão da **Contratante** para reuniões operacionais de alinhamento e acompanhamento dos serviços prestados.

**5.8.** No período de estabilização dos serviços, **Contratada** alinhará com a **Contratante** os detalhes para a geração de todas as informações requeridas nos relatórios de Gestão da Central Telefônica e da Central de Serviços. Sempre que oportuno, a **Contratante** poderá alterar, rever, extinguir e/ou criar relatórios gerenciais que deverão ser apresentados pela **Contratada**.

**5.9.** Semestralmente a **Contratada** deverá comprovar, através de apresentação de certificado, que os atendentes que prestarem serviço de Suporte em 1º Nível passaram por treinamentos de reciclagem de, pelo menos, 30 (trinta) horas ao longo do semestre, abordando assuntos, tais como:

**5.9.1.** Estrutura organizacional da **Contratante**.

**5.9.2.** Língua Portuguesa.

**5.9.3.** Atendimento ao usuário.

**5.9.4.** Fundamentos ou atualização em ITIL.

**5.9.5.** Reciclagem/atualização em conhecimentos necessários ao suporte técnico aos usuários de informática abordando tópicos sobre manutenção de hardware, sistemas operacionais, redes de computadores, etc.

**5.9.6.** Os cursos poderão ser ministrados pelo próprio corpo técnico da **Contratada**, no formato por ela definido.



**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ**

**ANEXO 02 – SERVIÇO DE SUPORTE TÉCNICO DE 1º NÍVEL**

**1. Aspectos Gerais**

**1.1.** O Serviço de Suporte Técnico Remoto (nas instalações da **Contratada**) funcionará em 1º Nível de atendimento para registro e soluções de incidentes, problemas, dúvidas e requisições de serviço elegíveis a esses níveis de atendimento.

**2. Suporte Técnico De 1º Nível**

**2.1.** O objetivo da equipe alocada neste serviço é assegurar maior disponibilidade das soluções de TIC da **Contratante** através da execução de procedimentos com o objetivo de resolver os incidentes ou requisições de sua competência no primeiro atendimento, assim definidos no catálogo de serviços.

**3. Considerações Gerais**

**3.1.** A equipe de suporte de 1º Nível será a equipe responsável da Central de Serviços, que será o ponto único de contato dos usuários de TIC da **Contratada**, sendo responsável por recepcionar, registrar, classificar e acompanhar os eventos, incidentes e requisições de serviços referentes à tecnologia da informação, a partir de agora denominados chamados. Além disso, a Central de Serviços tem a obrigação de prestar esclarecimentos e orientações aos usuários sobre seus chamados, expressando-se com clareza e objetividade tanto na linguagem escrita como na falada, bem como de atender e resolver os chamados elegíveis.

**3.2.** Deve-se considerar como um Incidente toda e qualquer interrupção não planejada ou redução da qualidade de um serviço de TI e como Requisições de Serviços toda solicitação do usuário para informação, aconselhamento, mudança de sistema, solicitação de recursos ou acesso a um serviço de TI.

**3.3.** O prazo de atendimento se inicia no momento (data/hora/minuto) em que o chamado é aberto e será considerado concluído após o registro da solução dele.

**3.4.** A lista dos chamados elegíveis de 1º Nível para o atendimento dentro da Central de Serviços deverá ser definida no início do contrato e atualizada sempre que necessário.

**3.5.** Conforme a necessidade e procedimentos estabelecidos, os chamados poderão ser escalonados para demais níveis de atendimento, de acordo com as regras de negócio definidas durante o processo de implantação da Central de Serviços.

**3.6.** Os recursos alocados pela **Contratada** para prestar serviço de suporte em 1º Nível à **Contratante** poderão ser compartilhados com outros clientes da **Contratada**. Ficando vedado o atendimento simultâneo a mais de um cliente da **Contratada**.

**3.7.** Os profissionais da **Contratada** deverão, para prestar serviço à **Contratante**, apresentar Termo de Ciência atestando conhecer a política de segurança da **Contratante** comprometendo-se a guardar sigilo das informações, dados e procedimentos da **Contratante**. Além disso, também deverão ser devidamente qualificados pela **Contratada** sobre os procedimentos necessários para prestar atendimento à **Contratante**, bem como receber anuência desta para serem habilitados nos sistemas da **Contratante**.

**3.8.** Dentro das fases de investigação, diagnóstico e resolução dos incidentes, pode-se fazer necessário escalar o incidente para a equipe interna da própria **Contratante**. Caberá à Central de Atendimento encaminhar o chamado e acompanhar sua resolução, monitorando os níveis de serviços prestados. Os prazos de atendimento dos terceiros (incluindo equipe da **Contratante**) não serão contabilizados dentro dos prazos de prestação de serviços da **Contratada**. É obrigatório que



**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ**

a equipe lance as ações que sinalizem a necessidade de atuação de outras equipes no atendimento do chamado, sob pena de penalização através do indicador de qualidade do atendimento.

**3.9.** A Central de Serviços deverá estimular a participação dos usuários na pesquisa de satisfação disponibilizada através do Portal de WEB, intranet, aplicativos, URA etc através de campanhas de divulgação, bem como efetuar callback orientando os usuários sobre como responder a pesquisa de satisfação.

**3.10.** A **Contratada** deverá garantir resposta da pesquisa de satisfação em pelo menos 3% dos chamados resolvidos no período mensal definido.

#### **4. Da Localização Do Serviço De Suporte de 1º Nível**

**4.1.** Por questões estratégicas e operacionais da **Contratante**, o ambiente de Serviço de Suporte de 1º Nível, provido pela **Contratada**, deverá obrigatoriamente ser localizado em endereço único, na cidade de Fortaleza-CE.

#### **5. Do Regime De Prestação De Serviços**

**5.1.** O Serviço de Suporte de 1º Nível deverá estar disponível para o atendimento de ocorrências 24x7, ou seja, 24 horas por dia durante os 7 dias da semana, com todos os recursos e contingenciamentos necessários a sua operação.

#### **6. Dos Usuários Atendidos**

**6.1.** Todos os usuários e clientes de TIC de todas as unidades administrativas da **Contratante**, fornecedores contratados para suporte ou atendimento terceirizado.

#### **7. Processo De Atendimento**

**7.1.** Identificar e registrar a demanda (Incidente ou Requisição) realizando a devida classificação, devendo:

**7.1.1.** Quando for o caso, vincular os chamados relacionados, isto é, chamado pai com chamado(s) filho(s), etc.

**7.1.2.** Caso o usuário faça várias solicitações de serviço através de um único contato, seja por qualquer uma das formas de registrar chamados, a Central de Atendimento deve acolher os pedidos no chamado pai e gerar os chamados filhos correspondentes. Nestas situações específicas serão admitidas justificativas em caso de violação do tempo de atendimento apenas para o chamado pai.

**7.2.** Verificar e inserir, em sistema disponibilizado pela **Contratante**, informações referentes ao correto grupo de atendimento, item, categoria, prioridade, impacto, urgência, item de configuração, status do item de configuração, dentre outras informações relacionadas à atividade de classificação de demanda.

**7.3.** Sempre consultar a Base de Conhecimento para identificar condições estabelecidas pelos analistas das diversas equipes resolvidoras para o correto atendimento dos chamados, tais como: necessidade de anexar evidências (printscreen, logs) ou necessidade de comprovar execução de certos procedimentos e/ou solicitação de informações complementares.

**7.4.** Quando o chamado for registrado por um usuário interno, as informações de identificação e lotação devem ser preenchidas de forma completa e conferidas com as informações dos sistemas de controle de pessoas. Além disso, devem estar preenchidos e confirmadas as informações referentes ao e-mail institucional e ao(s) telefone(s) de contato.

**7.5.** Informações do solicitante nos sistemas de controle de pessoas que deverão ser acrescentadas ao chamado: Número de Identificação (Matrícula ou Sequencial), Nome Completo,



**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ**

Cargo Efetivo ou Função, Cargo Comissionado, Unidade de Lotação, Situação Funcional, CPF.

**7.6.** Quando o chamado for registrado por um usuário externo, devem ser requeridas as seguintes informações para o cadastro tanto do chamado quanto do solicitante no Sistema de gestão de serviços da **Contratada**: Nome Completo, CPF, número da OAB (para o caso de advogados), telefone para contato, e-mail, também deve ser identificado o órgão/organização/instituição do solicitante.

**7.7.** Quando o solicitante não fornecer todos os dados necessários no primeiro contato, o chamado deverá ser cadastrado e o solicitante notificado da necessidade de complementação de dados. Esta notificação deverá estar documentada no chamado para fins de comprovação. Caso a complementação de informações seja feita em outros chamados, estes devem ser vinculados ao chamado mais antigo, o qual então terá prosseguimento em seu atendimento. Os chamados gerados para fins de complementação de informações deverão ser fechados sempre informando que o chamado pai foi devidamente complementado e que o atendimento terá sequência através dele, que foi o chamado mais antigo e que identifica o primeiro contato do solicitante com a Central de Serviços.

**7.8.** Encaminhar a demanda para a equipe técnica, após a completa e correta classificação e documentação desta, caso aplicável.

**7.9.** Quando o atendente identificar que se trata de um chamado elegível ao seu nível de atendimento, deverá consultar a Base de Conhecimento para aplicar a solução (definitiva ou de contorno) prescrita no mesmo. Em seguida deve confirmar com o demandante se sua solicitação foi atendida, aplicando testes quando oportuno e necessário. Obtendo a confirmação, o chamado deve ser resolvido e fechado.

**7.10.** Todo chamado deve ter associado o documento da Base de Conhecimento que foi utilizado para o tratamento da solicitação.

**7.11.** Identificando a necessidade de atualização da Base de Conhecimento, a Supervisão do Serviço de Suporte em 1º Nível deve ser comunicado para tomar providências no sentido de prover a devida atualização.

**7.12.** Caso a ocorrência não tenha sido resolvida a contento ela deve ser escalonado para uma equipe superior para verificação e definição das ações a serem tomadas.

**7.13.** Caso se trate de uma solicitação ou problema não mapeado na Base de Conhecimento, mas que o atendente consiga resolver dentro de seu prazo de atendimento estabelecido, após a conclusão do atendimento a solução deve ser direcionada para documentação e registro na Base de Conhecimento.

**7.14.** A Central de Serviços, seja através dos atendentes ou da Supervisão do Serviço de Suporte em 1º Nível deve comunicar-se, quando necessário, com o usuário final da demanda, parceiro externo ou com a **Contratante**, de forma a obter informações adicionais, decisórias, operacionais ou gerenciais necessárias e inerentes à busca da solução e/ou atendimento do chamado.

**7.15.** É obrigatório que, em cada caso, seja utilizada ação correspondente na solução de gestão de serviços da **Contratada** para sinalizar nos chamados quando se desejar informações dos usuários, de parceiros externos, de fornecedores contratados pela **Contratante** ou da **Contratante**.

**7.16.** Os atendimentos devem sempre se basear pelo conteúdo da Base de Conhecimento. Em casos omissos, a Supervisão do Serviço de Suporte em 1º Nível deve sempre provocar a equipe de Gestão de Tecnologia de Informação da **Contratante** para solicitar orientação, documentar e atualizar a Base de Conhecimento.

**7.17.** Uma ocorrência é considerada resolvida quando o responsável técnico pelo atendimento lança a ação de Resolução no chamado. Neste momento, a Solução de Gestão de Serviços da



**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ**

**Contratada** enviará mensagem através do e-mail informando ao usuário da solução de seu problema. O solicitante poderá testar e verificar se seu problema foi resolvido. Caso verifique que o problema persiste, o usuário poderá entrar em contato com a Central de Serviços para informar que o problema não foi resolvido e pedir que o chamado seja reaberto e reencaminhado à equipe responsável para nova avaliação. Ou, ainda, o usuário pode fazer essa solicitação quando a equipe de Suporte em 1º Nível entrar em contato para obter a autorização de encerramento do chamado. Os chamados poderão ser reabertos no prazo de até 07 (sete) dias corridos a contar da data em que a ação de resolução foi lançada no chamado.

**7.18.** Os chamados serão resolvidos pelo grupo resolvidor correspondente com o devido registro de solução colocado de forma clara, de fácil interpretação e concisa na Solução de Gestão de Serviços da **Contratada**.

**7.19.** Após 48 (quarenta e oito) horas da informação de resolução da ocorrência o usuário não der o aceite o chamado será automaticamente fechado não sendo mais possível a sua reabertura.

**7.20.** Para o caso dos chamados elegíveis, o atendente da equipe de Suporte em 1º Nível deverá obter, ao final do atendimento, a autorização do usuário solicitante para o encerramento do chamado.

**7.21.** Após o solicitante autorizar o encerramento do chamado este não mais poderá ser reaberto.

**7.22.** Antes do encerramento dos chamados a equipe de Suporte de 1º Nível deverá:

**7.22.1.** Verificar se as informações básicas de identificação estão corretamente preenchidas, tais como: categoria, prioridade, impacto, urgência, item de configuração, status do item de configuração, dentre outras.

**7.22.2.** Verificar se as informações de documentação das atividades realizadas para o atendimento da demanda, desde a abertura desta, estão corretamente preenchidas, tais como: procedimentos realizados para atendimento, evidências (printscreen, logs etc.) de comprovação dos procedimentos realizados, itens de configuração afetados na aplicação dos procedimentos de atendimento, causa da ocorrência do Incidente, solução de contorno aplicada, documento(s) da base de conhecimento utilizado(s), requisições ou incidentes filhos relacionados, dentre outras.

**7.22.3.** As evidências de comprovação de procedimentos realizados deverão conter as informações de data e hora, bem como a descrição da evidência em si.

**7.22.4.** Retornar para a equipe técnica as demandas que não contiverem as informações mínimas requisitadas nos itens anteriores, para que estes sejam documentados, ampla e detalhadamente, de forma que um usuário comum consiga entender claramente o que foi realizado durante todo o atendimento, desde a sua abertura.

## **8. Considerações Finais**

**8.1.** A **Contratada** deve dimensionar, coordenar, organizar, controlar e monitorar todas as atividades da equipe de Suporte em 1º Nível. O método de alocação, a quantidade dos profissionais necessários à prestação dos serviços, assim como a administração de tais recursos humanos caberá à **Contratada**.

**8.2.** A **Contratada** deve monitorar e acompanhar todos os chamados em relação às atividades de registro, atendimento, investigação, diagnóstico, escalonamento, cumprimento de prazos, qualidade das informações, dentre outros.

**8.3.** A **Contratada** deve notificar o **Contratante** quaisquer anormalidades que possam causar impacto nos serviços.

**8.4.** A **Contratada** deve comunicar ao processo de Gerenciamento de Mudanças, Liberação e Configuração a ocorrência de incidentes oriundos de mudanças implantadas com falhas.



**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ**

**8.5. Contratada** deve comunicar ao processo de Gerenciamento de Problemas a ocorrência de incidentes repetitivos, de incidentes que requerem análise mais aprofundada etc.

**8.6.** Mensalmente, até o 5º dia útil do mês subsequente, a **Contratada** deverá preparar o Relatório de Gestão de Central de Serviços contendo:

**8.6.1.** Total de chamados registrados no mês, especificando o meio de registro (ligação telefônica, e-mail, web, chat etc).

**8.6.2.** Quantidade total e a lista de chamados que vieram pendentes do mês anterior, informando os grupos onde os chamados estavam pendentes e seus respectivos quantitativos.

**8.6.3.** Informar separando os chamados que estão sem ação de resolução, os que estão sem ação de fechamento, os que estão com alguma ação aguardando informação, seja do usuário, gestor e/ou fornecedor, os que estão com agendamento programado, dentre outras situações.

**8.6.4.** Quantidade total e a lista de chamados pendentes de atendimento para o mês posterior, informando os grupos onde os chamados estão pendentes e seus respectivos quantitativos.

**8.6.5.** Informar separando os chamados que estão sem ação de resolução, o que estão sem ação de fechamento, os que estão com alguma ação aguardando informação, seja do usuário, gestor e/ou fornecedor, os que estão com agendamento programado, dentre outras situações.

**8.6.6.** Quantidade mensal de chamados resolvidos no prazo, informando o total de resoluções por grupo de atendimento.

**8.6.7.** Quantidade mensal de chamados resolvidos fora do prazo, informando o total de resoluções por grupo de atendimento. Apresentar análise sobre os erros detectados e as ações de melhoria para evitar a repetição.

**8.6.8.** Quantidade mensal de chamados resolvidos, informando o total de resoluções por grupo de atendimento.

**8.6.9.** Total e lista de chamados pendentes de fechamento.

**8.6.10.** Total e lista de chamados reabertos no mês. Apresentar análise sobre os erros detectados e as ações de melhoria para evitar a repetição.

**8.6.11.** Considera-se reaberto o chamado que recebeu a ação de resolvido e o usuário reportou a persistência do problema e/ou necessidade. Nestes casos, o chamado recebe a ação de reabertura e é reencaminhado para a equipe responsável.

**8.6.12.** Total e lista de chamados escalonados de forma indevida no mês. Apresentar análise Total e lista de chamados reclassificados (usuário, categoria, item) no mês. Apresentar análise sobre os erros detectados e as ações de melhoria para evitar a repetição.

**8.6.13.** Total e lista de chamados sem associação de documento da Base de Conhecimento. Apresentar análise sobre os erros detectados e as ações de melhoria para evitar a repetição.

**8.6.14.** Total e lista de chamados devolvidos para a equipe de Suporte em 1º Nível por falta ou falha de informação e/ou cumprimento de procedimento estabelecido para o atendimento. Apresentar análise sobre os erros detectados e as ações de melhoria para evitar a repetição.

**8.6.15.** Relatório de retorno dos chamados avaliados pela pesquisa de satisfação especificando, no caso das avaliações negativas, as ações tomadas para reparo do problema e melhoria do serviço.

**8.6.16.** Top 15 de chamados mais registrados.

**8.6.17.** Top 15 de unidades que mais registraram chamados.

**8.6.18.** Top 15 de usuários que mais registraram chamados.



**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ**

- 8.6.19.** Top 30 dos grupos que mais atenderam chamados no mês. Neste caso apresentar também a distribuição de chamados por membro da equipe.
- 8.6.20.** Top 50 dos conhecimentos da Base de Conhecimento mais utilizados.
- 8.6.21.** Para cada conhecimento indicar o quantitativo de chamados impactados pelo uso do conhecimento.
- 8.6.22.** Total e lista de chamados justificados no mês.
- 8.6.23.** Total e lista dos conhecimentos criados na Base de Conhecimento ao longo do mês.
- 8.6.24.** Sempre apontar quem foi o criador, quem foi o aprovador e quem foi o publicador de cada Conhecimento.
- 8.6.25.** Total e lista dos conhecimentos revisados da Base de Conhecimento no mês.
- 8.6.26.** Sempre apontar quem foi o alterador, quem foi o aprovador e quem foi o publicador da revisão do documento da Base de Conhecimento.
- 8.6.27.** Apresentar as informações solicitadas também através de gráficos/tabelas comparativas de modo a proporcionar uma visão da evolução dos valores ao longo dos meses do contrato.
- 8.6.28.** Pelo menos de forma quinzenal e sempre que **Contratante** considerar oportuno, a equipe de gestores da **Contratada** deverá se reunir com a equipe de gestão da **Contratante** para reuniões operacionais de alinhamento e acompanhamento dos serviços prestados.
- 8.6.29.** No período de estabilização dos serviços, **Contratada** alinhará com a **Contratante** os detalhes para a geração de todas as informações requeridas nos relatórios de Gestão da Central Telefônica e da Central de Serviços. Sempre que oportuno, a **Contratante** poderá alterar, rever, extinguir e/ou criar relatórios gerenciais que deverão ser apresentados pela **Contratada**.
- 8.6.30.** Semestralmente a **Contratada** deverá comprovar, através de apresentação de certificado, que os atendentes que prestarem serviço de Suporte em 1º. Nível passaram por treinamentos de reciclagem de, pelo menos, 30 (trinta) horas ao longo do semestre, abordando assuntos, tais como:
- 8.6.30.1.** Estrutura organizacional da **Contratante**.
- 8.6.30.2.** Língua Portuguesa.
- 8.6.30.3.** Atendimento ao usuário.
- 8.6.30.4.** Fundamentos OU atualização em ITIL.
- 8.6.30.5.** Reciclagem/atualização em conhecimentos necessários ao suporte técnico aos usuário de informática abordando tópicos sobre manutenção de hardware, sistemas operacionais, redes de computadores etc.
- 8.6.30.6.** Os cursos poderão ser ministrados pelo próprio corpo técnico da **Contratada**, no formato por ela definido.



**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ**

**ANEXO 03 – SERVIÇO DE MONITORAMENTO**

**1. Disposições Gerais**

**1.1.** A equipe que atuará na área de MONITORAMENTO ATIVO será responsável pelo monitoramento de toda a infraestrutura de TIC da **Contratante**, incluindo links de dados, serviços e sites de TIC, e pelo acionamento de todos os recursos necessários e definidos para tratamento de incidente e problemas identificados, de acordo com a matriz de responsabilidade dos itens afetados e direcionar eventos, incidentes e problemas para respectivas equipes de tratamento.

**1.2.** A **Contratada** poderá utilizar as ferramentas de monitoramento já configuradas na **Contratante**, como Zabbix e Grafana, sendo responsável por atualizar e construir novas estruturas de monitoramento sempre que necessário e devidamente autorizado pela **Contratante**.

**2. Detalhamento Técnico**

**2.1.** Compreende-se como “Ativo Gerenciado” qualquer elemento modelado nas soluções de gerenciamento, seja tal modelagem realizada via ICMP, SNMP ou agente. A descoberta e modelagem deverá proporcionar a gerência sobre falhas e performance de tais elementos.

**2.2.** A **Contratada** é responsável por dimensionar, organizar e gerenciar o quantitativo de profissionais em turnos de trabalho necessários para o cumprimento do objeto da **Contratada** de acordo com os Níveis de Serviços exigidos neste termo de referência.

**3. Escopo**

**3.1.** A **Contratada** deverá executar o Serviço de Monitoramento proativo e reativo dos ativos e serviços de TIC, constituída do parque de produtos e equipamentos da **Contratante**, executando as seguintes atividades, mas sem a estas se limitar:

**3.1.1.** Monitoramento de toda a infraestrutura de TIC da **Contratante**.

**3.1.2.** Monitoramento de falhas dos ativos de rede.

**3.1.3.** Monitoramento de disponibilidade dos ativos de rede.

**3.1.4.** Monitoramento de desempenho dos ativos de rede.

**3.1.5.** Monitoramento de tráfego de rede.

**3.1.6.** Abertura de chamados proativos na Central de Serviços.

**3.1.7.** Geração de alertas pré-configurados.

**3.1.8.** Geração mensal de relatório analítico.

**3.1.9.** Monitoramento da infraestrutura relacionada a banco de dados.

**3.1.10.** Monitoramento das rotinas e parâmetros de backup dos bancos de dados.

**3.1.11.** Utilizar mapa de calor para analisar o consumo dos serviços e aplicações.

**3.1.12.** Definir thresholds e diferentes níveis de alertas de acordo com esses thresholds.

**3.1.13.** Monitoramento de query.

**3.1.14.** Disponibilizar relatório diário de ocorrências para quaisquer falhas críticas, informando causa, efeito, providência, correções aplicadas e recomendações.

**3.1.15.** Publicar e manter atualizado tempestivamente os Avisos de Manutenção e Incidentes.

**3.1.17.** Cumprir as rotinas de inspeções e vistorias nos componentes críticos de infraestrutura.



**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ**

- 3.1.18.** Executar scripts de resolução disponibilizados e homologados pelas respectivas equipes de gerenciamento.
- 3.1.19.** Monitorar e gerenciar a disponibilidade, performance, balanceamento de carga e segurança de acesso aos websites.
- 3.1.20.** Gerenciar, administrar e executar as soluções de monitoramento contínuo, proativo e reativo, com resposta a tratamento de incidentes de redes.
- 3.1.21.** Identificar recorrência de incidentes e efetuar registros de problema para tratamento via processo de gerenciamento de problemas.
- 3.1.22.** Identificar, registrar, classificar e reportar todos os eventos que afetem o desempenho, a disponibilidade ou segurança dos recursos e sistemas computacionais.
- 3.1.23.** Monitoramento de eventos, detecção de incidentes, execução de rotinas operacionais e relato do status ou performance dos componentes tecnológicos da infraestrutura de TIC.
- 3.1.24.** Monitorar a disponibilidade, a capacidade, o desempenho das aplicações, servidores, dos ativos de rede, bancos de dados, links, entre outras soluções sustentadas para infraestrutura de TIC.
- 3.1.25.** E equipe de Monitoramento Ativo da **Contratada** deverá atuar proativamente, sem necessidade de abertura de chamado ou escalonamento, para contornar o incidente caso detecte quaisquer erro ou falha nos itens acima listados, caso aplicável a esse nível de atendimento, caso não, deve escalar de acordo com sua matriz de comunicação.
- 3.1.26.** Os dispositivos, que serão monitorados, deverão ser configurados pelas respectivas equipes de gerenciamento.
- 3.1.27.** Os produtos monitorados poderão ser alterados, mediante acordo prévio entre as partes.
- 3.1.28.** A **Contratante**, através das respectivas equipes de gerenciamento, deverá revisar os alertas e alarmes de monitoramento visando melhoria contínua.
- 3.1.29.** Disponibilização de DASHBOARDS à **Contratante**.
- 3.1.29.** Fornecer treinamento a equipe da **Contratada** sobre as ferramentas utilizadas.

#### **4. Descritivo Do Serviço**

##### **4.1. Monitoramento Da Performance De Servidores**

- 4.1.1.** Monitoramento remoto e proativo da performance de Servidores, através da medição e verificação periódica do nível de performance do dispositivo conforme níveis estabelecidos previamente. Também identifica tendências e fatores que possam afetar ou degradar a performance do servidor, fornecendo subsídios para o Plano de Capacidade e "Sizing" da infraestrutura. Os relatórios também podem ser utilizados para auditoria interna ou externa e verificação se os provedores de serviço ou concessionárias estão cumprindo os SLAs contratados.
- 4.1.2.** Implementação dos indicadores de performance acordados com o cliente para os servidores previstos no escopo.
- 4.1.3.** Monitoramento 24x7 da performance dos servidores, através de medição e comparação com os indicadores de performance estabelecidos (thresholds).
- 4.1.4.** Detecção proativa de eventos que indicam a degradação dos serviços ou agravamento das falhas, antes que os SLA's sejam violados ou percebidos pelos usuários.
- 4.1.5.** Registro e abertura de incidente na Central de Serviços, para identificar a causa raiz e tomar as medidas de resolução do incidente (troubleshooting), em conformidade com os processos de



**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ**

mudança do cliente, quando o nível de performance está impactado.

**4.1.6.** Disponibilização de acesso via web “One Click” para visualização de relatórios de performance, tendências e gráficos.

**4.1.7.** Revisão periódica dos relatórios de indicadores de performance, análise dos resultados e tendências em conjunto com o cliente, incluindo recomendação e medidas apropriadas.

**4.1.8.** Monitoramento da carga atual do servidor e fornecimento de informações para o cliente utilizar na determinação de requerimentos futuros de capacidade.

**4.1.9.** Notificação ao cliente de qualquer alteração física ou lógica no servidor para assegurar os níveis de performance definidos.

**4.1.10.** Monitoramento de performance e tendência das seguintes variáveis típicas, conforme a disponibilidade da MIB do fabricante:

**4.1.10.1.** CPU:

**4.1.10.1.1.** Percentual de utilização dos processadores.

**4.1.10.1.2.** Média da carga dos processadores.

**4.1.10.2.** Memória.

**4.1.10.2.1.** Utilização de memória física e virtual.

**4.1.10.3.** Discos:

**4.1.10.3.1.** Taxa de leitura e escrita.

**4.1.10.3.2.** Taxa de erros.

**4.1.10.3.3.** Percentual de utilização das partições.

**4.1.10.4.** Interfaces de Rede:

**4.1.10.4.1.** Utilização das Interfaces de rede I/O (banda e taxa de erro).

**4.1.10.4.2.** Variáveis de Monitoramento Performance – Servidores Linux.

**4.1.11.** Variáveis de Monitoramento Performance – Servidores Windows.

**4.1.12.** Atividades realizadas em conjunta **Contratada** e **Contratante**:

**4.1.12.1.** Definir o nível de prioridade das severidades e procedimentos de escalação associados.

**4.1.12.2.** Definir procedimentos de alertas, notificação e escalação.

**4.1.13.** Atividades realizadas pela **Contratante**:

**4.1.13.1.** Desenvolver e manter um Plano de Contingência que permita a recuperação de dados (back-up e restore), em caso de falhas operacionais inesperadas dos sistemas, como mau funcionamento, perda de energia, corrupção de arquivos ou falha de discos.

**4.1.13.2.** Definir um cronograma para manter atualizado os patches nos sistemas operacionais, manutenção e atualização do anti-virus, que possuem direta relação com a performance do servidor.

**4.1.13.3.** Autorizar a instalação de agentes SNMP nos ativos de rede conforme necessidade técnica.

**4.1.14.** Esses parâmetros podem ser ajustados de acordo com a necessidade do cliente e a ferramenta usada para o monitoramento.

**4.2. Monitoramento Da Performance De Redes LAN E WAN**



**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ**

**4.2.1.** Este serviço consiste no monitoramento pró-ativo da performance dos ativos de rede LAN e WAN, através da medição e verificação periódica do nível de performance do dispositivo conforme níveis estabelecidos previamente. Também identifica tendências e fatores que possam afetar ou degradar a performance da rede e de seus serviços de missão crítica, fornecendo subsídios para o Plano de Capacidade e “Sizing” da infraestrutura. Os relatórios também podem ser utilizados para auditoria interna ou externa e verificação se os provedores de serviço ou concessionárias estão cumprindo os SLAs contratados:

**4.2.1.1.** Implementação dos indicadores de performance acordados com o cliente para os ativos de rede LAN e WAN previstos no escopo.

**4.2.1.2.** Monitoramento 24x7 da performance dos ativos de rede LAN e WAN, através de medição e comparação com os indicadores de performance estabelecidos (thresholds).

**4.2.1.3.** Detecção proativa de eventos que indicam a degradação dos serviços ou agravamento das falhas, antes que os SLA's sejam violados ou percebidos pelos usuários.

**4.2.1.4.** Notificação ao cliente, via e-mail ou SMS, quando os ativos de rede estiverem abaixo dos níveis de performance previamente definidos.

**4.2.1.5.** Registro e abertura de incidente na Central de Serviços, para identificar a causa raiz e tomar as medidas de resolução do incidente (troubleshooting), em conformidade com os processos de mudança do cliente, quando o nível de performance está impactado.

**4.2.1.6.** Disponibilização de acesso via web “One Click” para visualização de relatórios de performance, tendências e gráficos.

**4.2.1.7.** Revisão periódica dos relatórios de indicadores de performance, análise dos resultados e tendências em conjunto com o cliente, incluindo recomendação e medidas apropriadas.

**4.2.1.8.** Monitoramento da carga atual da rede e fornecimento de informações para o cliente utilizar na determinação de requerimentos futuros de capacidade.

**4.2.1.9.** Notificação ao cliente de qualquer alteração física ou lógica na rede para assegurar os níveis de performance definidos.

**4.2.1.10.** As variáveis de monitoramento de performance dependem da disponibilidade das MIB's pelo fabricante do roteador ou switch.

**4.2.1.11.** Variáveis de Monitoramento de Performance – Roteadores.

**4.2.1.12.** Atividades realizadas em conjunta **Contratada** e **Contratante**:

**4.2.1.12.1.** Definir o nível de prioridade das severidades e procedimentos de escalção associados.

**4.2.1.12.2.** Definir procedimentos de alertas, notificação e escalção.

**4.2.1.13.** Atividades realizadas pelo **Contratante**:

**4.2.1.13.1.** Desenvolver e manter um Plano de Contingência que permita a recuperação de dados (back-up e restore), em caso de falhas operacionais inesperadas dos sistemas, como mau funcionamento, perda de energia, corrupção de arquivos ou falha de discos.

**4.2.1.13.2.** Definir um cronograma para manter atualizado os patches nos sistemas operacionais, manutenção e atualização do antivírus, que possuem direta relação com a performance da rede.

### **4.3. Monitoramento De Servidores**

**4.3.1.** Este serviço consiste no monitoramento proativo dos servidores (hardware e interfaces físicas) através do recebimento de alarmes gerados no ambiente do cliente. Este serviço monitora o hardware do servidor, detecta as falhas e executa rotinas de reparo antes que os incidentes



**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ**

detectados resultem na indisponibilidade do sistema.

**4.3.2.** Monitoramento proativo de incidentes no hardware (componentes físicos) do servidor em tempo real.

**4.3.3.** Identificação, classificação, priorização, notificação resolução e escalção das falhas nos servidores monitorados.

**4.3.4.** Recebimento e processamento de alarmes, através de 'polling' aos equipamentos monitorados.

**4.3.5.** Correlação e gerenciamento de alarmes e eventos recebidos dos equipamentos.

**4.3.6.** Identificação da causa raiz.

**4.3.7.** Coordenação das atividades técnicas e intervenções remotas em caso de falhas. As intervenções remotas serão baseadas em scripts de atendimento desenvolvidos com o auxílio da **Contratante**.

**4.3.8.** Registro e abertura de incidente na Central de Serviços, para identificar a causa raiz e tomar as medidas de resolução do incidente (troubleshooting), em conformidade com os processos de mudança do cliente e potencial de impacto na disponibilidade do serviço.

**4.3.9.** Coordenação das janelas operacionais de manutenção.

**4.3.10.** Geração e fornecimento de relatórios mensais via web.

**4.3.11.** Escalonamento para equipes de suporte da **Contratante**.

**4.3.12.** Monitoramento das seguintes variáveis:

**4.3.12.1.** Status da CPU (processadores).

**4.3.12.2.** Falhas nas Interfaces de rede I/O.

**4.3.12.3.** Falhas nos HDs.

**4.3.12.4.** Status de ocupação de memória e espaço em disco.

**4.3.12.5.** Falhas nas fontes de alimentação.

**4.3.12.6.** Alarmes de temperatura (se disponível via SNMP).

**4.3.13.** Atividades realizadas em conjunta **Contratada e Contratante**:

**4.3.13.1.** Definir o nível de prioridade das severidades e procedimentos de escalção associados.

**4.3.13.2.** Definir procedimentos de alertas, notificação e escalção.

**4.3.14.** Atividades realizadas pela **Contratante**:

**4.3.14.1.** Desenvolver e manter um Plano de Contingência que permita a recuperação de dados (back-up e restore) em caso de falhas operacionais inesperadas dos sistemas, como mau funcionamento, perda de energia, corrupção de arquivos ou falha de discos.

**4.3.14.2.** Autorizar a instalação de agentes SNMP nos ativos de rede conforme necessidade técnica.

#### **4.4. Monitoramento De Redes LAN E WAN**

**4.4.1.** Este serviço consiste no monitoramento proativo de falhas na infraestrutura de rede LAN e WAN. O monitoramento dos ativos de rede IP, tais como roteadores, switches e gateways, é realizado através do protocolo SNMP e Agente de monitoramento. Este serviço monitora os ativos de rede, detecta as falhas e executa rotinas de reparo antes que os incidentes detectados resultem na indisponibilidade de um serviço.



**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ**

- 4.4.2. Monitoramento proativo de incidentes nos ativos de rede LAN e WAN em tempo real.
- 4.4.3. Identificação, classificação, priorização e notificação de falhas nos ativos de rede.
- 4.4.4. Recebimento e processamento de alarmes, através de “polling” aos equipamentos monitorados.
- 4.4.5. Correlação e gerenciamento de alarmes e eventos recebidos dos equipamentos.
- 4.4.6. Identificação da causa raiz.
- 4.4.7. Coordenação das atividades técnicas e intervenções remotas em caso de falhas.
- 4.4.8. Registro e abertura de incidente na Central de Serviços, para identificar a causa raiz e tomar as medidas de resolução do incidente (troubleshooting), em conformidade com os processos de mudança do cliente e potencial de impacto na disponibilidade do serviço.
- 4.4.9. Coordenação das janelas operacionais de manutenção para atualizações de software e aplicação de patches de correção.
- 4.4.10. Visualização da topologia, incidentes e acompanhamento do SLA online via Web pelo cliente.
- 4.4.11. Geração e fornecimento de relatórios mensais via web.
- 4.4.12. Atividades realizadas em conjunta **Contratada** e **Contratante**:
  - 4.4.12.1. Definir o nível de prioridade das severidades e procedimentos de escalção associados.
  - 4.4.12.2. Definir procedimentos de alertas, notificação e escalção.
- 4.4.13. Atividades realizadas pela **Contratante**:
  - 4.4.13.1. Desenvolver e manter um Plano de Contingência que permita a recuperação de dados (back-up e restore), em caso de falhas operacionais inesperadas dos sistemas, como mau funcionamento, perda de energia, corrupção de arquivos ou falha de discos.
  - 4.4.13.2. Autorizar a instalação de agentes SNMP nos ativos de rede conforme necessidade técnica.

## **5. Relatórios Gerencial**

- 5.1. Durante a etapa de Ativação do NOC, a **Contratante** e a **Contratada** definirão o formato e os tipos de informações, referentes aos Relatórios Diários e Mensais, devendo ser ajustados quando necessário.
- 5.2. A **Contratada** disponibilizará, via web, o relatório diário, até as 8h da manhã, contendo todas as ocorrências desde o dia anterior, contendo no mínimo as seguintes informações:
  - 5.2.1. Tipo de evento.
  - 5.2.2. Categoria.
  - 5.2.3. Perímetro.
  - 5.2.4. Nível em que foi solucionado.
  - 5.2.5. Grupo solucionador.
  - 5.2.6. Prioridade.
  - 5.2.7. Data e horário da ocorrência.
  - 5.2.8. Origem (alarme, rotina, informação visual, informação externa, outros).
  - 5.2.9. Forma de abertura e encerramento.



