

## ANEXO I – TERMO DE REFERÊNCIA

### 1 OBJETO

Contratação de empresa especializada na prestação de serviços em grupo único, de forma continuada, para sustentar o parque de Tecnologia da Informação e Comunicação da Agência Nacional de Transportes Aquaviários em infraestrutura de nuvem privada (ou híbrida) de redes, seus meios de comunicação, sistemas funcionais, serviços corporativos e processos de execução em 1º (Central de Serviços **de TI e administrativo - triagem**), 2º (Atendimento Presencial ao Usuário) e 3º níveis (Operação e Sustentação), Monitoramento, Atividades Projetizadas, Capacitação e Automação, baseado em padrões de mercado, para a execução de tarefas demandadas, rotineiras e projetizadas conforme condições quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento:

Grupo	Nº do Item de Serviços	Nome do Item de Serviços	Unidade de Medida	Tipo de Remuneração: Fixa/Variável/Conf. demanda	Valor Máximo Aceitável Total 30 meses (R\$)
1	1	Central de Serviços de 1º Nível (TI e administrativo)	Valor Fixo Mensal	Fixa	<b>R\$ 1.470.053,05</b>
	2	Atendimento a Usuários de 2º Nível	Valor Fixo Mensal	Fixa	<b>R\$ 1.284.699,50</b>
	3	Sustentação – 3º Nível (Torres de especialização)	Valor Fixo Mensal	Fixa	<b>R\$ 3.405.349,90</b>
	4	Monitoramento e Operação	Valor Fixo Mensal	Fixa	<b>R\$ 1.349.290,45</b>
	5	Atividades Projetizadas	UST*	Por UST por demanda	<b>R\$ 212.002,13</b> (900 UST)
	6	Capacitação	USC**	Por USC por demanda	<b>R\$ 188.613,30</b> (600 USC)
	7	Automação de processos	USTA***	Por USTA por demanda	<b>R\$ 1.756.829,50</b> (9.000 USTA)
	8	Ferramenta de Gestão Integrada de Serviços	Valor Fixo Mensal	Fixa	<b>R\$ 900.573,90</b>
	<b>TOTAL MENSAL ESTIMADO MÁXIMO ACEITÁVEL</b>				<b>R\$ 352.247,06</b>
	<b>TOTAL ANUAL ESTIMADO MÁXIMO ACEITÁVEL</b>				<b>R\$ 4.226.964,69</b>
	<b>TOTAL CONTRATO ESTIMADO MÁXIMO ACEITÁVEL (30 MESES)</b>				<b>R\$ 10.567.411,73</b>

\*UST – Unidade de Serviço Técnico

\*\*USC – Unidade de Serviço de Capacitação

\*\*\*USTA – Unidade de Serviços Técnico para Automação de Processo

- 1.1. Os quantitativos e respectivos códigos dos itens são os discriminados na tabela acima, que apresenta a expectativa de esforço, em valores fixos e em valor conversível em US – Unidade de Serviço (projetos, capacitação e automação), para cada mês de execução contratual. Os itens da tabela poderão sofrer alteração de quantitativos, no decorrer da execução, em função das mudanças de estratégias, priorização das tarefas, inclusão e exclusão de demandas, desde que não superem a estimativa total contratada, o que somente poderá ocorrer mediante Termo Aditivo e dentro dos percentuais legais previstos em lei.
- 1.2. A presente contratação adotará como regime de execução a empreitada por Preço Unitário.
- 1.3. A previsão estimada desta contratação englobando os serviços dos Itens 1,2,3,4,5,6, 7 e 8 para o período de vigência do contrato (30 meses) é de **R\$ 10.567.411,73 (dez milhões, quinhentos e sessenta e sete mil, quatrocentos e onze reais e setenta e três centavos)**. A estimativa compreende tanto preço fixo quanto demandas caso estas sejam executadas no período de forma integral.
- 1.4. O contrato poderá ser prorrogado por interesse das partes até o limite de 60 (sessenta) meses, com base no artigo 57, II, da Lei 8.666, de 1993.
- 1.5. Para efeito de orçamentação, os desembolsos previstos na contratação serão pagos mensalmente com verba de custeio.
- 1.6. Para efeito de estimativa, no planejamento da contratação foram consideradas as solicitações de propostas, considerando a volumetria e métricas por item de serviço.
- 1.7. Para estimativa, considerando o histórico de solicitações aferidas, o Encarte XX apresenta o volume de chamados atendidos nos respectivos níveis.
- 1.8. Conforme descrito nos encartes que detalham os serviços, o atendimento a usuários compreendendo o N2 e N3 serão realizados preferencialmente, de forma remota e excepcionalmente, deverão ser realizados presencialmente nas unidades e postos avançados previstos no Encarte XIX. Para efeito de estimativa, a LICITANTE deverá considerar em seu custo uma estimativa de até 20 (vinte) deslocamentos anuais compreendendo as unidades e postos onde a CONTRATANTE possui escritório conforme detalhado nos ENCARTES.
- 1.9. Custos de deslocamentos e demais encargos serão exclusivamente de responsabilidade da CONTRATADA e para estimativas, deverão ser considerados as informações contidas neste instrumento.

## **2 JUSTIFICATIVA E OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO**

- 2.1 A administração Pública tem empregado cada vez mais tecnologias da informação para prestação de serviços com qualidade e celeridade para a sociedade por meio de serviços digitais integrados e contínuos.
- 2.2 A Antaq tem como missão “assegurar à sociedade a adequada prestação de serviços de transporte aquaviário e de exploração da infraestrutura portuária e hidroviária, garantindo condições de competitividade e harmonizando os interesses público e

privado. ”

- 2.3 Assim, para que a Antaq possa realizar sua missão, compete à Secretaria de Tecnologia da Informação - STI assegurar soluções tecnológicas alinhadas às necessidades de negócio.
- 2.4 Conforme estabelecido no Regimento Interno da ANTAQ, compete à Secretaria de Tecnologia da Informação, dentre outras atribuições:
- VII - coordenar a estruturação e manutenção das bases de dados;
  - VIII - promover e manter a segurança da rede de dados;
  - IX - coordenar, estruturar, implantar e manter os serviços de comunicação de dados e o suporte técnico;
- 2.5 A gama de serviços e sistemas disponibilizados pela STI são integrados, acoplados e estruturados em plataformas de múltiplos fabricantes, o que exige uma equipe de Tecnologia da Informação e Comunicação - TIC especializada para garantir disponibilidade e integridade das informações e serviços prestados.
- 2.6 Dadas as competências da STI e considerando o quadro de servidores lotados na Secretaria, este é insuficiente para o atendimento, operação, monitoramento e suporte técnico ao ambiente de TIC da Antaq.
- 2.7 O contrato atual de prestação de serviços objeto da contratação pretendida não é passível de renovação.
- 2.8 Cabe destacar também alguns preceitos legais e direcionamentos do Governo Federal quanto à contratação e prestação de serviços de TIC, a saber:
- 2.8.1 Acórdão nº 2.471/2008 – Plenário – "Terceirização na Administração Pública Federal", subtema "Terceirização em Tecnologia da Informação";
  - 2.8.2 Acórdão nº 1099/2008 – Plenário – Manifestou entendimento de que, havendo dependência entre os serviços que compõem o objeto licitado, o não parcelamento mostra-se adequado, no mínimo do ponto de vista técnico;
  - 2.8.3 Portaria MP/STI nº 20, de 14 de junho de 2016 e seus anexos, boas práticas, orientações e vedações para contratação de Serviços de Computação em Nuvem.
  - 2.8.4 Instrução Normativa nº 01, de 04 de Abril de 2019, que dispõe sobre o processo de contratação de soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação – TIC pelos órgãos e entidades integrantes do Sistema de Administração de Recursos de Tecnologia da Informação – SISP do Poder Executivo Federal.
- 2.9 Para que a STI possa realizar sua missão institucional, faz-se necessária a contratação de serviços especializados, uma vez que, conforme já mencionado, o quadro de servidores é insuficiente e os contratos vigentes não são passíveis de

renovação.