**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ**

**5.2.10.** Data e horário de encerramento do evento do dia ou de dias anteriores.

**5.2.11.** Solução para ocorrências ou execução normal/anormal para rotina de rotina, erro se anormal).

**5.2.12.** Grupos solucionadores escalonados.

**5.2.13.** Ocorrências em aberto no dia.

**5.3.** A **Contratada** deverá emitir, e disponibilizar via web, até o 5º (quinto) dia útil do mês subsequente ao período analisado, o relatório sumarizado do monitoramento:

**5.3.1.** Relatório de recorrência e tempo de solução.

**5.3.2.** Estatísticas apresentando os volumes e as concentrações percentuais de do total de eventos, com sumarização pelas seguintes dimensões:

**5.3.2.1.** Tipo de evento.

**5.3.2.2.** Categoria.

**5.3.2.3.** Perímetro.

**5.3.2.4.** Nível em que foi solucionado.

**5.3.2.5.** Número da recorrência, respectivo chamado e suas prioridade, tempos de solução, e solucionadores escalonados.

## **6. Da Localização Do Serviço Da Central de Monitoramento**

Por questões estratégicas e operacionais da **Contratante**, o ambiente da Central de Monitoramento provido pela **Contratada** e deverá, obrigatoriamente, ser localizado em endereço único, na cidade de Fortaleza-CE. Essa equipe gerenciará, remotamente, os ativos da **Contratante** através de ferramenta (s) específica (s) e conexão remota dedicada.

## **7. Do Regime De Prestação De Serviços**

**7.1.** A Central de Monitoramento deverá estar disponível para o atendimento de ocorrências 24x7, ou seja, 24 horas por dia durante os 7 dias da semana, com todos os recursos e contingenciamentos necessários a sua operação.



**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ**

**ANEXO 04 – Serviços de Administração de Banco de Dados**

1. A **Contratada** prestará os serviços de Administração de Banco de Dados e é responsável pelo gerenciamento, instalação e configuração, backups e recuperação de backup, melhorar a performance e seguir os processos definidos pela **Contratante**, objetivando o restabelecimento dos serviços de Banco de Dados no menor tempo possível, bem como sua evolução e contínua melhoria.

**1.1. Os Administradores de Dados responsáveis pelo serviço deverão executar atividades de:**

**1.1.1.** Subsidiar o **Contratante** quanto à aquisição, ao funcionamento, à melhoria e à atualização dos sistemas gerenciadores de Bancos de Dados (SGBD) existentes.

**1.1.2.** Desenvolver e executar consultas de validação de dados no SGBD.

**1.1.3.** Apresentar, sempre que necessário, sugestões de melhoria no processo sob sua alçada.

**1.1.4.** Prover migração de dados entre SGBD distintos, conforme necessidade do **Contratante**.

**1.1.5.** Atualizar itens de configuração (IC) sempre que necessário.

**1.1.6.** Participar, quando solicitado, de reunião com os gerentes e participantes dos projetos de infraestrutura, desenvolvimento, manutenção e administração de dados, a fim de prover soluções para projetos/atividades em andamento.

**1.1.7.** Instalar, configurar e manter os servidores de banco de dados, SGBD e produtos correlatos.

**1.1.8.** Manter os SGBD em funcionamento de acordo com as especificações de Nível Mínimo de Serviço do **Contratante**, garantindo a sua estabilidade, confiabilidade, desempenho.

**1.1.9.** Estabelecer e documentar políticas de replicação e de backup dos dados armazenados em Bancos de Dados (BD), implantando os agentes necessários para o funcionamento correto das soluções, caso necessário.

**1.1.10.** Verificar o tempo de resposta das consultas via SQL e sugerir melhorias para aumento de desempenho dos SGBD.

**1.1.11.** Configurar os parâmetros necessários para o correto funcionamento, utilizando todos os recursos disponíveis nos servidores de banco de dados.

**1.1.12.** Administrar e configurar os SGBD seguindo as práticas de segurança, conforme a determinação do **Contratante**.

**1.1.13.** Monitorar o desempenho, capacidade e continuidade dos SGBD de forma a detectar e corrigir eventuais problemas.

**1.1.14.** Monitorar a correta configuração dos objetos de banco de dados, de forma a detectar e corrigir eventuais problemas.

**1.1.15.** Realização de testes de recuperação de desastres no SGBD, bem como executá-los caso ocorram.

**1.1.16.** Gerar relatórios sobre a disponibilidade do serviço e possíveis pontos de falha, inclusive prevendo o crescimento das bases e quando deverá ser alocado mais espaço para tais dados.

**1.1.17.** Gerenciar os incidentes relativos aos SGBD, comunicando as demais áreas da DIOPE.

**1.1.18.** Gerar relatórios e gráficos de desempenho e tempo de resposta.

**1.1.19.** Identificar aplicações que estejam onerando a capacidade de memória, processamento e



**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ**

armazenamento dos SGBD.

**1.1.20.** Customizar e utilizar software de gerenciamento de redes, serviços e sistemas para implantar o monitoramento contínuo dos SGBD.

**1.1.21.** Sugerir e implantar sistemas de alta-disponibilidade, cluster, balanceamento de carga, migração de dados e tolerância a falhas para os serviços críticos.

**1.1.22.** Manter documentação completa da instalação e funcionamento dos SGBD, inclusive topologias dos nós de clusters e sistemas de balanceamento de carga.

**1.1.23.** Testar e aplicar de forma pro-ativa as atualizações de software.

**1.1.24.** Configurar perfis de acesso para os usuários que farão acesso a bases de dados, mantendo documentação atualizada, garantindo a segurança lógica do banco de dados.

**1.1.25.** Recomendar e implantar boas práticas de segurança de banco de dados.

**1.1.26.** Atender chamados inseridos em sua fila de atendimento.

**1.1.27.** Elaborar os cronogramas de implantação, analisando o impacto nos serviços e solicitar aprovação às áreas afetadas das indisponibilidades programadas.

**1.1.28.** Subsidiar a **Contratante** na elaboração de projetos para a melhoria dos serviços da área.

**1.1.29.** Coordenar a criação, verificação, atualização e implementação dos scripts de solução de problemas na área de Bancos de Dados.

**1.1.30.** Produzir, conferir e executar scripts nos SGBD – PLSQL, shell scripts, DDL ou DML necessários ao funcionamento e implantação de funcionalidades aos bancos de dados.

**1.1.31.** Elaborar auditorias de dados, consultas às bases de logs de transações, relatórios diversos que não estejam implantados nas aplicações existentes.

**1.1.32.** Participar, quando solicitado, de reunião com os gerentes e participantes dos projetos de infraestrutura, desenvolvimento, manutenção e administração de dados, a fim de prover soluções para projetos/atividades em andamento.

**1.1.33.** Criação de Script 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.

**1.1.34.** Aplicação e manutenção de padrões e políticas para bancos de dados.

**1.1.35.** Gerenciamento da disponibilidade e performance (tuning) de banco de dados.

**1.1.36.** Dimensionamento e análises de capacidades e volume de dados.

**1.1.37.** Geração de relatórios relacionados à performance e integridade do banco de dados.

**1.1.38.** Identificação, notificação e gerenciamento de eventos relacionados à segurança e auditoria do banco de dados.

**1.1.39.** Atuar em sintonia com as demais equipes do **Contratante**.

**1.1.40.** Realizar atividades do Catálogo de Serviços de TIC do **Contratante** referentes à competência desta área.

**1.1.41.** Realizar demais atividades correlatas a serem definidas pelo **Contratante**.

## **2. TIPO DE COBERTURA DE SUPORTE**



**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ**

**2.1.** O local de realização do serviço será definido pela **Contratante**.

### **3. DISPONIBILIDADE**

**3.1.** Em dias úteis, entre 08 e 18h a prestação do serviço deverá ocorrer, obrigatoriamente, na forma presencial ou remota, de acordo com as necessidades da ETICE.

**3.2.** Em dias úteis, entre 18h e 08h, e nos finais de semana e feriados, a prestação do serviço deverá ocorrer na forma de sobre-aviso e sob demanda.

### **4. PERFIL E QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL**

**4.1.** A **Contratada** deverá fornecer profissionais em Administração de Banco de Dados nos seguintes níveis de formação, qualificação e experiência: Nível I, Nível II, Nível III, Nível IV e Nível V.

<b>Perfil e Qualificação Profissional</b>	<b>Nível de Formação</b>	<b>Nível de Experiência</b>	<b>Nível Salarial</b>
<b>Nível I</b>	Nível Superior ou em formação na área de TI	01 anos	Sistemas, Suporte e O&M(Negócios) I
<b>Nível II</b>	Nível Superior na área de TI	02 anos	Sistemas, Suporte e O&M(Negócios) II
<b>Nível III</b>	Nível Superior na área de TI	03 anos	Sistemas, Suporte e O&M(Negócios) III
<b>Nível IV</b>	Nível Superior na área de TI	05 anos	Sistemas, Suporte e O&M(Negócios) IV
<b>Nível V</b>	Nível Superior na área de TI	07 anos	Analista em Segurança da Informação

### **5. DETALHES DOS PERFIS E QUALIFICAÇÕES PROFISSIONAIS**

#### **5.1. Perfil e Qualificação do Profissional Responsável pelos Serviços de Nível I**

##### **5.1.1. Nível de Formação**

**5.1.1.1.** Nível Superior (graduação) completo ou em formação na área de TI, 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/mestrado na área de TI de, no mínimo, 360 horas/aula.

##### **5.1.2. Nível de Qualificação**

**5.1.2.1.** Os Cursos e Certificados exigidos para este perfil e qualificação profissional serão fornecidos no momento da emissão da Ordem de Serviço.

##### **5.1.3. Nível de Experiência**

**5.1.3.1.** 01 ano de experiência com atuação na área de banco de dados.

##### **5.1.4. Nível Salarial**

**5.1.4.1.** Ter remuneração salarial mínima correspondente com a de "Sistemas, Suporte e O&M(Negócios) I" da CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO/SEACEC vigente do SindPD-CE.

#### **5.2. Perfil e Qualificação do Profissional Responsável pelos Serviços de Nível II**

##### **5.2.1. Nível de Formação**

**5.2.1.1.** Nível Superior (graduação) na área de TI, fornecido por instituição de ensino superior reconhecida pelo Ministério da Educação, ou diploma de curso de graduação de nível superior em



**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ**

qualquer área de formação, acompanhado de certificado de conclusão de especialização/mestrado na área de TI de, no mínimo, 360 horas/aula.

**5.2.2. Nível de Qualificação**

**5.2.2.1.** Os Cursos e Certificados exigidos para este perfil e qualificação profissional serão fornecidos no momento da emissão da Ordem de Serviço.

**5.2.3. Nível de Experiência**

**5.2.3.1.** 02 anos de experiência com atuação na área de banco de dados.

**5.2.4. Nível Salarial**

**5.2.4.1.** Ter remuneração salarial mínima correspondente com a de “Sistemas, Suporte e O&M(Negócios) II” da CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO/SEACEC vigente do SindPD-CE.

**5.3. Perfil e Qualificação do Profissional Responsável pelos Serviços de Nível III**

**5.3.1. Nível de Formação**

**5.3.1.1.** Nível Superior (graduação) na área de TI, 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/mestrado na área de TI de, no mínimo, 360 horas/aula.

**5.3.2. Nível de Qualificação**

**5.3.2.1.** Os Cursos e Certificados exigidos para este perfil e qualificação profissional serão fornecidos no momento da emissão da Ordem de Serviço.

**5.3.3. Nível de Experiência**

**5.3.3.1.** 03 anos de experiência com atuação na área de banco de dados.

**5.3.4. Nível Salarial**

**5.3.4.1.** Ter remuneração salarial mínima correspondente com a de “Sistemas, Suporte e O&M(Negócios) III” da CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO/SEACEC vigente do SindPD-CE.

**5.4. Perfil e Qualificação do Profissional Responsável pelos Serviços de Nível IV**

**5.4.1. Nível de Formação**

**5.4.1.1.** Nível Superior (graduação) na área de TI, 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/mestrado na área de TI de, no mínimo, 360 horas/aula.

**5.4.2. Nível de Qualificação**

**5.4.2.1.** Os Cursos e Certificados exigidos para este perfil e qualificação profissional serão fornecidos no momento da emissão da Ordem de Serviço.

**5.4.3. Nível de Experiência**

**5.4.3.1.** 05 anos de experiência com atuação na área de banco de dados.

**5.4.4. Nível Salarial**

**5.4.4.1.** Ter remuneração salarial mínima correspondente com a de “Sistemas, Suporte e O&M(Negócios) IV” da CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO/SEACEC vigente do SindPD-CE.

**5.5. Perfil e Qualificação do Profissional Responsável pelos Serviços de Nível V**



**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ**

**5.5.1. Nível de Formação**

**5.5.1.1.** Nível Superior (graduação) na área de TI, 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/mestrado na área de TI de, no mínimo, 360 horas/aula.

**5.5.2. Nível de Qualificação**

**5.5.2.1.** Os Cursos e Certificados exigidos para este perfil e qualificação profissional serão fornecidos no momento da emissão da Ordem de Serviço.

**5.5.3. Nível de Experiência**

**5.5.3.1.** 07 anos de experiência com atuação na área de banco de dados.

**5.5.4. Nível Salarial**

**5.5.4.1.** Ter remuneração salarial mínima correspondente com a de “Analista em Segurança da Informação” da CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO/SEACEC vigente do SindPD-CE.



**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ**

**ANEXO 05 – Serviços de Análise e Desenvolvimento de Sistemas**

1. A **Contratada** prestará os serviços de Análise e Desenvolvimento de Sistemas e é responsável pela análise, manutenção, especificação, elaboração de modelos de dados, codificação, entre outras atividades, e seguir os processos definidos pela **Contratante**, objetivando o restabelecimento dos serviços de TI no menor tempo possível, bem como sua evolução e contínua melhoria.

**1.1. Os Analistas de Sistemas responsáveis pelo serviço deverão executar atividades de:**

**1.1.1.** Obter, analisar, informar e validar os requisitos de negócios. Levanta requisitos, mapeia processos e realiza modelagem de dados, com objetivo de estudar e implementar sistemas de acordo com as regras de negócio.

**1.1.2.** Projetar, analisar, desenvolver, implementar e realizar a manutenção de sistemas de informação.

**1.1.3.** Atender e fechar todos os chamados resolvidos em tempo hábil, referentes a área de análise e desenvolvimento de sistemas, registrando as informações relativas ao atendimento na ferramenta de gerenciamento de atendimento da ETICE.

**1.1.4.** Atuar para assegurar a transferência de conhecimento.

**1.1.5.** Elaborar e manter os padrões e as regras de desenvolvimento para os sistemas

**1.1.6.** Estimar esforço, recursos e prazos utilizando Caso de Uso e Análise de Pontos de Função.

**1.1.7.** Selecionar, desenvolver e manter frameworks para o desenvolvimento dos sistemas.

**1.1.8.** Gerar documentação dos objetos criados ou mantidos dentro dos padrões definidos pela **Contratante**.

**1.1.9.** Gerenciar bibliotecas de objetos e componentes padrões definidos pela **Contratante**.

**1.1.10.** Elaborar pareceres quanto à aplicação de novas tecnologias no desenvolvimento de sistemas.

**1.1.11.** Selecionar, desenvolver e manter ferramentas de apoio ao desenvolvimento.

**1.1.12.** Identificar e detalhar necessidades de informação, participando de todas as reuniões de levantamento com os usuários das áreas envolvidas.

**1.1.13.** Construir protótipo das interfaces de usuário dos sistemas, com base nos requisitos levantados.

**1.1.14.** Fazer estimativas de prazo para execução de solicitações de mudança utilizando Caso de Uso e pontos de função.

**1.1.15.** Planejar, especificar e preparar massa de dados para teste de integração de programas, scripts ou procedures de modo a eliminar erros e garantir a sua funcionalidade.

**1.1.16.** Acompanhar a Homologação dos Sistemas junto aos usuários.

**1.1.17.** Planejar, especificar e preparar massa de dados para teste de integração de programas, scripts ou procedures de modo a eliminar erros e garantir a sua funcionalidade.

**1.1.18.** Executar a Implantação de Sistemas.

**1.1.19.** Atualizar a documentação operacional do sistema.

**1.1.20.** Realizar treinamento para usuários e mantenedores do sistema.



**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ**

**1.1.21.** Elaborar material de treinamento e suporte para usuários e mantenedores do sistema.

**1.1.22.** Acompanhar e avaliar o desempenho dos Sistemas.

**1.1.23.** Disseminar informações sobre padrões, regras e novas tecnologias de desenvolvimento de sistemas.

**1.1.24.** Estimular a transferência de conhecimento técnico de informática entre os demais profissionais.

**1.1.25.** Elaborar relatórios gerenciais e estatísticos.

**1.1.26.** Participar de reuniões, palestras ou eventos similares relativos a sua área de atuação, quando demandado pelos Gestores da ETICE.

**1.1.27.** Realizar outras tarefas, não especificadas acima, inerentes à função.

## **2. TIPO DE COBERTURA DE SUPORTE**

**2.1.** O local de realização do serviço será definido pela **Contratante**.

## **3. DISPONIBILIDADE**

**3.1.** Em dias úteis, entre 08 e 18h a prestação do serviço deverá ocorrer, obrigatoriamente, na forma presencial ou remota, de acordo com as necessidades da ETICE.

**3.2.** Em dias úteis, entre 18h e 08h, e nos finais de semana e feriados, a prestação do serviço deverá ocorrer na forma de sobre-aviso e sob demanda.

## **4. PERFIL E QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL**

**4.1.** A **Contratada** deverá fornecer profissionais em Análise e Desenvolvimento de Sistemas nos seguintes níveis de formação, qualificação e experiência: Nível I, Nível II, Nível III, Nível IV e Nível V.

<b>Perfil e Qualificação Profissional</b>	<b>Nível de Formação</b>	<b>Nível de Experiência</b>	<b>Nível Salarial</b>
<b>Nível I</b>	Nível Superior ou em formação na área de TI	01 anos	Sistemas, Suporte e O&M(Negócios) I
<b>Nível II</b>	Nível Superior na área de TI	02 anos	Sistemas, Suporte e O&M(Negócios) II
<b>Nível III</b>	Nível Superior na área de TI	03 anos	Sistemas, Suporte e O&M(Negócios) III
<b>Nível IV</b>	Nível Superior na área de TI	05 anos	Sistemas, Suporte e O&M(Negócios) IV
<b>Nível V</b>	Nível Superior na área de TI	07 anos	Analista em Segurança da Informação

## **5. DETALHES DOS PERFIS E QUALIFICAÇÕES PROFISSIONAIS**

### **5.1. Perfil e Qualificação do Profissional Responsável pelos Serviços de Nível I**

#### **5.1.1. Nível de Formação**

**5.1.1.1.** Nível Superior (graduação) completo ou em formação na área de TI, 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/mestrado na área de TI de, no mínimo, 360 horas/aula.

#### **5.1.2. Nível de Qualificação**



**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ**

**5.1.2.1.** Os Cursos e Certificados exigidos para este perfil e qualificação profissional serão fornecidos no momento da emissão da Ordem de Serviço.

**5.1.3. Nível de Experiência**

**5.1.3.1.** 01 ano de experiência com atuação em análise e desenvolvimento de sistema.

**5.1.4. Nível Salarial**

**5.1.4.1.** Ter remuneração salarial mínima correspondente com a de “Sistemas, Suporte e O&M(Negócios) I” da CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO/2022/SEACEC vigente do SindPD-CE.

**5.2. Perfil e Qualificação do Profissional Responsável pelos Serviços de Nível II**

**5.2.1. Nível de Formação**

**5.2.1.1.** Nível Superior (graduação) na área de TI, 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/mestrado na área de TI de, no mínimo, 360 horas/aula.

**5.2.2. Nível de Qualificação**

**5.2.2.1.** Os Cursos e Certificados exigidos para este perfil e qualificação profissional serão fornecidos no momento da emissão da Ordem de Serviço.

**5.2.3. Nível de Experiência**

**5.2.3.1.** 02 anos de experiência com atuação em análise e desenvolvimento de sistema.

**5.2.4. Nível Salarial**

**5.2.4.1.** Ter remuneração salarial mínima correspondente com a de “Sistemas, Suporte e O&M(Negócios) II” da CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO/2022/SEACEC vigente do SindPD-CE.

**5.3. Perfil e Qualificação do Profissional Responsável pelos Serviços de Nível III**

**5.3.1. Nível de Formação**

**5.3.1.1.** Nível Superior (graduação) na área de TI, 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/mestrado na área de TI de, no mínimo, 360 horas/aula.

**5.3.2. Nível de Qualificação**

**5.3.2.1.** Os Cursos e Certificados exigidos para este perfil e qualificação profissional serão fornecidos no momento da emissão da Ordem de Serviço.

**5.3.3. Nível de Experiência**

**5.3.3.1.** 03 anos de experiência com atuação em análise e desenvolvimento de sistema.

**5.3.4. Nível Salarial**

**5.3.4.1.** Ter remuneração salarial mínima correspondente com a de “Sistemas, Suporte e O&M(Negócios) III” da CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO/2022/SEACEC vigente do SindPD-CE.

**5.4. Perfil e Qualificação do Profissional Responsável pelos Serviços de Nível IV**

**5.4.1. Nível de Formação**



**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ**

**5.4.1.1.** Nível Superior (graduação) na área de TI, 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/mestrado na área de TI de, no mínimo, 360 horas/aula.

**5.4.2. Nível de Qualificação**

**5.4.2.1.** Os Cursos e Certificados exigidos para este perfil e qualificação profissional serão fornecidos no momento da emissão da Ordem de Serviço.

**5.4.3. Nível de Experiência**

**5.4.3.1.** 05 anos de experiência com atuação em análise e desenvolvimento de sistema.

**5.4.4. Nível Salarial**

**5.4.4.1.** Ter remuneração salarial mínima correspondente com a de “Sistemas, Suporte e O&M(Negócios) IV” da CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO/2022/SEACEC vigente do SindPD-CE.

**5.5. Perfil e Qualificação do Profissional Responsável pelos Serviços de Nível V**

**5.5.1. Nível de Formação**

**5.5.1.1.** Nível Superior (graduação) na área de TI, 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/mestrado na área de TI de, no mínimo, 360 horas/aula.

**5.5.2. Nível de Qualificação**

**5.5.2.1.** Os Cursos e Certificados exigidos para este perfil e qualificação profissional serão fornecidos no momento da emissão da Ordem de Serviço.

**5.5.3. Nível de Experiência**

**5.5.3.1.** 07 anos de experiência com atuação em análise e desenvolvimento de sistema.

**5.5.4. Nível Salarial**

**5.5.4.1.** Ter remuneração salarial mínima correspondente com a de “Analista em Segurança da Informação” da CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO/2022/SEACEC vigente do SindPD-CE.



**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ**

**ANEXO 06 – Serviços de Ciência de Dados**

1. A **Contratada** prestará os serviços de Ciência de Dados e será responsável por extrair significados e estruturar os dados para encontrar padrões e insights inteligentes, entre outras atividades, e também será responsável em seguir os processos definidos pela **Contratante**, objetivando o restabelecimento dos serviços de Ciência de Dados no menor tempo possível, bem como sua evolução e contínua melhoria.

1.1. Definir a arquitetura das soluções analíticas.

1.2. Realizar a implementação das soluções analíticas.

1.3. Avaliar modelos analíticos em relação à eficiência e eficácia.

**1.3. Os Cientistas de Dados responsáveis pelo serviço deverão executar atividades de:**

**1.3.1. Levantamento de problemas com as áreas de negócio**

1.3.1.1. Consiste em executar sessões de brainstorm com as áreas indicadas pela **Contratante** a fim de identificar potenciais problemas de negócio que possam se beneficiar de técnicas de Ciência de Dados para sua resolução.

1.3.1.2. Consiste também em executar sessões de brainstorm subsequentes com as mesmas áreas a fim de selecionar quais dos problemas identificados serão primeiramente priorizados e atacados com essas técnicas.

**1.4. Modelagem/Revisão da arquitetura de dados**

1.4.1. Neste serviço, o **Contratada** irá analisar a arquitetura de dados pré-existente na **Contratante** e propor ajustes/adequações que julgar necessárias para atendimento dos projetos. Quaisquer adequações sugeridas precisam considerar prioritariamente softwares/produtos de código aberto e/ou gratuitos, a não ser que a **Contratada** forneça os softwares/produtos de forma inteiramente grátis, inclusive sem nenhum custo futuro ou que seja uma sugestão da **Contratante** que nesse caso, será responsável pelo licenciamento.

1.4.2. As propostas de adequação deverão ser discutidas e aprovadas pela **Contratante** e devem ser formalizadas em um relatório.

1.4.2.1. Produto a ser entregue: relatório com propostas de adequações na arquitetura de dados.

1.4.3. Por se tratar de umas atividades iterativas e incremental, não há prazo fixo. As atividades desse tipo serão abertas como serviço e terão prazos acordados.

1.4.4. Todos os artefatos gerados durante a execução dos serviços demandados pela **Contratante** deverão ser repassados integralmente à **Contratante**, livre de licenças que impossibilitem o uso, modificação e distribuição pela **Contratante**. Todo código-fonte e script gerado pela **Contratada** através de demandas será de propriedade única e exclusiva da **Contratante**.

1.4.5. Os serviços deste item deverão levar em consideração e serem adequados à infraestrutura de dados da **Contratante**. A princípio, quaisquer entregas que não sejam adequadas à esta infraestrutura serão analisadas e poderão serem rejeitadas pela **Contratante**. Após a Modelagem/Revisão da arquitetura de dados, os serviços deste item deverão se adequar à nova arquitetura a ser proposta.

**1.5. Modelagem de Data Lake**

1.5.1. Neste serviço, o **Contratada** irá modelar um ou mais repositório(s) de dados estruturados e/ou não. Esse(s) repositório(s) poderão armazenar informações oriundas de todas as áreas da



**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ**

**Contratante** e serão prioritariamente a origem dos dados a serem trabalhados nos serviços de ciência de dados. Quando necessário, deverá ser levado em conta, formas de armazenamento aderentes à LGPD.

**1.5.2.** Por se tratar de uma atividade iterativa e incremental, não há prazo fixo. As atividades desse tipo serão abertas como serviço e terão prazos acordados.

### **1.6. Serviços de Ciência de dados**

**1.6.1.** Este serviço consiste na alocação, de recursos para análise e exploração de dados, desenvolvimento de scripts para extração, tratamento e análise de dados de quaisquer fontes (estruturadas ou não), mineração de dados, criação de modelos estatísticos e de Machine Learning, execução de experimentos de avaliação e validação de modelos, personalização, adaptação e modificação de modelos e sua implantação em ambiente de produção, além de desenvolvimento, adaptação e modificação de APIs para acesso a modelos.

**1.6.2.** Todos os artefatos gerados durante a execução dos serviços demandados pela **Contratante** deverão ser repassados integralmente à **Contratante**, livre de licenças que impossibilitem o uso, modificação e distribuição pela **Contratante**. Todo código-fonte e script gerado pela **Contratada** através de demandas será de propriedade única e exclusiva da **Contratante**.

**1.6.3.** Os serviços deste item deverão levar em consideração e serem adequados à infraestrutura de dados da **Contratante**. A princípio, quaisquer entregas que não sejam adequadas à esta infraestrutura serão analisadas e poderão ser rejeitadas pela **Contratante**. Após a Modelagem/Revisão da arquitetura de dados, os serviços deste item deverão se adequar à nova arquitetura a ser proposta.

**1.7.** Realizar demais atividades correlatas a serem definidas pelo **Contratante**.

## **2. TIPO DE COBERTURA DE SUPORTE**

**2.1.** O local de realização do serviço será definido pela **Contratante**.

## **3. DISPONIBILIDADE**

**3.1.** Em dias úteis, entre 08 e 18h a prestação do serviço deverá ocorrer, obrigatoriamente, na forma presencial ou remota, de acordo com as necessidades da ETICE.

**3.2.** Em dias úteis, entre 18h e 08h, e nos finais de semana e feriados, a prestação do serviço deverá ocorrer na forma de sobre-aviso e sob demanda.

## **4. PERFIL E QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL**

**4.1.** A **Contratada** deverá fornecer profissionais em Ciências de Dados nos seguintes níveis de formação, qualificação e experiência: Nível I, Nível II, Nível III, Nível IV e Nível V.

<b>Perfil e Qualificação Profissional</b>	<b>Nível de Formação</b>	<b>Nível de Experiência</b>	<b>Nível Salarial</b>
<b>Nível I</b>	Nível Superior ou em formação na área de TI	01 anos	Sistemas, Suporte e O&M(Negócios) I
<b>Nível II</b>	Nível Superior na área de TI	02 anos	Sistemas, Suporte e O&M(Negócios) II
<b>Nível III</b>	Nível Superior na área de TI	03 anos	Sistemas, Suporte e O&M(Negócios) III
<b>Nível IV</b>	Nível Superior na área de TI	05 anos	Sistemas, Suporte e O&M(Negócios) IV



**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ**

<b>Nível V</b>	Nível Superior na área de TI	07 anos	Analista em Segurança da Informação
----------------	------------------------------	---------	-------------------------------------

## **5. DETALHES DOS PERFIS E QUALIFICAÇÕES PROFISSIONAIS**

### **5.1. Perfil e Qualificação do Profissional Responsável pelos Serviços de Nível I**

#### **5.1.1. Nível de Formação**

**5.1.1.1.** Nível Superior (graduação) completo ou em formação na área de TI, 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/mestrado na área de TI de, no mínimo, 360 horas/aula.

#### **5.1.2. Nível de Qualificação**

**5.1.2.1.** Os Cursos e Certificados exigidos para este perfil e qualificação profissional serão fornecidos no momento da emissão da Ordem de Serviço.

#### **5.1.3. Nível de Experiência**

**5.1.3.1.** 01 ano de experiência com atuação na área de Ciências de Dados.

#### **5.1.4. Nível Salarial**

**5.1.4.1.** Ter remuneração salarial mínima correspondente com a de “Sistemas, Suporte e O&M(Negócios) I” da CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO/2022/SEACEC vigente do SindPD-CE.

### **5.2. Perfil e Qualificação do Profissional Responsável pelos Serviços de Nível II**

#### **5.2.1. Nível de Formação**

**5.2.1.1.** Nível Superior (graduação) na área de TI, 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/mestrado na área de TI de, no mínimo, 360 horas/aula.

#### **5.2.2. Nível de Qualificação**

**5.2.2.1.** Os Cursos e Certificados exigidos para este perfil e qualificação profissional serão fornecidos no momento da emissão da Ordem de Serviço.

#### **5.2.3. Nível de Experiência**

**5.2.3.1.** 02 anos de experiência com atuação na área de Ciências de Dados.

#### **5.2.4. Nível Salarial**

**5.2.4.1.** Ter remuneração salarial mínima correspondente com a de “Sistemas, Suporte e O&M(Negócios) II” da CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO/2022/SEACEC vigente do SindPD-CE.

### **5.3. Perfil e Qualificação do Profissional Responsável pelos Serviços de Nível III**

#### **5.3.1. Nível de Formação**

**5.3.1.1.** Nível Superior (graduação) na área de TI, 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/mestrado na área de TI de, no mínimo, 360 horas/aula.

#### **5.3.2. Nível de Qualificação**



**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ**

**5.3.2.1.** Os Cursos e Certificados exigidos para este perfil e qualificação profissional serão fornecidos no momento da emissão da Ordem de Serviço.

**5.3.2.3.** Certificação AWS Certified Solutions Architect, ou outra certificação de Cloud equivalente.

**5.3.3. Nível de Experiência**

**5.3.3.1.** 03 anos de experiência com atuação na área de Ciências de Dados.

**5.3.4. Nível Salarial**

**5.3.4.1.** Ter remuneração salarial mínima correspondente com a de “Sistemas, Suporte e O&M(Negócios) III” da CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO/2022/SEACEC vigente do SindPD-CE.

**5.4. Perfil e Qualificação do Profissional Responsável pelos Serviços de Nível IV**

**5.4.1. Nível de Formação**

**5.4.1.1.** Nível Superior (graduação) na área de TI, 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/mestrado na área de TI de, no mínimo, 360 horas/aula.

**5.4.2. Nível de Qualificação**

**5.4.2.1.** Os Cursos e Certificados exigidos para este perfil e qualificação profissional serão fornecidos no momento da emissão da Ordem de Serviço.

**5.4.3. Nível de Experiência**

**5.4.3.1.** 05 anos de experiência com atuação na área de Ciências de Dados.

**5.4.4. Nível Salarial**

**5.4.4.1.** Ter remuneração salarial mínima correspondente com a de “Sistemas, Suporte e O&M(Negócios) IV” da CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO/2022/SEACEC vigente do SindPD-CE.

**5.5. Perfil e Qualificação do Profissional Responsável pelos Serviços de Nível V**

**5.5.1. Nível de Formação**

**5.5.1.1.** Nível Superior (graduação) na área de TI, 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/mestrado na área de TI de, no mínimo, 360 horas/aula.

**5.5.2. Nível de Qualificação**

**5.5.2.1.** Os Cursos e Certificados exigidos para este perfil e qualificação profissional serão fornecidos no momento da emissão da Ordem de Serviço.

**5.5.3. Nível de Experiência**

**5.5.3.1.** 07 anos de experiência com atuação na área de Ciências de Dados.

**5.5.4. Nível Salarial**

**5.5.4.1.** Ter remuneração salarial mínima correspondente com a de “Analista em Segurança da Informação” da CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO/2022/SEACEC vigente do SindPD-CE.



**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ**

**ANEXO 07 – Serviços de Orquestração e Automação - DEVOPS**

1. A **Contratada** prestará os serviços de Orquestração e Automação e será responsável pelo ciclo de planejamento, desenvolvimento, automação de serviço. Deve contemplar o ciclo de vida do DevOps contendo as fase de Desenvolvimento, Teste contínuo, a Integração contínua, a Implantação contínua e o Monitoramento, visando a integração entre os setores de desenvolvimento e operações. O objetivo é agilizar e otimizar a criação e o gerenciamento da estrutura das aplicações, aumentando a capacidade de resposta às mudanças por meio de entregas de serviços rápidas e de alta qualidade.

**1.1. Os analista DevOps responsáveis pelo serviço deverão executar atividades de:**

1.1.1. Apoio na análise de requisições de serviços e incidentes, baseados na metodologia ITIL.

1.1.2. Apoio na configuração e gerenciamento de servidores Linux e Windows.

1.1.3. Instalação, configuração e gerenciamento de ferramentas de controle de versão (Git, SVN).

1.1.4. Instalação, configuração e gerenciamento de Ferramentas de Build e Deploy (Jenkins, Nexus, Maven, Mina, Capistrano).

1.1.5. Apoio na Instalação, configuração e gerenciamento de Containers Docker.

1.1.6. Instalação, configuração e gerenciamento de servidores de aplicação (Jboss, Puma, Nginx).

1.1.7. Apoio no suporte e resolução de incidentes em aplicações Python.

1.1.8. Apoio no suporte e resolução de incidentes em aplicações Java.

1.1.9. Realizar auditoria de configuração nos sistemas.

1.1.10. Apoio no planejamento e acompanhamento de versões de sistemas.

1.1.11. Atuar como agente integrador e em parceria com administradores de dados, engenheiros de software e times de operação.

1.1.12. Definir de padrões e modelos de arquitetura de software.

1.1.13. Analisar e problemas e propor soluções técnicas relacionadas à sistemas de informação.

1.1.14. Realizar a gestão de projetos de desenvolvimento e/ou integração de software utilizando metodologias ágeis e as boas práticas de DevOps.

1.1.15. Analisar, modelar e implementar soluções para demandas de Automação robótica de processos (Robotic Process Automation, RPA).

1.1.16. Atuar na identificação, avaliação e definição das ferramentas adequadas de automação robótica de processos.

1.1.17. Realizar demais atividades correlatas a serem definidas pelo **Contratante**.

**2. TIPO DE COBERTURA DE SUPORTE**

2.1. O local de realização do serviço será definido pela **Contratante**.

**3. DISPONIBILIDADE**

3.1. Em dias úteis, entre 08 e 18h a prestação do serviço deverá ocorrer, obrigatoriamente, na forma presencial ou remota, de acordo com as necessidades da ETICE.

3.2. Em dias úteis, entre 18h e 08h, e nos finais de semana e feriados, a prestação do serviço deverá ocorrer na forma de sobre-aviso e sob demanda.



**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ**

#### **4. PERFIL E QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL**

**4.1. A Contratada** deverá fornecer profissionais na área de DevOps nos seguintes níveis de formação, qualificação e experiência: Nível I, Nível II, Nível III, Nível IV e Nível V.

<b>Perfil e Qualificação Profissional</b>	<b>Nível de Formação</b>	<b>Nível de Experiência</b>	<b>Nível Salarial</b>
<b>Nível I</b>	Nível Superior ou em formação na área de TI	01 anos	Sistemas, Suporte e O&M(Negócios) I
<b>Nível II</b>	Nível Superior na área de TI	02 anos	Sistemas, Suporte e O&M(Negócios) II
<b>Nível III</b>	Nível Superior na área de TI	03 anos	Sistemas, Suporte e O&M(Negócios) III
<b>Nível IV</b>	Nível Superior na área de TI	05 anos	Sistemas, Suporte e O&M(Negócios) IV
<b>Nível V</b>	Nível Superior na área de TI	07 anos	Analista em Segurança da Informação

#### **5. DETALHES DOS PERFIS E QUALIFICAÇÕES PROFISSIONAIS**

##### **5.1. Perfil e Qualificação do Profissional Responsável pelos Serviços de Nível I**

###### **5.1.1. Nível de Formação**

**5.1.1.1.** Nível Superior (graduação) ou em formação na área de TI, 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/mestrado na área de TI de, no mínimo, 360 horas/aula.

###### **5.1.2. Nível de Qualificação**

**5.1.2.1.** Os Cursos e Certificados exigidos para este perfil e qualificação profissional serão fornecidos no momento da emissão da Ordem de Serviço.

###### **5.1.3. Nível de Experiência**

**5.1.3.1.** 01 ano de experiência com atuação na área de DevOps.

###### **5.1.4. Nível Salarial**

**5.1.4.1.** Ter remuneração salarial mínima correspondente com a de “Sistemas, Suporte e O&M(Negócios) I” da CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO/2022/SEACEC vigente do SindPD-CE.

##### **5.2. Perfil e Qualificação do Profissional Responsável pelos Serviços de Nível II**

###### **5.2.1. Nível de Formação**

**5.2.1.1.** Nível Superior (graduação) na área de TI, 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/mestrado na área de TI de, no mínimo, 360 horas/aula.

###### **5.2.2. Nível de Qualificação**

**5.2.2.1.** Os Cursos e Certificados exigidos para este perfil e qualificação profissional serão fornecidos no momento da emissão da Ordem de Serviço.

###### **5.2.3. Nível de Experiência**



**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ**

**5.2.3.1.** 02 anos de experiência com atuação na área de DevOps.

**5.2.4. Nível Salarial**

**5.2.4.1.** Ter remuneração salarial mínima correspondente com a de “Sistemas, Suporte e O&M(Negócios) II” da CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO/2022/SEACEC vigente do SindPD-CE.

**5.3. Perfil e Qualificação do Profissional Responsável pelos Serviços de Nível III**

**5.3.1. Nível de Formação**

**5.3.1.1.** Nível Superior (graduação) na área de TI, 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/mestrado na área de TI de, no mínimo, 360 horas/aula.

**5.3.2. Nível de Qualificação**

**5.3.2.1.** Os Cursos e Certificados exigidos para este perfil e qualificação profissional serão fornecidos no momento da emissão da Ordem de Serviço.

**5.3.3. Nível de Experiência**

**5.3.3.1.** 03 anos de experiência com atuação na área de DevOps.

**5.3.4. Nível Salarial**

**5.3.4.1.** Ter remuneração salarial mínima correspondente com a de “Sistemas, Suporte e O&M(Negócios) III” da CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO/2022/SEACEC vigente do SindPD-CE.

**5.4. Perfil e Qualificação do Profissional Responsável pelos Serviços de Nível IV**

**5.4.1. Nível de Formação**

**5.4.1.1.** Nível Superior (graduação) na área de TI, 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/mestrado na área de TI de, no mínimo, 360 horas/aula.

**5.4.2. Nível de Qualificação**

**5.4.2.1.** Os Cursos e Certificados exigidos para este perfil e qualificação profissional serão fornecidos no momento da emissão da Ordem de Serviço.

**5.4.3. Nível de Experiência**

**5.4.3.1.** 05 anos de experiência com atuação na área de DevOps.

**5.4.4. Nível Salarial**

**5.4.4.1.** Ter remuneração salarial mínima correspondente com a de “Sistemas, Suporte e O&M(Negócios) IV” da CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO/2022/SEACEC vigente do SindPD-CE.

**5.5. Perfil e Qualificação do Profissional Responsável pelos Serviços de Nível V**

**5.5.1. Nível de Formação**

**5.5.1.1.** Nível Superior (graduação) na área de TI, 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/mestrado na área de TI de, no mínimo, 360 horas/aula.



**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ**

**5.5.2. Nível de Qualificação**

**5.5.2.1.** Os Cursos e Certificados exigidos para este perfil e qualificação profissional serão fornecidos no momento da emissão da Ordem de Serviço.

**5.5.3. Nível de Experiência**

**5.5.3.1.** 07 anos de experiência com atuação na área de DevOps.

**5.5.4. Nível Salarial**

**5.5.4.1.** Ter remuneração salarial mínima correspondente com a de “Analista em Segurança da Informação” da CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO/2022/SEACEC vigente do SindPD-CE.



**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ**

**ANEXO 08 – Serviços de Consultoria e Assessoria de TIC**

**1. A Contratada** prestará os serviços de Consultoria e Assessoria de TIC e é responsável pelo diagnóstico, levantamento de requisitos, elaboração de escopo, desenvolvimento de soluções e implantação de projetos, assim, a finalidade da consultoria e assessoria de TIC é levantar as necessidades do cliente, por meio de diagnósticos e processos, identificar soluções, recomendar ações de melhoria e, então desenvolver e implantar soluções, objetivando a evolução e contínua melhoria do área de TIC da empresa.

**1.1. Os Consultores e Assessores de TIC responsáveis pelo serviço deverão executar atividades de:**

**1.1.1.** Realizar o Planejamento Estratégico de TIC que irá diagnosticar e formular estratégias de TIC com objetivos, diretrizes e plano de ação.

**1.1.2.** Elaborar Plano de Negócios que é uma ferramenta essencial para o planejamento de novos projetos, possibilitando minimizar riscos, tempo e gastos.

**1.1.3.** Elaborar Ciclo PDCA (Planejar, Fazer, Checar e Agir) que é considerado um dos melhores instrumentos estratégicos de gestão, pois possibilita um maior controle e melhoria de processos, produtos e serviços. O Ciclo PDCA pode ser implantado de forma eficaz, e o seu negócio passa a contar com melhor produtividade, simplificação e automatização de processos, otimização no uso de recursos e assim evitar os trabalhos improdutivos e onerosos.

**1.1.4.** Elaborar Balanced Scorecard (BSC) que é uma ferramenta estratégica que permite monitorar e controlar os indicadores de desempenho, envolvendo os setores financeiros, processos internos, clientes, aprendizado e crescimento, facilitam a clareza no direcionamento de estratégias, a fim de gerar os resultados desejados.

**1.1.5.** Realizar Mapeamento de processos, onde os processos são redesenhados a fim de melhorar os controles internos, otimizar trabalhos e reduzir custos.

**1.1.6.** Realizar Estruturação de Controladoria Estratégica, onde a consultoria pode implantar sistemas de informações gerenciais, a fim de auxiliar o planejamento da organização. Gerando informações de apoio para análise, monitoramento e controle de estratégia,

**1.1.7.** Os serviços de consultoria e assessoria de TIC trazem inúmeros impactos positivos nas organizações, tais como: Padroniza de processos, Otimiza no uso de recursos, melhora produtividade na empresa, faz o alinhamento de estratégias para alcance de objetivos, melhora a visão do negócio, possibilitando novas oportunidades de crescimento.

**1.1.8.** Os Consultores de TIC deverão realizar Consultoria e Assessoria de TIC dentre outras, nas seguintes áreas de TIC: projetos de rede e telecomunicações, softwares, segurança da informação, banco de dados, infraestrutura em nuvem, governança, business intelligence, licitação de TIC.

**1.1.9.** Realizar demais atividades correlatas a serem definidas pelo **Contratante**.

## **2. TIPO DE COBERTURA DE SUPORTE**

**2.1.** O local de realização do serviço será definido pela **Contratante**.

## **3. DISPONIBILIDADE**

**3.1.** Em dias úteis, entre 08 e 18h a prestação do serviço deverá ocorrer, obrigatoriamente, na forma presencial.

## **4. PERFIL E QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL**



**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ**

**4.1. A Contratada** deverá fornecer consultores de TIC nos seguintes níveis de formação, qualificação e experiência: Nível I, Nível II, Nível III, Nível IV e Nível V.

<b>Perfil e Qualificação Profissional</b>	<b>Nível de Formação</b>	<b>Nível de Experiência</b>	<b>Nível Salarial</b>
<b>Nível I</b>	Nível Superior ou em formação na área de TI	01 anos	Sistemas, Suporte e O&M(Negócios) I
<b>Nível II</b>	Nível Superior na área de TI	02 anos	Sistemas, Suporte e O&M(Negócios) II
<b>Nível III</b>	Nível Superior na área de TI	03 anos	Sistemas, Suporte e O&M(Negócios) III
<b>Nível IV</b>	Nível Superior na área de TI	05 anos	Sistemas, Suporte e O&M(Negócios) IV
<b>Nível V</b>	Nível Superior na área de TI	07 anos	Analista em Segurança da Informação

## **5. DETALHES DOS PERFIS E QUALIFICAÇÕES PROFISSIONAIS**

### **5.1. Perfil e Qualificação do Profissional Responsável pelos Serviços de Nível I**

#### **5.1.1. Nível de Formação**

**5.1.1.1.** Nível Superior (graduação) ou em formação na área de TI, 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/mestrado na área de TI de, no mínimo, 360 horas/aula.

#### **5.1.2. Nível de Qualificação**

**5.1.2.1.** Os Cursos e Certificados exigidos para este perfil e qualificação profissional serão fornecidos no momento da emissão da Ordem de Serviço.

#### **5.1.3. Nível de Experiência**

**5.1.3.1.** 01 ano de experiência de atuação na área de consultoria e assessoria de TIC.

#### **5.1.4. Nível Salarial**

**5.1.4.1.** Ter remuneração salarial mínima correspondente com a de "Sistemas, Suporte e O&M(Negócios) I" da CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO/2022/SEACEC vigente do SindPD-CE.

### **5.2. Perfil e Qualificação do Profissional Responsável pelos Serviços de Nível II**

#### **5.2.1. Nível de Formação**

**5.2.1.1.** Nível Superior (graduação) na área de TI, 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/mestrado na área de TI de, no mínimo, 360 horas/aula.

#### **5.2.2. Nível de Qualificação**

**5.2.2.1.** Os Cursos e Certificados exigidos para este perfil e qualificação profissional serão fornecidos no momento da emissão da Ordem de Serviço.

#### **5.2.3. Nível de Experiência**

**5.2.3.1.** 02 anos de experiência de atuação na área de consultoria e assessoria de TIC.



**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ**

**5.2.4. Nível Salarial**

**5.2.4.1.** Ter remuneração salarial mínima correspondente com a de “Sistemas, Suporte e O&M(Negócios) II” da CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO/2022/SEACEC vigente do SindPD-CE.

**5.3. Perfil e Qualificação do Profissional Responsável pelos Serviços de Nível III**

**5.3.1. Nível de Formação**

**5.3.1.1.** Nível Superior (graduação) na área de TI, 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/mestrado na área de TI de, no mínimo, 360 horas/aula.

**5.3.2. Nível de Qualificação**

**5.3.2.1.** Os Cursos e Certificados exigidos para este perfil e qualificação profissional serão fornecidos no momento da emissão da Ordem de Serviço.

**5.3.3. Nível de Experiência**

**5.3.3.1.** 03 anos de experiência de atuação na área de consultoria e assessoria de TIC.

**5.3.4. Nível Salarial**

**5.3.4.1.** Ter remuneração salarial mínima correspondente com a de “Sistemas, Suporte e O&M(Negócios) III” da CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO/2022/SEACEC vigente do SindPD-CE.

**5.4. Perfil e Qualificação do Profissional Responsável pelos Serviços de Nível IV**

**5.4.1. Nível de Formação**

**5.4.1.1.** Nível Superior (graduação) na área de TI, 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/mestrado na área de TI de, no mínimo, 360 horas/aula.

**5.4.2. Nível de Qualificação**

**5.4.2.1.** Os Cursos e Certificados exigidos para este perfil e qualificação profissional serão fornecidos no momento da emissão da Ordem de Serviço.

**5.4.3. Nível de Experiência**

**5.4.3.1.** 05 anos de experiência de atuação na área de consultoria e assessoria de TIC.

**5.4.4. Nível Salarial**

**5.4.4.1.** Ter remuneração salarial mínima correspondente com a de “Sistemas, Suporte e O&M(Negócios) IV” da CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO/2022/SEACEC vigente do SindPD-CE.

**5.5. Perfil e Qualificação do Profissional Responsável pelos Serviços de Nível V**

**5.5.1. Nível de Formação**

**5.5.1.1.** Nível Superior (graduação) na área de TI, 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/mestrado na área de TI de, no mínimo, 360 horas/aula.

**5.5.2. Nível de Qualificação**



**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ**

**5.5.2.1.** Os Cursos e Certificados exigidos para este perfil e qualificação profissional serão fornecidos no momento da emissão da Ordem de Serviço.

**5.7.2.5.** Certificação ISO 27001.

**5.5.3. Nível de Experiência**

**5.5.3.1.** 07 anos de experiência de atuação na área de consultoria e assessoria de TIC.

**5.5.4. Nível Salarial**

**5.5.4.1.** Ter remuneração salarial mínima correspondente com a de “Analista em Segurança da Informação” da CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO/2022/SEACEC vigente do SindPD-CE.



**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ**

**ANEXO 09 – Serviços de Segurança da Informação de TIC**

1. A **Contratada** prestará os serviços de Segurança da Informação de TIC e será responsável pela execução de serviços necessários para manter a confidencialidade, autenticidade, confiabilidade, integridade e disponibilidade dos dados, e deverá estar alinhado com as diretrizes da LGPD – Lei Geral de Proteção de Dados, bem como recomendar ações de melhoria, objetivando a sua evolução e contínua melhoria do área de TIC da empresa.

**1.1. Os Analista de Segurança da Informação de TIC responsáveis pelo serviço deverão executar atividades de:**

**1.1.1.** Prestar atendimento e suporte a problemas e às solicitações relacionados com serviços de SIC - Segurança da Informação e Comunicações.

**1.1.2.** Elaborar e implantar projetos de Arquiteturas de SIC.

**1.1.3.** Apoiar o **Contratante** no gerenciamento de projetos de implantação, substituição e atualização de soluções destinadas à SIC.

**1.1.4.** Atualizar Itens de Configuração (IC) sempre que necessário.

**1.1.5.** Apoiar o **Contratante** na elaboração e revisão das normas relacionadas à SIC.

**1.1.6.** Cumprir e dar suporte ao monitoramento do cumprimento da Política de Segurança da Informação e demais normas estipuladas pelo **Contratante**.

**1.1.7.** Instalar e customizar softwares aplicativos e equipamentos relacionados à segurança da informação de TIC homologado para uso no **Contratante**.

**1.1.8.** Dar suporte à coordenação de ações conjuntas de SIC junto às demais áreas – Infraestrutura, fábrica de software, serviço de atendimento ao usuário e escritório de governança de TI.

**1.1.9.** Prover suporte técnico ao **Contratante** em assuntos relacionados à SIC.

**1.1.10.** Apoiar a análise e definição das regras de uso dos recursos computacionais do **Contratante**.

**1.1.11.** Gerar e consolidar os relatórios de ataques, vulnerabilidades, atualização de ativos, atualização de softwares (aplicação de patches e fixes), sistemas de proteção (antivírus, IPS, firewall, proxy, balanceadores de carga etc.) para apresentação ao **Contratante**, constando as medidas tomadas e sugestões.

**1.1.12.** Consolidar em manuais e scripts todos os serviços prestados e as soluções adotadas, sejam novos ou já implantados no **Contratante**.

**1.1.13.** Auxiliar na elaboração dos procedimentos e metodologias, além de verificar e reportar o cumprimento destes pelas demais áreas de TI.

**1.1.14.** Apoiar o **Contratante** na análise e definição das regras de uso dos recursos computacionais do **Contratante**.

**1.1.15.** Administrar a aplicação de políticas de acesso à rede local.

**1.1.16.** Adotar controles e métodos presentes nas normas ISO 27001/27003.

**1.1.17.** Realizar análise forense de redes - investigação forense em redes de computadores, tais como fragilidades dos protocolos da pilha TCP/IP, captura de pacotes em redes (sniffing), ferramentas de análise de protocolos de redes, criptografia aplicada às redes de computadores, redes sem fio (fragilidades dos protocolos WEP e WPA).



**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ**

- 1.1.18.** Pesquisar vulnerabilidades e atualizações de segurança, realizando testes periódicos conforme as melhores práticas de SIC.
- 1.1.19.** Apoiar a realização de Auditorias, Análise de Riscos, Continuidade de Negócios e Gestão de Ativos.
- 1.1.20.** Implantar serviço de disseminação de Alertas relacionados à SIC.
- 1.1.21.** Realizar prospeção, teste e indicação de soluções de SIC, inclusive baseadas em código aberto.
- 1.1.22.** Participar, quando solicitado, de reunião com os gerentes e participantes dos projetos de infraestrutura, desenvolvimento, manutenção e administração de dados, a fim de prover soluções para projetos/atividades em andamento.
- 1.1.23.** Executar as rotinas de operação e administração do firewall visando garantir a disponibilidade, o melhor desempenho, a segurança e a continuidade da solução.
- 1.1.24.** Implantar e configurar os túneis de VPN para intercomunicação com outros órgãos e parceiros via rede WAN e Internet e acessos remotos de usuários.
- 1.1.25.** Realizar a instalação, configuração, operação e o suporte a ferramentas de correlação de logs.
- 1.1.26.** Administrar servidores de Proxy-cache para acesso Internet, incluindo configuração e manutenção de serviços, realização de novas implementações, implementação de melhorias de desempenho, integração com ferramenta de gestão de conteúdo, autenticação de usuários, resolução de problemas na plataforma Squid e outras utilizados pelo **Contratante**.
- 1.1.27.** Administrar solução de Antivírus, com configuração de estações, servidores de distribuição, remoção de vírus, resolução de problemas, manutenção dos servidores e suporte às unidades nas plataformas utilizadas pelo **Contratante**.
- 1.1.28.** Administrar solução de detecção e prevenção de intrusos (IPS/IDS), incluindo configuração e testes de regras, filtragem de tráfego malicioso, resolução de problemas, atualização de regras, entre outros - nas plataformas utilizadas pelo **Contratante**
- 1.1.29.** Administrar soluções de segurança de acesso à rede (Network Access Control), Sniffers e Scanners de Vulnerabilidades.
- 1.1.30.** Realizar instalação, configuração, atualização e gerenciamento de soluções de antispam, antivírus e malware para correio eletrônico em uso no **Contratante**.
- 1.1.31.** Implantar as práticas de segurança na infraestrutura de correio eletrônico.
- 1.1.32.** Elaborar procedimentos e rotinas a serem observadas pelos usuários para a manutenção de contas de correio eletrônico.
- 1.1.33.** Administrar e assegurar o cumprimento das políticas e dos procedimentos relativos aos serviços de correio eletrônico.
- 1.1.34.** Administrar, criar, atualizar, ativar e desativar contas de e-mail e listas/grupos de correio eletrônico.
- 1.1.35.** Gerenciar o espaço de armazenamento das bases de dados de mensagens, contas de e-mail e usuários.
- 1.1.36.** Realizar administração, configuração, suporte e integração da base de dados de autenticação e autorização do Microsoft® Active Directory.
- 1.1.37.** Apoiar a implantação e o gerenciamento do serviço de autenticação 802.1X – autenticação



**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ**

switch.

**1.1.38.** Apoiar a implantação e o gerenciamento de ferramentas de VLANs.

**1.1.39.** Apoiar à execução das atividades dos demais grupos de infraestrutura no que diz respeito à SIC.

**1.1.40.** Auxiliar na manutenção e administração da infraestrutura de Certificação Digital do **Contratante**, inclusive com a criação e revogação de certificados digitais.

**1.1.41.** Apoiar na manutenção e administração do Sistema de Criptografia, inclusive o de assinatura digital e demais.

**1.1.42.** Apoiar o **Contratante** em projetos/atividades de conscientização e palestras em segurança da informação.

**1.1.43.** Auxiliar na proteção contra malwares e spams no sistema de Correio Eletrônico.

**1.1.44.** Apoiar na elaboração do plano de teste do ambiente de infraestrutura de alta disponibilidade do **Contratante**, que deverá ser mantido atualizado continuamente. Este plano servirá de referência para elaboração do Plano de Continuidade dos Serviços de TI.

**1.1.45.** Realizar atividades do Catálogo de Serviços de TIC do **Contratante** referentes à competência desta área.

**1.1.46.** Realizar demais atividades correlatas a serem definidas pelo **Contratante**.

## **2. TIPO DE COBERTURA DE SUPORTE**

**2.1.** O local de realização do serviço será definido pela **Contratante**.

## **3. DISPONIBILIDADE**

**3.1.** Em dias úteis, entre 08 e 18h a prestação do serviço deverá ocorrer, obrigatoriamente, na forma presencial.

## **4. PERFIL E QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL**

**4.1.** A **Contratada** deverá fornecer profissionais em segurança de TIC nos seguintes níveis de formação, qualificação e experiência: Nível I, Nível II, Nível III, Nível IV e Nível V.

<b>Perfil e Qualificação Profissional</b>	<b>Nível de Formação</b>	<b>Nível de Experiência</b>	<b>Nível Salarial</b>
<b>Nível I</b>	Nível Superior ou em formação na área de TI	01 anos	Sistemas, Suporte e O&M(Negócios) I
<b>Nível II</b>	Nível Superior na área de TI	02 anos	Sistemas, Suporte e O&M(Negócios) II
<b>Nível III</b>	Nível Superior na área de TI	03 anos	Sistemas, Suporte e O&M(Negócios) III
<b>Nível IV</b>	Nível Superior na área de TI	05 anos	Sistemas, Suporte e O&M(Negócios) IV
<b>Nível V</b>	Nível Superior na área de TI	07 anos	Analista em Segurança da Informação

## **5. DETALHES DOS PERFIS E QUALIFICAÇÕES PROFISSIONAIS**

### **5.1. Perfil e Qualificação do Profissional Responsável pelos Serviços de Nível I**

#### **5.1.1. Nível de Formação**



**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ**

**5.1.1.1.** Nível Superior (graduação) ou em formação na área de TI, 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/mestrado na área de TI de, no mínimo, 360 horas/aula.

**5.1.2. Nível de Qualificação**

**5.1.2.1.** Os Cursos e Certificados exigidos para este perfil e qualificação profissional serão fornecidos no momento da emissão da Ordem de Serviço.

**5.1.3. Nível de Experiência**

**5.1.3.1.** 01 ano de experiência de atuação na área de segurança da Informação de TIC.

**5.1.4. Nível Salarial**

**5.1.4.1.** Ter remuneração salarial mínima correspondente com a de “Sistemas, Suporte e O&M(Negócios) I” da CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO/2022/SEACEC vigente do SindPD-CE.

**5.2. Perfil e Qualificação do Profissional Responsável pelos Serviços de Nível II**

**5.2.1. Nível de Formação**

**5.2.1.1.** Nível Superior (graduação) na área de TI, 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/mestrado na área de TI de, no mínimo, 360 horas/aula.

**5.2.2. Nível de Qualificação**

**5.2.2.1.** Os Cursos e Certificados exigidos para este perfil e qualificação profissional serão fornecidos no momento da emissão da Ordem de Serviço.

**5.2.3. Nível de Experiência**

**5.2.3.1.** 02 anos de experiência de atuação na área de segurança da Informação de TIC.

**5.2.4. Nível Salarial**

**5.2.4.1.** Ter remuneração salarial mínima correspondente com a de “Sistemas, Suporte e O&M(Negócios) II” da CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO/2022/SEACEC vigente do SindPD-CE.

**5.3. Perfil e Qualificação do Profissional Responsável pelos Serviços de Nível III**

**5.3.1. Nível de Formação**

**5.3.1.1.** Nível Superior (graduação) na área de TI, 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/mestrado na área de TI de, no mínimo, 360 horas/aula.

**5.3.2. Nível de Qualificação**

**5.3.2.1.** Os Cursos e Certificados exigidos para este perfil e qualificação profissional serão fornecidos no momento da emissão da Ordem de Serviço.

**5.3.3. Nível de Experiência**

**5.3.3.1.** 03 anos de experiência de atuação na área de segurança da Informação de TIC.

**5.3.4. Nível Salarial**



**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ**

**5.3.4.1.** Ter remuneração salarial mínima correspondente com a de “Sistemas, Suporte e O&M(Negócios) III” da CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO/2022/SEACEC vigente do SindPD-CE.

**5.4. Perfil e Qualificação do Profissional Responsável pelos Serviços de Nível IV**

**5.4.1. Nível de Formação**

**5.4.1.1.** Nível Superior (graduação) na área de TI, 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/mestrado na área de TI de, no mínimo, 360 horas/aula.

**5.4.2. Nível de Qualificação**

**5.4.2.1.** Os Cursos e Certificados exigidos para este perfil e qualificação profissional serão fornecidos no momento da emissão da Ordem de Serviço.

**5.4.3. Nível de Experiência**

**5.4.3.1.** 05 anos de experiência de atuação na área de segurança da Informação de TIC.

**5.4.4. Nível Salarial**

**5.4.4.1.** Ter remuneração salarial mínima correspondente com a de “Sistemas, Suporte e O&M(Negócios) IV” da CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO/2022/SEACEC vigente do SindPD-CE.

**5.5. Perfil e Qualificação do Profissional Responsável pelos Serviços de Nível V**

**5.5.1. Nível de Formação**

**5.5.1.1.** Nível Superior (graduação) na área de TI, 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/mestrado na área de TI de, no mínimo, 360 horas/aula.

**5.5.2. Nível de Qualificação**

**5.5.2.1.** Os Cursos e Certificados exigidos para este perfil e qualificação profissional serão fornecidos no momento da emissão da Ordem de Serviço.

**5.5.3. Nível de Experiência**

**5.5.3.1.** 07 anos de experiência de atuação na área de segurança da Informação de TIC.

**5.5.4. Nível Salarial**

**5.5.4.1.** Ter remuneração salarial mínima correspondente com a de “Analista em Segurança da Informação” da CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO/2022/SEACEC vigente do SindPD-CE.



**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ**

**ANEXO 10 – Serviços de Arquitetura de Soluções de TIC**

**1. A Contratada** prestará os serviços de Arquitetura de Soluções de TIC e será responsável por alinhar e ajustar os requisitos de negócio com a infraestrutura de TIC, e também, contribuir para que a organização alcance os seus resultados, bem como recomendar ações de melhoria, objetivando a sua evolução e contínua melhoria do área de TIC da empresa.

**1.1. Os Arquitetos de Soluções de TIC responsáveis pelo serviço deverão executar atividades de:**

**1.1.1. Atividades do Arquiteto de Software**

1.1.1.1. Elaborar documento de arquitetura.

1.1.1.2. Projetar a arquitetura de cada componente do sistema.

1.1.1.3. Identificar as partes interessadas num projeto e suas necessidades.

1.1.1.4. Identificar os requisitos operacionais e os requisitos não-funcionais (rendimento, disponibilidade, escalabilidade, etc.).

1.1.1.5. Desenhar todo o sistema com base nos requisitos do projeto.

1.1.1.6. Escolher a arquitetura de cada componente do sistema.

1.1.1.7. Escolher as tecnologias para a aplicação de cada componente e das conexões entre eles.

1.1.1.8. Revisar os código e se assegurar a qualidade do projeto.

1.1.1.9. Fazer os ajustes e melhoramentos da arquitetura após a implementação do sistema.

1.1.1.10. Melhorar a arquitetura de forma contínua.

1.1.1.11. Redigir e colaborar na produção da documentação do projeto.

1.1.1.12. Criar padrões de desenvolvimento uniformes na empresa.

1.1.1.13. Facilitar o trabalho e ajudar a formar a equipe de software.

**1.1.2. Atividades do Arquiteto de Rede**

1.1.2.1. Instalar sistemas de rede e computadores (redes LAN e WAN).

1.1.2.2. Garantir o bom funcionamento da rede.

1.1.2.3. Administrar os usuários da rede.

1.1.2.4. Realizar Diagnóstico de problemas em redes e desenho de soluções.

1.1.2.5. Criar Solução de problemas da rede para maximizar o seu desempenho.

1.1.2.6. Gerenciar os firewalls e manter os sistemas de segurança do computador.

1.1.2.7. Configurar o roteador.

1.1.2.8. Atualizar os servidores de dados e equipamentos de rede.

1.1.2.9. Fazer auditoria de endereço IP.

1.1.2.10. Monitorar o desempenho da rede e prevenir erros.

1.1.2.11. Fazer projeções e implementar novas soluções.

1.1.2.12. Realizar o planejamento, implementação e monitorização de redes de computadores.

1.1.2.13. Configurar equipamentos de redes, como hubs, switches, roteadores e balanceadores de carga.

**1.1.3. Atividades do Arquiteto de Nuvem (Cloud)**



**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ**

**1.1.3.1.** Desenvolver a arquitetura (projetar, desenhar, dimensionar e sugerir) de soluções de computação em nuvem nativas e híbridas.

**1.1.3.2.** Planejar e coordenar projetos de migração e transformação.

**1.1.3.3.** Coordenar a implementação de projetos de arquitetura em nuvem.

**1.1.3.4.** Gerenciar a manutenção operacional da arquitetura.

**1.1.3.5.** Estabelecer recomendações e boas práticas para definir um modelo de governança, com base nas características do ambiente Cloud.

**1.1.4. Atividades do Arquiteto de Dados**

**1.1.4. 1.** Gerir estruturas de dados, incluindo design, criação, supervisão, administração e implementação.

**1.1.4. 2.** Organizar informações e dados em nível micro e macro.

**1.1.4. 3.** Definir modelos e padrões lógicos de dados como uma única fonte de informação.

**1.1.4. 4.** Criar padrões de conduta para gerenciar o uso de dados para manter a qualidade.

**1.1.4. 5.** Elaborar Projeto de grandes bancos de dados relacionais que suportam aplicativos de negócios.

**1.1.4. 6.** Desenvolver estratégias de arquitetura de banco de dados.

**1.1.4. 7.** Estabelecer conexões, fluxos de dados e processos ETL entre os diferentes conjuntos de dados.

**1.1.4. 8.** Integrar novos sistemas com estruturas de armazenamento.

**1.1.4. 9.** Gerir os dados para garantir escalabilidade, segurança e desempenho do sistema.

**1.1.4. 10.** Trabalhar em conjunto com arquitetos de software, analistas de negócios e outros departamentos para entender os requisitos e necessidades de gerenciamento e exploração de dados.

**1.1.4. 11.** Elaborar Documentação dos Modelos de Dados.

**1.1.5. Outras Atividades Comuns a Todos**

**1.1.5.1.** Propor modelos operacionais de TI modernos, para gerar novos resultados ao negócio.

**1.1.5.2.** Avaliar e recomendar alternativas de solução para os requisitos apresentados nas solicitações de mudança.

**1.1.5.3.** Buscar soluções inovadoras e fornecedores de TI para atender as necessidades dos clientes de Governo.

**1.1.5.4.** Elaborar pareceres quanto à aplicação de novas tecnologias.

**1.1.5.5.** Desenhar soluções de TIC.

**1.1.5.6.** Elaborar e/ou Analisar proposta Técnica.

**1.1.5.7.** Aprovar Termos de Referência dos Clientes.

**1.1.5.8.** Apoiar a área Comercial da Etice na Elaboração de Propostas Comerciais.

**1.1.5.9.** Elabora Custo básico do serviço/solução.

**1.1.5.10.** Acompanhar cliente durante processo de venda.

**1.1.5.11.** Visitar Clientes.

**1.1.5.12.** Participar, quando solicitado de reuniões, palestras ou eventos similares relativos a sua área de atuação, quando demandado pelos Gestores da ETICE.



**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ**

1.1.5.13. Realizar outras tarefas, não especificadas acima, inerentes à função.

## 2. TIPO DE COBERTURA DE SUPORTE

2.1. O local de realização do serviço será definido pela **Contratante**.

## 3. DISPONIBILIDADE

3.1. Em dias úteis, entre 08 e 18h a prestação do serviço deverá ocorrer, obrigatoriamente, na forma presencial.

## 4. PERFIL E QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL

4.1. A **Contratada** deverá fornecer arquitetos de TIC nos seguintes níveis de formação, qualificação e experiência: Nível I, Nível II, Nível III, Nível IV e Nível V.

Perfil e Qualificação Profissional	Nível de Formação	Nível de Experiência	Nível Salarial
Nível I	Nível Superior ou em formação na área de TI	01 anos	Sistemas, Suporte e O&M(Negócios) I
Nível II	Nível Superior na área de TI	02 anos	Sistemas, Suporte e O&M(Negócios) II
Nível III	Nível Superior na área de TI	03 anos	Sistemas, Suporte e O&M(Negócios) III
Nível IV	Nível Superior na área de TI	04 anos	Sistemas, Suporte e O&M(Negócios) IV
Nível V	Nível Superior na área de TI	07 anos	Analista em Segurança da Informação

## 5. DETALHES DOS PERFIS E QUALIFICAÇÕES PROFISSIONAIS

### 5.1. Perfil e Qualificação do Profissional Responsável pelos Serviços de Nível I

#### 5.1.1. Nível de Formação

5.1.1.1. Nível Superior (graduação) ou em formação na área de TI, 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/mestrado na área de TI de, no mínimo, 360 horas/aula.

#### 5.1.2. Nível de Qualificação

5.1.2.1. Os Cursos e Certificados exigidos para este perfil e qualificação profissional serão fornecidos no momento da emissão da Ordem de Serviço.

#### 5.1.3. Nível de Experiência

5.1.3.1. 01 ano de experiência de atuação na área de arquitetura de soluções de TIC.

#### 5.1.4. Nível Salarial

5.1.4.1. Ter remuneração salarial mínima correspondente com a de "Sistemas, Suporte e O&M(Negócios) I" da CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO/SEACEC vigente do SindPD-CE.

### 5.2. Perfil e Qualificação do Profissional Responsável pelos Serviços de Nível II

#### 5.2.1. Nível de Formação

5.2.1.1. Nível Superior (graduação) na área de TI, fornecido por instituição de ensino superior reconhecida pelo Ministério da Educação, ou diploma de curso de graduação de nível superior em



**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ**

qualquer área de formação, acompanhado de certificado de conclusão de especialização/mestrado na área de TI de, no mínimo, 360 horas/aula.

**5.2.2. Nível de Qualificação**

**5.2.2.1.** Os Cursos e Certificados exigidos para este perfil e qualificação profissional serão fornecidos no momento da emissão da Ordem de Serviço.

**5.3. Nível de Experiência**

**5.2.3.1.** 02 anos de experiência de atuação na área de arquitetura de soluções de TIC.

**5.2.4. Nível Salarial**

**5.2.4.1.** Ter remuneração salarial mínima correspondente com a de “Sistemas, Suporte e O&M(Negócios) II” da CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO/SEACEC vigente do SindPD-CE.

**5.3. Perfil e Qualificação do Profissional Responsável pelos Serviços de Nível III**

**5.3.1. Nível de Formação**

**5.3.1.1.** Nível Superior (graduação) na área de TI, 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/mestrado na área de TI de, no mínimo, 360 horas/aula.

**5.3.2. Nível de Qualificação**

**5.3.2.1.** Os Cursos e Certificados exigidos para este perfil e qualificação profissional serão fornecidos no momento da emissão da Ordem de Serviço.

**5.3.3. Nível de Experiência**

**5.3.3.1.** 03 anos de experiência de atuação na área de arquitetura de soluções de TIC.

**5.3.4. Nível Salarial**

**5.3.4.1.** Ter remuneração salarial mínima correspondente com a de “Sistemas, Suporte e O&M(Negócios) III” da CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO/SEACEC vigente do SindPD-CE.

**5.4. Perfil e Qualificação do Profissional Responsável pelos Serviços de Nível IV**

**5.4.1. Nível de Formação**

**5.4.1.1.** Nível Superior (graduação) na área de TI, 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/mestrado na área de TI de, no mínimo, 360 horas/aula.

**5.4.2. Nível de Qualificação**

**5.4.2.1.** Os Cursos e Certificados exigidos para este perfil e qualificação profissional serão fornecidos no momento da emissão da Ordem de Serviço.

**5.4.3. Nível de Experiência**

**5.4.3.1.** 05 anos de experiência de atuação na área de arquitetura de soluções de TIC.

**5.4.4. Nível Salarial**

**5.4.4.1.** Ter remuneração salarial mínima correspondente com a de “Sistemas, Suporte e O&M(Negócios) IV” da CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO/SEACEC vigente do SindPD-CE.

**5.5. Perfil e Qualificação do Profissional Responsável pelos Serviços de Nível V**



**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ**

**5.5.1. Nível de Formação**

**5.5.1.1.** Nível Superior (graduação) na área de TI, 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/mestrado na área de TI de, no mínimo, 360 horas/aula.

**5.5.2. Nível de Qualificação**

**5.5.2.1.** Os Cursos e Certificados exigidos para este perfil e qualificação profissional serão fornecidos no momento da emissão da Ordem de Serviço.

**5.5.3. Nível de Experiência**

**5.5.3.1.** 07 anos de experiência de atuação na área de arquitetura de soluções de TIC.

**5.5.4. Nível Salarial**

**5.5.4.1.** Ter remuneração salarial mínima correspondente com a de “Analista em Segurança da Informação” da CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO/SEACEC vigente do SindPD-CE.



**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ**

**ANEXO 11 – Serviços de Gerenciamento de Projetos de TIC**

**1. A Contratada** prestará os serviços de Gerenciamento de Projetos de TIC e será responsável por alinhar e ajustar os requisitos de negócio, e também, contribuir para que a organização alcance os seus resultados, bem como recomendar ações de melhoria, objetivando a sua evolução e contínua melhoria do área de TIC da empresa.

**1.1. Os Gerentes de Projetos de TIC responsáveis pelo serviço deverão executar atividades de:**

**1.1.1.1.** Planejar/executar projetos de TIC.

**1.1.1.2.** Elaborar o Plano de Gerenciamento de Projeto ou adequar o projeto a um plano preexistente, e mantê-los atualizados.

**1.1.1.3.** Fazer e convalidar estimativas de custo e prazo do projeto.

**1.1.1.4.** Elaborar e acompanhar o cronograma do projeto.

**1.1.1.5.** Acompanhar o trabalho da equipe e resolver problemas referentes à integração, custos, comunicação, escopo, qualidade, risco, tempo, recursos humanos e aquisições, elaborando e executar os respectivos planos de gerenciamento.

**1.1.1.6.** Gerenciar equipes de projeto.

**1.1.1.7.** Identificar e alocar recursos profissionais à equipe de projeto.

**1.1.1.8.** Revisar documentação do projeto.

**1.1.1.9.** Analisar escopo do projeto.

**1.1.1.10.** Avaliar e acompanhar os riscos do projeto.

**1.1.1.11.** Verificar a conformidade do projeto com as normas e padrões definidos pela ETICE.

**1.1.1.12.** Registrar ocorrências durante o desenvolvimento do projeto.

**1.1.1.13.** Avaliar o impacto do projeto no ambiente tecnológico da ETICE.

**1.1.1.14.** Solicitar aos Gerentes a marcação de reuniões e apresentações.

**1.1.1.15.** Colher e registrar as métricas de projeto.

**1.1.1.16.** Avaliar o impacto do sistema no ambiente de homologação e produção e elaborar documento de impacto.

**1.1.1.17.** Elaborar relatórios gerenciais e estatísticos.

**1.1.1.18.** Participar das homologações.

**1.1.1.19.** Representar a equipe da ETICE em reuniões, palestras ou eventos similares relativos a sua área de atuação, quando demandado pelos Gestores da ETICE.