- 2.10 O objeto a ser contratado no contrato atual não é segregado em contratos distintos. A prática na Agência tanto com fornecedores distintos como a não segregação demonstrou que a segregação não é vantajosa, uma vez que não gera sinergia em determinadas atividades que são dependentes, além de gerar custos administrativos de gestão e fiscalização de contratos distintos.
- 2.11 A divisão do objeto em grupos foi avaliada, mas não agrega benefício, ao contrário, onera financeiramente e administrativamente os serviços pretendidos, haja vista que incidentes podem perpassar mais de um item de serviço a ser contratado.
- 2.12 Adicionalmente, a contratação ensejada não afasta o princípio da economicidade nem da competitividade, ao contrário, além de possibilitar a facilidade de repasse de conhecimentos da CONTRATADA para a CONTRATANTE, por meios metodológicos únicos, mitiga atrasos e retrabalhos oriundos de CONTRATADAS distintas.
- 2.13 Contratos na Administração Pública Federal – APF com objetos semelhantes também já adotam a prática em razão da economicidade para o erário, uma vez que a busca na eficiência em manter o ambiente funcional e atender incidentes e demandas entre níveis é mais viável se comparada com a segregação de contratos.
- 2.14 A contratação pretendida também afasta o princípio ineficiência x rentabilidade, execrado pelo Tribunal de Contas da União - TCU, no qual se paga quanto maior for a quantidade de chamados atendidas pela CONTRATADA.

### **3 DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO**

#### **3.1 DEFINIÇÃO DOS SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS**

##### **3.1.1 CARACTERÍSTICAS GERAIS DA SOLUÇÃO O OBJETO DO CONTRATO**

- 3.1.1.1 Os serviços a serem realizados compreendem triagem de solicitações de TI e administrativas, operação, monitoramento, suporte, sustentação e administração do ambiente de infraestrutura tecnológica e comunicação da Antaq, objetivando a triagem de serviços, disponibilidade da rede e demais subitens de serviços conforme padrões de qualidade definidos. Contempla a elaboração, estruturação e manutenção da base de conhecimentos e Catálogo de Serviços preconizado no modelo ITIL v3 com a implementação e manutenção de, no mínimo 09 processos, contemplando as disciplinas Estratégia, Design, Transição e Operação de Serviços, bem como, a melhoria contínua, medições e relatórios, garantindo a disponibilização dos recursos de forma estável, escalonável, com confiabilidade e segurança.
- 3.1.1.2 A implantação das melhores práticas dos processos e disciplinas do ITIL v3 deverão ser implantadas por meio de projetos, sendo de

responsabilidade da CONTRATADA.

- 3.1.1.3 Será de responsabilidade da CONTRATADA a plena prestação dos serviços atendendo aos padrões mínimos de serviços exigidos a implantação de boas práticas. Para a implantação dos processos do ITIL V3, não haverá desembolso do serviço de Atividades Projetizadas.
- 3.1.1.4 A CONTRATADA deverá implantar na Ferramenta de Gestão Integrada de Serviços o mínimo de 09 (nove) processos no período de 09 (nove) meses a contar da data da reunião gerencial inicial. Os processos a serem implantados minimamente serão: Gerenciamento do Catálogo de Serviço, Gerenciamento de Nível de Serviço, Gerenciamento de Mudança, Gerenciamento de Configuração e de Ativo de Serviço, Gerenciamento de Conhecimento, Gerenciamento de Evento, Gerenciamento de Incidente, Atendimento de Requisição de Serviço, Gerenciamento de Problema.
- 3.1.1.5 As execuções de atividades de suporte presencial necessárias para administração de recursos de infraestrutura tecnológica deverão ser realizadas nas dependências da CONTRATANTE ou, excepcionalmente, nas dependências da CONTRATADA nos casos em que a STI entender como conveniente.
- 3.1.1.6 Levando-se em consideração o histórico de demanda por serviços feita pela CONTRATANTE, o parque computacional e tecnologias detalhadas nos ENCARTES, a CONTRATADA deverá manter uma equipe técnica mínima, alocada na sede, necessária para a execução das atividades de 2º e 3º níveis. Tal fato se justifica pela necessidade do serviço a ser prestado, bem como a manutenção do conhecimento explícito pela equipe que prestará o serviço, produto este que deverá estar sempre atualizado. Para o 1º nível, monitoramento e operação bem como, as atividades projetizadas, não é necessária equipe com dedicação exclusiva.
- 3.1.1.7 A equipe deverá estar distribuída conforme complexidades especificadas pelas atividades e em acordo com as especialidades profissionais que as tarefas requeiram, conforme ENCARTE V;
- 3.1.1.8 A CONTRATADA deverá garantir e manter seu quadro de funcionários que irão prestar os serviços sempre atualizados em novas tecnologias implantadas no ambiente da Antaq sem custos de capacitação para a CONTRATANTE.
- 3.1.1.9 As manutenções no ambiente computacional, preferencialmente, serão realizadas fora do horário normal de expediente da CONTRATANTE, em especial, àquelas que requerem parada programada da Solução ou Serviço. Nos últimos 12 meses ocorreram 74 (setenta e quatro) GMUDs – Gestão de Mudanças Programadas.
- 3.1.1.10 A CONTRATADA terá que manter continuamente atualizada a base de conhecimento, suportada por sistema gerenciador de banco

de dados mantido pela CONTRATADA, a qual conterà roteiros de atendimentos e “scripts” para permitir atendimento imediato dos chamados recebidos independente do canal de acesso, seja este Central de Atendimento, Chat, Ferramenta de Abertura de Chamados, dentre outros.

- 3.1.1.11 É de total responsabilidade da CONTRATADA manter a coesão entre as equipes nos diversos níveis, garantindo melhoria contínua dos serviços prestados por meio de mapeamento, documentação e automação de serviços e processos.
- 3.1.1.12 As Solicitações serão classificadas conforme a criticidade e o tipo de problema de modo que seja estabelecida a prioridade de atendimento e disponibilidade tomando por base o Catálogo de Serviços descrito no ENCARTE III.
- 3.1.1.13 A CONTRATADA deverá atuar como prestador de serviços sustentando a infraestrutura da Antaq em caráter de nuvem privada fornecendo os softwares necessários para prestação dos serviços de cada item especificado, exceto aqueles que já constam do ENCARTE XIX deste Termo de Referência.
- 3.1.1.14 A CONTRATANTE poderá, conforme a conveniência, utilizar de serviços de nuvem pública, devendo para tanto a CONTRATADA preparar e prover o ambiente computacional da CONTRATADA para possível migração para nuvem pública ou sustentar o ambiente de forma híbrida.
- 3.1.1.15 A CONTRATANTE adota iniciativas de desenvolvimento ágil como DevOps no desenvolvimento de aplicações. A CONTRATADA deverá ser capaz de sustentar e apoiar o ambiente computacional para sustentar tais práticas, como entregas contínuas, por exemplo.