**1.1.1.20.** Realizar outras tarefas, não especificadas acima, inerentes à função.

**1.1.1.21.** Posicionar o usuário sobre o incidente diagnosticado e o status do processo de solução..

**1.1.1.22.** Atuar para assegurar a transferência de conhecimento.

**1.1.1.23.** Realizar outras tarefas, não especificadas acima, inerentes à função.

## **2. TIPO DE COBERTURA DE SUPORTE**

**2.1.** O local de realização do serviço será definido pela **Contratante**.



**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ**

### 3. DISPONIBILIDADE

3.1. Em dias úteis, entre 08 e 18h a prestação do serviço deverá ocorrer, obrigatoriamente, na forma presencial.

### 4. PERFIL E QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL

4.1. A **Contratada** deverá fornecer gerentes de projetos de TIC nos seguintes níveis de formação, qualificação e experiência: Nível I, Nível II, Nível III, Nível IV e Nível V.

Perfil e Qualificação Profissional	Nível de Formação	Nível de Experiência	Nível Salarial
Nível I	Nível Superior ou em formação na área de TI	01 anos	Sistemas, Suporte e O&M(Negócios) I
Nível II	Nível Superior na área de TI	02 anos	Sistemas, Suporte e O&M(Negócios) II
Nível III	Nível Superior na área de TI	03 anos	Sistemas, Suporte e O&M(Negócios) III
Nível IV	Nível Superior na área de TI	05 anos	Sistemas, Suporte e O&M(Negócios) IV
Nível V	Nível Superior na área de TI	07 anos	Analista em Segurança da Informação

### 5. DETALHES DOS PERFIS E QUALIFICAÇÕES PROFISSIONAIS

#### 5.1. Perfil e Qualificação do Profissional Responsável pelos Serviços de Nível I

##### 5.1.1. Nível de Formação

5.1.1.1. Nível Superior (graduação) na área de TI, 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/mestrado na área de TI de, no mínimo, 360 horas/aula.

##### 5.1.2. Nível de Qualificação

5.1.2.1. Os Cursos e Certificados exigidos para este perfil e qualificação profissional serão fornecidos no momento da emissão da Ordem de Serviço.

##### 5.1.3. Nível de Experiência

5.1.3.1. 01 ano de experiência de atuação na área de Gerência de Projetos com base no corpo de conhecimentos do PMI (PMBOK).

5.1.3.2. 01 ano de experiência em Metodologias Ágeis como SCRUM no processo de desenvolvimento de software.

5.1.3.3. 01 ano de experiência no uso das ferramentas de gerenciamento de projetos (ex. IBM Rational Portfólio Manager e MS Project).

##### 5.1.4. Nível Salarial

5.1.4.1. Ter remuneração salarial mínima correspondente com a de "Sistemas, Suporte e O&M(Negócios) I" da CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO/SEACEC vigente do SindPD-CE.

#### 5.2. Perfil e Qualificação do Profissional Responsável pelos Serviços de Nível II

##### 5.2.1. Nível de Formação

5.2.1.1. Nível Superior (graduação) na área de TI, fornecido por instituição de ensino superior



**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ**

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/mestrado na área de TI de, no mínimo, 360 horas/aula.

**5.2.2. Nível de Qualificação**

**5.2.2.1.** Os Cursos e Certificados exigidos para este perfil e qualificação profissional serão fornecidos no momento da emissão da Ordem de Serviço.

**5.3. Nível de Experiência**

**5.2.3.1.** 02 anos de experiência de atuação na área de Gerência de Projetos com base no corpo de conhecimentos do PMI (PMBOK)

**5.2.3.2.** 02 anos de experiência em Metodologias Ágeis como SCRUM no processo de desenvolvimento de software

**5.2.3.3.** 02 anos de experiência no uso das ferramentas de gerenciamento de projetos (ex. IBM Rational Portfólio Manager e MS Project);

**5.2.4. Nível Salarial**

**5.2.4.1.** Ter remuneração salarial mínima correspondente com a de “Sistemas, Suporte e O&M(Negócios) II” da CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO/SEACEC vigente do SindPD-CE.

**5.3. Perfil e Qualificação do Profissional Responsável pelos Serviços de Nível III**

**5.3.1. Nível de Formação**

**5.3.1.1.** Nível Superior (graduação) na área de TI, 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/mestrado na área de TI de, no mínimo, 360 horas/aula.

**5.3.2. Nível de Qualificação**

**5.3.2.1.** Os Cursos e Certificados exigidos para este perfil e qualificação profissional serão fornecidos no momento da emissão da Ordem de Serviço.

**5.3.3. Nível de Experiência**

**5.3.3.1.** 03 anos de experiência de atuação na área de Gerência de Projetos com base no corpo de conhecimentos do PMI (PMBOK).

**5.3.3.2.** 03 anos de experiência em Metodologias Ágeis como SCRUM no processo de desenvolvimento de software.

**5.3.3.3.** 03 anos de experiência no uso das ferramentas de gerenciamento de projetos (ex. IBM Rational Portfólio Manager e MS Project).

**5.3.4. Nível Salarial**

**5.3.4.1.** Ter remuneração salarial mínima correspondente com a de “Sistemas, Suporte e O&M(Negócios) III” da CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO/SEACEC vigente do SindPD-CE.

**5.4. Perfil e Qualificação do Profissional Responsável pelos Serviços de Nível IV**

**5.4.1. Nível de Formação**

**5.4.1.1.** Nível Superior (graduação) na área de TI, 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/mestrado na área de TI de, no mínimo, 360 horas/aula.



**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ**

**5.4.2. Nível de Qualificação**

**5.4.2.1.** Certificação Oficial ITIL Foundation V3 ou superior.

**5.4.2.2.** Os Cursos e Certificados exigidos para este perfil e qualificação profissional serão fornecidos no momento da emissão da Ordem de Serviço.

**5.4.3. Nível de Experiência**

**5.4.3.1.** 05 anos de experiência de atuação na área de Gerência de Projetos com base no corpo de conhecimentos do PMI (PMBOK).

**5.4.3.2.** 05 anos de experiência em Metodologias Ágeis como SCRUM no processo de desenvolvimento de software.

**5.4.3.3.** 05 anos de experiência no uso das ferramentas de gerenciamento de projetos (ex. IBM Rational Portfólio Manager e MS Project).

**5.4.4. Nível Salarial**

**5.4.4.1.** Ter remuneração salarial mínima correspondente com a de “Sistemas, Suporte e O&M(Negócios) IV” da CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO/SEACEC vigente do SindPD-CE.

**5.5. Perfil e Qualificação do Profissional Responsável pelos Serviços de Nível V**

**5.5.1. Nível de Formação**

**5.5.1.1.** Nível Superior (graduação) na área de TI, 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/mestrado na área de TI de, no mínimo, 360 horas/aula.

**5.5.2. Nível de Qualificação**

**5.5.2.1.** Os Cursos e Certificados exigidos para este perfil e qualificação profissional serão fornecidos no momento da emissão da Ordem de Serviço.

**5.5.3. Nível de Experiência**

**5.5.3.1.** 07 anos de experiência de atuação na área de Gerência de Projetos com base no corpo de conhecimentos do PMI (PMBOK).

**5.5.3.2.** 07 anos de experiência em Metodologias Ágeis como SCRUM no processo de desenvolvimento de software.

**5.5.3.3.** 07 anos de experiência no uso das ferramentas de gerenciamento de projetos (ex. IBM Rational Portfólio Manager e MS Project).

**5.5.4. Nível Salarial**

**5.5.4.1.** Ter remuneração salarial mínima correspondente com a de “Analista em Segurança da Informação” da CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO/SEACEC vigente do SindPD-CE.



**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ**

**ANEXO 12 – Serviços de Gestão de Ativos de TIC**

**1. A Contratada** prestará os serviços de Gestão de Ativos de TIC e será responsável por gerenciar, manter e otimizar o portfólio de ativos de TIC, e também, contribuir para que a organização alcance os seus resultados, bem como recomendar ações de melhoria, objetivando a sua evolução e contínua melhoria do área de TIC da empresa.

**1.1. Os Analista de Gestão de Ativos de TIC responsáveis pelo serviço deverão executar atividades de:**

**1.1.1.** Gestão dos Ativos de TIC, lógicos e físicos (licenças de softwares, serviços TIC, equipamentos de TIC, fibras ópticas instaladas e outros equipamentos de suporte a TIC).

**1.1.2.** Otimizar o uso de software e serviços de TIC, possibilitando a redução de custos, quando possível. E acompanhar o ciclo de vida dos equipamentos, visando a elevação da confiabilidade e dos índices de disponibilidade nos serviços.

**1.1.3.** Manter o catálogo de Ativos de TIC atualizado.

**1.1.4.** Automatizar a distribuição do pacote de upgrade ou downgrade, e ter a tomada de decisão através de um workflow definido pelo sistema de gestão de serviços (ITSM).

**1.1.5.** Utilizar o conceito de Estoque Virtual para licenças.

**1.1.6.** Combinar o controle central com administração local.

**1.1.7.** Ferramenta 100% web.

**1.1.8.** Possibilidade de mensurar o uso de cada aplicação através de medição ativa.

**1.1.9.** Facilitar a adoção das práticas SAM.

**1.2. A Contratada** deverá fornecer ferramenta específica, durante toda a vigência contratual, para as funções de ITAM<sup>1</sup> e SAM<sup>2</sup>, contemplando no mínimo as seguintes funcionalidades:

**1.2.1.** Integração completa com o SISTEMA DE GESTÃO DE SERVIÇOS da **Contratante**.

**1.2.2.** As soluções deverão trabalhar de forma unificada, mostrando os Ativos de TIC e software em um mesmo ambiente.

**1.2.3.** Gerenciamento de serviços, ativos e configuração.

**1.2.4.** Repositório comum de itens de configuração.

**1.2.5.** Base de Dados de Gerenciamento de Configuração (CMDB) único e integrado com o SISTEMA DE GESTÃO DE SERVIÇOS.

**1.3.** As características funcionais devem estar claramente apresentadas na documentação da ferramenta.

**1.4. A Contratada** deverá fornecer documentação voltada para o usuário administrador que irá gerenciar a ferramenta. Toda documentação deverá ser disponibilizada em mídia digital no idioma disponibilizado pelo fabricante.

**1.5. A Contratante** é responsável por realizar a integração com a sua ferramenta de gestão de serviços e a **Contratada** é responsável por entregar os dados e formatos necessários a esta integração.

---

1 Do acrônimo em inglês Information Technology Asset Management - ITAM.

2 Do acrônimo em inglês Software Asset Management -SAM.



**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ**

1.6. Os produtos gerenciados poderão ser alterados, mediante acordo prévio entre as partes, dependendo do aumento da quantidade de novos produtos a serem gerenciados.

1.7. Realizar outras tarefas, não especificadas acima, inerentes à função.

1.8. A solução deverá disponibilizar as seguintes entregas:

**1.8.1. Periodicidade: Mensal/Trimestral**

1.8.1.1. Cadastrar/atualizar os contratos de serviços, licenças dos fabricantes e equipamentos definidos no escopo com seus respectivos valores de aquisição.

1.8.1.2. Reconciliar as licenças com os softwares instalados (Compliance).

1.8.1.3. Analisar o uso das instalações para sugerir substituir/desinstalar os softwares obsoletos (Subutilizado).

1.8.1.4. Analisar e sugerir a quantidade adequada de licenças a serem adquiridas/renovadas/removidas.

1.8.1.5. Analisar a redução de custo potencial com softwares.

1.8.1.6. Analisar as ocorrências do período com o histórico de problemas/manutenção do respectivo produto gerenciado e sugerir medidas preventivas, com relato do impacto positivo e negativo da sugestão.

**1.8.2. Periodicidade: Anual**

1.8.2.1. Analisar e sugerir a remoção de softwares descontinuados.

**1.9. Ciclo de Vida de Equipamentos**

**1.9.1. Periodicidade: Serviço Mensal**

1.9.1.1. Manter a cobertura de inventário, em pelo menos, 90% de abrangência.

1.9.1.2. Revisar Ativos de TIC em quarentena.

1.9.1.3. Revisar Equipamentos Inativos.

1.9.1.4. Acompanhar e manter registro histórico de ocorrências e problemas/manutenções de equipamentos e fibras ópticas instaladas.

**1.9.2. Periodicidade: Serviço Anual**

1.9.2.1. Analisar e sugerir a remoção de equipamentos obsoletos (End of Life)

1.9.2.2. Analisar e sugerir a recuperação/revitalização de trechos de fibras ópticas, baseada no histórico de ocorrências e intervenções.

**1.9.3. Outros serviços**

**1.9.3.1. Periodicidade: Serviço Mensal**

1.9.3.1.1. Garantir o acesso da **Contratada** na plataforma de gestão de ativos.

1.9.3.1.2. Preparar relatórios de conformidade de fabricantes incluídos no escopo.

1.9.3.1.3. Preparar relatórios de uso de software por computador (Fabricantes definidos no escopo).

1.9.3.1.4. Preparar relatórios de uso de software por usuário (Fabricantes definidos no escopo).

1.9.3.1.5. Preparar relatórios de possível redução de custo (Fabricantes definidos no escopo).

**1.10. Implantação**

1.10.1. A **Contratada** realizará a implantação considerando, no mínimo:



**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ**

1.10.1.1. Criação, configuração de agentes para os ativos.

1.10.1.2. Criação de DashBoards, em tempo real.

## 2. TIPO DE COBERTURA DE SUPORTE

2.1. O local de realização do serviço será definido pela **Contratante**.

## 3. DISPONIBILIDADE

3.1. Em dias úteis, entre 08 e 18h a prestação do serviço deverá ocorrer, obrigatoriamente, na forma presencial.

## 4. PERFIL E QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL

4.1. A **Contratada** deverá fornecer consultores de TIC nos seguintes níveis de formação, qualificação e experiência: Nível I, Nível II, Nível III, Nível IV e Nível V.

Perfil e Qualificação Profissional	Nível de Formação	Nível de Experiência	Nível Salarial
Nível I	Nível Superior ou em formação na área de TI	01 anos	Sistemas, Suporte e O&M(Negócios) I
Nível II	Nível Superior na área de TI	02 anos	Sistemas, Suporte e O&M(Negócios) II
Nível III	Nível Superior na área de TI	03 anos	Sistemas, Suporte e O&M(Negócios) III
Nível IV	Nível Superior na área de TI	05 anos	Sistemas, Suporte e O&M(Negócios) IV
Nível V	Nível Superior na área de TI	07 anos	Analista em Segurança da Informação

## 5. DETALHES DOS PERFIS E QUALIFICAÇÕES PROFISSIONAIS

### 5.1. Perfil e Qualificação do Profissional Responsável pelos Serviços de Nível I

#### 5.1.1. Nível de Formação

5.1.1.1. Nível Superior (graduação) completo ou em formação na área de TI, 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/mestrado na área de TI de, no mínimo, 360 horas/aula.

#### 5.1.2. Nível de Qualificação

5.1.2.1. Os Cursos e Certificados exigidos para este perfil e qualificação profissional serão fornecidos no momento da emissão da Ordem de Serviço.

#### 5.1.3. Nível de Experiência

5.1.3.1. 01 ano de experiência com atuação em Serviços de Gestão de Ativos de TIC.

#### 5.1.4. Nível Salarial

5.1.4.1. Ter remuneração salarial mínima correspondente com a de "Sistemas, Suporte e O&M(Negócios) I" da CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO/SEACEC vigente do SindPD-CE.

### 5.2. Perfil e Qualificação do Profissional Responsável pelos Serviços de Nível II

#### 5.2.1. Nível de Formação

5.2.1.1. Nível Superior (graduação) na área de TI, fornecido por instituição de ensino superior



**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ**

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/mestrado na área de TI de, no mínimo, 360 horas/aula.

**5.2.2. Nível de Qualificação**

**5.2.2.1.** Os Cursos e Certificados exigidos para este perfil e qualificação profissional serão fornecidos no momento da emissão da Ordem de Serviço.

**5.2.3. Nível de Experiência**

**5.2.3.1.** 02 anos de experiência com atuação em Serviços de Gestão de Ativos de TIC.

**5.2.4. Nível Salarial**

**5.2.4.1.** Ter remuneração salarial mínima correspondente com a de “Sistemas, Suporte e O&M(Negócios) II” da CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO/SEACEC vigente do SindPD-CE.

**5.3. Perfil e Qualificação do Profissional Responsável pelos Serviços de Nível III**

**5.3.1. Nível de Formação**

**5.3.1.1.** Nível Superior (graduação) na área de TI, 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/mestrado na área de TI de, no mínimo, 360 horas/aula.

**5.3.2. Nível de Qualificação**

**5.3.2.1.** Os Cursos e Certificados exigidos para este perfil e qualificação profissional serão fornecidos no momento da emissão da Ordem de Serviço.

**5.3.3. Nível de Experiência**

**5.3.3.1.** 03 anos de experiência com atuação em Serviços de Gestão de Ativos de TIC.

**5.3.4. Nível Salarial**

**5.3.4.1.** Ter remuneração salarial mínima correspondente com a de “Sistemas, Suporte e O&M(Negócios) III” da CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO/SEACEC vigente do SindPD-CE.

**5.4. Perfil e Qualificação do Profissional Responsável pelos Serviços de Nível IV**

**5.4.1. Nível de Formação**

**5.4.1.1.** Nível Superior (graduação) na área de TI, 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/mestrado na área de TI de, no mínimo, 360 horas/aula.

**5.4.2. Nível de Qualificação**

**5.4.2.1.** Os Cursos e Certificados exigidos para este perfil e qualificação profissional serão fornecidos no momento da emissão da Ordem de Serviço.

**5.4.3. Nível de Experiência**

**5.4.3.1.** 05 anos de experiência com atuação em Serviços de Gestão de Ativos de TIC.

**5.4.4. Nível Salarial**

**5.4.4.1.** Ter remuneração salarial mínima correspondente com a de “Sistemas, Suporte e O&M(Negócios) IV” da CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO/SEACEC vigente do SindPD-CE.

**5.5. Perfil e Qualificação do Profissional Responsável pelos Serviços de Nível V**



**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ**

**5.5.1. Nível de Formação**

**5.5.1.1.** Nível Superior (graduação) na área de TI, 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/mestrado na área de TI de, no mínimo, 360 horas/aula.

**5.5.2. Nível de Qualificação**

**5.5.2.1.** Os Cursos e Certificados exigidos para este perfil e qualificação profissional serão fornecidos no momento da emissão da Ordem de Serviço.

**5.5.3. Nível de Experiência**

**5.5.3.1.** 07 anos de experiência com atuação em Serviços de Gestão de Ativos de TIC.

**5.5.4. Nível Salarial**

**5.5.4.1.** Ter remuneração salarial mínima correspondente com a de “Analista em Segurança da Informação” da CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO/SEACEC vigente do SindPD-CE.



**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ**

**ANEXO 13 – Serviços de Gerência de Rede e Conectividade**

1. A **Contratada** prestará os serviços de Gerência de Rede e Conectividade de TIC e será responsável por gerenciar, manter e otimizar a infraestrutura de rede da **Contratante**, e também, contribuir para que a organização alcance os seus resultados, bem como recomendar ações de melhoria, objetivando a sua evolução e contínua melhoria do área de TIC da empresa.

**1.1. Os Analista de Gerência de Rede e Conectividade responsáveis pelo serviço deverão executar atividades de:**

**1.1.1.** Atender chamados direcionados pelo Service Desk ou através da ferramenta de gerenciamento de atendimento da ETICE.

**1.1.2.** Fechar todos os chamados resolvidos em tempo hábil, registrando as informações relativas ao atendimento na ferramenta de gerenciamento de atendimento da ETICE.

**1.1.3.** Atingir os índices de atendimento acordados no SLA.

**1.1.4.** Atuar para assegurar a transferência de conhecimento.

**1.1.5.** Planejar infraestrutura de rede.

**1.1.6.** Especificar, instalar e configurar equipamentos ativos de rede (switches, firewalls, roteadores, etc.), levando em consideração fatores como uso de QoS, balanceamento de carga, tolerância a falhas e outros relacionados à disponibilidade do ambiente e desempenho geral da solução.

**1.1.7.** Planejar, implementar e configurar rede WAN, incluindo criação e manutenção de túneis IPSec, definição de rotas e serviços dependentes da infraestrutura de rede (VoIP e outros).

**1.1.8.** Manutenção, monitoração e gerência de redes ETICE e CDC.

**1.1.9.** Efetuar a monitoração dos equipamentos ativos de redes, procedendo a ajustes nos mesmos quando necessário.

**1.1.10.** Planejar e implementar o acesso a serviços a partir da Internet e/ou extranet.

**1.1.11.** Monitorar equipamentos ativos de rede e de tráfego em links WAN.

**1.1.12.** Planejar a implementação de estratégias de segurança e de segmentação da rede interna (criptografia de tráfego, VLANs, etc.).

**1.1.13.** Participar das mudanças e liberações no ambiente computacional, relacionadas à área de redes.

**1.1.14.** Executar atividades de administração de ativos incluindo análise, suporte e configuração de elementos de rede, tais como, camada OSI, segmentação (VLANs e Trunking) Spanning Tree Protocol, Link Agregation e Ethernet Control.

**1.1.15.** Prospectar, selecionar, instalar, configurar e dar suporte para novas ferramentas e tecnologias, no ambiente de rede da ETICE.

**1.1.16.** Acompanhamento de fusão e medição de fibra na ETICE.

**1.1.17.** Acompanhamento de interseções ópticas das equipes da concessão e conveniados.

**1.1.18.** Alocação de IP de cliente e de gerência.

**1.1.19.** Análise de melhoria de infraestrutura de rede.

**1.1.20.** Análise de relatórios de consumo e contestação de cobrança.

**1.1.21.** Apoio à gerência do CFTV.



**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ**

- 1.1.22. Apoio às equipes de projetos e de manutenção de fibra óptica.
- 1.1.23. Apoio técnico a equipe de campo.
- 1.1.24. Auditoria de rede do CDC e de clientes quando solicitado pelos mesmos.
- 1.1.25. Avaliar e orientar Conexão ao PTT-CE (IX.BR).
- 1.1.26. Configuração / Instalação / Manutenção / Suporte de equipamentos para eventos e para clientes do Cinturão Digital (Switchs / Rádios / Access Point/GPON).
- 1.1.27. Configuração / Instalação / Manutenção / Suporte dos equipamentos para a borda da rede (Switches/IPS/Roteadores).
- 1.1.28. Configuração e suporte da controladora Wi-fi.
- 1.1.29. Configuração e suporte do serviço VoIP.
- 1.1.30. Configuração e suporte dos equipamentos de videoconferência.
- 1.1.31. Consultoria de solução para clientes do CD.
- 1.1.32. Definição de Termos de Referência para aquisições.
- 1.1.33. Desenvolvimento de soluções para orquestração / automatização de tarefas da conectividade.
- 1.1.34. Elaboração de projeto de rede para eventos.
- 1.1.35. Endereçamento IP e criação de VLAN.
- 1.1.36. Especificações técnicas para elaboração de Termo de Referências na aquisição de equipamentos de rede.
- 1.1.37. Atuar em sobreaviso para atendimento de incidentes/problemas de sua competência fora do horário comercial.
- 1.1.38. Realizar outras tarefas, não especificadas acima, inerentes à função.

## **2. TIPO DE COBERTURA DE SUPORTE**

- 2.1. O local de realização do serviço será definido pela **Contratante**.

## **3. DISPONIBILIDADE**

- 3.1. Em dias úteis, entre 08 e 18h a prestação do serviço deverá ocorrer, obrigatoriamente, na forma presencial.

## **4. PERFIL E QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL**

- 4.1. A **Contratada** deverá fornecer consultores de TIC nos seguintes níveis de formação, qualificação e experiência: Nível I, Nível II, Nível III, Nível IV e Nível V.

<b>Perfil e Qualificação Profissional</b>	<b>Nível de Formação</b>	<b>Nível de Experiência</b>	<b>Nível Salarial</b>
<b>Nível I</b>	Nível Superior ou em formação na área de TI	01 anos	Sistemas, Suporte e O&M(Negócios) I
<b>Nível II</b>	Nível Superior na área de TI	02 anos	Sistemas, Suporte e O&M(Negócios) II
<b>Nível III</b>	Nível Superior na área de TI	03 anos	Sistemas, Suporte e O&M(Negócios) III



**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ**

<b>Nível IV</b>	Nível Superior na área de TI	05 anos	Sistemas, Suporte e O&M(Negócios) IV
<b>Nível V</b>	Nível Superior na área de TI	07 anos	Analista em Segurança da Informação

## **5. DETALHES DOS PERFIS E QUALIFICAÇÕES PROFISSIONAIS**

### **5.1. Perfil e Qualificação do Profissional Responsável pelos Serviços de Nível I**

#### **5.1.1. Nível de Formação**

**5.1.1.1.** Nível Superior (graduação) completo ou em formação na área de TI, 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/mestrado na área de TI de, no mínimo, 360 horas/aula.

#### **5.1.2. Nível de Qualificação**

**5.1.2.1.** Os Cursos e Certificados exigidos para este perfil e qualificação profissional serão fornecidos no momento da emissão da Ordem de Serviço.

#### **5.1.3. Nível de Experiência**

**5.1.3.1.** 01 ano de experiência com atuação em Serviços de Gerência de Rede e Conectividade.

#### **5.1.4. Nível Salarial**

**5.1.4.1.** Ter remuneração salarial mínima correspondente com a de “Sistemas, Suporte e O&M(Negócios) I” da CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO/SEACEC vigente do SindPD-CE.

### **5.2. Perfil e Qualificação do Profissional Responsável pelos Serviços de Nível II**

#### **5.2.1. Nível de Formação**

**5.2.1.1.** Nível Superior (graduação) na área de TI, 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/mestrado na área de TI de, no mínimo, 360 horas/aula.

#### **5.2.2. Nível de Qualificação**

**5.2.2.1.** Os Cursos e Certificados exigidos para este perfil e qualificação profissional serão fornecidos no momento da emissão da Ordem de Serviço.

#### **5.2.3. Nível de Experiência**

**5.2.3.1.** 02 anos de experiência com atuação em Serviços de Gerência de Rede e Conectividade.

#### **5.2.4. Nível Salarial**

**5.2.4.1.** Ter remuneração salarial mínima correspondente com a de “Sistemas, Suporte e O&M(Negócios) II” da CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO/SEACEC vigente do SindPD-CE.

### **5.3. Perfil e Qualificação do Profissional Responsável pelos Serviços de Nível III**

#### **5.3.1. Nível de Formação**

**5.3.1.1.** Nível Superior (graduação) na área de TI, 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/mestrado na área de TI de, no mínimo, 360 horas/aula.

#### **5.3.2. Nível de Qualificação**

**5.3.2.1.** Os Cursos e Certificados exigidos para este perfil e qualificação profissional serão



**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ**

fornecidos no momento da emissão da Ordem de Serviço.

**5.3.3. Nível de Experiência**

**5.3.3.1.** 03 anos de experiência com atuação em Serviços de Gerência de Rede e Conectividade.

**5.3.4. Nível Salarial**

**5.3.4.1.** Ter remuneração salarial mínima correspondente com a de “Sistemas, Suporte e O&M(Negócios) III” da CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO/SEACEC vigente do SindPD-CE.

**5.4. Perfil e Qualificação do Profissional Responsável pelos Serviços de Nível IV**

**5.4.1. Nível de Formação**

**5.4.1.1.** Nível Superior (graduação) na área de TI, 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/mestrado na área de TI de, no mínimo, 360 horas/aula.

**5.4.2. Nível de Qualificação**

**5.4.2.1.** Os Cursos e Certificados exigidos para este perfil e qualificação profissional serão fornecidos no momento da emissão da Ordem de Serviço.

**5.4.3. Nível de Experiência**

**5.4.3.1.** 05 anos de experiência com atuação em Serviços de Gerência de Rede e Conectividade.

**5.4.4. Nível Salarial**

**5.4.4.1.** Ter remuneração salarial mínima correspondente com a de “Sistemas, Suporte e O&M(Negócios) IV” da CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO/SEACEC vigente do SindPD-CE.

**5.5. Perfil e Qualificação do Profissional Responsável pelos Serviços de Nível V**

**5.5.1. Nível de Formação**

**5.5.1.1.** Nível Superior (graduação) na área de TI, 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/mestrado na área de TI de, no mínimo, 360 horas/aula.

**5.5.2. Nível de Qualificação**

**5.5.2.1.** Os Cursos e Certificados exigidos para este perfil e qualificação profissional serão fornecidos no momento da emissão da Ordem de Serviço.

**5.5.3. Nível de Experiência**

**5.5.3.1.** 07 anos de experiência com atuação em Serviços de Gerência de Rede e Conectividade.

**5.5.4. Nível Salarial**

**5.5.4.1.** Ter remuneração salarial mínima correspondente com a de “Analista em Segurança da Informação” da CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO/SEACEC vigente do SindPD-CE.



**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ**

**ANEXO 14 – Serviços de Suporte Técnico de Infraestrutura de TIC**

1. A **Contratada** prestará os serviços de Suporte Técnico de Infraestrutura de TIC e será responsável por gerenciar, manter e otimizar a infraestrutura local de TIC da **Contratante**, e também, contribuir para que a organização alcance os seus resultados, bem como recomendar ações de melhoria, objetivando a sua evolução e contínua melhoria do área de TIC da empresa.

**1.1. Os Técnicos de Infraestrutura de TIC responsáveis pelo serviço deverão executar atividades de:**

**1.1.1.** Atender chamados direcionados pelo Service Desk ou através da ferramenta de gerenciamento de atendimento da **Contratante**.

**1.1.2.** Posicionar o usuário sobre o incidente diagnosticado e o status do processo de solução.

**1.1.3.** Fechar todos os chamados resolvidos em tempo hábil, registrando as informações relativas ao atendimento na ferramenta de gerenciamento de atendimento da **Contratante**.

**1.1.4.** Atuar para assegurar a transferência de conhecimento.

**1.1.5.** Executar avaliação técnica nas estações de trabalho dos usuários, para diagnóstico, configuração, instalação e remoção de aplicativos, sistema operacional, além de atualização de software, componentes, equipamentos e serviços.

**1.1.6.** Prover esclarecimento de dúvidas sobre softwares, sistemas operacionais e aplicativos básicos, editores de texto, planilhas eletrônicas, Antivírus e aparelhos de TI em geral, suporte a videoconferências, suporte a VOIP, suporte ao uso de conexão via VPN, dentre outros.

**1.1.7.** Fornecer suporte presencial a estações de trabalho (microcomputadores, notebooks), impressoras, scanners).

**1.1.8.** Efetuar a substituição de peças de equipamentos de informática fora de garantia, sempre que a **Contratante** disponibilizar a referida peça.

**1.1.9.** Instalação e configuração de smartphones institucionais, projetores de multimídia, leitor smartcard, tokens, webcams, leitor de código de barras, certificados digitais, mouses, teclados, monitores, microfones, caixas de som, entre outros equipamentos de informática que venham a ser adquiridos e/ou utilizados nas atividades da **Contratante**.

**1.1.10.** Configurar, instalar e desinstalar estações de trabalho e periféricos conforme parâmetros de configuração e segurança da informação homologados pela **Contratante**.

**1.1.11.** Fornecer suporte presencial a softwares básicos, tais como planilhas eletrônicas e editores de texto em geral, antivírus, dentre outros que venham a ser homologados pela **Contratante**.

**1.1.12.** Criar, atualizar, configurar e instalar imagens padrão (clones) de estações de trabalho e notebooks, de acordo com instruções fornecidas pela **Contratante**, bem como atualizar o repositório de software.

**1.1.13.** Prestar suporte a equipamentos de rede Wi-Fi.

**1.1.14.** Executar e restaurar cópias de segurança de dados (backup) localizados nas estações de trabalho dos servidores da **Contratante**.

**1.1.15.** Realizar a organização dos racks de equipamentos da **Contratante**, conforme solicitado pelo **Contratante**.

**1.1.16.** Contribuir com informações relativas aos incidentes atendidos, para que cada vez mais incidentes possam ser resolvidos pela Central de Serviços.



**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ**

1.1.17. Executar:

1.1.17.1. Instalação e manutenção dos equipamentos de TIC da **Contratante**.

1.1.17.2. Instalação e manutenção da rede lógica.

1.1.17.3. Montagem e manutenção de racks de rede.

1.1.17.4. Limpeza dos ativos de rede.

1.1.18. Atuar nas mudanças que envolvam a infraestrutura de TI, sejam corretivas ou evolutivas, garantindo o seu correto cadastramento dos equipamentos e atualização no sistema de patrimônio de equipamentos de TIC.

1.1.19. Manter uma base de conhecimentos (dados de chamados e soluções) atualizada.

1.1.20. Elaborar relatório de diagnóstico dos equipamentos, quando solicitado pela **Contratante**.

1.1.21. Monitorar, detectar e registrar incidentes no ambiente tecnológico.

1.1.22. Solucionar, ou encaminhar para solução, com base nos procedimentos operacionais padrão, os incidentes monitorados.

1.1.23. Elaborar relatório anual de diagnóstico com recomendações de substituição de equipamentos obsoletos, ou antieconômicos, para decisão da **Contratante**.

1.1.24. Elaborar de pareceres técnicos e/ou especificações de hardware/software referente a sua área, quando demandado pelos Gestores da **Contratante**.

1.1.25. Participar, quando solicitado, de reuniões, palestras ou eventos similares relativos a sua área de atuação, quando demandado pelos Gestores da **Contratante**.

1.1.26. Manter atualizada, nas ferramentas de controle da **Contratante**, a localização dos equipamentos de TI que realizar alguma intervenção.

1.1.27. Realizar a medição de fibra óptica para atender às necessidades das equipes da **Contratante**.

1.1.28. Acompanhar, quando solicitado, a instalação, fusão e medição de fibra, local ou em campo realizada por terceiros.

1.1.29. Acompanhamento de interseções ópticas das equipes da concessão e conveniados.

1.1.30. Identificar possíveis problemas, propor soluções e acompanhar implementações não cobertas por outros contratos da **Contratante** e dentro de sua área de conhecimento.

1.1.31. Participar da instalação de eventos locais ou remotos, sob orientação da **Contratante**.

1.1.32. Realizar outras tarefas, não especificadas acima, inerentes à função.

## 2. TIPO DE COBERTURA DE SUPORTE

2.1. O local de realização do serviço será definido pela **Contratante**.

## 3. DISPONIBILIDADE

3.1. Em dias úteis, entre 08 e 18h a prestação do serviço deverá ocorrer, obrigatoriamente, na forma presencial.

## 4. PERFIL E QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL

4.1. A **Contratada** deverá fornecer técnicos de suporte técnico de TIC nos seguintes níveis de formação, qualificação e experiência: Nível I, Nível II, Nível III, Nível IV e Nível V.

Perfil e	Nível de Formação	Nível de	Nível Salarial
----------	-------------------	----------	----------------



**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ**

<b>Qualificação Profissional</b>		<b>Experiência</b>	
<b>Nível I</b>	Ensino médio completo	01 anos	Técnico de Rede
<b>Nível II</b>	Ensino médio completo	02 anos	Técnico de Atendimento
<b>Nível III</b>	Ensino médio completo	03 anos	Suporte Operacional em Hardware e Software
<b>Nível IV</b>	Ensino médio completo	05 anos	Administrador de Redes
<b>Nível V</b>	Ensino médio completo	07 anos	Especialista em Segurança da Informação

## **5. DETALHES DOS PERFIS E QUALIFICAÇÕES PROFISSIONAIS**

### **5.1. Perfil e Qualificação do Profissional Responsável pelos Serviços de Nível I**

#### **5.1.1. Nível de Formação**

5.1.1.1. Nível Médio Completo.

#### **5.1.2. Nível de Qualificação**

5.1.2.1. Os Cursos e Certificados exigidos para este perfil e qualificação profissional serão fornecidos no momento da emissão da Ordem de Serviço.

#### **5.1.3. Nível de Experiência**

5.1.3.1. 01 ano de experiência com atuação em Serviços de Suporte Técnico de Infraestrutura de TIC.

#### **5.1.4. Nível Salarial**

5.1.4.1. Ter remuneração salarial mínima correspondente com a de “Técnico de Rede” da CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO/SEACEC vigente do SindPD-CE.

### **5.2. Perfil e Qualificação do Profissional Responsável pelos Serviços de Nível II**

#### **5.2.1. Nível de Formação**

5.2.1.1. Nível Médio Completo.

#### **5.2.2. Nível de Qualificação**

5.2.2.1. Os Cursos e Certificados exigidos para este perfil e qualificação profissional serão fornecidos no momento da emissão da Ordem de Serviço.

#### **5.2.3. Nível de Experiência**

5.2.3.1. 02 anos de experiência com atuação em Serviços de Suporte Técnico de Infraestrutura de TIC.

#### **5.2.4. Nível Salarial**

5.2.4.1. Ter remuneração salarial mínima correspondente com a de “Técnico de Atendimento” da CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO/SEACEC vigente do SindPD-CE.

### **5.3. Perfil e Qualificação do Profissional Responsável pelos Serviços de Nível III**

#### **5.3.1. Nível de Formação**



**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ**

**5.3.1.1.** Nível Médio Completo.

**5.3.2. Nível de Qualificação**

**5.3.2.1.** Os Cursos e Certificados exigidos para este perfil e qualificação profissional serão fornecidos no momento da emissão da Ordem de Serviço.

**5.3.3. Nível de Experiência**

**5.3.3.1.** 03 anos de experiência com atuação em Serviços de Suporte Técnico de Infraestrutura de TIC.

**5.3.4. Nível Salarial**

**5.3.4.1.** Ter remuneração salarial mínima correspondente com a de “Sistemas, Suporte e O&M(Negócios) III” da CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO/SEACEC vigente do SindPD-CE.

**5.4. Perfil e Qualificação do Profissional Responsável pelos Serviços de Nível IV**

**5.4.1. Nível de Formação**

**5.4.1.1.** Nível Médio Completo.

**5.4.2. Nível de Qualificação**

**5.4.2.1.** Os Cursos e Certificados exigidos para este perfil e qualificação profissional serão fornecidos no momento da emissão da Ordem de Serviço.

**5.4.3. Nível de Experiência**

**5.4.3.1.** 05 anos de experiência com atuação em Serviços de Suporte Técnico de Infraestrutura de TIC.

**5.4.4. Nível Salarial**

**5.4.4.1.** Ter remuneração salarial mínima correspondente com a de “Administrador de Redes” da CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO/SEACEC vigente do SindPD-CE.

**5.5. Perfil e Qualificação do Profissional Responsável pelos Serviços de Nível V**

**5.5.1. Nível de Formação**

**5.5.1.1.** Nível Médio Completo.

**5.5.2. Nível de Qualificação**

**5.5.2.1.** Os Cursos e Certificados exigidos para este perfil e qualificação profissional serão fornecidos no momento da emissão da Ordem de Serviço.

**5.5.3. Nível de Experiência**

**5.5.3.1.** 07 anos de experiência com atuação em Serviços de Suporte Técnico de Infraestrutura de TIC.

**5.5.4.1.** Ter remuneração salarial mínima correspondente com a de “Especialista em Segurança da Informação” da CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO/SEACEC vigente do SindPD-CE.



**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ**

**ANEXO 15 – Serviços de Arquitetura de Infraestrutura Física de TIC**

1. A **Contratada** prestará os serviços Arquitetura de Infraestrutura Física de TIC e será responsável por gerenciar, manter e otimizar a infraestrutura local de TIC da **Contratante**, e também, contribuir para que a organização alcance os seus resultados, bem como recomendar ações de melhoria, objetivando a sua evolução e contínua melhoria do área de TIC da empresa.

**1.1. Os Arquitetos de Infraestrutura Física de TIC responsáveis pelo serviço deverão executar atividades de:**

1.1.1. Planejar/executar projetos de TI.

1.1.2. Atender chamados direcionados pelo Service Desk ou através da ferramenta de gerenciamento de atendimento da ETICE.

1.1.3. Posicionar o usuário sobre o incidente diagnosticado e o status do processo de solução.

1.1.4. Fechar todos os chamados resolvidos em tempo hábil, registrando as informações relativas ao atendimento na ferramenta de gerenciamento de atendimento da ETICE.

1.1.5. Atuar para assegurar a transferência de conhecimento.

1.1.6. Elaborar o Plano de Gerenciamento de Projeto ou adequar o projeto a um plano preexistente, e mantê-los atualizados.

1.1.7. Fazer e convalidar estimativas de custo e prazo do projeto.

1.1.8. Elaborar e acompanhar o cronograma do projeto.

1.1.9. Acompanhar o trabalho da equipe e resolver problemas referentes à integração, custos, comunicação, escopo, qualidade, risco, tempo, recursos humanos e aquisições.

1.1.10. Acompanhamento de instalação de FIBRA – Fora da RMF.

1.1.11. Acompanhamento de instalação de FIBRA – Na RMF.

1.1.12. Acompanhamento de instalação de RÁDIO – Fora da RMF.

1.1.13. Acompanhamento de instalação de RÁDIO – Na RMF.

1.1.14. Análise de ASBUILT – FIBRA.

1.1.15. Análise de ASBUILT – RÁDIO.

1.1.16. Análise de medição de lançamento de FIBRA.

1.1.17. Análise de Projeto Executivo – FIBRA.

1.1.18. Análise de TR.

1.1.19. Assessoria Projetos DIOPE.

1.1.20. Atualização do Georreferenciamento da FIBRA/ TORRES / MASTROS – RÁDIO.

1.1.21. Elaboração arquivo KMZ do CDC.

1.1.22. Elaboração de gráfico de indicadores de chamados GEPRO.

1.1.23. Elaboração de Mapa.

1.1.24. Elaborar Projeto de conectividade – FIBRA.

1.1.25. Elaborar Projeto de conectividade – RÁDIO.

1.1.26. Site Survey – FIBRARÁDIO/TORRE E MASTRO.



**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ**

**1.1.27.** Validação em campo de Projeto de FIBRA/RÁDIO.

**1.1.28.** Participar, quando solicitado, de palestras ou eventos similares relativos a sua área de atuação, quando demandado pelos Gestores da ETICE.

**1.1.29.** Realizar outras tarefas, não especificadas acima, inerentes à função.

## **2. TIPO DE COBERTURA DE SUPORTE**

**2.1.** O local de realização do serviço será definido pela **Contratante**.

## **3. DISPONIBILIDADE**

**3.1.** Em dias úteis, entre 08 e 18h a prestação do serviço deverá ocorrer, obrigatoriamente, na forma presencial.

## **4. PERFIL E QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL**

**4.1.** A **Contratada** deverá fornecer técnicos de suporte técnico de TIC nos seguintes níveis de formação, qualificação e experiência e nível salarial: Nível I, Nível II, Nível III, Nível IV e Nível V.

<b>Perfil e Qualificação Profissional</b>	<b>Nível de Formação</b>	<b>Nível de Experiência</b>	<b>Nível Salarial</b>
<b>Nível I</b>	Nível Superior na área de TI	01 anos	Sistemas, Suporte e O&M(Negócios) I
<b>Nível II</b>	Nível Superior na área de TI	02 anos	Sistemas, Suporte e O&M(Negócios) II
<b>Nível III</b>	Nível Superior na área de TI	03 anos	Sistemas, Suporte e O&M(Negócios) III
<b>Nível IV</b>	Nível Superior na área de TI	05 anos	Sistemas, Suporte e O&M(Negócios) IV
<b>Nível V</b>	Nível Superior na área de TI	07 anos	Especialista em Segurança da Informação

## **5. DETALHES DOS PERFIS E QUALIFICAÇÕES PROFISSIONAIS**

### **5.1. Perfil e Qualificação do Profissional Responsável pelos Serviços de Nível I**

#### **5.1.1. Nível de Formação**

**5.1.1.1.** Diploma de curso superior concluído em cursos de áreas afins da Tecnologia da Informação e Comunicação ou Geografia devidamente reconhecido pelo MEC.

#### **5.1.2. Nível de Qualificação**

**5.1.2.1.** Os Cursos e Certificados exigidos para este perfil e qualificação profissional serão fornecidos no momento da emissão da Ordem de Serviço.

#### **5.1.3. Nível de Experiência**

**5.1.3.1.** 01 ano de experiência com atuação em Serviços de Arquitetura de Infraestrutura Física de TIC.

#### **5.1.4. Nível Salarial**

**5.1.4.1.** Ter remuneração salarial mínima correspondente com a de "Sistemas, Suporte e O&M(Negócios) I" da CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO/SEACEC vigente do SindPD-CE.

### **5.2. Perfil e Qualificação do Profissional Responsável pelos Serviços de Nível II**

#### **5.2.1. Nível de Formação**



**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ**

**5.2.1.1.** Diploma de curso superior concluído em cursos de áreas afins da Tecnologia da Informação e Comunicação ou Geografia devidamente reconhecido pelo MEC.

**5.2.2. Nível de Qualificação**

**5.2.2.1.** Os Cursos e Certificados exigidos para este perfil e qualificação profissional serão fornecidos no momento da emissão da Ordem de Serviço.

**5.2.3. Nível de Experiência**

**5.2.3.1.** 02 ano de experiência com atuação em Serviços de Arquitetura de Infraestrutura Física de TIC.

**5.2.4. Nível Salarial**

**5.2.4.1.** Ter remuneração salarial mínima correspondente com a de “Sistemas, Suporte e O&M(Negócios) II” da CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO/SEACEC vigente do SindPD-CE.

**5.3. Perfil e Qualificação do Profissional Responsável pelos Serviços de Nível III**

**5.3.1. Nível de Formação**

**5.3.1.1.** Diploma de curso superior concluído em cursos de áreas afins da Tecnologia da Informação e Comunicação ou Geografia devidamente reconhecido pelo MEC.

**5.3.2. Nível de Qualificação**

**5.3.2.1.** Os Cursos e Certificados exigidos para este perfil e qualificação profissional serão fornecidos no momento da emissão da Ordem de Serviço.

**5.3.3. Nível de Experiência**

**5.3.3.1.** 03 ano de experiência com atuação em Serviços de Arquitetura de Infraestrutura Física de TIC.

**5.3.4. Nível Salarial**

**5.3.4.1.** Ter remuneração salarial mínima correspondente com a de “Sistemas, Suporte e O&M(Negócios) III” da CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO/SEACEC vigente do SindPD-CE.

**5.4. Perfil e Qualificação do Profissional Responsável pelos Serviços de Nível IV**

**5.4.1. Nível de Formação**

**5.4.1.1.** Diploma de curso superior concluído em cursos de áreas afins da Tecnologia da Informação e Comunicação ou Geografia devidamente reconhecido pelo MEC.

**5.4.2. Nível de Qualificação**

**5.4.2.1.** Os Cursos e Certificados exigidos para este perfil e qualificação profissional serão fornecidos no momento da emissão da Ordem de Serviço.

**5.4.3. Nível de Experiência**

**5.4.3.1.** 05 ano de experiência com atuação em Serviços de Arquitetura de Infraestrutura Física de TIC.

**5.4.4. Nível Salarial**

**5.4.4.1.** Ter remuneração salarial mínima correspondente com a de “Sistemas, Suporte e O&M(Negócios) IV” da CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO/SEACEC vigente do SindPD-CE.

**5.5. Perfil e Qualificação do Profissional Responsável pelos Serviços de Nível V**

**5.5.1. Nível de Formação**



**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ**

**5.5.1.1.** Diploma de curso superior concluído em cursos de áreas afins da Tecnologia da Informação e Comunicação ou Geografia devidamente reconhecido pelo MEC.

**5.5.2. Nível de Qualificação**

**5.5.2.1.** Os Cursos e Certificados exigidos para este perfil e qualificação profissional serão fornecidos no momento da emissão da Ordem de Serviço.

**5.5.3. Nível de Experiência**

**5.5.3.1.** 07 ano de experiência com atuação em Serviços de Arquitetura de Infraestrutura Física de TIC.

**5.5.4. Nível Salarial**

**5.5.4.1.** Ter remuneração salarial mínima correspondente com a de “Especialista em Segurança da Informação” da CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO/SEACEC vigente do SindPD-CE.



**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ**

**ANEXO 16 – Serviços de Governança de TIC**

**1. A Contratada** prestará os serviços Consultoria em Governança de TIC e será responsável por estruturar e garantir a implantação de metodologias de governança na **Contratante**, e também, contribuir para que a organização alcance os seus resultados, bem como recomendar ações de melhoria, objetivando a sua evolução e contínua melhoria do área de TIC da empresa.

**1.1. Os Consultores de Governança de TIC responsáveis pelo serviço deverão executar atividades de:**

**1.1.1.** Estruturar e garantir a implantação na metodologia BPM (Business Process Management).

**1.1.2.** Realizar auditorias internas com o intuito de garantir o cumprimento processos e procedimentos implantados Analisar, propor e garantir a melhoria contínua em todos os processos corporativos.

**1.1.3.** Elaborar, planejar, implantar e acompanhar a aplicabilidade das políticas de Gerenciamento de Riscos Corporativos.

**1.1.4.** Acompanhar a vigência das normas e leis que tangem as diretrizes voltadas à área de Compliance.

**1.1.5.** Implantar, treinar, acompanhar e garantir o fluxo eficaz dos Gerenciamentos de Projetos.

**1.1.6.** Análise e acompanhamento dos processos de entrega atuais, de forma que as implantações possam ter métricas para serem melhoradas e para construção de políticas que serão comunicadas e melhoradas continuamente em conjunto com os integrantes dos times e demais áreas da empresa.

**1.1.7.** Implantar, garantir e acompanhar o cumprimento e a vigência dos processos e procedimentos corporativos de toda a Etice.

**1.1.8.** Desenhar e acompanhar os processos de negócios da Etice.

**1.1.9.** Coletar e acompanhar indicadores de todas as diretorias da Etice.

**1.1.10.** Coletar, acompanhar e reportar os indicadores da Etice no PPA.

**1.1.11.** Realizar o Gerenciamento de Risco.

**1.1.12.** Realizar Pesquisas de Satisfação.

**1.1.13.** Acompanhar os projetos das áreas e cobrar os resultados.

**1.1.14.** Promover a cultura com base na transparência, honestidade, feedback, trabalho em equipe, decisão baseada em consenso, valores Lean/Agile, responsabilidade e as melhores práticas de engenharia, governança e automação.

**1.1.15.** Apoiar na gestão de contratos.

**1.1.16.** Gestão das documentações das demandas de TI e escritório de mini projetos para gestão da qualidade das entregas entre projetos e operação.

**1.1.17.** Gestão dos processos de publicação do conhecimento documentando ações a fim de reduzir riscos de ambientes internos e externos.

**1.1.19.** Realizar auditoria referente à LGPD e segurança de dados, envolvendo o planejamento, organização e controle dos fluxos dos trabalhos.

**1.1.20.** Mapear serviços que precisam ser acompanhados e promover acordos de níveis de serviços de forma colaborativa com os envolvidos.



**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ**

**1.1.21.** Criar dashboards e painéis de acompanhamentos das métricas dos processos de governança propostos e SLAs acordados, assim como constante análise e apresentação de status para as áreas envolvidas; usando a imparcialidade da área para relatar as situações.

**1.1.22.** Realizar o alinhamento estratégico, fazer com que a estratégia de TI esteja alinhada à dos negócios.

**1.1.23.** Implementar modelo de arquitetura corporativa e gerenciamento de portfólio.

**1.1.24.** Implantar processos para permitir que os investimentos em tecnologia dentro da empresa entreguem o máximo valor comercial possível de acordo com um nível aceitável de risco utilizando como base o framework Val IT.

**1.1.25.** Realizar a gestão de riscos, identificando, avaliando os riscos e comunicando os mesmos as parte interessadas.

**1.1.26.** Realizar o Gerenciamento de recursos envolvendo pessoas e infraestrutura.

**1.1.27.** Fazer uma avaliação frequente da implementação da estratégia, da execução dos projetos e da aplicação dos recursos, para assim direcionar as ações de TI de acordo com as metas da organização, preferencialmente utilizando balanced scorecards para permitir visualizar as ações e resultados decorrentes das estratégias.

**1.1.28.** Realizar outras tarefas, não especificadas acima, inerentes à função.

## **2. TIPO DE COBERTURA DE SUPORTE**

**2.1.** O local de realização do serviço será definido pela **Contratante**.

## **3. DISPONIBILIDADE**

**3.1.** Em dias úteis, entre 08 e 18h a prestação do serviço deverá ocorrer, obrigatoriamente, na forma presencial.

## **4. PERFIL E QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL**

**4.1.** A **Contratada** deverá fornecer técnicos de suporte técnico de TIC nos seguintes níveis de formação, qualificação e experiência: Nível I, Nível II, Nível III, Nível IV e Nível V.

<b>Perfil e Qualificação Profissional</b>	<b>Nível de Formação</b>	<b>Nível de Experiência</b>	<b>Nível Salarial</b>
<b>Nível I</b>	Nível Superior ou em formação na área de TI	01 anos	Sistemas, Suporte e O&M(Negócios) I
<b>Nível II</b>	Nível Superior na área de TI	02 anos	Sistemas, Suporte e O&M(Negócios) II
<b>Nível III</b>	Nível Superior na área de TI	03 anos	Sistemas, Suporte e O&M(Negócios) III
<b>Nível IV</b>	Nível Superior na área de TI	05 anos	Sistemas, Suporte e O&M(Negócios) IV
<b>Nível V</b>	Nível Superior na área de TI	07 anos	Analista em Segurança da Informação

## **5. DETALHES DOS PERFIS E QUALIFICAÇÕES PROFISSIONAIS**

### **5.1. Perfil e Qualificação do Profissional Responsável pelos Serviços de Nível I**

#### **5.1.1. Nível de Formação**

**5.1.1.1.** Possuir nível superior completo ou em formação, em Instituição reconhecida pelo MEC, preferencialmente na área de Ciência da Computação, Sistemas de Informação, Tecnologia da



**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ**

Informação, Engenharia da Computação, Administração, Economia, Ciências Contábeis ou Negócios;

**5.1.2. Nível de Qualificação**

**5.1.2.1.** Os Cursos e Certificados exigidos para este perfil e qualificação profissional serão fornecidos no momento da emissão da Ordem de Serviço.

**5.1.3. Nível de Experiência**

**5.1.3.1.** 01 ano de experiência com atuação em Governança de TIC.

**5.1.4. Nível Salarial**

**5.1.4.1.** Ter remuneração salarial mínima correspondente com a de “Sistemas, Suporte e O&M(Negócios) I” da CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO/SEACEC vigente do SindPD-CE.

**5.2. Perfil e Qualificação do Profissional Responsável pelos Serviços de Nível II**

**5.2.1. Nível de Formação**

**5.2.1.1.** Nível Superior (graduação) em Instituição reconhecida pelo MEC, preferencialmente na área de Ciência da Computação, Sistemas de Informação, Tecnologia da Informação, Engenharia da Computação, Administração, Economia, Ciências Contábeis ou Negócios;

**5.2.2. Nível de Qualificação**

**5.2.2.1.** Os Cursos e Certificados exigidos para este perfil e qualificação profissional serão fornecidos no momento da emissão da Ordem de Serviço.

**5.2.3. Nível de Experiência**

**5.2.3.1.** 02 anos de experiência com atuação em Governança de TIC.

**5.2.4. Nível Salarial**

**5.2.4.1.** Ter remuneração salarial mínima correspondente com a de “Sistemas, Suporte e O&M(Negócios) II” da CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO/SEACEC vigente do SindPD-CE.

**5.3. Perfil e Qualificação do Profissional Responsável pelos Serviços de Nível III**

**5.3.1. Nível de Formação**

**5.3.1.1.** Nível Superior (graduação) em Instituição reconhecida pelo MEC, preferencialmente na área de Ciência da Computação, Sistemas de Informação, Tecnologia da Informação, Engenharia da Computação, Administração, Economia, Ciências Contábeis ou Negócios;

**5.3.2. Nível de Qualificação**

**5.3.2.1.** Os Cursos e Certificados exigidos para este perfil e qualificação profissional serão fornecidos no momento da emissão da Ordem de Serviço.

**5.3.3. Nível de Experiência**

**5.3.3.1.** 03 anos de experiência com atuação em Governança de TIC.

**5.3.4. Nível Salarial**

**5.3.4.1.** Ter remuneração salarial mínima correspondente com a de “Sistemas, Suporte e O&M(Negócios) III” da CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO/SEACEC vigente do SindPD-CE.

**5.4. Perfil e Qualificação do Profissional Responsável pelos Serviços de Nível IV**

**5.4.1. Nível de Formação**

**5.4.1.1.** Nível Superior (graduação) em Instituição reconhecida pelo MEC, preferencialmente na



**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ**

área de Ciência da Computação, Sistemas de Informação, Tecnologia da Informação, Engenharia da Computação, Administração, Economia, Ciências Contábeis ou Negócios;

**5.4.2. Nível de Qualificação**

**5.4.2.1.** Os Cursos e Certificados exigidos para este perfil e qualificação profissional serão fornecidos no momento da emissão da Ordem de Serviço.

**5.4.3. Nível de Experiência**

**5.4.3.1.** 05 anos de experiência com atuação em Governança de TIC.

**5.4.4. Nível Salarial**

**5.4.4.1.** Ter remuneração salarial mínima correspondente com a de “Sistemas, Suporte e O&M(Negócios) IV” da CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO/SEACEC vigente do SindPD-CE.

**5.5. Perfil e Qualificação do Profissional Responsável pelos Serviços de Nível V**

**5.5.1. Nível de Formação**

**5.5.1.1.** Nível Superior (graduação) em Instituição reconhecida pelo MEC, preferencialmente na área de Ciência da Computação, Sistemas de Informação, Tecnologia da Informação, Engenharia da Computação, Administração, Economia, Ciências Contábeis ou Negócios;

**5.5.2. Nível de Qualificação**

**5.5.2.1.** Os Cursos e Certificados exigidos para este perfil e qualificação profissional serão fornecidos no momento da emissão da Ordem de Serviço.

**5.5.3. Nível de Experiência**

**5.5.3.1.** 07 anos de experiência com atuação em Governança de TIC.

**5.5.4. Nível Salarial**

**5.5.4.1.** Ter remuneração salarial mínima correspondente com a de “Analista em Segurança da Informação” da CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO/SEACEC vigente do SindPD-CE.



**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ**

**ANEXO 17 – Serviços de Coordenação de Processos ITIL**

1. A **Contratada** prestará os serviços Coordenação de Processos ITIL e será responsável por estruturar e garantir a melhoria contínua dos processos a na **Contratante**, e também, contribuir para que a organização alcance os seus resultados, bem como recomendar ações de melhoria, objetivando a sua evolução e contínua melhoria do área de TIC da empresa.

**1.1. Os Coordenadores de Processos ITIL responsáveis pelo serviço deverão executar atividades de:**

1.1.1. Obedecer aos fluxogramas de processos, de modo a garantir o cumprimento dos NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇOS.

1.1.2. Apresentar, sempre que necessário, sugestões de melhoria no processo sob sua alçada.

1.1.3. Deverão ser disponibilizados serviços de gestão de Incidentes e de Problemas Requisições, na forma definida nesse documento.

1.1.4. Assegurar a melhoria contínua do processo e dos resultados gerados em conformidade com os níveis de serviço previstos.

1.1.5. Aperfeiçoar, em observância às recomendações do ITIL, os processos, papéis e responsabilidades do Gerenciamento de Incidentes e Requisições de Serviço do **Contratante**, bem como sua interação com as demais gerências do ITIL definidas nesta contratação.

1.1.6. Documentar e manter atualizado o Processo, com documentos técnicos, fluxogramas, diagramas, glossários, manuais, descritivos e outros métodos de transferência de conhecimento para a **Contratante**.

1.1.7. Realizar atividades consultivas objetivando a melhoria contínua no processo no ambiente **Contratante**, sempre que solicitado pelo **Contratante**.

1.1.8. Implementar e garantir compliance quanto aos Processos ITIL abaixo, podendo-se incluir novos processos conforme necessidade da ETICE:

1.1.8.1. Processo de Gerenciamento de Incidente e Cumprimento de Requisição.

1.1.8.2. Processo de Gerenciamento de Problema.

1.1.8.3. Processo de Gerenciamento de Configuração e Ativo de Serviço.

1.1.8.4. Processo de Gerenciamento de Mudança.

1.1.8.5. Processo de Gerenciamento de Catálogo de Serviço.

1.1.8.6. Processo de Gerenciamento de Conhecimento.

1.1.8.7. Processo de Gerenciamento de Nível de Serviço.

1.1.9. Manter, revisar e atualizar as políticas, padrões e procedimentos de gerenciamento e operação da infraestrutura de TIC, tais como:

1.1.9.1. Atualização de software.

1.1.9.2. Realização de backup e restore.

1.1.9.3. Definição e implantação de políticas de grupo.

1.1.9.4. Controle de acesso.

1.1.9.5. Suportar o processo de investigação, diagnóstico e resolução de Incidentes e Problemas.



**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ**

1.1.9.6. Suportar o processo de classificação, priorização e aprovação de Mudanças.

1.1.9.7. Implantar as mudanças na infraestrutura de TI.

1.1.10. Monitorar os serviços de TIC e seus componentes visando assegurar o perfeito funcionamento dos mesmos, tais como:

1.1.10.1. Verificação de logs / registros.

1.1.10.2. Realização de testes de verificação.

1.1.10.3. Verificação do status dos serviços.

1.1.10.4. Análise de utilização dos recursos de TIC.

1.1.10.5. Realizar a análise de novas ferramentas e tecnologias.

1.1.11. Todas as atividades da Gestão de Processos deverão ser acompanhadas pela **Contratada** que será responsável pelo planejamento, condução e controle de toda operacionalização do ambiente de TIC, realizando o acompanhamento e avaliação dos resultados dos serviços relacionados a este processo.

1.1.12. Deverão garantir que as atividades relacionadas ao processo que coordenam sejam executadas na forma e nos prazos estabelecidos, com observância dos respectivos fluxos, em especial quanto ao respeito aos NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇO.

1.1.13. Observar rigorosamente os requisitos e modelo de prestação dos serviços demandados.

1.1.14. Revisar e aperfeiçoar, continuamente, as instruções técnicas relacionadas aos processos que coordena.

1.1.15. Revisar e aperfeiçoar, continuamente, os roteiros de atendimento (Scripts) relacionados aos processos que coordena.

1.1.16. Zelar para que as atividades relacionadas ao processo que gerência sejam executadas na forma e nos prazos estabelecidos no contrato decorrente do presente termo de referência, com observância dos respectivos fluxos, em especial quanto ao respeito aos NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇO.

1.1.17. Zelar para que sejam rigorosamente observados os requisitos e modelo de prestação dos serviços demandados.

1.1.18. Zelar para que as instruções técnicas relacionadas aos processos que gerência sejam continuamente revisadas e aperfeiçoadas.

1.1.19. Zelar para que os roteiros de atendimento (Scripts) relacionados aos processos que gerência sejam continuamente revisados e aperfeiçoados.

## **2. TIPO DE COBERTURA DE SUPORTE**

2.1. O local de realização do serviço será definido pela **Contratante**.

## **3. DISPONIBILIDADE**

3.1. Em dias úteis, entre 08 e 18h a prestação do serviço deverá ocorrer, obrigatoriamente, na forma presencial.

## **4. PERFIL E QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL**

4.1. A **Contratada** deverá fornecer técnicos de suporte técnico de TIC nos seguintes níveis de formação, qualificação e experiência: Nível I, Nível II, Nível III, Nível IV e Nível V.

<b>Perfil e</b>	<b>Nível de Formação</b>	<b>Nível de</b>	<b>Nível Salarial</b>
-----------------	--------------------------	-----------------	-----------------------



**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ**

<b>Qualificação Profissional</b>		<b>Experiência</b>	
<b>Nível I</b>	Nível Superior ou em formação na área de TI	01 anos	Sistemas, Suporte e O&M(Negócios) I
<b>Nível II</b>	Nível Superior na área de TI	02 anos	Sistemas, Suporte e O&M(Negócios) II
<b>Nível III</b>	Nível Superior na área de TI	03 anos	Sistemas, Suporte e O&M(Negócios) III
<b>Nível IV</b>	Nível Superior na área de TI	05 anos	Sistemas, Suporte e O&M(Negócios) IV
<b>Nível V</b>	Nível Superior na área de TI	07 anos	Analista em Segurança da Informação

## **5. DETALHES DOS PERFIS E QUALIFICAÇÕES PROFISSIONAIS**

### **5.1. Perfil e Qualificação do Profissional Responsável pelos Serviços de Nível I**

#### **5.1.1. Nível de Formação**

**5.1.1.1.** Possuir nível superior completo ou em formação, em Instituição reconhecida pelo MEC, preferencialmente na área de Ciência da Computação, Sistemas de Informação, Tecnologia da Informação, Engenharia da Computação, Administração, Economia, Ciências Contábeis ou Negócios;

#### **5.1.2. Nível de Qualificação**

**5.1.2.1.** Os Cursos e Certificados exigidos para este perfil e qualificação profissional serão fornecidos no momento da emissão da Ordem de Serviço.

#### **5.1.3. Nível de Experiência**

**5.1.3.1.** 01 ano de experiência com atuação Coordenação de Processos ITIL.

#### **5.1.4. Nível Salarial**

**5.1.4.1.** Ter remuneração salarial mínima correspondente com a de “Sistemas, Suporte e O&M(Negócios) I” da CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO/SEACEC vigente do SindPD-CE.

### **5.2. Perfil e Qualificação do Profissional Responsável pelos Serviços de Nível II**

#### **5.2.1. Nível de Formação**

**5.2.1.1.** Possuir nível superior completo ou em formação, em Instituição reconhecida pelo MEC, preferencialmente na área de Ciência da Computação, Sistemas de Informação, Tecnologia da Informação, Engenharia da Computação, Administração, Economia, Ciências Contábeis ou Negócios;

#### **5.2.2. Nível de Qualificação**

**5.2.2.1.** Os Cursos e Certificados exigidos para este perfil e qualificação profissional serão fornecidos no momento da emissão da Ordem de Serviço.

#### **5.2.3. Nível de Experiência**

**5.2.3.1.** 02 anos de experiência com atuação Coordenação de Processos ITIL.

#### **5.2.4. Nível Salarial**

**5.2.4.1.** Ter remuneração salarial mínima correspondente com a de “Sistemas, Suporte e O&M(Negócios) II” da CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO/SEACEC vigente do SindPD-CE.



**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ**

**5.3. Perfil e Qualificação do Profissional Responsável pelos Serviços de Nível III**

**5.3.1. Nível de Formação**

**5.3.1.1.** Possuir nível superior completo ou em formação, em Instituição reconhecida pelo MEC, preferencialmente na área de Ciência da Computação, Sistemas de Informação, Tecnologia da Informação, Engenharia da Computação, Administração, Economia, Ciências Contábeis ou Negócios;

**5.3.2. Nível de Qualificação**

**5.3.2.1.** Os Cursos e Certificados exigidos para este perfil e qualificação profissional serão fornecidos no momento da emissão da Ordem de Serviço.

**5.3.3. Nível de Experiência**

**5.3.3.1.** 03 anos de experiência com atuação Coordenação de Processos ITIL.

**5.3.4. Nível Salarial**

**5.3.4.1.** Ter remuneração salarial mínima correspondente com a de “Sistemas, Suporte e O&M(Negócios) III” da CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO/SEACEC vigente do SindPD-CE.

**5.4. Perfil e Qualificação do Profissional Responsável pelos Serviços de Nível IV**

**5.4.1. Nível de Formação**

**5.4.1.1.** Possuir nível superior completo ou em formação, em Instituição reconhecida pelo MEC, preferencialmente na área de Ciência da Computação, Sistemas de Informação, Tecnologia da Informação, Engenharia da Computação, Administração, Economia, Ciências Contábeis ou Negócios;

**5.4.2. Nível de Qualificação**

**5.4.2.1.** Os Cursos e Certificados exigidos para este perfil e qualificação profissional serão fornecidos no momento da emissão da Ordem de Serviço.

**5.4.3. Nível de Experiência**

**5.4.3.1.** 05 anos de experiência com atuação Coordenação de Processos ITIL.

**5.4.4. Nível Salarial**

**5.4.4.1.** Ter remuneração salarial mínima correspondente com a de “Sistemas, Suporte e O&M(Negócios) IV” da CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO/SEACEC vigente do SindPD-CE.

**5.5. Perfil e Qualificação do Profissional Responsável pelos Serviços de Nível V**

**5.5.1. Nível de Formação**

**5.5.1.1.** Possuir nível superior completo ou em formação, em Instituição reconhecida pelo MEC, preferencialmente na área de Ciência da Computação, Sistemas de Informação, Tecnologia da Informação, Engenharia da Computação, Administração, Economia, Ciências Contábeis ou Negócios;

**5.5.2. Nível de Qualificação**

**5.5.2.1.** Os Cursos e Certificados exigidos para este perfil e qualificação profissional serão fornecidos no momento da emissão da Ordem de Serviço.

**5.5.3. Nível de Experiência**

**5.5.3.1.** 07 anos de experiência com atuação Coordenação de Processos ITIL.

**5.5.4. Nível Salarial**



**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ**

**5.5.4.1.** Ter remuneração salarial mínima correspondente com a de “Analista em Segurança da Informação” da CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO/SEACEC vigente do SindPD-CE.



**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ**

**ANEXO 18 – Especificação Técnica do Sistema de Gestão De Serviços**

## **1. FERRAMENTA DE GESTÃO DE SERVIÇOS**

**1.1.** Os processos em 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.

**1.2.** Para viabilizar a gestão dos serviços prestados, deverá ser utilizada ferramenta de Gestão de Serviços, 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) (Base de Dados de Gerenciamento de Configuração).

**1.3.** 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, modificar e customizar a ferramenta para atender todos os requisitos aqui expostos.

## **2. REQUISITOS GERAIS**

**2.1. A Contratada deverá prover, como serviços, software para a solução de GESTÃO DE SERVIÇOS contendo, no mínimo, as características/funcionalidades abaixo:**

**2.1.1.** Solução informatizada de Central de Serviços, com interface Web, voltada à operação e gestão dos atendimentos realizados, a ser instalada nas dependências da **Contratada** ou em nuvem de sua responsabilidade. Esta solução deverá conter recursos e interfaces para controle dos diversos processos da biblioteca ITIL, em especial os processos de: de gerenciamento de incidentes, de problemas, de configurações, de mudanças e da base de conhecimento.

**2.1.2.** A **Contratada** deverá ser proprietária do direito de uso das licenças, locatária do direito de uso das licenças, ou parceira autorizada do fabricante do Software de Gestão da Central de Serviços.

**2.1.3.** A solução informatizada de Central de Serviços deverá ser disponibilizada a **Contratante** por meio da modalidade “Software como Serviço” ou “*Software as a Service – SaaS*”, em que a **Contratada** responsabiliza-se pela hospedagem da solução, assim como pelo fornecimento e manutenção de toda a infraestrutura de segurança e acesso ao sistema por parte da equipe técnica da **Contratante**.

**2.1.4.** A Ferramenta de gestão de serviços 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 funcionais quando do término da implantação da ferramenta, não podendo ser simplesmente capacidades da ferramenta dependentes de licenças ou de ativações.

**2.1.5.** Todas as funcionalidades deverão ser comprovadas na proposta da LICITANTE através de catálogos/documentos cuja fonte seja exclusivamente o FABRICANTE do software utilizado na prestação do serviço.



**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ**

### **3. JUSTIFICATIVA PARA CERTIFICAÇÃO**

**3.1.** 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.

**3.2.** 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.

**3.3.** 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.

**3.4.** 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.

**3.5.** No tocante aos softwares componentes da solução pretendida, faz-se necessária sua plena adequação ao modelo ITIL, quanto aos processos e gerenciamento fundamentais.

**3.6.** 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.

**3.7.** Deste modo, para comprovação da conformidade com a biblioteca ITIL, exige-se que a ferramenta, fornecido pela **Contratada** possua a certificação PinkVERIFY™, da empresa Pink Elephant.

**3.8.** 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.

**3.9.** Por fim, nesse sentido, a ata nº 3 do TCU, de 13 de fevereiro de 2008, Acórdão TCU nº 144/2008, afirma que:

“... é válido que se exija certificação emitida pela Pink Elephant, uma vez que se trata de organização que é referência mundial em capacitação ITIL, o que não configura restrição ao processo competitivo, mas um instrumento necessário para que a Administração efetue o adequado atendimento de suas necessidades, uma vez que o programa PinkVerify é mundialmente considerado como adequado à certificação que avalia as ferramentas que suportam as necessidades de definições e fluxos de trabalho dos processos de gerenciamento de TIC.”

**3.10.** Conforme a necessidade e critérios listados acima, segue o roll, não exaustivo, de ferramentas que se adequam aos requisitos solicitados:



**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ**

**3.10.1.** Assyst v11.

**3.10.2.** Marval MSM.

**3.10.3.** ServiceNow Madrid.

**3.10.4.** Valuemation v4.5.

**3.10.5.** Helppeople Service Management V7.0.

**3.10.6.** LANDESK Service Desk v7.7.3.

**3.10.7.** SAP Solution Manager 7.2.

**3.10.8.** Wendia POB vG6.

#### **4. CARACTERÍSTICAS DA FERRAMENTA**

##### **4.1. Especificações Mínimas da Solução de Gestão de Serviços.**

###### **4.1.1. Requisitos Gerais**

**4.1.1.1.** Deverá ser entregue a documentação do fabricante do software com as informações que comprovem o perfeito atendimento aos requisitos abaixo listados.

**4.1.1.2.** Os itens apresentados neste anexo são obrigatórios e deverão ser atendidos preferencialmente de forma nativa. Entende-se por itens atendidos de forma nativa todos aqueles itens atendidos diretamente pelo software e seus módulos, sem a necessidade de alteração do código fonte em sua estrutura, sendo aceito o atendimento por meio do uso conjunto de funcionalidades de personalização e integração já presentes no software.

**4.1.1.3.** Caso determinado processo ITIL V3 não seja nativo na ferramenta principal, a **Contratada** deverá fornecer e configurar todos os módulos e ferramentas adicionais necessários para atender completamente as disciplinas exigidas, sem custo adicional com licenças e sem qualquer necessidade de alteração do código fonte.

**4.1.1.4.** Para todos os itens atendidos de forma nativa ou não nativa (ferramentas ou módulos adicionais), deverão ser apresentadas, no momento de entrega da proposta, todas as comprovações detalhadas de atendimento por meio da documentação original do fabricante do software ou através de demonstrações de diligência que comprovem o atendimento de um ou mais itens, para os casos onde o atendimento não puder ser integralmente comprovado pela documentação ou onde está deixar dúvidas quanto ao atendimento.

**4.1.1.5.** A solução de Gerenciamento de Serviços de TIC (ITSM) ofertada deve oferecer o acesso a todas as disciplinas ITIL relacionadas abaixo, na(s) licença(s) de uso, assegurando que nenhuma licença adicional deverá ser adquirida para o correto gerenciamento de todo o ciclo de vida da gestão de serviços de TIC:

**4.1.1.5.1.** Gerenciamento de Mudanças.

**4.1.1.5.2.** Gerenciamento de Incidentes.

**4.1.1.5.3.** Gerenciamento de Problemas.

**4.1.1.5.4.** Cumprimento de Requisição.

**4.1.1.5.5.** Gerenciamento da Configuração e de Ativo de Serviço.

**4.1.1.5.6.** Gerenciamento de Catálogo de Serviço.

**4.1.1.5.7.** Gerenciamento de Nível de Serviço.

**4.1.1.5.8.** Gerenciamento de Conhecimento.

**4.1.1.6.** Para todas essas disciplinas ITIL V3, a solução deverá estar pronta e operante na sua



**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ**

instalação nativa (ou se não nativa, com o fornecimento e integração dos respectivos módulos adicionais necessários) de acordo com os processos e definições da biblioteca ITIL V3. Assim, ainda que a eventualmente solução principal atenda a todas as especificações deste Anexo, se a solução principal atender apenas a parte do processo ITIL V3, a **Contratada** deverá fornecer todos os demais módulos complementares ou ferramentas que suportem integralmente o processo em questão de forma aderente ao ITIL V3.