3.1.1.16 O objeto da contratação foi dividido em ITENS, a saber:

Nº do Item de Serviço	Nome do Item de Serviços	Descrição Resumida	Unidade de Aferição	Local de realização do serviço
1	Central de Serviços de 1º Nível	Ponto único de contato entre os usuários da Antaq que utilizam a TIC e o suporte técnico especializado, bem como, central de serviços para triagem de solicitações administrativas, realizando o atendimento de 1º nível no horário definido com possível solução tempestiva remota, através de ferramentas próprias. Deverá ser formalizada por OS Mensal conforme ENCARTE XVIII.	Mensal Fixo por serviço executado conforme o ANMS – Acordo de Nível Mínimo do Serviço medido.	Remoto
2	Atendimento a Usuários de 2º Nível	Atendimento presencial para resolução do atendimento encaminhado pelo 1º nível. Uma vez atendido, poderá o ticket eletrônico retornar ao 1º nível para fechamento com confirmação do demandante. Deverá ser formalizada por OS Mensal conforme ENCARTE XVIII.	Mensal Fixo por serviço executado conforme o ANMS – Acordo de Nível Mínimo do Serviço medido.	Presencial
3	Sustentação – 3º Nível (Torres de especialização)	Atividades de Suporte Técnico ao ambiente computacional de nível <b>especializado</b> , responsável pela administração, sustentação, manutenção, suporte e planejamento de melhorias e atualizações dos ativos e da rede corporativa, de soluções de virtualização, de segurança da informação corporativa e segurança perimetral, de melhorias e atualização das soluções referentes ao armazenamento de dados em rede SAN e NAS e à continuidade de negócios ( <i>backup e restore</i> dos dados), administração, sustentação, manutenção, suporte e planejamento de suporte e administração dos sistemas de gerenciamento de banco de dados (SGBD's) e sistemas operacionais, gerenciamento de serviços conforme preconizado pelo ITIL V3 ou superior. Estas atividades podem ser rotineiras ou demandadas. No caso das tarefas demandadas, cada uma deverá possuir seu ticket/OS específico. Deverá ser formalizada por OS Mensal conforme ENCARTE XVIII.	Mensal Fixo por serviço executado conforme o ANMS – Acordo de Nível Mínimo do Serviço medido.	Presencial
4	Monitoramento e Operação	Responsável em <b>monitorar</b> e realizar <b>ações preventivas e proativas junto aos demais níveis</b> com rotinas de monitoramento dos itens de configuração e componentes da infraestrutura para garantir alta disponibilidade dos serviços	Mensal Fixo por serviço executado conforme o ANMS – Acordo de Nível Mínimo do Serviço medido.	Remoto e/ou Presencial

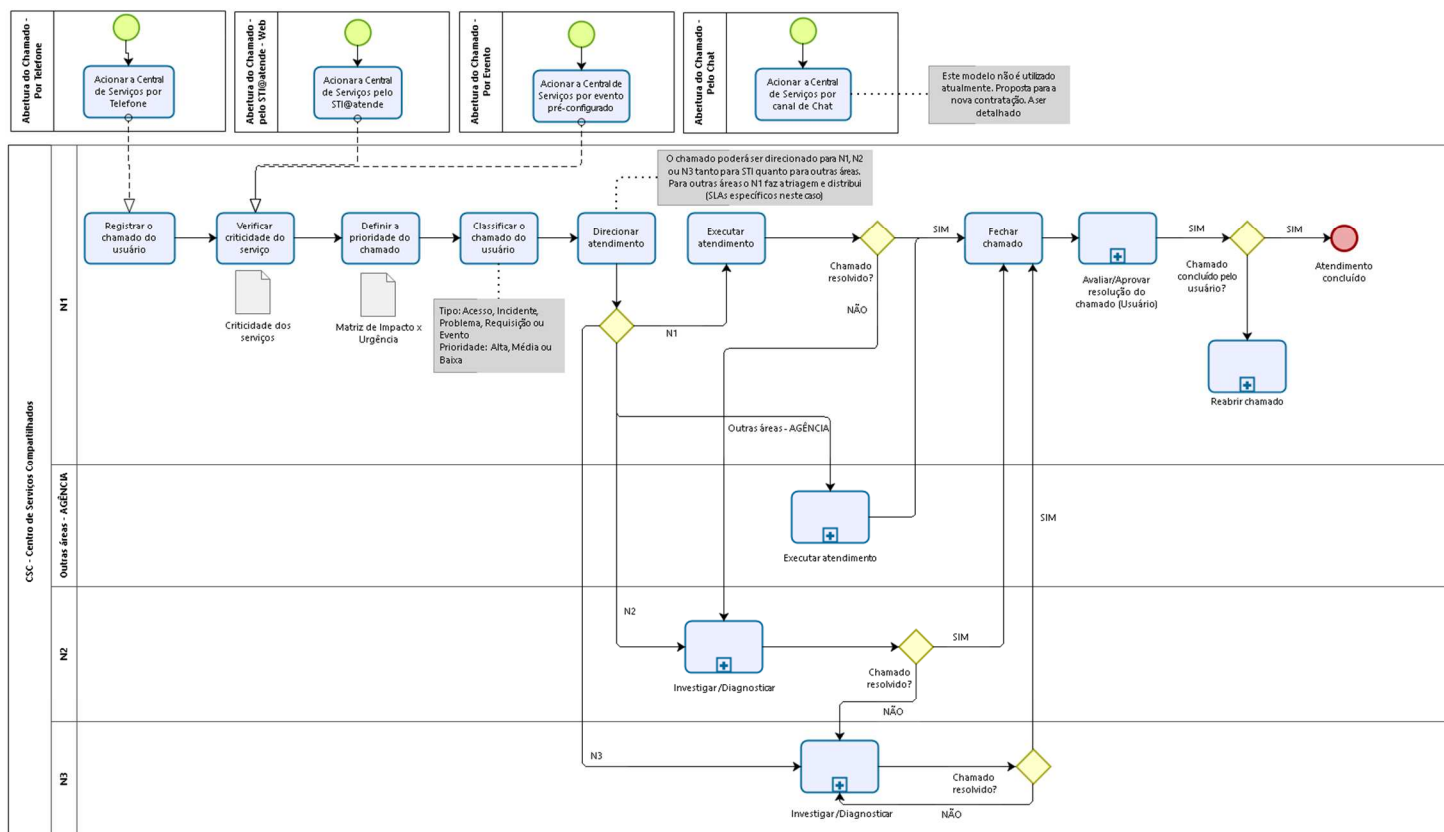
# Agência Nacional de Transportes Aquaviários

Termo de Referência – Sustentação de Serviços

Nº do Item de Serviço	Nome do Item de Serviços	Descrição Resumida	Unidade de Aferição	Local de realização do serviço
		de TIC. Deverá ser formalizada por OS Mensal conforme ENCARTE XVIII.		
5	Atividades Projetizadas	Implantação de projetos que impliquem em aporte tecnológico ainda não existente, através do planejamento, desenvolvimento, provas de conceito seguidas de implantação de novas tecnologias como Cloud, Mobile, virtualização de desktop e portabilidade de soluções e sistemas de negócio da Antaq para novas plataformas, ou atividades técnicas relacionadas a Georreferenciamento e Analytics/BI, devendo em todos os casos ocorrer transferência de tecnologia e conhecimentos. Cada atividade deverá ser formalizada por OS/ticket.	Por UST por demanda	Levantamento Presencial, execução remota ou presencial
6	Serviços de Capacitação	Capacitação formal do quadro de colaboradores da Antaq em tecnologias, projetos e processos que serão implantados detalhados no ENCARTE XII.	Por USC por demanda	Presencial
7	Automação de Processos	Automação de processos de negócio na plataforma do <b>Sistema Integrado de Gerenciamento de Serviços</b> conforme detalhado no ENCARTE XIII.	Por USTA por demanda	Levantamento Presencial, execução remota ou presencial
8	Ferramenta de Gestão Integrada de Serviços	Ferramenta a ser disponibilizada como serviço conforme detalhado no ENCARTE IV.	Mensal Fixo proporcional ao Mínimo de processos ITIL implantados conforme ENCARTE IV	Em infraestrutura de nuvem pública, privada ou híbrida



### 3.2 FLUXO BÁSICO – CENTRAL DE SERVIÇOS COMPARTILHADOS



### **3.3 Classificação das Solicitações**

3.3.1 As solicitações deverão ser classificadas em:

3.3.1.1 Acesso: basicamente sua função é conceder ou negar o acesso de determinados usuários a certos serviços ou grupos de serviços disponíveis. Também tem a função de executar as políticas de segurança estabelecidas pela segurança da informação.