**4.1.1.7.** Os termos e definições na interface da solução devem estar alinhados com os termos e definições da biblioteca ITIL V3, para facilitar a rápida compreensão das funcionalidades disponíveis.

**4.1.1.8.** Deverão ser fornecidos e instalados todos os módulos e/ou ferramentas para atender aos requisitos de Gestão de Ativos, que estará sempre associado ao processo de GERENCIAR CONFIGURAÇÃO E ATIVOS DE SERVIÇO. As informações dos ativos devem ser integradas ao CMDB (Base de Dados de Gerenciamento de Configuração).

**4.1.1.9. Interfaces:**

**4.1.1.9.1.** Toda a interface (gerentes, analistas e usuários) deve ser em ambiente WEB, acessada via navegador compatível com Internet Explorer, Mozilla Firefox ou Google Chrome, aceitando-se excepcionalmente a utilização de uma aplicação desktop para a configuração, parametrização e administração da solução.

**4.1.1.9.2.** Toda a interface (gerentes, analistas e usuários) deve ser no idioma português do Brasil, aceitando-se excepcionalmente que a interface de configuração, parametrização e administração operada pelos Administradores da Solução seja em inglês.

**4.1.1.9.3.** A solução deve permitir mais de um servidor de Interface WEB comunicando com o mesmo banco de dados, provendo balanceamento de carga e alta-disponibilidade.

**4.1.1.9.4.** Integração com e-mail para abertura e acompanhamento de incidentes.

**4.1.1.9.5.** Permitir visualização do CMDB (Base de Dados de Gerenciamento de Configuração) de forma hierárquica e gráfica (relacionamentos e impactos entre IC's).

**4.1.1.9.6.** Permitir a visualização do calendário de mudanças de forma gráfica tratando o planejamento da janela de mudanças.

**4.1.1.9.7.** Integrável com vários fornecedores de gerenciamento de infraestrutura, bem como a possibilidade de absorver novos componentes.

**4.1.1.9.8.** Possibilidade de integrar de modo nativo a gestão de: Incidentes, Requisições de Serviço, Catálogo de Serviços, Problemas, Mudanças, Configuração e Níveis de Serviço, de acordo com as definições da biblioteca ITIL V3.

**4.1.1.9.9.** Utilizar base de dados centralizada e integrada.

**4.1.1.9.10.** A solução deverá permitir a personalização da visualização da FILA DE DEMANDAS do ANALISTA pelo próprio, sem a necessidade de alterar o esquema do banco ou código fonte.

**4.1.1.9.11.** Base de dados única e integrada com todos os processos ITIL V3 exigidos.

**4.1.1.9.12.** Capacidade de personalizar todos os formulários, rótulos e menus sem a necessidade de conhecimento de linguagens de programação.

**4.1.1.10. Integração com Outras Ferramentas:**

**4.1.1.10.1.** Utilizar o protocolo LDAP (pré-configurado para o Microsoft Active Directory e o OpenLDAP) para autenticação integrada de usuários, podendo importar informações para a base de dados local da solução, desde que garantida a atualização automática.

**4.1.1.10.2.** Para os processos ITIL V3 exigidos, caso a solução seja composta por mais de uma



**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ**

ferramenta, estas deverão ser integráveis.

**4.1.1.10.3.** Fornecer web services com as funcionalidades de abrir requisição ou incidentes retornando a identificação correspondente.

**4.1.1.10.4.** Possibilidade de integração bidirecional com outras ferramentas, de inventário eletrônico e gerenciamento de ativos e configuração, mesmo aquelas de outros fabricantes, através de conectores.

**4.1.1.10.5.** Integração com sistemas de monitoramento padrão de mercado, incluindo ferramentas Open Source e gratuitas, para a medição da disponibilidade e abertura automática de tickets.

**4.1.1.10.6.** A solução de Gerenciamento de Serviços de TIC (ITSM) deve permitir sua integral operação através de ambiente WEB, utilizando-se, para tal, um navegador de internet como única ferramenta de acesso à aplicação.

**4.1.1.10.7.** Opcionalmente, admite-se a utilização de uma aplicação desktop para a configuração da solução, mantendo-se toda a operação restante possível através de ambiente WEB.

**4.1.1.10.8.** A solução deve permitir o registro e o acompanhamento de eventos (incidentes, problemas, mudanças, etc) pela Central de Serviços e grupos de atendimento, permitir acionar eventos (responder, resolver, encaminhar, etc) além de permitir o acompanhamento e auditoria do atendimento pelo usuário cliente, através da interface WEB.

**4.1.1.11.** A solução deve oferecer integração com serviço de correio eletrônico da **Contratada** para envio de e-mails (alertas, notificações) de forma automática, ou manual (pelo operador), bem como troca de mensagens entre os profissionais da TIC ou outros usuários da solução.

**4.1.1.12.** A solução deverá apresentar flexibilidade na personalização e integração de interfaces, fluxos de trabalho e ações de automação.

**4.1.1.12.1.** A personalização de interfaces e processos deverá ser realizada através de assistentes ou interfaces gráficas que permitam arrastar-e-soltar controles, imagens, rotinas e demais elementos componentes do processo automatizado de gestão de serviços de TIC.

**4.1.1.12.2.** A modelagem e construção das interfaces e relatórios de processos devem dispensar qualquer conhecimento de linguagens técnicas de programação.

**4.1.1.12.3.** A solução deve permitir um alto grau de personalização e alteração de interface no nível do usuário final, sem a necessidade de alterações de esquema de dados ou código fonte.

**4.1.1.13.** A solução deve permitir importar ou registrar, pelo menos, mas não limitado as seguintes informações sobre o usuário:

**4.1.1.13.1.** Nome e sobrenome.

**4.1.1.13.2.** Ramal.

**4.1.1.13.3.** E-mail.

**4.1.1.13.4.** Unidade Administrativa (lotação).

**4.1.1.14.** A solução deverá possuir apenas uma CMDB (Base de Dados de Gerenciamento de Configuração) centralizado e que contenha todas as informações dos processos, eventos e ativos gerenciados pela solução.

**4.1.1.15.** A solução deve distinguir corretamente Incidentes, Problemas e Mudanças, de acordo com as definições da biblioteca ITIL V3.

**4.1.1.16.** Solução deverá ser certificada pela Pink Elephant (através da certificação PinkVerify V3 toolset ou superior) nos seguintes processos e função contemplados nesse projeto: Cumprimento de Requisições, Gerenciamento de Incidentes, Gerenciamento de Problemas, Gerenciamento de



**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ**

Mudanças, Gerenciamento de Liberação e Implementação, Gerenciamento do Conhecimento, Gerenciamento de Níveis de Serviço, Gerenciamento de Configuração e Ativos de Serviço e Gerenciamento do Catálogo de Serviços.

## **5. REQUISITOS TÉCNICOS OBRIGATÓRIOS DA SOLUÇÃO**

**5.1.** A camada de dados da solução deve ser compatível com bancos de dados relacionais padrão (RDBMS).

**5.1.1.** O fornecedor deve entregar o modelo ou esquema de dados da aplicação proposta, caso seja solicitado pela **Contratante**.

**5.1.2.** A solução deve permitir o acesso direto ao seu banco de dados por outras aplicações para conexão, integração e extração de dados.

**5.2.** A interface web disponível deve atender tanto aos usuários da Central de Serviços, usuários administradores da solução ofertada e usuários finais, segregando corretamente estes perfis e apresentando a cada um apenas as funcionalidades disponíveis ao seu tipo de acesso.

**5.2.1.** Todas as funcionalidades de operação devem estar disponíveis através da interface web da solução ofertada, apresentadas de acordo com o perfil do usuário utilizador e suas permissões.

**5.3.** A solução deverá permitir anexar arquivos de qualquer extensão aos formulários de entrada de dados, independente do evento ou disciplina de gestão, para complementar as informações do processo.

## **6. FUNÇÃO DA CENTRAL DE SERVIÇOS**

**6.1.** A Central de Serviços deverá permitir o encaminhamento de solicitações, chamados e demais fluxos de trabalho para tratar os processos suportados por ela para as áreas de suporte.

**6.2.** A solução proposta deverá controlar e administrar todos os chamados e solicitações que forem encaminhadas.

**6.3.** A solução deverá permitir a abertura de chamados e solicitações para tratamento pela Central de Serviços por, pelo menos, um portal de autoatendimento do tipo Self Service, contato telefônico com a Central de Serviços e contato via voz ou envio de e-mail.

**6.4.** A solução deverá permitir que o próprio usuário finalize os chamados.

**6.5.** A solução deverá possuir funcionalidades para o Gerenciamento de Ordens de Serviço. As Ordens de Serviço deverão poder ser abertas isoladamente ou associadas a Incidentes de Clientes, Incidentes de Infraestrutura e Problemas.

**6.6.** A solução proposta deverá permitir executar o cadastro de todas as ocorrências de indisponibilidade de serviços.

**6.7.** A solução proposta deverá representar um ponto central de contato para todo problema de infraestrutura, tornando possível a otimização do gerenciamento de custos e melhora no nível de serviço.

**6.8.** A solução proposta deverá implementar a integração do ciclo de vida do ticket (chamados, incidentes, problemas e requisições) com acompanhamento de qualidade no nível de serviço.

**6.9.** A solução proposta deverá utilizar ou prover um sistema de alarmes proativos, que façam o monitoramento dos prazos de execução das solicitações em andamento. Nesse monitoramento os alarmes devem ser acionados, de acordo com regras pré-estabelecidas pela **Contratante**. A notificação deverá utilizar o correio eletrônico da **Contratante**, através do protocolo SMTP.

**6.10.** A solução proposta deverá prover meios para o controle de qualidade técnica do serviço prestado, por meio de relatórios gerenciais e estatísticos, bem como logs.



**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ**

**6.11.** A solução proposta deverá permitir a administração das ocorrências por chamado, por técnico, ocorrências em atraso, ocorrências fechadas, por unidade administrativa e por chamado externo a fornecedores **contratados**, bem como outros a serem definidos.

**6.12.** A solução proposta deverá contar com a possibilidade de representação gráfica de limites, quantitativos e outras métricas definidas pela **Contratante**, sem a necessidade de codificação (linguagem de programação).

**6.13.** A solução deve permitir que administradores da TIC da **Contratante** definam livremente, através de parametrização, sem necessidade de programação complementar, quais são as possibilidades de pré-classificação dos incidentes ou requisições de serviços que serão encaminhadas pelos usuários finais da TIC.

## **7. GERENCIAMENTO DE INCIDENTE**

**7.1.** A solução deve oferecer a capacidade de registrar incidentes a partir de diferentes fontes, tais quais, mas não limitadas a:

**7.1.1.** Por telefone (Central de Serviços).

**7.1.2.** Por e-mail.

**7.1.3.** Pela web (intranet/internet).

**7.1.4.** Por aplicativos, ferramentas de mensagens instantâneas, bot.

**7.2.** A solução deve possuir a habilidade de restringir quem pode ou não registrar Incidentes, Problemas e Mudanças baseado em definições de permissões e perfis.

**7.3.** A solução deve diferenciar corretamente registros de Incidentes, de Problemas e Mudanças, de acordo com as definições da Biblioteca ITIL V3.

**7.4.** O Gerenciamento de Incidentes deve ser nativamente integrado ao Gerenciamento de Ativos e Configuração para a conexão com o CMDB (Base de Dados de Gerenciamento da Configuração), permitindo associar registros de Incidentes com os respectivos itens de configuração afetados.

**7.5.** A solução deve possuir valores chave pré-validados para campos específicos do incidente, tais como, mas não limitado a Impacto, Prioridade, SLA e equipe inicial de suporte, definidos automaticamente com base no tipo de IC (Item de Configuração), categoria do incidente, localização, usuário afetado, etc.

**7.5.1.** A solução deve permitir que esta definição seja criada através de construtores de eventos ou regras, dispensando qualquer necessidade de conhecimento técnico de linguagens de programação ou modelagem de dados.

**7.5.2.** Os valores pré-definidos baseados nas características do Incidente devem poder ser alterados, dependendo das permissões do usuário.

**7.6.** Para critérios específicos de um incidente, a solução deve ser capaz de marcar um registro para retorno ao usuário por parte do analista, de forma que o tempo decorrido entre a abertura do chamado e o retorno do analista para o usuário final seja controlado pelo SLA.

**7.7.** A solução deve fornecer um número identificador único para cada registro de Incidente/problema/mudança aberto, de acordo com as definições da Biblioteca ITIL V3.

**7.8.** A solução deve permitir a identificação de incidentes semelhantes automaticamente ou por intermédio de filtros, oferecendo ao analista a possibilidade de consultar incidentes com critérios e características similares para uso em seu atendimento.

**7.9.** O Gerenciamento de Incidentes deve possuir integração com o Gerenciamento de Conhecimento, permitindo disparar pesquisas à base de conhecimento diretamente da interface



**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ**

de registro do incidente.

**7.9.1.** As consultas à base de conhecimento devem ser feitas diretamente do contexto do Incidente, utilizando como critério palavras-chave e conteúdos do formulário de Incidente definidos pelo usuário.

**7.10.** A ferramenta deve possibilitar a escolha de mais de um documento de conhecimento existente para vincular ao chamado solucionado, e também permitir a alteração da referência de procedimentos indicados anteriormente.

**7.11.** A solução deve ter a funcionalidade de criar registros rápidos de incidentes baseados em outros incidentes, para diminuir o tempo gasto pelo analista no registro de um incidente.

**7.11.1.** A funcionalidade acima deve permitir, também, criar um “Incidente Principal” e rapidamente registrar a repetição de Incidentes a partir do incidente original, automaticamente associando os incidentes repetidos ao Incidente Principal.

**7.11.2.** A solução deverá nativamente automatizar o fechamento de todos os incidentes repetidos quando o Incidente Principal for fechado.

**7.12.** A ferramenta deve permitir que o usuário devolva o chamado para a Central em caso de insatisfação com o atendimento (reabertura do chamado), dentro de tempo configurável.

**7.13.** A solução deve permitir o drilldown (refinamento de consulta) em campos populados do Gerenciamento de Incidentes, para visualizar detalhes adicionais sobre o conteúdo do campo em questão.

**7.14.** A solução deve possuir a capacidade de notificar o registro de incidentes tanto para usuários quanto para equipes de suporte e times de solução, através de e-mail.

**7.15.** A solução deve permitir que usuários com as devidas permissões alterem dados do Incidente durante o seu ciclo de vida, tais como, mas não limitado a: prioridade, categoria, IC, SLA.

**7.15.1.** O Gerenciamento de Incidentes deve manter um histórico de auditoria completo, registrando que alterações foram feitas, por quem e quando.

**7.16.** A solução deve permitir que campos obrigatórios sejam definidos para o registro de um incidente, diferenciando estes campos em tela para que o operador, seja técnico ou usuário final, tenha clara ciência de quais são os campos obrigatórios.

**7.17.** O Gerenciamento de Incidentes deverá possuir integração nativa com os Gerenciamentos de Problemas e Mudanças, permitindo que registros de Problemas e Mudanças sejam associados a um registro de Incidente.

**7.18.** A solução deve permitir a impressão do registro de incidente, sem que para tal seja necessário fechar o registro.

**7.19.** A solução deve permitir o envio do registro de Incidentes/Problemas/Mudanças por e-mail.

**7.20.** Deve ser possível atribuir incidentes para uma equipe ou grupo de suporte.

**7.21.** Deve ser possível atribuir incidentes para indivíduos (analistas ou administradores) ou grupos de atendimento.

**7.22.** Deve ser possível restringir que times de suporte possam ter Incidente/Problema/Mudanças atribuídos, através de definições de permissões.

**7.23.** Deve ser possível restringir a atribuição de Incidente/Problema/Mudanças para indivíduos de times de suporte, através da definição de permissões.

**7.24.** A solução deve registrar a exata data e hora em que um registro foi atribuído a um time de



**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ**

suporte ou indivíduo.

**7.25.** A solução deve ser configurável para permitir a criação de calendários personalizados de dias e horas para efeito de cálculos corretos de intervalos e tempos de atendimento (contagem dos SLAs), conforme a necessidade da **Contratante**, com facilidade de personalização pelos administradores com permissões específicas para tal.

**7.25.1.** A solução deve permitir informar desvios, tais como feriados e dias não úteis.

**7.25.2.** A solução deve permitir informar horários úteis de funcionamento, baseado no horário de trabalho da **Contratante**.

**7.25.3.** A solução deve permitir basear os cálculos de tempos de atendimento e prazos para solução de chamados, bem como problemas baseados em tais calendários.

**7.26.** A solução deve automaticamente sugerir o SLA apropriado baseado em regras de negócio pré-definidas.

**7.26.1.** O SLA deve poder ser alterado, de acordo com as permissões do usuário atual.

**7.27.** A solução deve permitir que um Incidente/Problema/Mudança seja diretamente atribuído a um prestador de serviço externo, baseado nas suas características.

**7.27.1.** Deve possuir a capacidade de selecionar automaticamente o prestador de serviço externo através da associação, também automática, do Incidente/Problema/Mudança ao SLA apropriado.

**7.28.** O Gerenciamento de Incidentes deve permitir tanto a classificação de um Incidente pelo serviço de TIC afetado quanto pela falha de suas tecnologias associadas.

**7.29.** A solução deve suportar a entrada de texto livre para o registro de descrições de Incidentes/Problemas/Mudanças, assim como para suas atividades de resolução.

**7.30.** A solução deve possuir um histórico de auditoria completo e seguro de qualquer atualização do registro de Incidente/Problema/Mudança e atividades de resolução.

**7.31.** Um incidente deve poder ser convertido em, ou associado a, uma requisição de serviços e vice e versa.

**7.32.** A solução deve permitir a distribuição de incidentes ou requisições de forma manual (exemplo: técnico assume o chamado ou supervisor encaminha o chamado) ou de forma automática baseada em critérios como número de chamados na fila de tarefas.

**7.33.** A solução deverá permitir o monitoramento e o rastreamento de incidentes.

**7.34.** Requisitos comuns referentes à Atualização e Resolução de Incidentes/Problemas/Mudanças:

**7.34.1.** As atividades de atualização de registros de Incidente/Problema/Mudança devem ser controladas com base nas configurações de permissão dos usuários.

**7.34.2.** A solução deve ter a capacidade de notificar por e-mail, o usuário e o time de suporte apropriado quando o registro de Incidente/Problema/Mudança for atualizado ou resolvido.

**7.34.3.** Um histórico de auditoria deve ser gravado para o registro de todas as atividades de atualização/resolução de Incidente/Problema/Mudança.

**7.34.3.1.** Este histórico deve ser pesquisável.

**7.34.4.** As atividades de atualização de um registro devem ser capazes de registrar detalhes e prazos e custos associados.

**7.34.5.** A atividade de atualização do registro deve gravar automaticamente quem tomou a ação e quando isto ocorreu.



**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ**

**7.34.6.** As atividades de atualização de registros devem ser filtradas e disponibilizadas de acordo com a função do time de suporte ou perfil do usuário.

**7.34.7.** Quando um registro de Incidente/Problema/Mudança for resolvido, o time de suporte deve ser capaz de atualizar o registro com uma categorização de causa (ex. “erro do usuário”, “falta de patch corretivo”, etc) e com o IC e Serviço que tiveram a falha.

**7.34.8.** A solução deve possuir a opção de habilitar a atribuição automática de um Incidente/Problema/Mudança resolvido para a Central de Serviços para o encerramento e confirmação com o usuário final.

**7.34.9.** Deve ser possível disparar um arquivo executável ou batch a partir de qualquer atividade de atualização, passando parâmetros ou dados internos do registro.

**7.34.10.** Usuários devem ser capazes de atualizar apenas os Incidentes/problemas/mudanças da partição lógica a qual pertencem.

**7.34.11.** A solução deve permitir a reabertura de incidentes/problemas/mudanças fechados, baseados em permissões do usuário.

**7.34.11.1.** Registros reabertos devem reassumir automaticamente o SLA associado a ele, do ponto de parada, ou a critério da **Contratante**.

**7.34.12.** A Central de Serviços e a equipe de suporte devem ter acesso a um pacote comum de detalhes de resolução (ex. artigos de conhecimento “howto’s” e resolução de problemas comuns).

**7.34.13.** Além dos requisitos comuns à atualização e resolução de Incidentes/Problemas/Mudanças, a solução deve atender aos seguintes requisitos para a Atualização e Resolução de Incidentes:

**7.34.13.1.** Deve ser possível gerar um registro de Problema ou Mudança diretamente do registro de Incidente e, automaticamente, associar os registros.

**7.34.13.2.** A atribuição de incidentes de e para as diversas equipes de suporte devem ser restritas baseadas em regras de atribuição definidas pelo usuário.

**7.34.13.3.** A solução deve permitir registrar a disponibilidade do time de suporte, de forma que se um Incidente seja atribuído a um membro indisponível da equipe, uma mensagem apropriada seja exibida.

**7.34.13.4.** Baseado nos detalhes do registro, a solução deve ser capaz de sugerir uma lista de atividades de atualização do registro com procedimento de resolução associados.

**7.34.13.5.** No caso de conflitos de SLA, será selecionado o de maior prioridade.

**7.34.13.6.** A solução deve rastrear e alertar sobre o SLA até a resolução pelo prestador de serviço externo.

**7.34.13.7.** Quando um registro for atribuído a times de suporte diferentes, a solução deve automaticamente associar o SLA correto e rastrear e alertar sobre o SLA até que haja uma resolução ou reatribuição.

**7.34.13.8.** A ferramenta deve possuir recurso de Pesquisa de Satisfação, a ser apresentada aos usuários, automaticamente no encerramento do incidente/requisição de serviço, conforme graus de satisfação configuráveis pela **Contratante**.

**7.34.13.9.** A ferramenta deve possuir recursos que possibilitem as pesquisas não respondidas pelo usuário após determinado tempo, designar um status pré-definido.

## **8. GERENCIAMENTO DE CUMPRIMENTO DE REQUISIÇÃO**

**8.1.** A solução deve permitir a criação, modificação e cumprimento e fechamento de registros de



**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ**

requisições de serviço.

**8.2.** A solução deve possuir uma lista de serviços pré-definidos que podem ser requisitados pelo usuário.

**8.3.** A solução deve possuir uma visão baseada em permissões do requisitante dos serviços no catálogo que o usuário tem direito a requisitar.

**8.4.** A solução deve permitir o roteamento de requisições para a coleta das autorizações apropriadas.

**8.5.** A solução deve permitir que o usuário submeta requisições de serviço, mantenha a visibilidade detalhada do cumprimento da requisição e cancele as requisições que não sejam mais necessárias.

**8.6.** A solução deve automatizar a categorização rápida de requisições (ex.: Provisionamento vs. Solicitações de Informação), classificação e armazenamento da requisição de serviços.

**8.7.** A solução deve possuir uma interface simples e intuitiva, facilitando para que o usuário localize os serviços e faça suas solicitações a partir de um “menu” de opções de serviço pré-definidas.

**8.8.** A solução deve permitir a pesquisa de requisições existentes de determinado usuário.

**8.9.** A solução deve facilitar a definição de limites para a automação da escalação de requisições.

**8.10.** A solução deve permitir que indicadores de impacto, prioridade e urgência sejam atribuídos ao registro da Requisição de Serviço.

**8.11.** A solução deve suportar o roteamento automático e a coordenação de requisições de serviço entre os times de suporte.

**8.12.** A solução deve facilitar os processos de trabalho de requisições complexas através de tarefas sequenciais e paralelas.

**8.13.** A solução deve ser flexível na extração de relatórios de requisição de serviços.

**8.14.** A solução deve facilitar a geração de relatórios de requisições de serviço incompletas.

**8.15.** A solução deve facilitar o rastreamento de requisições de serviço contra os SLAs estabelecidos.

**8.16.** A solução deve suportar a criação automatizada de Requisições, a partir de Incidentes.

**8.17.** O Gerenciamento de Requisições de Serviço deve ser nativamente integrado ao CMDB (Base de Dados de Gerenciamento da Configuração), para permitir associar um IC à Requisição de Serviço.

**8.18.** A solução deve associar automaticamente a Requisição de Serviço ao Catálogo de Serviço.

**8.19.** O requisitante deve poder abrir Requisições de Serviço a partir do Catálogo de Serviços.

**8.20.** A solução deve disparar automaticamente notificações para os interessados no andamento do cumprimento da requisição.

**8.21.** Uma requisição de serviços deve poder ser convertida em, ou associada a, um incidente, e vice-versa.

**8.22.** A solução deverá suportar a customização dos formulários de requisições de serviços, suportando a definição de campos obrigatórios. Os formulários customizados poderão ser utilizados nos processos definidos para cada tipo de requisição de serviço.

## **9. GERENCIAMENTO DO CATÁLOGO DE SERVIÇO**



**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ**

**9.1.** A solução deverá permitir a definição do catálogo de serviços e o cadastro e manutenção de descrição de serviços, assim como de seus atributos.

**9.2.** A solução deverá permitir a configuração da estrutura do catálogo de serviços, devendo esta configuração ser realizada pela própria interface da solução.

**9.3.** A solução deve permitir que, para cada serviço e/ou item de configuração seja possível informar o seu grau de impacto (importância) para o negócio de forma a estabelecer a priorização no atendimento.

**9.4.** A solução deverá permitir a disponibilização do catálogo de serviços aos usuários.

## **10. GERENCIAMENTO DE PROBLEMA**

**10.1. A solução deve possuir a capacidade de abrir registros de Problemas a partir de, mas não limitado a:**

**10.1.1.** E-mail.

**10.1.2.** Pela web (intranet e internet).

**10.2.** A solução deve ter a capacidade de restringir quem pode ou não registrar um Incidente/Problema/Mudança baseado em configurações de permissões.

**10.3.** A solução deve permitir o registro de Problemas, desassociado de Incidentes e Mudanças.

**10.4.** O preenchimento de um registro de problema deve se beneficiar da seleção de informações através de caixas dropdown com dados pré-definidos e validados.

**10.5.** As listas de valores devem ser filtradas pela entrada parcial de informações, para facilitar a localização de itens em listas muito extensas ao digitar.

**10.6.** A solução deve sugerir valores chave pré-definidos baseados em regras, tais como, mas não limitados a Impacto, Prioridade, SLA e time inicial de suporte.

**10.6.1.** Deve ser possível alterar os valores sugeridos, baseado nas permissões do usuário.

**10.7.** A solução deve gerar automaticamente um número de identificação único do registro de Problema.

**10.8.** A solução deve possuir a capacidade de enviar e-mail, etc., para o usuário e para o time de suporte apropriado quando um registro de problema for criado.

**10.9.** A solução deve ser capaz de escalar automaticamente o registro de problema baseado nos prazos do SLA e alertar ao time e à gestão por e-mail.

**10.10.** Deve ser possível alterar dados chave do registro de Problema durante o seu ciclo de vida, tais como, mas não limitados a prioridade, categoria, IC, SLA, etc., baseado nas configurações de permissões do usuário atual.

**10.10.1.** A solução deve ser capaz de registrar o que foi alterado, por quem e quando.

**10.11.** Deve ser possível definir campos obrigatórios para o registro de Problemas, dando ciência clara ao usuário de quais são, através de marcações diferenciadas.

**10.12.** Deve ser possível associar registros de Incidente/Problema/Mudança a Problemas.

**10.13.** A solução deve permitir o envio do registro de Problema por e-mail ou exportá-lo para fontes de dados externas.

**10.14.** A solução deve ser capaz de sugerir o time de suporte apropriado para as atribuições definidas, baseado nas informações do registro de problema.

**10.14.1.** Deve ser possível restringir que times de suporte possam ser atribuídos no registro de



**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ**

Problemas.

**10.14.2.** Deve ser possível restringir a atribuição de problemas a indivíduos de times de suporte, baseado em configurações de permissões.

**10.15.** A solução deve claramente identificar a data e hora exata que uma atribuição para um indivíduo ou um time ocorreu.

**10.16.** A solução deve possuir cronômetro para contabilizar o tempo de duração do problema. Essa opção deverá ser atribuída para grupos de usuários específicos.

**10.16.1.** Esta opção deve ser personalizável pelo usuário, com permissões para tal.

**10.17.** A solução deve sugerir automaticamente o SLA apropriado, baseado em regras pré-definidas.

**10.18.** Deve ser possível alterar o SLA sugerido baseado em configurações de permissão.

**10.19.** Usuários somente devem ser capazes de visualizar Problemas da partição lógica a que pertencem.

**10.20.** A solução deve oferecer a integração entre o Gerenciamento de Problemas e o Gerenciamento de Incidentes, para permitir mapear corretamente Incidentes a Problemas ou Erros Conhecidos.

**10.21.** A solução deve oferecer a integração nativa entre o Gerenciamento de Problemas e o Gerenciamento de Ativos e Configuração, para permitir que ICs possam ser associados a registros de Problemas.

**10.22.** A solução deve fornecer um painel do tipo dashboard configurável que apresente informações atualizadas automaticamente, demonstrando, entre outros, o status do Gerenciamento de Problemas, Incidentes, Serviços e SLAs que os suportam, através de indicadores de desempenho.

**10.23.** A solução deverá permitir a monitoração e o rastreamento de problemas.

**10.24. Atualização e Resolução de Problemas:**

**9.24.1.** Além dos requisitos comuns à atualização e resolução de Incidentes/Problemas/Mudanças, a solução deve atender aos seguintes requisitos para a Atualização e Resolução de Problemas:

**10.24.1.1.** O usuário deve ser capaz de definir atividades de atualização adicionais às fornecidas pelo fabricante da solução.

**10.24.1.2.** A solução deve oferecer um histórico completo de Problemas e Erros Conhecidos para uso pelos times de suporte na investigação do problema.

**10.24.1.3.** A solução deve permitir alterar o status do Problema para Erro Conhecido.

**10.24.1.4.** A solução deve permitir a criação de uma solução/procedimento baseada no erro conhecido e associá-la ao problema.

**10.24.1.5.** Deve ser possível gerar um registro de Mudança diretamente do registro de problema e associar automaticamente os registros.

**10.24.1.6.** A solução deve facilitar a resolução de incidentes relacionados, quando o problema for fechado.

**10.24.1.7.** A solução deve facilitar a extração de relatórios e indicadores, através de assistentes e interfaces especialistas para tal.

**11. GERENCIAMENTO DE MUDANÇA**



**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ**

**11.1.** A solução deve permitir o registro de Requisições de Mudança através de, mas não limitado a:

**11.1.1.** E-mail.

**11.1.2.** Web.

**11.2.** A solução deverá definir quem pode e quem não pode abrir Requisições de Mudanças baseado em permissões.

**11.3.** Deve ser possível registrar requisições de mudanças separadas de incidentes e problemas.

**11.4.** Um incidente ou um problema deve poder ser convertido em, ou associado a, uma requisição de mudança.

**11.5.** Os processos de trabalho (workflow) de mudanças devem ser definidos e armazenados para automatizar o fluxo de trabalho de tipos particulares de mudanças.

**11.6.** Deve ser possível utilizar processos de trabalho existentes para criar novos processos.

**11.7.** O preenchimento de um registro da mudança deve se beneficiar da seleção de informações através de caixas dropdown com dados pré-definidos e validados.

**11.8.** As listas de valores devem ser filtradas pela entrada parcial de informações, para facilitar a localização de itens em listas muito extensas ao digitar.

**11.9.** A solução deve permitir que regras de negócio pré-definidas sugiram valores chave de, por exemplo, mas não limitado a impacto, prioridade, SLA, time inicial de atendimento.

**11.9.1.** Os valores sugeridos devem poder ser alterados, baseado nas permissões de acesso do usuário.

**11.10.** A solução deve gerar um número de referência único para a requisição de mudança.

**11.11.** A solução deve disparar alertas através de janelas pop-up baseados em dados preenchidos para informar, por exemplo, mas não limitado a conflitos de janelas de manutenção, impossibilidade de parada do IC, etc.

**11.12.** Deve ser possível enviar os alertas por e-mails e para usuários pré-definidos.

**11.13.** A solução deve oferecer a possibilidade de visualizar registros semelhantes de mudanças baseado em critérios pré-definidos.

**11.14.** Deve ser possível disparar consultas à base de conhecimento a partir do Gerenciamento de Mudanças.

**11.15.** A solução deve facilitar a criação rápida de requisições de mudança a partir de modelos pré-definidos.

**11.16.** A solução deve permitir repetir requisições de mudança a partir do modelo selecionado e associá-las, para resolvê-las como um grupo.

**11.17.** A solução deve oferecer a possibilidade de drilldown (refinamento de consulta) na informação de campos preenchidos para visualizar informações adicionais.

**11.18.** A solução deve permitir o envio de e-mail, etc., ao usuário e ao time de suporte apropriado quando uma requisição de mudança for registrada.

**11.19.** Deve ser possível alterar os valores da requisição de mudança durante o seu ciclo de vida, tais como, mas não limitado a prioridade, categoria, ICs, SLA, etc, baseado em permissões.

**11.20.** A solução deve ser capaz de manter trilhas de auditoria com o registro de quem, mudou o que, quando.



**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ**

- 11.21.** A solução deve permitir definir quais campos do gerenciamento de mudança são obrigatórios, destacando estes campos para ciência clara do usuário.
- 11.22.** Deve ser possível associar requisições de mudança semelhantes, e associar Incidentes, Problemas e Itens de Configuração às requisições de mudança.
- 11.23.** A solução deve permitir imprimir a requisição de mudança, sem sair do registro da RDM (Requisição de Mudanças).
- 11.24.** A solução deve permitir o envio da requisição de mudança por e-mail e o seu envio para fontes de dados externas.
- 11.25.** A solução deve exibir exatamente a data e hora que uma atribuição para um time ou indivíduo ocorreu.
- 11.26.** A solução deve permitir associar um SLA à Requisição de Mudança.
- 11.27.** O SLA pode ser configurado pelo usuário, desde que ele tenha essa permissão.
- 11.28.** A solução deve sugerir automaticamente o SLA associado, baseado em regras pré-definidas.
- 11.29.** O SLA sugerido deve poder ser alterado, baseado em configurações de permissão.
- 11.30.** A solução deve ser capaz de exibir a programação futura de mudanças, baseado nas requisições de mudança registradas.
- 11.31.** A solução deve facilitar o monitoramento e rastreamento do ciclo de vida das requisições de mudança.
- 11.32.** A solução deve facilitar o roteamento das requisições de mudança para o comitê de autorização apropriado, conforme definições da biblioteca ITIL V3.
- 11.33.** A solução deve possuir um mecanismo para a rejeição de requisições de mudanças, com a habilidade de registrar os motivos para rejeição e notificar a Central de Serviços e o usuário.
- 11.34.** A solução deve permitir o registro das informações da análise de impacto dentro do registro da RDM (Requisição de Mudanças), de forma a suportar o processo de avaliação e aprovação.
- 11.35.** A solução deve facilitar a produção do calendário de mudanças em suas diversas fases, tais como cronogramas de construção, implementação, testes e implantação.
- 11.36.** Oferecer calendário de mudanças gráfico, permitindo a visualização e o controle da agenda de mudanças.
- 11.37.** A solução deve oferecer mecanismos para facilitar o processo de reversão da mudança (backout).
- 11.38.** A solução deve permitir o agendamento de revisões da mudança implementadas, depois de períodos definidos.
- 11.39.** A solução deve permitir a comunicação automatizada de informações da mudança e seus cronogramas por e-mail, para o aviso à Central de Serviços e grupos de usuários.
- 11.40.** A solução deve possuir recurso que possibilite atividades de liberação e distribuição no processo de trabalho do Gerenciamento de Mudanças, de acordo com as definições da biblioteca ITIL V3.
- 11.41.** A solução deverá permitir o monitoramento e o rastreamento de mudanças.
- 11.42.** Atualização e Resolução da Mudança.

**12. GERENCIAMENTO DA CONFIGURAÇÃO E DE ATIVOS DO SERVIÇO**



**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ**

**12.1.** A solução deve ter uma Banco de Dados de Gerenciamento da Configuração nativa (CMDB) e centralizada, para acesso a partir de qualquer módulo da solução, que mantenha todas as informações de ativos e eventos registrados.

**12.2. A solução deve apresentar capacidade nativa e integral de Gerenciamento de Ativos e Configuração, de acordo com as definições da biblioteca ITIL V3, não apenas para o inventário, o que deve incluir, mas não limitado a:**

**12.2.1.** Manter atualizadas características da configuração de ativos.

**12.2.2.** Manter atualizadas características da configuração de componentes de ativos.

**12.2.3.** Manter atualizados os relacionamentos entre ativos.

**12.2.4.** Permitir criar e modificar as informações dos ativos como por exemplo datas de garantia e de manutenção.

**12.2.5.** Permitir a definição de hierarquia e agrupamento de ativos baseado em semelhanças.

**12.2.6.** Permitir auditoria e atualização do status do ativo.

**12.2.7.** Permitir a associação do ativo com um indivíduo, grupos de usuários, localização física e estrutura organizacional, para possibilitar a notificação próativa de interrupções, planejadas ou não, sobre o ativo e os serviços que ele suporta.

**12.2.8.** Possuir capacidade integral de pesquisas de ativos, baseado em critérios de consulta definidos sobre atributos do ativo.

**12.3.** A solução deve permitir a troca de itens de configuração mantendo as características originais do ativo, para o caso de substituição de ativos.

**12.4.** Possuir capacidade integral de pesquisas de ativos, baseado em diversos critérios como Domain name, Applications, Device category, inventory time, ip address, OS, entre outros.

**12.5.** A solução deve ser capaz de facilitar o agrupamento de itens de configuração por sistemas, para identificação de clusters e ambientes de contingência e alta disponibilidade.

**12.6.** A solução deve fornecer um acesso controlado ao CMDB (Base de Dados de Gerenciamento de Configuração) baseado em perfis de usuários, para a leitura, gravação e atualização de dados.

**12.6.1.** Não deve haver a possibilidade de exclusão de dados do CMDB (Base de Dados de Gerenciamento de Configuração), independente do perfil do usuário.

**12.6.2.** Qualquer exclusão de dados deve ser apenas lógica, controlada por rotinas e filtros interpretados pela solução, mas mantendo-se sempre o registro em banco de dados para fins de histórico, auditoria e integridade.