3.3.1.2 Incidente: caracteriza-se como uma interrupção não planejada de algum serviço ou a redução de sua qualidade, conforme os requisitos acordados. Representam falhas na operação normal de um serviço (Ex.: mensagem de erro em um aplicativo; internet lenta; indisponibilidade para acessar uma pasta na rede; e-mail não enviando mensagens; impressora com problema para imprimir).

3.3.1.3 Problema: causa raiz de um ou mais incidentes. A causa raiz não é conhecida no momento do registro, devendo haver uma investigação inicial.

3.3.1.4 Requisição: se referem a dúvidas, solicitação de mudança, informação ou apoio a algum serviço. As atividades relacionadas a requisição estão previstas no Catálogo de Serviços e não estão relacionadas a falhas na operação padrão dos serviços nem requerem mudanças no ambiente (Ex.: criação de um e-mail; mudança na instalação de um computador; desenvolvimento de um novo relatório no sistema).

3.3.1.5 Evento: alerta de notificação criado por qualquer serviço de TI, item de configuração ou ferramenta de monitoração. Eventos geralmente requerem ações das equipes de operação e podem iniciar um registro de incidente (Ex.: Link de Internet com consumo próximo ao contratado junto a operadora; disco rígido de um servidor cheio; sessões trancadas no servidor do banco de dados).

3.3.2 A Central de Serviços será compartilhada. Demandas administrativas de outras áreas da Antaq serão atendidas tais como: Recursos Humanos,

Almoxarifado e Transportes.

- 3.3.3 O N1 será o responsável pela triagem inicial e por classificar a demanda e encaminhar para a respectiva área responsável. Assim, para efeito de possíveis medidas corretivas (glosas), no caso de descumprimento dos acordos de níveis de serviços estabelecidos que não sejam requisições específicas de TI, apenas será afetado o N1, considerando que a CONTRATADA não possui governança sobre os prazos e ações de outras áreas.

### **3.4 DETALHAMENTO DOS SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS**

#### **3.4.1 CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS – CENTRAL DE SERVIÇOS 1º Nível**

- 3.4.1.1 O detalhamento do serviço CENTRAL DE SERVIÇOS 1º NÍVEL encontra-se descrito no ENCARTE VII.
- 3.4.1.2 Não estão excluídas atividades ou qualquer serviço e infraestrutura não listados no ENCARTE III que sejam imprescindíveis para assegurar o pleno funcionamento do ambiente tecnológico da Antaq. A CONTRATADA não poderá alegar a ausência destes para a não prestação de algum serviço não listado.

#### **3.4.2 CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS – ATENDIMENTO AO USUÁRIO 2º Nível**

- 3.4.2.1 O detalhamento do serviço ATENDIMENTO AO USUÁRIO 2º NÍVEL encontra-se descrito no ENCARTE VIII.
- 3.4.2.2 Não estão excluídas atividades ou qualquer serviço e infraestrutura não listados no ENCARTE III que sejam imprescindíveis para assegurar o pleno funcionamento do ambiente tecnológico da Antaq. A CONTRATADA não poderá alegar a ausência destes para a não prestação de algum serviço não listado.

#### **3.4.3 CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS – SUSTENTAÇÃO – 3º Nível**

- 3.4.3.1 O detalhamento do serviço SUSTENTAÇÃO encontra-se descrito no ENCARTE IX.
- 3.4.3.2 Não estão excluídas atividades ou qualquer serviço e infraestrutura não listados no ENCARTE III que sejam imprescindíveis para assegurar o pleno funcionamento do ambiente tecnológico da Antaq. A CONTRATADA não poderá alegar a ausência destes para a não prestação de algum serviço não listado.

#### **3.4.4 CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS – MONITORAMENTO E**

### **OPERAÇÃO**

3.4.4.1 O detalhamento do serviço MONITORAMENTO E OPERAÇÃO encontra-se descrito no ENCARTE X.

3.4.4.2 Não estão excluídas atividades ou qualquer serviço e infraestrutura não listados no ENCARTE III que sejam imprescindíveis para assegurar o pleno funcionamento do ambiente tecnológico da Antaq. A CONTRATADA não poderá alegar a ausência destes para a não prestação de algum serviço não listado.

### **3.4.5 CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS – ATIVIDADES PROJETIZADAS**

3.4.5.1 O detalhamento do serviço ATIVIDADES PROJETIZADAS encontra-se descrito no ENCARTE XI.

3.4.5.2 Não estão excluídas atividades ou qualquer serviço não detalhado no ENCARTE XI que sejam imprescindíveis para assegurar a plena execução do projeto a ser implantado no ambiente tecnológico da Antaq. A CONTRATADA não poderá alegar a ausência destes para a não prestação de algum serviço não listado.

### **3.4.6 CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS – CAPACITAÇÃO**

3.4.6.1 O detalhamento do serviço CAPACITAÇÃO encontra-se descrito no ENCARTE XII.

3.4.6.2 Não estão excluídas atividades ou qualquer serviço não detalhado no ENCARTE XII que sejam imprescindíveis para assegurar a plena execução do serviço a ser fornecido. A CONTRATADA não poderá alegar a ausência destes para a não prestação do serviço.

### **3.4.7 CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS – AUTOMAÇÃO DE PROCESSOS DE NEGÓCIO**

3.4.7.1 O detalhamento do serviço AUTOMAÇÃO DE PROCESSOS encontra-se descrito no ENCARTE XIII.

3.4.7.2 Não estão excluídas atividades ou qualquer serviço não detalhado no ENCARTE XIII que sejam imprescindíveis para assegurar a plena execução do serviço a ser fornecido. A CONTRATADA não poderá alegar a ausência destes para a não prestação do serviço.

### **3.4.8 RESULTADOS ESPERADOS**

A contratação prevista objetiva manter a disponibilidade do ambiente de infraestrutura tecnológica da Antaq visando:

3.4.8.1 Garantir a integridade dos serviços de rede e de sistemas da Antaq com alta disponibilidade 24x7x365 (vinte e quatro horas por dia, sete dias por semana, trezentos e sessenta e cinco dias por ano).

3.4.8.2 Garantir o pleno funcionamento de serviços e aplicações sustentadas por tecnologias da informação no ambiente computacional da Antaq, mantendo sua funcionalidade para

aplicações presentes e futuras.

- 3.4.8.3 Garantir o investimento no parque tecnológico da Antaq com prestação de serviços de TI especializados na Agência.
- 3.4.8.4 Garantir a manutenção preventiva e corretiva adequada do ambiente tecnológico da Agência.
- 3.4.8.5 Aumentar a eficiência dos processos de solicitação de serviços de tecnologia da informação.
- 3.4.8.6 Prover infraestrutura tecnológica que possibilite automação de processos organizacionais.
- 3.4.8.7 Otimizar a mão de obra do quadro funcional da Agência.
- 3.4.8.8 Elevar o padrão de qualidade dos serviços prestados para a sociedade de competência da Agência Nacional de Transportes Aquaviários.