**12.7.** A solução deve oferecer um conjunto mínimo de relatórios gerenciais sobre itens de configuração, ativos e informações financeiras, para facilitar os processos de auditoria do Gerenciamento da Configuração.

**12.8.** O Gerenciamento de Ativos e Configuração deve ser nativamente integrado com o Gerenciamento de Incidentes, de forma que registros de incidentes possam ser associados a registros contidos no CMDB (Base de Dados de Gerenciamento de Configuração).

**12.9.** O CMDB (Base de Dados de Gerenciamento de Configuração) deve facilitar a identificação proativa de problemas de infraestrutura no Gerenciamento de Problemas por identificar, através de integração, componentes de infraestrutura que estejam instáveis ou apresentem falhas de funcionamento.

**12.10.** O Gerenciamento de Ativos e Configuração deve ser nativamente integrado com o



**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ**

Gerenciamento de Mudanças, de forma que registros de mudanças possam ser associados a registros contidos no CMDB (Base de Dados de Gerenciamento de Configuração).

**12.11.** A solução deve facilitar a análise e a aprovação de Requisições de Mudança, através da identificação dos itens de configuração afetados.

**12.12.** A solução deve prevenir que mudanças sejam realizadas no ambiente de TIC sem prévia autorização por um processo de Gerenciamento de Mudanças.

**12.13.** A solução deve permitir a rápida identificação, recuperação e análise de todas as RDMS (Requisição de Mudanças) associadas a um mesmo item de configuração.

**12.14.** As informações do Gerenciamento de Configuração devem estar disponíveis e permitir a automação de atualizações do ambiente de TIC, através da integração nativa com ferramentas de distribuição de pacotes e softwares.

**12.15.** Suportar a tecnologia WOL (Wake-On-LAN).

**12.16.** Prover o inventário das informações de hardware de estações de trabalho e servidores tais como: processador(es), memória, placa mãe, interface(s) de rede, protocolos de rede, System BIOS.

**12.17.** Possibilitar a coleta, em plataforma Windows e Linux (servidores de rede), dos serviços existentes e as informações associadas a estes (Status, descrição, etc).

**12.18.** Executar o inventário de softwares a partir de informações coletadas em registry, campos do add/remove programs.

**12.19.** Permitir que a medição do uso de softwares ocorra de forma passiva, onde serão coletados os dados estatísticos de utilização das aplicações monitoradas e enviados ao manager da solução para posterior uso em análises do ambiente.

**12.20. Gerenciamento de Licença de Software:**

**12.20.1.** Deve ser capaz de utilizar informações de prova de uso (inventário de software) coletadas de forma automática por ferramentas de mercado especialistas para este fim ou mesmo de forma manual, e mantidas em banco de dados ou arquivos como por exemplo planilhas em MS-Excel.

**12.20.2.** Deve possibilitar a criação e manutenção de uma lista de empresas para controle de fornecedores, fabricantes de softwares, subsidiárias, parceiros, etc.

**12.20.3.** Deve possibilitar a criação e manutenção de uma lista de contatos para controle, por exemplo, de funcionários, consultores, contatos nos fornecedores, etc.

**12.20.4.** Deve possuir mecanismo de análise de conformidade automática, capaz de gerar relatórios diversos sobre conformidade (ou não-conformidade) no uso de licenças de software, a partir do cruzamento e reconciliação das informações de prova de uso (inventário de software) com as informações de direito de uso (contratos e licenciamento de software).

**12.20.5.** Deve possibilitar o monitoramento contínuo dos dados relevantes para a análise de conformidade, efetuando a reconciliação de licenças e instalações.

**12.20.6.** Deverá possuir mecanismo de geração de relatórios de análise de conformidade, alertas, nivelamento, dentre outros, mecanismo este baseado em tecnologia BI (Business Intelligence).

**12.20.7.** Deve prover dashboard via interface web para acesso às informações sobre o status das análises de conformidade de uso das licenças de software.

**12.20.8.** Deve permitir a exportação dos relatórios para formatos tais como PDF e CSV.

**12.20.9.** Deve ser capaz de gerar os seguintes alertas relacionados a questões de conformidade



**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ**

sobre o uso de licenças de softwares:

**12.20.9.1.** Licenças encerradas.

**12.20.9.2.** Licenças encerrando.

**12.20.9.3.** Manutenção encerrada.

**12.20.9.4.** Manutenção encerrando.

**12.20.9.5.** Aproximação da data de pagamento da manutenção.

**12.20.10.** Deve permitir o cadastro e correta identificação dos diversos tipos de softwares comercializados de acordo com os contratos de licenciamento, tais como produtos “stand-alone”, suites, bundles, subscrições e serviços.

### **13. GERENCIAMENTO DE NÍVEL DE SERVIÇO**

**13.1.** A solução deve ser capaz de estabelecer acordos de nível de serviço (SLA) e registrar seus detalhes.

**13.2.** A solução deve ser capaz de monitorar automaticamente os tempos de resposta, resolução e escalção para todos os escopos de contrato.

**13.3.** A solução deve ser capaz de registrar múltiplos tempos de resposta e resolução por acordo.

**13.4.** A solução deve ser capaz de registrar múltiplos níveis de escalonamento por acordo.

**13.5.** A solução deve ser capaz de escalar eventos (Incidentes/Problemas/Mudanças) que violem acordos ou cheguem perto dos limites de tempo definidos, garantindo a notificação do usuário e times de suporte por e-mail.

**13.6.** A solução deve permitir definir as horas úteis individualmente para cada acordo.

**13.7.** Os tempos de resposta, resolução e escalção somente serão contabilizados em horas úteis, de acordo com a definição de cada acordo.

**13.8.** A solução deve permitir informar o plano de feriados, figurando horas não úteis e desvios na definição de horas úteis do acordo.

**13.9.** A solução deve utilizar as informações de prazos para automatizar e gerenciar os objetivos do serviço, através de regras de negócio, alertas, escalções e notificações.

**13.10.** A solução deve automatizar o monitoramento dos limites de performance e disponibilidade de serviços, frente aos níveis de serviço acordados.

**13.11.** A solução deve permitir emitir relatórios das métricas de SLA.

**13.12.** A ferramenta deve possibilitar emitir relatórios de SLA por grupo resolvedor.

**13.13.** A solução deve permitir a criação de painéis analíticos do tipo dashboard relacionados a serviços e métricas do processo.

### **14. GERENCIAMENTO DE CONHECIMENTO**

**14.1.** A solução deve possuir nativamente uma ferramenta de base de conhecimento.

**14.1.1.** A ferramenta deve permitir a criação, adição, manutenção e remoção de artigos de conhecimento.

**14.1.2.** A ferramenta deve permitir a adição de documentos externos à base de conhecimento.

**14.1.3.** A ferramenta deve permitir separar ou restringir o acesso a artigos de conhecimento entre técnico e não-técnico.

**14.1.4.** A ferramenta deve permitir pesquisar através de palavras-chave ou frases inteiras.



**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ**

**14.1.5.** A ferramenta deve permitir pesquisar incidentes conhecidos baseado em critérios definidos.

**14.2.** A Central de Serviços e os times de suporte devem ter acesso a um pacote comum de artigos de conhecimento, para resolução rápida de eventos.

**14.3.** A ferramenta deverá permitir separar ou restringir o acesso a uma base de conhecimento interna e externa.

**14.4.** A solução deve permitir a definição de diversos níveis de acesso ao Gerenciamento do Conhecimento (ex. Somente Leitura, Escrever, Criar, Excluir).

**14.5.** A solução deve controlar o processo de aprovação de um documento, antes do mesmo ser publicado na base de conhecimento.

**14.6.** A solução deve criar automaticamente um identificador único para cada registro/artigo de conhecimento para referência futura.

**14.7.** A solução deve permitir a entrada de texto livre, imagens, anexos, etc, como artigos de conhecimento.

**14.8.** A solução deve automatizar a população de campos do artigo de conhecimento com dados de autor e proprietário, data de criação, assim como outros atributos desejados pela organização.

**14.9.** A solução deve rastrear e manter atualizada a informação de propriedade sobre o artigo de conhecimento.

**14.10.** A solução deve apresentar a integração nativa do Gerenciamento do Conhecimento com as demais disciplinas, permitindo, por exemplo, mas não limitado a, a associação de documentos e artigos de conhecimento a eventos de Incidentes, Problemas e Mudanças.

**14.11.** A ferramenta de Gerenciamento do Conhecimento e seus repositórios devem ser parte integrante, ou ser nativamente associada ao CMDDB (Base de Dados de Gerenciamento de Configuração) controlado pela ferramenta de Gerenciamento de Ativos e Configurações.

**14.12.** A ferramenta deve apresentar a integração nativa com o CMDDB (Base de Dados de Gerenciamento de Configuração) para permitir a associação de artigos de conhecimento com registros de Itens de Configuração.

**14.13.** A ferramenta deve permitir a abertura de uma RDM (Requisição de Mudanças) ou de uma Requisição de Serviço quando um artigo ou informação de conhecimento precisar ser modificado ou atualizado.

**14.14. A ferramenta de Gerenciamento de Conhecimento deve:**

**14.14.1.** Permitir a consulta em conteúdos armazenados em múltiplos formatos.

**14.14.2.** Possuir listas de perguntas frequentes (FAQS) para cadastrar informações sobre problemas conhecidos, erros comuns, rotinas e procedimentos, permitindo a categorização das informações inseridas.

**14.14.3.** Automatizar a criação e a manutenção de FAQs para clientes e usuários finais.

**15. FUNCIONALIDADES ADICIONAIS**

**15.1.** A solução deve possuir um motor de pesquisa com as seguintes funcionalidades:

**15.1.1.** Permitir a consulta global por texto livre, pesquisando em textos em eventos, registros, ações e procedimentos de conhecimento.

**15.1.2.** Permitir que usuários alterem a ordem de apresentação, ao aumentar a relevância de um termo pesquisado.



**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ**

**15.1.3.** Permitir que usuários refinem a pesquisa com consultas avançadas.

**15.1.4.** Permitir exportar os resultados para formatos padrão (Excel, CSV ou HTML).

**15.2.** A solução deve permitir elaborar scripts de atendimento dinâmico para atendentes de primeiro nível de atendimento, assim como para outros usuários do software.

**15.3.** Especificações de customização de processos de trabalho (workflow):

**15.3.1.** A solução deverá permitir a elaboração de regras de negócios e implementação de fluxos de trabalho (workflow). As regras deverão permitir que usuários, com níveis de acesso apropriados, manipulem os campos visíveis nas telas da solução, criando e ordenando fluxos de trabalho e formulários.

**15.3.2.** A solução deve ser capaz de gravar e armazenar diversos processos de trabalho.

**15.3.3.** A solução deve possuir processos de trabalho nativos, que sejam inteiramente personalizáveis.

**15.3.4.** Deve ser permitido criar processos de trabalho para quaisquer eventos (Incidentes, Problemas, Mudanças, etc).

**15.3.5.** Cada processo de trabalho deve ter um SLA geral, permitindo ainda que cada tarefa individual mantenha seu próprio SLA individual.

**20.13.3.6.** A solução deve permitir que todos os estágios e tarefas de um processo sejam reutilizáveis em novos processos ou em processos existentes, individualmente ou em grupo.

**15.4.** Personalização e Permissões:

**15.4.1.** A solução deve permitir suportar indivíduos e grupos.

**15.4.2.** A solução deve permitir definir funções e permissões no nível de equipe.

**15.4.3.** A solução deve permitir definir funções e permissões no nível indivíduo.

**15.4.4.** A solução deve permitir definir personalizações de tela no nível de equipe.

**15.4.5.** A solução deve permitir definir personalizações de tela no nível do indivíduo.

**15.4.6.** A solução deve permitir a definição e personalização de telas sem necessidade de desenvolvimento ou experiência com programação.

**15.4.7.** A solução deve permitir definir permissões sem a necessidade de desenvolvimento ou experiência com programação.

**15.4.8.** A solução deve permitir adicionar, modificar ou remover campos em formulários existentes, para usuários com permissão para tal.

**15.4.9.** A solução deve permitir a modificação dos formulários (adicionar/remover/modificar campos de entrada de dados) e criar relacionamentos entre campos sem necessidade de desenvolvimento ou experiência com programação.

**15.4.10.** A solução deve oferecer suporte às permissões de acesso no nível de Suporte Funcional (equipe) e Disciplina (processo).

**15.4.11.** A solução deve permitir controlar o acesso no nível de função com a habilidade de restringir o uso de uma função individual da aplicação sem desabilitar o acesso ao sistema inteiro.

**15.4.12.** A solução deve permitir a restrição de permissões por ação, incluindo atualização e somente pesquisa.

## **16. AUTOMAÇÕES**

**16.1.** Possuir interação remota, mediante troca de mensagens (chat) entre técnicos e clientes



**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ**

usuários, via web, reduzindo interação via telefone, e-mail e visitas locais.

**16.2.** Permitir a predefinição de mensagens, padronizando saudações e respostas em conversas entre técnicos e usuários, via chat.

**16.3.** Possibilitar que a troca de mensagens (chat) seja armazenada junto ao ticket.

**16.4.** Permitir que um técnico possa tratar mais de um cliente/usuário, ao mesmo tempo, ou convidar outros técnicos ou supervisores a participar das eventos de atendimento, através de colaboração.

**16.5.** Possuir funcionalidade de escalonamento, facilitando a transferência do cliente usuário a outro técnico/analista especializado, ou a outra fila durante o atendimento on-line.

**16.6.** Possuir scripts prontos e permitir criar scripts para automação de tarefas usando linguagens comuns de script, como VBScript e JavaScript.

**16.7.** Possibilitar o envio de links, que automaticamente direcionem o cliente usuário a uma URL pré-definida que o auxiliará na resolução de seu problema.

**16.8.** O log de atividades, registrado nos chamados, deve conter trilhas de auditoria para cada uma das ações realizadas pelos técnicos remotamente nas máquinas dos clientes. Como por exemplo, log de chat e intervenções.

**16.9.** 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.

**16.10.** A Licitante no momento da habilitação deve informar qual a ferramenta de gestão de serviços que irá utilizar no ambiente da **Contratante** para validação, incluindo foldres, etc.

## **17. DISPOSIÇÕES FINAIS**

**17.1.** A camada de dados da solução deve ser compatível com bancos de dados relacionais padrão (RDBMS).

**17.2.** O fornecedor deve entregar o modelo ou esquema de dados da aplicação proposta, quando solicitado pela **Contratante**.

**17.3.** A solução deve permitir o acesso direto ao seu banco de dados por outras aplicações para conexão, integração e extração de dados.

**17.4.** A interface web disponível deve atender tanto aos usuários da Central de Serviços, usuários administradores da solução ofertada e usuários finais, segregando corretamente estes perfis e apresentando a cada um apenas as funcionalidades disponíveis ao seu tipo de acesso.

**17.5.** Todas as funcionalidades de operação devem estar disponíveis através da interface web da solução ofertada, apresentadas de acordo com o perfil do usuário utilizador e suas permissões.

**17.6.** A solução deverá permitir anexar arquivos de qualquer extensão aos formulários de entrada de dados, independente do evento ou disciplina de gestão, para complementar as informações do processo.

**17.7.** 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.

**17.8.** A Licitante no momento da habilitação deve informar qual a ferramenta de gestão de serviços que irá utilizar no ambiente da **Contratante** para validação, incluindo foldres, etc.



**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ**

**17.9.** A Licitante deverá, obrigatoriamente, apresentar certificado PinkVerify V3 ou superior, válido, emitido pela Entidade Pink Elephant, para a ferramenta de gestão de serviços ofertada, por sua cópia autenticada, ou por visita ao site eletrônico da entidade certificadora (<http://www.pinkelephant.com/PinkVERIFY>), no qual deverá constar a ferramenta de gestão de serviços e respectiva versão (em total conformidade com os produtos constantes em sua proposta), bem como a categoria de selo de certificação, para no mínimo, 16 processos.

## **18. PROCESSOS ITIL**

**18.1.** 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. Além destes requisitos gerais, a ferramenta deve ser capaz de implantar, NO MÍNIMO, os processos descritos a seguir:

### **18.2. Gerenciamento de Eventos**

**18.2.1.** 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 de um item de configuração-IC. Muitos eventos acontecem no ambiente da TIC, sendo que a sua detecção pode ser realizada de forma automatizada, através de ferramentas especializadas em monitoramento da infraestrutura de TIC, ou de forma manual, mediante reporte dos usuários da TIC ou das áreas dedicadas à sustentação da infraestrutura de TIC.

**18.2.2.** Este processo é fundamental para a operacionalização **da Contratada**, responsável pela monitoramento da infraestrutura de TIC. Também é necessário à Central de Serviços, responsável pelo Suporte de 1º Nível e pelos registros dos eventos reportados pelos usuários durante suas atividades de sustentação da infraestrutura.

**18.2.3.** 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 tratamento de incidentes e problemas), é fundamental que o processo de Gerenciamento de Eventos esteja implementado em todos os níveis de suporte.

### **18.3. Gerenciamento de Incidente**

**18.3.1.** 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.

**18.3.2.** 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 e 4 e são registrados e gerenciados através de solução de software com certificação PinkVERIFY™ para Gerenciamento de Incidentes.

**18.3.3.** Objetivando manter e melhorar a qualidade, conformidade e maturidade dos processos já existentes, este processo deve ser obrigatório.

### **18.4. Gerenciamento de Problema**

**18.4.1.** O processo Gerenciamento de Problemas previne ocorrências de incidentes repetitivos ou desconhecidos. Um problema pode ter vários incidentes associados.

**18.4.2.** Destarte, após a solução de contorno encontrada para o incidente, é necessário abrir um registro de problema para que seja encontrada uma solução definitiva.

**18.4.3.** Os objetivos do Processo de Gerenciamento de Problemas são:



**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ**

**18.4.3.1.** Encontrar a causa raiz do problema e aplicar uma solução definitiva para sua resolução.

**18.4.3.2.** Administrar base de conhecimento de erros conhecidos e suas soluções de tratamento.

**18.4.4.** 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 adotada 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.

**18.4.5.** 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.

**18.4.6.** Esse processo é de responsabilidade da **Contratante**, porém a aplicação na ferramenta, entrega de informações e garantia de execução do processo pela sua equipe, é da **Contratada**.

### **18.5. Gerenciamento de Mudança**

**18.5.1.** É por meio do processo de Gerenciamento de Mudanças que todas as implementações e alterações na infraestrutura de TIC serão analisadas e planejadas para que se tenha o menor risco e impacto.

**18.5.2.** O processo de Gerenciamento de Mudança tem os seguintes objetivos:

**18.5.2.1.** Responder aos requerimentos de mudanças necessárias nos serviços, maximizando valor e reduzindo incidentes, rupturas e retrabalhos.

**18.5.2.2.** Responder às solicitações de negócio e de TIC para mudanças que alinharão os serviços com as necessidades do negócio.

**18.5.2.3.** 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.

**18.5.3.** Consequentemente, toda mudança deve gerar uma atualização na CMDB (Base de Dados de Gerenciamento de Configuração).

**18.5.4.** Uma proposta de mudança inclui elementos formalizados e detalhados que devem ser registrados.

**18.5.5.** Toda alteração no ambiente de TI, por menor que seja, deve ser formalizada através de uma Requisição de Mudanças (RDM).

**18.5.6.** Para esta contratação o processo Gerenciamento de Mudanças deverá utilizar todos e procedimentos padronizados em conformidade com práticas ITIL v3, ou superior, e 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.

**18.5.7.** 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.

**18.5.8.** Esse processo é de responsabilidade da **Contratante**, porém a aplicação na ferramenta, entrega de informações e garantia de execução do processo pela sua equipe, é da **Contratada**.

### **18.6. Gerenciamento de Conhecimento**

**18.6.1.** O Gerenciamento do Conhecimento é um processo de suma importância como forma de



**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ**

preservar para a **Contratante** o conhecimento adquirido nas prestações de serviços de TIC. Neste contexto, a proposta apresentada na biblioteca de boas práticas ITIL v3 e 4 se mostrou ideal como método de criação, armazenamento e recuperação do conhecimento.

**18.6.2.** 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.

**18.6.3.** 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 de ferramentas adequadas de forma que a informação possa ser disseminada de forma eficiente.

**18.6.4.** A criação e estruturação da base de conhecimento será realizada pela **Contratada** com auxílio e supervisão da **Contratante**.

**18.6.5.** Deverá manter o histórico de todos os problemas e soluções encontradas, para pesquisas posteriores.

**18.6.6.** Deverá conter scripts para suporte às equipes de atendimento e poderão ser acessados simultaneamente por várias pessoas (multi-usuário). Com a evolução do ambiente computacional, novos equipamentos, novos produtos e novas versões de produtos serão incorporados à plataforma durante o prazo de vigência do contrato. Inicialmente, no mínimo, os seguintes recursos terão scripts previamente preparados:

**18.6.6.1.** Sistemas operacionais de desktop existentes no ambiente tecnológico da **Contratante**.

**18.6.6.2.** Suíte de escritório Microsoft existentes no ambiente tecnológico da **Contratante**.

**18.6.6.3.** Procedimentos básicos sobre equipamentos (*stand alone* ou ligados em rede):

**18.6.6.3.1.** Microcomputadores.

**18.6.6.3.2.** Notebooks, tablets e demais dispositivos móveis.

**18.6.6.3.3.** Impressoras laser e jato de tinta.

**18.6.7.** A base de conhecimento, bem como a documentação utilizada no seu desenvolvimento, deverá estar sempre acessível de forma on-line à equipe da **Contratante**.

**18.6.8.** A **Contratada** manterá atualizada a documentação da estrutura de dados da base e fornecerá cópia atualizada, sempre que requerido, dos esquemas e das descrições à **Contratante**.

**18.6.9.** Os custos da criação, povoamento, eventual migração e atualização contínua da base de conhecimento deverão estar inclusos no preço dos serviços.

### **18.7. Gerenciamento de Configuração e Serviços de Ativos**

**18.7.1.** 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:

**18.7.1.1.** Dar suporte e prover informações a todos os processos de Gerenciamentos de Serviços.

**18.7.1.2.** Definir e controlar os componentes de serviços e infraestrutura, mantendo informações precisas da configuração.

**18.7.1.3.** Suportar os objetivos e os requerimentos de controle dos clientes e do negócio.

**18.7.1.4.** Otimizar os ativos do serviço, as configurações de TI, as capacidades e os recursos.



**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ**

**18.7.2.** 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.

**18.7.3.** O CMDB (Base de Dados de Gerenciamento de Configuração) da solução deverá ser integrada às ferramentas de inventário de hardware e software da **Contratante**, a exemplo do System Center. Deverá conseguir buscar na base de inventário dessas ferramentas os itens de configuração e ativos de TIC da **Contratada** para usar as informações de forma integrada na ferramenta ITSM.

**18.7.4.** 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).

**18.7.5.** Além de prover o repositório centralizado, identificação, registro, controle e a verificação de todos os Ativos de Serviço e IC's 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 (Base de Dados de Gerenciamento de Configuração) sempre atualizado e preciso.

#### **18.8. Gerenciamento de Níveis de Serviços**

**18.8.1.** 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.

**18.8.2.** 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.

**18.8.3.** Dentre suas atividades, merecem destaques e são relevantes aos interesses da Contratante as seguintes:

**18.8.3.1.** Definir, documentar, acordar, monitorar, medir, reportar e rever os níveis de serviços providos.

**18.8.3.2.** Prover e melhorar o relacionamento e comunicação com o negócio e com os fiscais técnicos.

**18.8.3.3.** Garantir a existência de metas específicas e mensuráveis para todos os serviços de TIC.

**18.8.3.4.** Monitorar e melhorar a satisfação dos clientes.

**18.8.3.5.** Garantir a implantação de medidas pro-ativas, visando a melhora dos serviços.

**18.8.3.6.** 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.

**18.8.3.7.** 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



**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ**

necessidade da área de negócio.

**18.8.3.8.** 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.

**18.8.3.9.** 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.

### **18.9. Gerenciamento do Catálogo de Serviços**

**18.9.1.** O Catálogo de Serviços, conforme definido pela ITIL, “é um subconjunto do Portfólio de Serviços da Organização, que consiste de todos os serviços 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)”.

**18.9.2.** 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.

**18.9.3.** 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).

**18.9.4.** Os principais benefícios que se espera obter com a implementação do processo de Gerenciamento do Catálogo são:

**18.9.4.1.** O serviço em TIC terá qualidade maior e sofrerá menos interrupção. Por conseguinte, a produtividade dos USUÁRIOS da TIC será aperfeiçoada.

**18.9.4.2.** Os recursos da equipe de TIC serão usados de forma mais eficiente.

**18.9.4.3.** A TIC será responsável pelo alinhamento dos serviços com a satisfação e expectativas dos USUÁRIOS.

**18.9.4.4.** O serviço fornecido poderá ser medido de forma mais eficiente.

**18.9.4.5.** A percepção da TIC e de sua organização será melhorada

**18.9.4.6.** Propiciará melhor gerenciamento de custos com a prestação de serviço.

**18.9.5.** 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.



**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ**

**ANEXO 19 – Especificação Técnica da Central Telefônica**

**1. A Solução de Telefonia da Contratada** deverá:

**1.1.** Fornecer interface de música em espera.

**1.2.** Fornecer tecnologia de CTI para capturar/armazenar informações (número do ramal, número de matrícula, número do CPF, dentre outras informações que sejam necessárias para o atendimento). Este recurso é importante pois permitirá que os usuários forneçam dados que permitam agilizar o registro do chamado. Por exemplo, os usuários internos da **Contratante** poderão ser identificados seja pelo número da matrícula e/ou pelo número de CPF. A partir da integração com a Solução de Gerenciamento de Service Desk da **Contratante** e/ou outras ferramentas/sistemas necessárias para prover a identificação dos usuários internos e externos, é possível já adiantar o cadastro do chamado com os dados do solicitante, seu telefone, sua respectiva lotação e, inclusive, selecionar se o atendimento será referente a um incidente ou uma requisição de serviço. Assim, a integração deverá fazer com que o formulário correto seja aberto, o chamado já registrado e as informações do solicitante já sejam preenchidas. Para os usuários externos que já tiverem cadastro na Solução de Gerenciamento de Service Desk da **Contratante** este recurso deve também ser aplicado como forma de agilizar os atendimentos. Todos os custos referentes a esta funcionalidade, bem como os relativos à integração com a Solução de Gerenciamento de Service Desk da **Contratante** serão por conta da **Contratada**.

**1.3.** Fornecer software de Gerenciamento do PABX/DAC, bem como o serviço de URA(Unidade de Resposta Audível) com, no mínimo, 03 (três) níveis.

**1.4.** Fornecer serviço de URA que permita gravação de mensagens de voz para fins informativos, sempre que solicitado pela **Contratante**.

**1.5.** A solução deve informar ao usuário sobre o tempo médio de espera para atendimento em momentos de sobrecarga de ligações, em nenhuma situação deverá ser disponibilizada mensagem informando que todos os usuários estão ocupados.

**1.5.1.** Permitir a interação com o usuário mediante o uso de menus em voz digitalizada, em português, fornecendo informações, mediante comando do usuário enviado (voz e teclado).

**1.5.2.** Permitir que os usuários não precisem ouvir toda a mensagem gravada para selecionar a operação desejada.

**1.5.3.** Fornecer a facilidade de “echo”, que faz ecoar os dígitos enviados pelos usuários sob a forma de voz digitalizada.

**1.5.4.** Prover a gravação e o armazenamento de todas as ligações.

**1.5.4.1.** As gravações digitalizadas devem permitir a compactação e ser indexadas através do número de chamado registrado na Solução de Gerenciamento de Service Desk da **Contratante** para recuperação por identificação do canal, data/hora e operador.

**1.6.** A **Contratada** deverá possuir solução de telefonia de modo que todas as atividades referentes às chamadas telefônicas possam ser registradas, gerenciadas e auditadas, permitindo extrair através de consultas e/ou relatórios, no mínimo:

**1.6.1.** Quantidade e nome dos atendentes disponíveis para receber ligações no período (podendo ser configuradas faixas de horário e intervalos de datas).

**1.6.2.** O sumário de atividades dos atendentes.

**1.6.3.** O número de origem da ligação.



**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ**

**1.6.4.** A data e hora da ligação.

**1.6.5.** A hora do atendimento da ligação.

**1.6.6.** Ramal que atendeu a ligação.

**1.6.7.** O atendente que atendeu a ligação.

**1.6.7.1.** A duração da ligação (este tempo corresponde ao intervalo compreendido entre o exato momento em que a ligação é recebida pela Central Telefônica até a hora do encerramento da ligação).

**1.6.7.2.** O tempo para atendimento da ligação (este tempo corresponde ao intervalo compreendido entre o exato momento onde o usuário opta, dentre as opções da URA, para ser atendido por um atendente da Central Telefônica e o momento exato onde ele é atendido por um atendente).

**1.6.7.3.** O tempo de atendimento da ligação (este tempo corresponde ao intervalo compreendido entre o exato momento onde o usuário é atendido por um atendente até a hora do encerramento da ligação).

**1.6.7.4.** O horário de finalização da ligação.

**1.6.7.5.** A situação da ligação (atendida, atendida dentro do prazo, atendida fora do prazo, abandonada, desistência).

**1.6.7.6.** A lista de chamadas abandonadas (considera-se chamada abandonada aquela onde o usuário ou não é atendido ou desliga a ligação após o tempo máximo estabelecido como parâmetro para início do atendimento das ligações).

**1.6.7.7.** A lista de chamadas com desistência (considera-se desistência quando o usuário desliga antes do tempo máximo estabelecido como parâmetro para início do atendimento das ligações).

**1.6.7.8.** A gravação de ligações realizadas e/ou recebidas pela equipe de atendimento.

**1.6.7.9.** Os períodos de indisponibilidade da Central Telefônica.

**1.6.7.10.** A quantidade e lista de ligações recebidas e/ou realizadas de/para usuários da Contratante.

**1.7. A Solução de Telefonia da Contratada deverá emitir, no mínimo, os seguintes Relatórios de Gestão da Central Telefônica:**

**1.7.1.** Analítico com o total e lista de chamadas recebidas pela Central Telefônica.

**1.7.1.1.** Este relatório deverá ter coluna que permita identificar se a chamada foi atendida, abandonada ou se foi um caso de desistência.

**1.7.1.2.** Este relatório deverá ter coluna que permita identificar, dentre as chamadas atendidas, se ela foi atendida dentro ou fora do prazo.

**1.7.1.3.** Este relatório deverá possuir coluna que permita verificar de forma clara a data e hora da ligação.

**1.7.1.4.** Este relatório deverá possuir coluna que permita verificar de forma clara o momento em que o usuário optou por ser atendido por um atendente.

**1.7.1.5.** Este relatório deverá possuir coluna que permita verificar de forma clara o momento em que o usuário foi atendido por um atendente.

**1.7.1.6.** Este relatório deverá possuir coluna que permita verificar de forma clara o intervalo de tempo transcorrido entre o momento em que o usuário optou por ser atendido por um atendente e o momento em que ele foi efetivamente atendido pelo atendente.



**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ**

**1.7.1.7.** Este relatório deverá possuir coluna que permita verificar de forma clara o número de origem da ligação.

**1.7.1.8.** Este relatório deverá possuir coluna que permita verificar de forma clara quem atendeu a ligação.

**1.7.1.9.** Este relatório deverá possuir coluna que permita verificar de forma clara qual a duração do atendimento. Tempo correspondente ao intervalo entre o momento em que o atendente atendeu a ligação do usuário e o momento em que a ligação foi encerrada.

**1.7.1.10.** Este relatório deverá possuir coluna que permita verificar de forma clara por quanto tempo o usuário ficou utilizando as opções da URA. Tempo correspondente ao intervalo entre o momento em que a ligação foi recebida pela Central Telefônica e o momento em que o usuário optou por ser atendido por um atendente.

**1.7.1.11.** Este relatório deverá possuir coluna que permita verificar de forma clara qual a duração total da ligação. Tempo correspondente ao intervalo entre o momento em que a ligação foi recebida pela Central Telefônica e o momento em que a ligação foi encerrada.

**1.7.1.12.** No final deste relatório deve ser apresentado um quadro sintético contendo colunas com o total de chamadas recebidas, total de chamadas atendidas no prazo, total de chamadas atendidas fora do prazo, total de chamadas abandonadas, total de chamadas desprezadas, percentual de chamadas atendidas no prazo (valor correspondente ao total de chamadas atendidas no prazo sobre o total de chamadas recebidas menos o total de chamadas desprezadas), percentual de chamadas abandonadas (valor correspondente ao total de chamadas abandonadas sobre o total de chamadas recebidas menos o total de chamadas desprezadas), o tempo médio de atendimento das ligações.

**1.7.1.13.** O relatório deve permitir que se possa configurar os períodos e horários de extração conforme necessidade e/ou desejo da equipe de fiscalização da **Contratante**.

**1.7.1.14.** O relatório deve apresentar os dados do período e horário que foram utilizados para sua geração.

**1.7.1.15.** O relatório deve apresentar a data e horário em que foi gerado.

**1.7.2.** Relatório analítico de indisponibilidades da Central Telefônica contendo data, horário de início da indisponibilidade, horário de retorno do serviço, descrição e motivação da indisponibilidade, impacto da indisponibilidade detalhando os recursos afetados, equipes envolvidas na resolução do problema, responsável pelas ações de contorno/solução da indisponibilidade, ações tomadas para resolver o problema da indisponibilidade e total de tempo da indisponibilidade.

**1.7.2.1.** O relatório deve permitir que se possa configurar os períodos e horários de extração conforme necessidade e/ou desejo da equipe de fiscalização da **Contratante**.

**1.7.2.2.** No final deste relatório deve ser apresentado um quadro sintético contendo colunas com o total de tempo de indisponibilidade da central telefônica, total de tempo de disponibilidade da central telefônica e com o percentual de disponibilidade da central telefônica.

**1.7.2.3.** Todos os casos de indisponibilidade da central telefônica devem ser comunicados à equipe de fiscalização do contrato tanto no início quanto no final do evento.

**1.7.3.** Relatório que permita saber o quantitativo de operadores/atendentes logados em um dado momento ou período, bem como a lista dos atendentes, quais ligações atenderam e/ou efetuaram.

**1.7.3.1.** O relatório deve permitir que se possa configurar os períodos e horários de extração conforme necessidade e/ou desejo da equipe de fiscalização da **Contratante**.

**1.7.4.** Tempo médio de atendimento geral e por atendente.



**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ**

**1.7.4.1.** O relatório deve permitir que se possa configurar os períodos e horários de extração conforme necessidade e/ou desejo da equipe de fiscalização da **Contratante**.

**1.7.5. Relatório de chamadas recebidas por dia e faixa de horário.**

**1.7.5.1.** Este relatório deve apresentar a quantidade de ligações recebidas num dia X, onde X é um valor configurável relativo a um dia específico, ou num intervalo de dias configurável e sua distribuição em faixas de horário. As faixas de horário a serem consideradas para este relatório correspondem aos períodos de 60 (sessenta) minutos de cada hora do dia (por exemplo: de 6 às 7h, de 7 às 8h, de 8 às 9h e assim sucessivamente até completar todas as horas do dia). Portanto, o relatório deve retornar as informações do dia requerido e de suas respectivas 24 (vinte e quatro) faixas de horário ou dos dias do intervalo configurado, neste caso, separando-se os valores dia a dia com os respectivos dados.

**1.7.5.2.** O relatório deve conter coluna com o total de chamadas atendidas no prazo.

**1.7.5.3.** O relatório deve conter coluna com o total de chamadas atendidas fora do prazo.

**1.7.5.4.** O relatório deve conter coluna com o total de chamadas abandonadas.

**1.7.5.5.** O relatório deve conter coluna com o total de atendentes realizando atendimentos no horário.

**1.7.5.6.** O relatório deve permitir que se possa configurar o período e horários de extração conforme necessidade e/ou desejo da equipe de fiscalização da **Contratante**.

**1.7.5.7.** Os relatórios podem ser entregues em plataformas tais como: Power BI, Bird etc.

**1.8.** A **Contratada** fornecerá pleno acesso de consulta e auditoria aos dados e relatórios da solução de telefonia para a equipe de fiscalização da **Contratante** para fins de acompanhamento, auditoria e apuração dos indicadores de nível de serviço de telefonia.

**1.9.** A **Contratada** deverá possuir sistema que permita verificar a disponibilidade da Central Telefônica em tempo real, bem como que permita a emissão de relatórios que demonstrem a disponibilidade.

**1.9.1.** A **Contratada** fornecerá pleno acesso de consulta aos dados e relatórios para a equipe de fiscalização da **Contratante** para fins de acompanhamento, auditoria e apuração da disponibilidade do serviço de telefonia.

**1.10.** A **Contratada** garantirá a infraestrutura de comunicação de dados adequada e necessária (canais de voz, circuito de dados etc.) para escoamento do tráfego das chamadas telefônicas destinadas ou originadas pela Central de Serviços.

**1.11.** A **Contratada** garantirá 02 (dois) circuitos de comunicação de dados de operadoras distintas, dedicados (Ponto a Ponto ou MPLS), de voz e dados, cabendo à **Contratada** instalar os componentes necessários para a interligação da central da **Contratante** e de sua rede (passando por seu firewall).

**1.12.** A **Contratada** deverá garantir que a ocupação máxima da banda não ultrapasse 90% durante o horário de 8 às 18h e a redundância do serviço.

**1.12.1.** Caso exceda a ocupação da banda de comunicação por um período superior a 05 (cinco) dias úteis durante o horário de 8 às 18h, deverá ser ampliada a velocidade do link/canais de voz de modo a garantir a qualidade do serviço. Esta ampliação correrá às expensas da **Contratada**.

**1.13.** O canal de dados da **Contratada** deverá passar pelo FIREWALL da **Contratante**, com vistas a assegurar a segurança lógica dos dados trafegados entre **Contratante** e **Contratada**. Esta comunicação deverá ser estabelecida através de VPN.



**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ**

**1.14. Integração da Solução de Telefonia da Contratada com a Solução de Gerenciamento de Service Desk da Contratante:**

**1.14.1.** A solução de telefonia da **Contratada** deverá estar integrada com a Solução de Gestão de Serviços da **Contratada** de modo que as ligações telefônicas recepcionadas pela Central de Serviços acionem automaticamente a tela de registro de incidentes e atualizações, gerando um registro de evento e disparando o relógio para cronometragem do respectivo tempo de atendimento e apuração dos acordos de níveis mínimos de serviço.