#### **4 DA CLASSIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS E FORMA DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR**

- 4.1 Trata-se de serviço comum de caráter continuado sem fornecimento de mão de obra em regime de dedicação exclusiva, a ser contratado mediante licitação, na modalidade pregão, em sua forma eletrônica.
- 4.2 Em acordo com o parágrafo único do Art. 1º da Lei nº 10.520/2002 e Decreto nº 5.450/2005, considera-se a natureza do objeto desse Termo de Referência e encartes como serviço comum contínuo por possuir especificações usuais de mercado, nos termos dos citados diplomas legais e em harmonia com as jurisprudências.
- 4.3 Os serviços a serem contratados enquadram-se nos pressupostos do Decreto nº 9.507, de 21 de setembro de 2018, não se constituindo em quaisquer das atividades, previstas no art. 3º do aludido decreto, cuja execução indireta é vedada.
- 4.4 A prestação dos serviços não gera vínculo empregatício entre os empregados da Contratada e a Administração Contratante, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta.
- 4.5 A padronização de uma Unidades de Serviços USs (UST, USC e USTA) para atividades projetizadas, de capacitação e implantação de processos de negócio possibilita uma unidade de referência. As especificações pré-determinadas das tarefas a serem executadas com criticidade, grau de especialização e definição de resultados esperados dentro de padrões de qualidade acordados, permite à STI/Antaq mensurar, fiscalizar e gerenciar a qualidade dos serviços prestados.
- 4.6 O preço fixo em cada nível conforme as atividades a serem executadas, a complexidade dos serviços considerando o ambiente computacional da Antaq associado a atividades projetizadas sob demanda, visa uma melhoria contínua de serviços, processos e rotinas de forma a otimizar continuamente o ambiente além de estar aderente as recomendações expressas no Acórdão nº 2.471/2008 – Plenário – TCU.

- 4.7 Os serviços a serem contratados constituem-se em atividades materiais acessórias, instrumentais ou complementares à área de competência legal do órgão licitante, não inerentes às categorias funcionais abrangidas no plano de cargos da Antaq e não geradoras de vínculo empregatício entre os empregados da CONTRATADA e a CONTRATANTE.
- 4.8 Com o advento da Instrução Normativa nº 04/2014 da SLTI/MP, atualizada pela Instrução Normativa nº 01/2019 da Secretaria de Governo Digital do Ministério da Economia, a Instrução Normativa nº 02, de 30 de abril de 2008 e a Instrução Normativa nº 05, de 26 de maio de 2017, a contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de suporte ao ambiente computacional e de infraestrutura de redes, baseado em efetiva produtividade combinada com a disponibilidade dos recursos técnicos necessários para atender às demandas, distribuídas de acordo com a complexidade inerente de cada atividade, guarda total aderência a este e demais normativos pertinentes, sendo o objeto contratado pago em conformidade com a execução dos serviços estabelecidos.
- 4.9 O pagamento por serviço realizado, tomando por base a disponibilidade do serviço medido via preço fixo por grupo/nível de serviço associado ao pagamento conjunto com US por meio de atividades projetizadas, capacitação e automação de processos, busca por parte da CONTRATANTE uma melhoria contínua do serviço a ser prestado, o que poderia não acontecer por parte da CONTRATADA caso essa fosse remunerada apenas por US, uma vez que quanto maior a quantidade de US, maior a remuneração, principalmente atividades de recuperação do negócio, que possuem peso de complexidade maior.
- 4.10 O modelo além de atender às recomendações legais estabelece padrões e medidas de fácil mensuração com vistas ao ganho de escala produtiva, a facilidade de mensurar custos e a abertura para a competitividade do mercado, vinculados às práticas de padronização de serviços e definição de resultados.
- 4.11 Por meio dessa contratação, busca-se promover um novo perfil de suporte e manutenção, com implementação de tecnologias de informática e da garantia de sustentação dessa infraestrutura e seus serviços. Esse processo de contratação de atividades operacionais, técnicas e/ou especializadas vem se tornando cada vez mais intenso nas organizações, sejam elas de natureza pública ou privada.
- 4.12 A Antaq alinhada à Transformação Digital empreendida pelo Governo Federal, busca com a contratação a automação de processos de negócio. Utilizando-se da estrutura de atendimento, plataforma de serviços e padrões de governança, proverá serviços fim a fim para os usuários internos e à sociedade. Compreendendo desde a triagem na Central de Serviços N1, bem como, o autosserviço por outros canais, a automação garantirá melhoria contínua na prestação de serviços.
- 4.13 O advento da computação em nuvem que visa elasticidade dos serviços, ganhos de escala e economicidade para a Administração Pública Federal – APF também não pode ser afastado. A Antaq já adota iniciativas de nuvem privada, bem como desenvolvimento ágil e se prepara para usufruir dos benefícios da nuvem híbrida,

conforme diretrizes do Governo Federal.

- 4.14 No caso específico do segmento de tecnologia da informação, o processo de terceirização tem se acelerado nos últimos anos, em decorrência das normas legais, de orientações do Ministério da Economia e órgãos de controle. Quando planejado com critérios claros de gestão e execução há comprovação de sucesso na APF, uma vez que permite as organizações processos ágeis de inovação com custos acessíveis, desonerando as instituições dos altos custos de operação e manutenção da infraestrutura do ambiente de tecnologia da informação, especialmente quanto aos esforços diretos e indiretos de manutenção e para aperfeiçoamento de quadro de profissionais especializados nestas atividades.
- 4.15 A contratação permitirá ainda que o quadro técnico interno dedique-se às principais tarefas definidas pelo DL 200/67, em seu Art. 10, par. 7º, quando determina que: “A execução das atividades da Administração Pública Federal deverá ser amplamente descentralizada,” de forma a permitir ao servidor “[...] melhor desincumbir-se das tarefas de planejamento, coordenação, supervisão e controle e com o objetivo de impedir o crescimento desmesurado da máquina administrativa, a Administração procurará desobrigar-se da realização material de tarefas executivas, recorrendo, sempre que possível, à execução indireta, mediante contrato, desde que exista, na área, iniciativa privada suficientemente desenvolvida e capacitada a desempenhar os encargos de execução”.
- 4.16 A presente contratação também contribuirá para melhorar a governança de TI na Antaq, bem como a implementação dos controles que deverão ser empreendidos para dotar a Antaq de práticas de governança de TI baseadas em padrões nacionais e internacionais, tais como: ITIL, COBIT, PMBOK, SCRUM Guide e Normas ISO em suas versões atuais e atualizações.
- 4.17 A biblioteca Information Technology Infrastructure Library – ITIL é uma referência para processos de trabalho ligados a suporte de serviços, que compõe um dos quatro domínios do modelo COBIT (Control Objectives for Information and Related Technologies) e atualmente é bastante integrada com esse modelo. O Project Management Body of Knowledge – PMBOK é um guia de melhores práticas orientadas à gerência de projetos, compilado pelo Project Management Institute – PMI. Em termos de Segurança da Informação, o conjunto de normas da International Standard Organisation – ISO voltadas à segurança da informação é derivada da norma britânica BS7799 e foi substituída pela família de normas 27000.
- 4.18 A contratação pretendida representa ação proposta no PDTI - Plano Diretor de Tecnologia da Informação 2018-2019 da Agência, por meio da qual se busca alcançar os objetivos estratégicos institucionais e de TI.
- 4.19 A execução dos serviços dar-se-á por empresa prestadora de serviços a terceiros, na forma em que ela própria contrata, remunera e dirige o trabalho realizado por seus trabalhadores. Assim, o CONTRATANTE será responsável pela gestão e fiscalização do contrato e pela atestação da aderência dos serviços prestados aos padrões de qualidade exigidos. A CONTRATADA, por sua vez, será

responsável pela execução e gestão dos serviços, bem como pela gestão dos recursos humanos e materiais utilizados na prestação dos serviços.

4.20 A medição da prestação dos serviços será por resultado e consolidada mensalmente conforme indicadores de níveis de serviço definidos neste termo, sendo que:

- 4.20.1 Não é exigida exclusividade dos profissionais que prestarão os serviços, pois não há nenhum óbice ao compartilhamento de qualquer profissional com outros contratos que porventura a CONTRATADA possua, exceto durante os períodos nos quais os profissionais estiverem eventualmente prestando os serviços nas dependências do CONTRATANTE.
- 4.20.2 Não é exigida habitualidade dos profissionais que prestarão os serviços, pois fica a critério da CONTRATADA definir a escala de trabalho.
- 4.20.3 Os serviços avençados seguirão os horários constantes dos respectivos Encartes.
- 4.20.4 Não há pessoalidade na prestação dos serviços, pois a interlocução do CONTRATANTE com a CONTRATADA dar-se-á, exclusivamente, por meio do líder técnico que compõe a equipe especializada, sendo este responsável pela coordenação dos serviços e dos profissionais.
- 4.20.5 Não há prefixação da quantidade de profissionais que prestarão os serviços, nem mesmo para simples referência da CONTRATADA. Não há prefixação de salário ou remuneração dos profissionais que prestarão os serviços, nem mesmo para simples referência da CONTRATADA.
- 4.20.6 Não haverá controle pelo CONTRATANTE de frequência dos profissionais que prestarão os serviços. Não haverá controle pelo CONTRATANTE da quantidade de horas de serviços prestados pelos profissionais.
- 4.20.7 Não haverá nenhuma relação de subordinação entre os profissionais da CONTRATADA e os servidores do CONTRATANTE.



## **5 REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

### **5.1 REQUISITOS DE SIGILO E SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO**

#### **5.1.1 São requisitos exigidos com relação a sigilo e segurança da informação:**

- 5.1.1.1 A CONTRATADA deverá obedecer aos critérios, padrões, normas e procedimentos operacionais adotados pela CONTRATANTE, como a POSIC – Política de Segurança da Informação e demais normativos pertinentes o que venham a ser aprovados;
- 5.1.1.2 Manter sigilo, sob pena de responsabilidades civis, penais e administrativas, sobre todo e qualquer assunto de interesse da CONTRATANTE ou de terceiros de que tomar conhecimento em razão da execução do objeto deste Contrato devendo orientar seus empregados nesse sentido;
- 5.1.1.3 Promover o afastamento, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas após o recebimento da notificação, de qualquer dos seus recursos técnicos que não correspondam aos critérios de confiança ou que perturbe a ação da equipe de fiscalização da CONTRATANTE;
- 5.1.1.4 Responsabilizar-se pelos materiais, produtos, ferramentas, instrumentos e equipamentos disponibilizados para a execução dos serviços, não cabendo à CONTRATANTE qualquer responsabilidade por perdas decorrentes de roubo, furto ou outros fatos que possam vir a ocorrer;
- 5.1.1.5 Não transferir a outrem no todo ou em parte o objeto do presente contrato sem prévia e expressa anuência da CONTRATANTE;
- 5.1.1.6 Não veicular publicidade acerca dos serviços contratados, sem prévia autorização, por escrito, da CONTRATANTE;
- 5.1.1.7 Manter em caráter confidencial, mesmo após o término do prazo de vigência ou rescisão do contrato, as informações relativas à política de segurança adotada pela CONTRATANTE e as configurações de hardware e de softwares decorrentes;
- 5.1.1.8 Não efetuar, sob nenhum pretexto, a transferência de qualquer responsabilidade da CONTRATADA para outras entidades, sejam fabricantes, técnicos, subempreiteiros etc., sem a anuência expressa e por escrito da área administrativa da CONTRATANTE.
- 5.1.1.9 Executar todos os testes de segurança necessários e definidos na legislação pertinente;
- 5.1.1.10 Submeter seus recursos técnicos aos regulamentos de

segurança e disciplina instituídos pela CONTRATANTE.

## **5.2 REQUISITOS DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS**

5.2.1 São requisitos exigidos da CONTRATADA com relação ao padrão de execução e qualidade dos serviços:

5.2.1.1 As tarefas deverão ser realizadas com base nas boas práticas nacionais e internacionais voltadas para tecnologia da informação, preconizadas por modelos como ITIL (IT Infrastructure Library) Versão 3, COBIT (Control Objectives for Information and related Technology) 4 ou superior e nas boas práticas preconizadas pelo PMBOK (Project Management Base of Knowledge);

5.2.1.2 Cabe a CONTRATADA manter um quadro mínimo de profissionais, o que não exclui da CONTRATADA a responsabilidade pela entrega dos produtos com a qualidade exigida, nem das penalidades e glosas previstas contratualmente, cabendo à mesma direcionar tantos recursos quanto forem necessários para atender as exigências de qualidade determinadas para cada tarefa;

### **5.2.2 REQUISITOS DE METODOLOGIA E PADRONIZAÇÃO:**

5.2.2.1 São requisitos mínimos exigidos da CONTRATADA com o objetivo de aperfeiçoamento dos processos e metodologias de padronização:

5.2.2.1.1 Elaborar documentos, relatórios gerenciais e outros, referentes ao acompanhamento da execução das Ordens de Serviços, padronizados pelos templates para cada tipo de documentação ou processo operacional;

5.2.2.1.2 Dar conhecimento da documentação técnica de processos de execução de serviços aos seus recursos técnicos alocados, de acordo com a capacitação de cada um, e fazer com que as atividades sejam executadas conforme os procedimentos definidos pela área demandante;

5.2.2.1.3 Promover a transferência de conhecimento para os técnicos indicados pela CONTRATANTE demandante, de forma a permitir a completa gerência, operação, monitoramento e otimização da solução.

5.2.2.1.4 Formalizar o encerramento dos serviços, com documentação, procedimentos e termo de entrega;

5.2.2.1.5 Faturar somente as Ordens de Serviço efetivamente emitidas, concluídas, atestadas e aceitas pela CONTRATANTE;

### **5.2.3 REQUISITOS DE TRANSIÇÃO**

5.2.3.1 Antes do Período de Transição Inicial, cujo prazo é de 30 dias a partir do início oficial de execução do contrato, eventualmente a

equipe da CONTRATADA poderá, às suas expensas, estabelecer reuniões de trabalho e/ou acompanhar os trabalhos da equipe do contrato ainda em vigência, quando poderá realizar levantamentos para atualizar, documentar, registrar e implantar rotinas, scripts de atendimento e ativos passíveis de monitoramento, caso estejam pendentes ou desatualizados, bem como iniciar a instalação e adequação da Ferramenta de Gestão de Chamados, de modo a absorver a operação e os conhecimentos técnicos da contratada anterior.

5.2.3.2 Durante o Período de Transição Inicial, o nível de serviço acordado e previsto neste Termo de Referência e Encartes poderá ser flexibilizado, levando-se em conta possível instabilidade provocada pela transição e passagem de conhecimento, desde que a disponibilidade do negócio da Antaq não seja severamente afetada, situação esta que será identificada por um ANMS – Acordo de Nível Mínimo de Serviço mensal inferior a 95% durante o horário de funcionamento da Central de Atendimento.

5.2.3.3 Ao término do contrato toda documentação e dados gerados pelas ferramentas deverão ser entregues à CONTRATANTE, incluído processos, modelos, fluxos, rotinas, estrutura de infraestrutura, conectividade, permissões e toda a documentação essencial para o pleno funcionamento e repasse de conhecimento. A documentação será validada e dado o aceite pela CONTRATANTE antes da quitação da última OS referente aos serviços prestados.