**1.14.1.1.** Este acionamento poderá estar sujeito às escolhas que o usuário fizer nas opções da URA.

**1.14.2.** A solução de telefonia da **Contratada** deverá estar integrada com a Solução Gestão de Serviços dela, de modo que as gravações de áudio referentes às ligações telefônicas recepcionadas e/ou realizadas pelas equipes da Central de Serviços (Tarefas de Suporte de 1º Nível) possam ser acessadas através do respectivo registro de evento na solução e atualizações, possibilitando a escuta das gravações telefônicas correspondentes a qualquer tempo. Deste modo, cada chamado deverá conter link(s) ou os respectivos caminhos para que se possa identificar, acessar e escutar todas as gravações das ligações telefônicas, recebidas e/ou realizadas pela Central Telefônica, referentes ao respectivo chamado. Todos os custos dessa integração serão assumidos pela **Contratada**.

**1.14.2.1.** O processo de gravação do arquivo de áudio acontece do lado da central telefônica e é iniciado automaticamente por este dispositivo, quando o operador atende a ligação.

**1.14.2.2.** O processo de gravação do arquivo de áudio é interrompido automaticamente por este dispositivo, quando o PA encerra a ligação.

**1.14.2.3.** Não há operação manual deste processo pelo operador (ex. clicar para iniciar a gravação ou clicar para encerrar a gravação. Todo o processo é automático e controlado pela Central Telefônica).

**1.14.2.4.** A Central Telefônica é responsável pela gravação do áudio das chamadas.

**1.14.2.5.** As gravações são armazenadas em formato “.wav” ou “.mp3”.

**1.14.2.6.** A Central Telefônica, quando instalada pelo sistema de gestão de serviços, entrega o caminho/link para o arquivo “.wav”/“.mp3” para o chamado atual.

**1.14.2.7.** O(s) caminho(s) para cada arquivo de áudio é (são) armazenado(s) junto do registro do chamado.

**1.14.2.8.** Os arquivos “.wav”/“.mp3” devem permanecer no repositório onde a Central Telefônica atualmente os armazena, para evitar o crescimento exponencial da Base de Dados do sistema de gestão de serviços.

**1.14.2.9.** Um mesmo chamado pode ter várias interações telefônicas com o Usuário Final e todos os áudios das chamadas realizados com as equipes das Tarefas de Suporte de 1º Nível devem ser associados ao mesmo registro de evento.

**1.14.2.10.** Quando o usuário liga para abrir um novo chamado, o áudio deve ser gravado. Quando o chamado for salvo e a chamada encerrada, o respectivo link/caminho para que se possa identificar, acessar e escutar o áudio deve ser associado ao registro do evento.

**1.14.2.11.** Quando o usuário liga para acompanhar um chamado existente, o áudio deve ser gravado. Quando o chamado for salvo e a chamada encerrada, o respectivo link/caminho para que se possa identificar, acessar e escutar o áudio deve ser associado ao registro do evento atual. O novo chamado gerado deve ser vinculado ao chamado sobre o qual o solicitante ligou pedindo informações.



**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ**

**1.14.2.12.** Quando/Se um membro das Tarefas de Suporte de 1º Nível ligar para o usuário a Central Telefônica deve gravar o áudio. e associá-lo ao registro do respectivo chamado sobre o qual a ligação se refere. O respectivo link ou o respectivo caminho para que se possa identificar, acessar e escutar o áudio deve ser associado ao chamado originou a ligação.

**1.14.3.** O operador faz uma ligação para o Usuário Final.

**1.14.3.1.** A Central Telefônica inicia a gravação do novo contato.

**1.14.3.2.** O operador salva as atualizações (ou ações) no registro do Evento e o link/caminho para que se possa identificar, acessar e escutar o áudio deve ser associado ao chamado que originou a ligação do atendente.

**1.14.4. Caso o Usuário Final ligar sobre o acompanhamento a uma ocorrência já registrada a ferramenta de gestão de serviços abrirá um formulário de evento como se fosse o registro de um novo chamado. Neste caso:**

**1.14.4.1.** O operador deverá registrar o evento desta ligação em um novo chamado.

**1.14.4.2.** O operador deverá registrar a informação de contato no chamado original.

**1.14.4.3.** O operador deverá encerrar o evento novo, vinculando-o ao mais antigo para fins de histórico de ações.

**1.14.4.4.** Após salvar o primeiro evento, o operador registra os demais eventos conforme as necessidades do Usuário Final categorizando e descrevendo corretamente cada necessidade no respectivo chamado.

**1.14.4.5.** Todos os chamados referentes à esta ligação deverão ser vinculados e, nos chamados filho, deve ser indicado o número do chamado pai, aquele no qual a ligação está associada.



**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ**

**ANEXO 20 – ACORDO DO NÍVEL DE SERVIÇO**

**1. OBJETIVO**

**1.1.** O **Acordo de Nível de Serviço** define os níveis de qualidade esperados na prestação do serviço e as respectivas supressões no pagamento, se for o caso, de fornecimento, aquisição, manutenção e garantia de Solução Integrada e Gerenciamento Seguro da Informação em ambiente corporativo, baseado nas soluções de mercado com foco na monitoração e proteção da segurança tecnológica, por conseguinte em sua implantação, configuração, garantia e suporte e transferência de conhecimento para atendimento das necessidades da **Contratante**.

**1.2.** Caso não seja atingido o nível de qualidade esperado na prestação do serviço o valor mensal a ser pago à **Contratada** será reduzido.

**2. PRAZO DE CARÊNCIA**

**2.1.** O prazo de carência para adaptação e início será de 30 (trinta) dias.

**3. DESCRIÇÃO DOS NÍVEIS DE ATENDIMENTOS DOS SERVIÇOS:**

**3.1.** A **Contratada** deverá fornecer atendimento dos serviços pelo prazo contratado, contado a partir da emissão do **Termo de Recebimento**;

**3.2.** Os prazos do SLA (Prazo Máximo de Atendimento e o Prazo Máximo de Restauração do Serviço) serão contabilizados sobre todos os atendimentos registrados na Central de Serviços e no período 24x7 (vinte e quatro horas por dia, sete dias por semana), durante toda a vigência do contrato.

**3.3.** O início do atendimento não poderá ultrapassar o prazo de **2(duas) horas**, contadas a partir da solicitação feita pela **Contratante**. Entende-se por início do atendimento o tempo para identificação do problema.

**3.4.** O Nível de Criticidade abaixo, define o Prazo Máximo de Atendimento e o Prazo Máximo de Restauração do Serviço, e deverá ser registrado pelo Atendente durante o registro do chamado na Central de Serviços.

**3.5.** O término da correção do problema não poderá ultrapassar:

Criticidade	Descrição	Prazo Máximo de Atendimento	Prazo Máximo de Restauração do Serviço
Severidade 1 (Alta)	Sistema parado ou produto inoperante com impacto nas operações críticas de negócio. Exemplos de operações críticas de negócio:	Em até 4 horas deve ter um técnico do fornecedor On-site ou remotamente.	Em até 12 horas
	1 – Servidor de produção ou outro sistema inicial está inativo. 2 – Parte substancial dos dados essenciais corre risco de perda ou corrupção. 3 – Operações relacionadas ao negócio foram afetadas, falha que compromete a integridade geral do	Em até 2 horas. Um Engenheiro de Suporte do fabricante deve iniciar o atendimento através de transferência ao telefone.	Entrega da Solução pelo fabricante em até 7 dias.



**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ**

	sistema ou dos dados.		
Severidade 2 (Média/Alta)	Alto impacto no ambiente de produção ou grande restrição de funcionalidade. Exemplo:  1– Ocorreu um problema no qual um recurso importante foi gravemente danificado.  2 – As operações podem continuar de forma limitada, embora a produtividade a longo prazo possa ser afetada negativamente.	Em até 8 horas deve ter um técnico do fornecedor On-site ou remotamente.	Em até 16 horas
		Em até 4 horas um Engenheiro de Suporte do fabricante deve iniciar o atendimento através de transferência ao telefone ou retorno de chamada.	Entrega da Solução pelo fabricante em até 14 dias.
Severidade 3 (Média/Baixa)	O defeito não gera impacto ao negócio. Exemplo: Ocorreu um erro que causou impacto negativo limitado na operação.	Em até 12 horas deve ter um técnico do fornecedor On-site ou remotamente.	Em até 24 horas
		Em até 6 horas um Engenheiro de Suporte do fabricante entra em contato.	Entrega da Solução pelo fabricante em até 20 dias ou na próxima atualização do Software
Severidade 4 (Baixa)	O problema é pequeno, ou de documentação. Exemplos: O problema não afetou as operações da Contratante negativamente; Encaminhamento de solicitações e ou sugestões para novos recursos ou aprimoramento do software licenciado.	Em até 12 horas um técnico do fornecedor entra em contato.	Em até 72 horas
		No mesmo dia ou no próximo dia útil comercial	Entrega da Solução pelo fabricante em até 20 dias ou considerado para as próximas atualizações do Software

Tabela I – Prazos para Atendimento dos Chamados

#### 4. ACOMPANHAMENTO DO NÍVEL MÍNIMO DE SERVIÇO

4.1. O Acompanhamento do Nível Mínimo de Serviço será dado pela Tabela II a seguir.

4.2. A Tabela II representa a relação entre o percentual dos chamados atendidos fora dos prazos, o tempo gasto além do prazo definido, em horas úteis, para resolução do chamado e as respectivas sanções administrativas aplicáveis para cada caso.



**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ**

**4.2.1. Percentual dos chamados atendidos fora dos prazos:**

<b>Percentual Dos Chamados Fora Prazo Máximo de Restauração do Serviço</b>	<b>Tempo De Atraso Para Restauração do Serviço</b>	<b>Medidas Corretivas / Penalidades</b>
Até 5%	Tempo de atraso de 12 h	Aceito
	12 h < tempo de atraso de 28 h	Advertência
	28 h < tempo de atraso de 40 h	Glosa de 1% do valor da parcela mensal
	Tempo de atraso > 40 h	Sanções conforme estabelecido no item 4.3
5% a 10%	Tempo de atraso de 12 h	Advertência
	12 h < tempo de atraso de 28 h	Glosa de 1% do valor do equipamento por unidade atendida neste prazo
	28 h < tempo de atraso de 40 h	Glosa de 3% do valor do equipamento por unidade atendida neste prazo
	Tempo de atraso > 40 h	Sanções conforme estabelecido no item 4.3
10% a 20%	Tempo de atraso de 12 h	Glosa de 1% do valor do equipamento por unidade atendida neste prazo
	12 h < tempo de atraso de 28 h	Glosa de 3% do valor do equipamento por unidade atendida neste prazo
	28 h < tempo de atraso de 40 h	Glosa de 5% do valor do equipamento por unidade atendida neste prazo
	Tempo de atraso > 40 h	Sanções conforme estabelecido no item 4.3
20% a 30%	Tempo de atraso de 12 h	Glosa de 3% do valor do equipamento por unidade atendida neste prazo
	12 h < tempo de atraso de 28 h	Glosa de 5% do valor do equipamento por unidade



**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ**

		atendida neste prazo
	28 h < tempo de atraso de 40 h	Glosa de 8% do valor do equipamento por unidade atendida neste prazo
	Tempo de atraso > 40 h	Sanções conforme estabelecido no item 4.3

Tabela II – Níveis Mínimos de Serviço

**4.3.** As penalidades referentes aos tempos de atendimento são aplicadas conforme descritas na TABELA II. Para atraso superior às 40 h úteis ou mais de 30% dos chamados resolvidos com atraso, aplicar-se-á as sanções definidas no item “**22. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**” do Termo de Referência.

**4.4.** O indicador para o cálculo do **Percentual Dos Chamados Fora Prazo Máximo de Restauração do Serviço** estão definidos no item **2.9. Chamados atendidos fora dos Prazo Máximo de Restauração do Serviço** do Anexo 21 – Indicadores.

**4.5.** O prazo para apresentação do **Relatório de Acompanhamento do Nível Mínimo de Serviço**, será dado pela Tabela III a seguir:

**4.4.1. RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO DO NÍVEL MÍNIMO DE SERVIÇO:**

**4.4.1.1.** O **Relatório de Acompanhamento do Nível Mínimo de Serviço** deverá ser apresentado ao **Contratante** em até o dia 05 (cinco) do mês subsequente ao da prestação dos serviços. Em caso de atraso na entrega do relatório serão aplicadas as seguintes medidas corretivas:

<b>AÇÃO</b>	<b>DIAS ÚTEIS DE ATRASO NA ENTREGA</b>	<b>MEDIDAS CORRETIVAS</b>
Apresentação do Relatório de Acompanhamento do Nível Mínimo de Serviço	Atraso < 05 dias	Advertência
	05 dias < atraso < 10 dias	Advertência Glosa de 0,25% sobre o valor do contrato por dia de atraso
	10 dias < atraso < 30 dias	Advertência Glosa de 0,1 % sobre o valor do contrato por dia de atraso Glosa de 2% sobre o valor do contrato
	Atraso > 40 dias	Sanções conforme estabelecido no item 4.9

Tabela III – Prazo para Apresentação do Relatório

**4.5.** Para efeitos de apuração dos níveis de serviços mínimos exigidos, utilizar-se-á o **Relatório de Acompanhamento do Nível Mínimo de Serviço**.



**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ**

**4.6.** O ressarcimento ao erário, por ocasião da aplicação das glosas referentes ao Nível Mínimo de Serviço, deverá ser executado mediante o preenchimento de Documento de Arrecadação Estadual (DAE), podendo ser substituído por outro instrumento legal, em nome do órgão **Contratante** e pago até o último dia útil do mês subsequente a data de aplicação do Nível Mínimo de Serviço.

**4.7.** É garantido à **Contratada** o direito à ampla defesa frente aos resultados da apuração do Nível Mínimo de Serviço, bem como a apresentação de justificativas que se fizerem necessárias.

**4.8.** As justificativas aceitas pelo gestor e pelo fiscal do contrato poderão anular a incidência de glosas e advertências na aplicação do Nível Mínimo de Serviço.

**4.9.** Para atraso superior a 40 dias, aplicar-se-á as sanções definidas no item “22. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS” do Termo de Referência.



**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ**

**ANEXO 21 – INDICADORES**

**1. DISPOSIÇÕES GERAIS**

**1.1.** Para o acompanhamento e avaliação dos serviços da **Contratada**, serão estabelecidos e utilizados Acordos de Níveis de Serviços (ANS's) entre as partes, baseando-se em indicadores e metas, definidos para o processo.

**1.2.** A análise dos resultados destas avaliações, pela **Contratante**, resultará em advertências ou penalizações, caso a **Contratada** não cumpra com os seus compromissos, de qualidade e desempenho.

**1.3.** Na Ativação da Central de Serviços, a **Contratante** e a **Contratada** definirão o formato e os tipos de informações, referentes ao **Relatório de Acompanhamento dos Níveis de Serviços**.

**1.4.** A **Contratada** deverá emitir, até o 5º. (quinto) dia do mês subsequente ao período analisado, o **Relatório de Acompanhamento dos Níveis de Serviços**, definido com a **Contratante**.

**1.5.** Os indicadores e metas devem ser medidos do primeiro ao último dia de cada mês. A meta exigida será apurada no último dia de cada mês e serão consideradas as demandas encerradas durante o mês.

**1.6.** Não há previsão de bônus ou pagamentos adicionais para os casos em que a **Contratada** superar as metas previstas, ou caso seja necessária à alocação de maior número de profissionais para o alcance das metas. A superação de uma das metas não poderá ser utilizada para compensar o não atendimento de outras metas no mesmo período, bem assim o não atendimento da mesma meta em outro período.

**1.7.** Não entrarão para o cálculo dos indicadores, serviços que possuírem justificativas e essas forem aceitas pela área responsável da **Contratante**.

**2. INDICADORES PARA CÁLCULO DOS NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇOS**

**2.1. Percentual de ligações com tempo médio de espera até 30 segundo**

ID	Indicador	Descrição	Meta 1	Meta 2	Meta 3
01	Percentual de ligações com tempo médio de espera até 30 segundos	Volume médio mensal de ligações com tempo de início de atendimento em até 30 (trinta) segundos, com base no total das ligações mensais dentro do horário de atendimento	90% até o 3º mês do contrato	95% entre o 4º e o 6º mês do contrato	98,5% a partir do 7º mês do contrato
<u>Fórmula:</u> (Total de ligações mensais com até 30 segundos de espera / Total de ligações mensais) * 100 * O resultado deverá ser > ou = a Meta					

**2.2. Percentual de resolução de chamados elegíveis de 1º nível na Central de Serviços**

ID	Indicador	Descrição	Meta 1	Meta 2	Meta 3
02	Percentual de resolução de	Percentual mínimo mensal de resolução de chamados no	80% até o 3º mês do	90% entre o 4º e o 6º	95% a partir do 7º mês



**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ**

ID	Indicador	Descrição	Meta 1	Meta 2	Meta 3
	chamados elegíveis de 1º nível na Central de Serviços	atendimento na Central de Serviços com base no total dos chamados elegíveis	contrato	mês do contrato	do contrato
<u>Fórmula:</u> (Total de chamados elegíveis resolvidos na Central de Serviço / Total de chamados elegíveis) * 100 * O resultado deverá ser > ou = a Meta					

**2.3. Tempo médio de solução ou escalonamento para o atendimento no 1º nível**

ID	Indicador	Descrição	Meta 1	Meta 2	Meta 3
03	Tempo médio de solução ou escalonamento para o atendimento no 1º nível	Tempo médio mensal de solução pela Central de Serviços ou escalonamento para os atendimentos em 1º nível, apurado com base no total dos chamados elegíveis para o atendimento no 1º nível	40 minutos até o 3º mês do contrato	30 minutos entre o 4º e o 6º mês do contrato	20 minutos a partir do 7º mês do contrato
<u>Fórmula:</u> (Somatório do tempo de solução ou escalonamento dos chamados elegíveis / Total de chamados elegíveis) * O resultado deverá ser < ou = a Meta					

**2.4. Disponibilidade para o atendimento**

ID	Indicador	Descrição	Meta 1	Meta 2	Meta 3
04	Disponibilidade e do serviço para o atendimento	Percentual de tempo mensal que a Central de Serviços fica disponível para execução do processo de atendimento	80% até o 3º mês do contrato	90% entre o 4º e o 6º mês do contrato	95% a partir do 7º mês do contrato
<u>Fórmula:</u> [(Tempo total – Tempo de indisponibilidade) / Tempo total] * 100 * O resultado deverá ser > ou = a Meta					

**2.5. Índice de satisfação dos usuários com o atendimento da Central de Serviços**

ID	Indicador	Descrição	Meta E1	Meta E2	Meta E3
05	Índice de satisfação dos usuários com o atendimento da Central de Serviços	Percentual mínimo mensal de satisfação do usuário com o atendimento da Central de Serviços com base nos serviços contratados em pesquisa de satisfação realizada	80% até o 3º mês do contrato	90% entre o 4º e o 6º mês do contrato	95% a partir do 7º mês do contrato



**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ**

ID	Indicador	Descrição	Meta E1	Meta E2	Meta E3
		<u>Fórmula:</u> (Total de chamados satisfeitos / total de chamados) * 100 * O resultado deverá ser > ou = a Meta			

**2.6. Indicadores de suporte para chamados com prioridade de urgência**

ID	Chamados	Tempo de Atendimento	Tempo de Solução	Meta E1	Meta E2	Meta E3
	Urgentes	Em até 30 (trinta) minutos corridos, a contar da data e hora de abertura do chamado	Em até 04 (quatro) horas úteis, a contar do início do atendimento.	80% até o 3º mês do contrato	90% entre o 4º e o 6º mês do contrato	95% a partir do 7º mês do contrato
06	<u>Fórmula do Tempo de Atendimento:</u> (Total de chamados mensais atendidos em até 30 minutos / Total de chamados mensais) * 100 * O resultado deverá ser > ou = a Meta. <u>Fórmula do Tempo de Solução:</u> Total de chamados solucionados em até 04 horas / Total de chamados mensais solucionados) * 100 * O resultado deverá ser > ou = a Meta.					

**6.1.** Chamados com prioridade de urgência são os chamados que possuem uma maior prioridade de atendimento em razão do fator estratégico do solicitante como Governador, Secretários de Estados e Dirigentes de Órgãos Estaduais ou criticidade do serviço.

**2.7. Indicadores de suporte para chamados normais**

ID	Chamados	Tempo de Atendimento	Tempo de Solução	Meta E1	Meta E2	Meta E3
	Normal	Até 02 (duas) horas úteis, a contar da data e hora de abertura do chamado.	Em até 08 (oito) horas úteis, a contar do início do atendimento.	70% até o 3º mês do contrato	80% entre o 4º e o 6º mês do contrato	90% a partir do 7º mês do contrato
07	<u>Fórmula do Tempo de Atendimento:</u> (Total de chamados mensais atendidos em até 02 horas / Total de chamados mensais) * 100 * O resultado deverá ser > ou = a Meta. <u>Fórmula do Tempo de Solução:</u> (Total de chamados solucionados em até 08 horas / Total de chamados mensais solucionados) * 100 * O resultado deverá ser > ou = a Meta.					

**2.8. Chamados atendidos fora dos Prazo Máximo de Atendimento:**



**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ**

ID	Indicador	Descrição	Meta 1	Meta 2	Meta 3
08	Chamados atendidos fora do Prazo Máximo de Atendimento (SLA)	Percentual dos chamados atendidos fora dos Prazo Máximo de Atendimento (SLA)	30% até o 3º mês do contrato	20% entre o 4º e o 6º mês do contrato	10% a partir do 7º mês do contrato
	<p><u>Fórmula:</u> <math>[(\text{Total de chamados atendidos fora dos Prazo Máximo de Atendimento} / \text{Total de chamados mensais}) * 100]</math></p> <p>* O resultado deverá ser &gt; ou = a Meta</p> <p>** O Prazo Máximo de Atendimento está definido na Tabela I – Prazos para Atendimento dos Chamados do item 3.5 do Anexo 20 – Acordo do Nível de Serviço</p>				

**2.9. Chamados atendidos fora dos Prazo Máximo de Restauração do Serviço:**

ID	Indicador	Descrição	Meta 1	Meta 2	Meta 3
09	Chamados atendidos fora do Prazo Máximo de Restauração do Serviço (SLA)	Percentual dos chamados atendidos fora dos Prazo Máximo de Restauração do Serviço (SLA)	30% até o 3º mês do contrato	20% entre o 4º e o 6º mês do contrato	10% a partir do 7º mês do contrato
	<p><u>Fórmula:</u> <math>[(\text{Total de chamados atendidos fora dos Prazo Máximo de Restauração do Serviço} / \text{Total de chamados mensais}) * 100]</math></p> <p>* O resultado deverá ser &gt; ou = a Meta</p> <p>** O Prazo Máximo de Restauração do Serviço está definido na Tabela I – Prazos para Atendimento dos Chamados do item 3.5 do Anexo 20 – Acordo do Nível de Serviço</p>				

**2.10. Percentual de chamados resolvidos pelo 1º. Atendimento**

ID	Indicador	Descrição	Meta 1	Meta 2	Meta 3
10	Percentual de chamados resolvidos pelo 1º. Atendimento	Quantidade de chamados resolvidos no primeiro atendimento, dentro do elegível para esse nível de atendimento	70% até o 1º mês do contrato	80% entre o 2º e o 3º mês do contrato	90% a partir do 3º mês do contrato
	<p><u>Fórmula:</u> <math>(\text{Total de chamados resolvidos} / \text{Total de chamados elegíveis}) * 100</math></p> <p>O resultado deverá ser &gt; ou = a Meta.</p>				

**3. Considera-se chamado atendido dentro dos critérios de qualidade aceitáveis para a CONTRATANTE:**

**3.1.** Chamados que tenham atendido aos requisitos e procedimentos (printscreen, logs, outras evidências) estabelecidos para tratar a situação.



**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ**

- 3.2.** Chamados onde as ações da Solução de Gerenciamento de Service Desk da **CONTRATANTE** foram usadas da forma correta no atendimento ao chamado, inclusive as ações que interfiram na contabilização do tempo de atendimento.
- 3.3.** Chamados onde o uso da língua portuguesa (grafia, concordância, pontuação, plural etc) seja feito de uma forma minimamente adequada por parte dos atendentes.
- 3.4.** Chamados onde os atendentes informem de forma explicada, clara e adequada as diversas ações implementadas no atendimento ao chamado.
- 3.5.** Chamados escalonados de forma devida para outras equipes de atendimento, sempre em atendimento aos fluxos e procedimentos de trabalho estabelecidos.
- 3.6.** Chamados nos quais foram devidamente identificados os itens de configuração do atendimento no campo correspondente da Solução de Gerenciamento de Service Desk da **CONTRATANTE**.
- 3.7.** Outras situações em que ficar clara a falha no atendimento também estará sujeita a serem contabilizadas de forma negativa para fins de apuração do indicador.
- 3.8.** Estará garantido à **CONTRATADA** a possibilidade de tentar justificar a falha no atendimento, ficando a cargo da **CONTRATANTE** a avaliação da justificativa apresentada e a decisão de acatar ou não.



**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ**

**ANEXO 25 – Plano de Implantação dos Serviços**

1. Após a assinatura do contrato, a **Contratada** deverá apresentar para a **Contratante**, em até 5 dias úteis, o **Plano de Implantação de Serviços** como definido neste Anexo.

**1.1. Fases de Implantação**

**1.1.1.** Reunião de Alinhamento das Expectativas Contratuais (Kick-off)

**1.1.1.1.** A Reunião de Kick-Off será a primeira atividade envolvendo a **CONTRATANTE** e a **CONTRATADA** e será realizada durante o período que antecede o início dos serviços, em até 05 (cinco) dias úteis após a assinatura da ordem de serviço com objetivo de:

**1.1.1.1.1.** Indicar formalmente o gestor do contrato (preposto) apto a representá-la junto ao **CONTRATANTE**, que deverá responder pela fiel execução do Contrato;

**1.1.1.1.2.** Nivelar os entendimentos acerca das condições estabelecidas no Contrato, na Chamada de Oportunidade e em seus Anexos, esclarecendo, caso necessário, possíveis dúvidas acerca do objeto;

**1.1.1.1.3.** Entregar os documentos assinados: Termo de Ciência, Confidencialidade e Sigilo (Anexo 22), bem como o Plano de Implantação de Serviços (Anexo 25).

**1.1.1.1.4.** Definir as ações e validar as responsabilidades das partes.

**1.1.1.2.** A Reunião de Kick-Off deverá ser realizada, presencialmente, na sede da **CONTRATANTE** e contará com a participação de, no mínimo, 01 (um) Gerente do Projeto e 01 (um) responsável pela gestão de contratos da **CONTRATADA**, além do corpo técnico que será responsável pela fiscalização e acompanhamento do contrato a serem designados pela Administração da **CONTRATANTE**.

**1.1.1.3.** A **CONTRATADA** deverá apresentar durante a reunião, para aprovação da **CONTRATANTE**, o seu Plano de Implantação de Serviços, contemplando:

**1.1.1.3.1.** Escopo;

**1.1.1.3.2.** Matriz de Responsabilidades e Relacionamento (RACI);

**1.1.1.3.3.** Análise de Riscos relacionadas a implantação;

**1.1.1.3.3.** Plano de Contingência da central de serviços;

**1.1.1.3.5.** Plano de Comunicação e Divulgação; e

**1.1.1.3.6.** Cronograma de atividades detalhando as diversas fases necessárias à implantação dos serviços, com marcos de controle que permitam a verificação de execução do cronograma;

**1.1.1.4.** Todos os serviços prestados pela **CONTRATADA** deverão ser necessariamente documentados (passo-a-passo) e registrados na Solução de Gerenciamento de Service Desk da **CONTRATADA**;

**1.2. Fase de Transição Inicial**

**1.2.1.** A Fase de Transição Inicial de serviços obedecerá às fases definidas abaixo e deverá entregar cronograma dividido por Sprints de entregas, levantamento de requisitos via Histórias de Usuários aprovados pelo Cliente e acompanhamento da Implantação através de Roteiro Ágil e/ou uma ferramenta que atenda ao modelo de gerenciamento de projeto.

**1.3. Fase de Ajustamento:**

**1.3.1.** Devem participar efetivamente da Fase de Ajustamento, no mínimo, os Fiscais do Contrato e



**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ**

o Preposto da **CONTRATADA**;

**1.3.2. Objetivos:**

**1.3.2.1.** Definição das necessidades de recursos, da sistemática de relacionamento e dos formatos dos documentos necessários para a execução dos serviços e gestão do Contrato;

**1.3.2.2.** Estabelecimento, pela **CONTRATANTE** e a **CONTRATADA**, das atividades, etapas e prazos a serem realizadas durante o período de Transição de Serviços;

**1.3.2.3.** Contratação, instalação e ajustes de recursos dos ambientes computacionais e infraestrutura da **CONTRATANTE** e da **CONTRATADA**;

**1.3.2.4.** Detalhamento da sistemática de gestão dos serviços;

**1.3.2.5.** Apresentação detalhada, da **CONTRATADA**, sobre seus processos e sua equipe de profissionais;

**1.3.2.6.** Entrega de documentação dos profissionais para cadastramento e permissão de acesso;

**1.3.2.7.** Apresentação detalhada, pelo **CONTRATANTE**, dos seus processos, serviços, atividades;

**1.3.2.8.** Entrega, pela **CONTRATANTE**, da documentação dos processos, serviços, atividades, por acaso existente;

**1.3.2.9.** Remuneração: inicia contando a partir da assinatura da ordem de serviço;

**1.3.2.10.** Os níveis mínimos de serviços não serão aplicados nesta fase;

**1.3.2.11.** Duração: Até 30 (trinta) dias após a reunião inicial de kick-off.

**1.4. Fase de Absorção**

**1.4.1. Objetivos:**

**1.4.1.1.** Realização de oficinas para absorção de conhecimentos, pela **CONTRATADA**, inerentes aos serviços **CONTRATADOS**, a partir da documentação fornecida e de esclarecimentos fornecidos pela **CONTRATANTE**.

**1.4.1.2.** Revisão e atualização da documentação dos processos, serviços, atividades;

**1.4.1.3.** Não serão aplicados os níveis mínimos de serviços nesta fase;

**1.4.1.4.** Duração: início ao final da fase de ajustamento e com finalização em 30 (trinta) dias.

**1.5. Fase de Estabilização**

**1.5.1.** Uma vez concluídas as fases anteriores e emitido o Termo de Aceite Definitivo, a Central de Serviços deve estar operando de forma plena, realizando o atendimento a todos os usuários definidos no escopo deste termo de Referência.

**1.5.2. Objetivos:**

**1.5.2.1.** O atendimento na fase de estabilização deverá respeitar todos os requisitos, procedimentos e níveis de serviços estabelecidos neste Termo de Referência devendo a **CONTRATADA** atingir pelo menos 80% (oitenta por cento) de cada meta constante das especificações técnicas.

**1.5.2.2.** O objetivo desta fase é dar oportunidade à **CONTRATADA** de realizar ajustes com vistas a assegurar o cumprimento dos níveis mínimos de serviço estabelecidos. Essa etapa será considerada como um período de estabilização, durante o qual os resultados esperados e os níveis de qualidade exigidos poderão ser implementados gradualmente, de modo a permitir à **CONTRATADA** realizar a adequação progressiva de seus serviços e alcançar, ao término desse período, o desempenho requerido.



**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ**

**1.5.2.3.** Caso haja prorrogação da vigência contratual, não haverá nova Fase de Planejamento e Configuração ou de Estabilização.

**1.6. Fase de Operação**

**1.6.1.** Durante esse período, a **CONTRATADA** deverá atender a todas as condições definidas neste Termo de Referência, com a aplicação integral dos indicadores e metas de qualidade, estando sujeita às penalidades pelo não cumprimento dos níveis de serviço estabelecidos.

**1.6.2.** A **CONTRATADA** deverá disponibilizar à **CONTRATANTE**, sempre que solicitado e, impreterivelmente, ao final do contrato, conforme especificado na Fase de Encerramento dos Serviços, todas as informações pertinentes aos serviços contratados.

**1.6.3.** Os benefícios e passos que serão tratados para que a Central de serviços entregue o ganho esperado ao contrato para o serviço de Cinturão Digital:

**1.6.3.1.** Conhecimento e apropriação do processo

**1.6.3.2.** Ajuste e escrita dos serviços e documentações

**1.6.3.3.** Efetivação do ganho de atendimento com o 1º. Nível passando a ser um nível resolvidor.

**1.7. Fase de Encerramento dos Serviços**

A Fase de Encerramento se refere ao processo de finalização pela **CONTRATADA** da prestação dos serviços contratados.

**1.7.1.** A **CONTRATADA** deverá elaborar um processo de repasse integral e irrestrito dos conhecimentos necessários e suficientes para promover a continuidade dos serviços.

**1.7.2.** A execução do Plano de Encerramento deverá ser finalizada em até 45 (quarenta e cinco) dias corridos anteriores ao término do contrato.

**1.7.3.** Todos os recursos disponibilizados pela **CONTRATANTE** de uso pela **CONTRATADA** durante a execução do contrato deverão ser devolvidos nas mesmas condições em que foram disponibilizados, caso aplicável.

*Obs: Na impossibilidade da devolução dos recursos nas mesmas condições, a **CONTRATADA** fará a reposição destes recursos sem qualquer ônus adicional à **CONTRATANTE**.*

**1.7.4.** O Plano de Encerramento dos Serviços deverá detalhar o processo de repasse dos serviços, tratando, no mínimo, dos seguintes tópicos:

**1.7.4.1.** Cronograma detalhado identificando as tarefas, processos, recursos, marcos de referência, início, período, data prevista para término, responsáveis;

**1.7.4.2.** Plano de Gerenciamento de Riscos, Plano de Contingência e Plano de Acompanhamento do Encerramento;

**1.7.4.3.** Descrição de como se dará o repasse de seus processos, metodologias, ferramentas e fluxo de atendimento;

**1.7.4.4.** Lista de todos os recursos de software e hardware necessários para o repasse tecnológico;

**1.7.4.5.** Desenho da infraestrutura de TI atualizada, contendo os equipamentos, racks, desenho da topologia da rede, bancos de dados existentes e os seus relacionamentos;

**1.7.4.6.** Data prevista da entrega de todas as senhas do ambiente de infraestrutura de TI para os responsáveis da **CONTRATANTE**.

**1.7.4.7.** Os recursos que a **CONTRATANTE** e a **CONTRATADA** necessitarão para efetivar a Transição.



**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ**

**1.7.4.8.** As premissas e dependências técnicas, pertinentes ao Plano de Transição.

**1.7.4.9.** As exigências específicas da Transição.

**1.7.5.** Em caso de rescisão ou término contratual, a **CONTRATADA** deverá ser comunicada, pela **CONTRATANTE**, com antecedência mínima de 90 (noventa) dias.

**1.7.6.** A **CONTRATADA** deverá apresentar, para aprovação da **CONTRATANTE**, no prazo máximo de 30 (trinta) dias úteis, a contar da data de recebimento do pedido de rescisão contratual (ou do documento que comunica a decisão de não renovação contratual), o Plano de Transição do contrato, informado acima.

**1.7.7.** A **CONTRATANTE** deverá providenciar os recursos necessários para suportar a fase de Transição, provendo, inclusive, um Gerente de Transição, com poderes de decisão para coordenar as atividades dessa fase. Os eventuais atrasos da **CONTRATANTE**, no tocante à disponibilização dos recursos, impactarão o cronograma da Transição, não cabendo, à **CONTRATADA**, nenhuma responsabilidade referente a esses atrasos.

### **1.8. Metodologia de Transição**

**1.8.1.** A **CONTRATANTE** e a **CONTRATADA** indicarão cada uma delas, um profissional (Gerente de Transição), que será o responsável pela supervisão do cumprimento de sua responsabilidade no Plano de Transição. Esses profissionais trabalharão em conjunto, para facilitar a execução/conclusão das atividades do Plano de Transição, de acordo com o cronograma acordado. Também reunir-se-ão, regularmente, para analisar a situação das atividades do Plano de Transição.

**1.8.2.** Aos membros das equipes de Transição, da **CONTRATANTE** e da **CONTRATADA**, serão atribuídas tarefas específicas, para serem cumpridas, dentro dos prazos estabelecidos no Plano de Transição. A coordenação necessária será feita por meio de reuniões de Transição, presididas pelos Gerentes de Transição, da **CONTRATANTE** e da **CONTRATADA**, que determinarão a frequência e local das reuniões programadas.

### **1.8.3. Cronograma de Eventos**

Fase de Ajustamento	Após reunião de Kick Off	30 dias
Fase de Absorção	Após fase de ajustamento	30 dias
Fase de Estabilização	Após fase de absorção	30 dias
Fase de Operação	Após fase de estabilização	Até final

### **1.8.4. Da Hipótese de Insucesso da Execução do “Plano de Implantação dos Serviços” no Prazo Contratual Requerido**

**1.8.4.1.** Na hipótese de a **CONTRATADA** não concluir com sucesso todas as TAREFAS contidas no “Cronograma de Eventos”, impossibilitando o início da prestação dos serviços de sustentação da infraestrutura no prazo definido, contados da assinatura da ordem de serviço decorrente do presente termo de referência, poderá ser concedida extensão de prazo, de até 30 dias consecutivos, sob as seguintes condições:

**1.8.4.1.1.** Apresentação, pela **CONTRATADA**, até os 20 dias antes do tempo previsto para execução do “Cronograma de Eventos”, de pedido formal de extensão de prazo para início da prestação dos serviços, devidamente fundamentado, instruído com cronograma de atividades a ser desenvolvidas no prazo requerido;

**1.8.4.1.2.** Que o aludido pedido deverá ser aprovado pela equipe gestora do contrato;

**1.8.4.1.3.** Sem prejuízo de outras sanções cabíveis, pagamento de multa diária no percentual de



**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ**

0,05% (zero vírgula zero cinco por cento) do valor global contratado para os itens em atraso, a partir do 1º dia, de operação definido, contados da assinatura do contrato decorrente do presente termo de referência.