5.2.3.4 Ao término do contrato, seja por decurso de vigência ou por suspensão/cancelamento, promover:

5.2.3.4.1 A transição contratual efetuando a transferência de conhecimento para a equipe técnica da CONTRATANTE ou da nova pessoa jurídica, de todos os novos serviços implantados ou modificados, mediante documentação técnica em repositório adotado pela CONTRATANTE para esse fim.

5.2.3.4.2 Manter no mínimo por 90 (noventa) dias após o término do contrato os softwares utilizados para execução dos serviços objeto deste contrato.

5.2.3.4.3 Disponibilizar as bases de dados dos softwares utilizados para execução dos serviços objeto deste contrato.

5.2.3.5 Transferência de Tecnologia:

5.2.3.5.1 Ao término do contrato, seja por decurso de vigência ou por rescisão antecipada, a CONTRATADA fica obrigada a promover a transição contratual com transferência de tecnologia e técnicas empregadas, sem perda de informações, capacitando, se solicitado, os técnicos da Antaq ou os da nova pessoa jurídica que realizará os

serviços (se for o caso).

5.2.3.5.2A transferência do conhecimento produzido durante a execução do contrato será implementada através do relacionamento interpessoal entre os servidores da Antaq e os profissionais da CONTRATADA, e pelo registro e compartilhamento de informações e documentos no repositório do software utilizado pela Antaq para o controle de versões.

#### **5.2.4 REQUISITOS DA EQUIPE TÉCNICA**

5.2.4.1 São requisitos exigidos com relação às Normas Gerais dos Recursos contratados:

5.2.4.1.1A CONTRATADA fica terminantemente proibida de utilizar qualquer servidor da Antaq na execução dos serviços contratados, nos termos do que estabelece o Art. 9º, inciso III, da Lei nº 8.666/1993, sob pena de imediata rescisão contratual;

5.2.4.1.2Disponibilizar um preposto, doravante denominado de LÍDER TÉCNICO, e quando necessário um substituto. O LÍDER TÉCNICO deverá assumir, pessoal e diretamente, a gestão administrativa do contrato, ser o ponto focal de contato entre as equipes e responder pela execução e coordenação dos serviços;

5.2.4.1.3 O LÍDER TÉCNICO ou seu substituto deverão estar disponíveis nas dependências da CONTRATANTE, nos dias úteis, no horário comercial, e acessível por contato telefônico em qualquer outro horário, inclusive em feriados e finais de semana quando da necessidade de acionamento decorrente de incidentes identificados no monitoramento.

5.2.4.1.4 O LÍDER TÉCNICO deverá acompanhar a execução das Ordens de Serviços em vigor;

5.2.4.1.5O LÍDER TÉCNICO deverá assegurar que as determinações da CONTRATANTE sejam disseminadas junto à CONTRATADA com vistas à alocação dos profissionais necessários para execução das Ordens de Serviços;

5.2.4.1.6 O LÍDER TÉCNICO deverá informar a CONTRATANTE sobre problemas de quaisquer naturezas que possam impedir o bom andamento dos serviços;

5.2.4.1.7 O LÍDER TÉCNICO deverá executar os procedimentos administrativos referentes aos recursos técnicos

disponibilizados para execução dos serviços contratados;

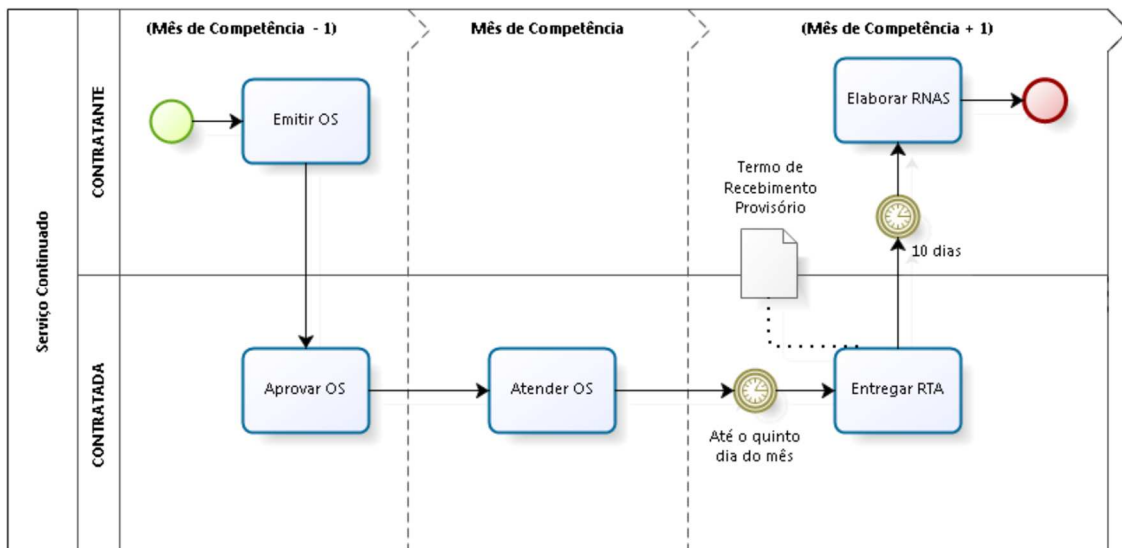
- 5.2.4.1.8 O LÍDER TÉCNICO deverá acompanhar e manter-se atualizado quanto aos chamados técnicos de suporte e às manutenções corretivas;
- 5.2.4.1.9 O LÍDER TÉCNICO deverá atender às instruções da CONTRATANTE quanto à execução e aos horários de realização dos serviços, permanência e circulação de pessoas nas dependências da Antaq;
- 5.2.4.1.10 Fiscalizar regularmente os seus recursos técnicos designados para a prestação dos serviços verificando as condições em que as atividades estão sendo realizadas;
- 5.2.4.1.11 Apresentar seus recursos técnicos com pontualidade, de acordo com os horários fixados pela CONTRATANTE, para fins de execução dos serviços contratados;
- 5.2.4.1.12 Fornecer equipe mínima com profissionais qualificados suficientes para execução das tarefas previstas na Ordem de Serviço do mês;
- 5.2.4.1.13 Selecionar e treinar adequadamente os recursos técnicos disponíveis para prestação dos serviços, observando a comprovação dos atestados de boa conduta e de idoneidade moral;
- 5.2.4.1.14 Colocar seu corpo técnico à disposição da CONTRATANTE para orientação quanto à execução dos serviços, sempre que solicitado.

## **6 VISTORIA PARA A LICITAÇÃO**

- 6.1 Para o correto dimensionamento e elaboração de sua proposta, o licitante poderá realizar vistoria nas instalações do local de execução dos serviços, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 10 horas às 17 horas devendo contatar pelo telefone 2029-6604 o Sr. Diógenes Nunes para marcar para realização da vistoria.

## 7 MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:



7.1 Para aferição, controle e gestão do contrato e tornar ágil o processo de emissão da fatura de serviços e seu consequente pagamento, deverão ser observadas as seguintes atividades, executadas pelos papéis descritos neste instrumento:

- 7.1.1 A CONTRATADA atende as Ordens de Serviço demandadas, observando as especificações técnicas deste Edital e seus Anexos, além das expressamente detalhadas na OS.
- 7.1.2 A CONTRATADA atenderá os tickets recebidos através da FERRAMENTA DE GESTÃO INTEGRADA DE SERVIÇOS.
- 7.1.3 Até o terceiro dia útil de cada mês (mês "M"), o Gestor da CONTRATADA entregará, formalmente, ao Gestor CONTRATANTE, o Relatório Técnico de Atividades – RTA dos Serviços Executados, com detalhamento dos valores cobrados pelos serviços efetivamente prestados no mês "M – 1";
- 7.1.4 O Gestor CONTRATANTE analisará o RTA dos Serviços Executados, quanto à necessidade de adequação, em razão de eventual cobrança de valores relativos a serviços não prestados ou que tenham sido prestados com defeito e ainda aguardem regularização;
- 7.1.5 O Gestor CONTRATANTE devolverá, em até três dias úteis, o Relatório de Serviços Executados aprovado ou com indicação das correções a serem introduzidas, acompanhado do detalhamento

dos valores glosados em razão do descumprimento dos Acordos Mínimos de Nível de Serviços – ANMS constante do RNAs – Relatório de Nível de Atendimento de Serviços, referente ao mês "M – 1";

- 7.1.6 Na hipótese da APROVAÇÃO do Relatório de Serviços Executados, o Gestor da CONTRATADA receberá o Termo de Recebimento Provisório emitirá nota fiscal mensal, computando os descontos apresentados;
  - 7.1.7 Na hipótese de NÃO APROVAÇÃO do Relatório de Serviços Executados e CONCORDÂNCIA do Gestor da CONTRATADA com as correções informadas pelo Gestor do CONTRATANTE, o Gestor da CONTRATADA atualizará o Relatório de Serviços Executados e emitirá nota fiscal mensal, computando os descontos apresentados;
  - 7.1.8 Na hipótese de NÃO APROVAÇÃO do Relatório de Serviços Executados e NÃO CONCORDÂNCIA do Gestor da CONTRATADA com as correções informadas pelo Gestor do CONTRATANTE, o Gestor da CONTRATADA encaminhará justificativas quanto a não concordância, para nova avaliação por parte do Gestor do CONTRATANTE, retomando as atividades descritas acima.
- 7.2 As faturas mensais deverão ser protocoladas no Sistema SEI e deverá ser informado ao Gestor da CONTRATANTE. O prazo para vencimento não deve ser inferior a 20 (vinte) dias corridos após a data efetiva de protocolamento, acompanhadas dos seguintes documentos:
- 7.2.1 Relatório de Serviços Executados, conforme Anexo VIII, com detalhamento dos valores cobrados pelos serviços efetivamente prestados no mês "M – 1";
  - 7.2.2 Certidões de regularidade fiscal e demais documentos legalmente exigidos. O Gestor do CONTRATANTE adotará as providências necessárias à formalização do processo administrativo de pagamento;
  - 7.2.3 A glosa de faturas emitidas com incorreção não gerará qualquer encargo financeiro ao CONTRATANTE, mas a glosa indevida possibilitará à CONTRATADA o direito à cobrança de encargos financeiros, desde que comprovado o prejuízo.
  - 7.2.4 As glosas serão aplicadas conforme indicadores definidos no

Encarte XV.

## **8 MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO:**

8.1 A entrega dos serviços será acompanhada e fiscalizada por representantes da CONTRATANTE, devendo atestar os documentos da despesa quando comprovada a fiel e correta execução para fins de pagamento.

8.2 O objeto do Contrato, por ser solução de TI conforme a Instrução Normativa nº 01/2019 da Secretaria de Governo Digital do Ministério da Economia, requer a designação de servidores para executarem atribuições de fiscal(is) requisitante(s), fiscal(is) técnico(s), fiscal(is) administrativo(s) e gestor(es) do Contrato, com atividades específicas definidas naquela IN. Eventualmente a Antaq poderá acumular as atividades pelas quais o Fiscal Requisitante responde com as responsabilidades dos Fiscais Técnicos.

**8.3 As atribuições de cada grupo de fiscais, bem como do gestor do contrato são descritas a seguir:**

8.3.1 Fiscais Técnicos, divididos em Fiscal Técnico da Central de Serviços (1º e 2º nível) e Fiscal Técnico de Sustentação e Monitoramento (3º nível):

8.3.1.1 Avaliar a qualidade dos serviços realizados ou dos bens entregues e as justificativas por não cumprimento de termos contratuais, de acordo com os Critérios de Aceitação definidos neste Contrato;

8.3.1.2 Identificar não conformidade com os termos contratuais;

8.3.1.3 Verificar a manutenção das condições classificatórias referentes à habilitação técnica;

8.3.1.4 Controlar o prazo de vigência deste instrumento contratual sob sua responsabilidade e verificar o cumprimento integral da execução dos serviços;

8.3.1.5 Receber e atestar os documentos da despesa, quando comprovado o fiel e correto fornecimento dos serviços para fins de pagamento;

8.3.1.6 Comunicar, formalmente, ao Gestor do Contrato e à CONTRATADA, irregularidades cometidas passíveis de penalidades, bem como efetuar as glosas na Nota Fiscal;

8.3.1.7 Encaminhar ao Gestor deste Contrato eventuais pedidos de



modificação contratual.

**8.3.2 Fiscal (is) Administrativo(s):**

*8.3.2.1* Verificar aderência aos termos contratuais;

*8.3.2.2* Verificar a manutenção das condições classificatórias referentes à pontuação obtida e à habilitação técnica;

*8.3.2.3* Controlar o prazo de vigência deste instrumento contratual sob sua responsabilidade e verificar o cumprimento integral da execução dos serviços;

*8.3.2.4* Comunicar, formalmente, ao Gestor deste Contrato e à CONTRATADA, irregularidades cometidas passíveis de penalidades, bem como efetuar as glosas na Nota Fiscal;

*8.3.2.5* Analisar e emitir parecer técnico-administrativo, caso necessário, sobre a documentação apresentada pela CONTRATADA, quando do ateste da Nota Fiscal/Fatura.

**8.3.3 Fiscal(is) Requisitante(s):**

*8.3.3.1* Avaliar a qualidade dos serviços realizados ou dos bens entregues e as justificativas por não cumprimento de termos contratuais, de acordo com os Critérios de Aceitação definidos no Contrato;

*8.3.3.2* Identificar não conformidades com os termos contratuais;

*8.3.3.3* Verificar a manutenção da necessidade e oportunidade da contratação;

*8.3.3.4* Controlar o prazo de vigência do instrumento contratual sob sua responsabilidade e verificar o cumprimento integral da execução dos serviços;

*8.3.3.5* Comunicar, formalmente, ao Gestor do Contrato e à CONTRATADA, irregularidades cometidas passíveis de penalidades, bem como efetuar as glosas na Nota Fiscal;

*8.3.3.6* Encaminhar ao Gestor do Contrato eventuais pedidos de modificação contratual.

**8.3.4 Gestor do Contrato:**

*8.3.4.1* Indicar os fiscais do contrato e presidir a reunião

inicial;

8.3.4.2 Encaminhar a indicação de sanções para a Área Administrativa;

8.3.4.3 Autorizar a emissão de nota(s) fiscal(is), a ser(em) encaminhada(s) ao Líder Técnico da CONTRATADA;

8.3.4.4 Encaminhar às autoridades competentes eventuais pedidos de modificação contratual;

8.3.4.5 Manter o Histórico de Gerenciamento do Contrato, contendo registros de todas as ocorrências relacionadas com a execução deste Contrato, determinando todas as ações necessárias para a regularização das faltas ou defeitos, por ordem histórica.

8.3.4.6 No caso de aditamento contratual, encaminhar documentação contida no Histórico de Fiscalização do Contrato e com base nos princípios da manutenção da necessidade, economicidade e oportunidade da contratação, enviar à Área Administrativa, com pelo menos 90 (noventa) dias de antecedência do término deste Contrato, documentação explicitando os motivos para tal aditamento;

8.3.4.7 Manter registro de aditivos;

8.3.4.8 Controlar o prazo de vigência deste instrumento contratual sob sua responsabilidade e verificar o cumprimento integral da execução dos serviços;

8.3.4.9 Reunir-se com a CONTRATADA para correção de deficiências;

8.3.4.10 Receber e atestar os documentos da despesa, quando comprovado o fiel e correto fornecimento dos serviços para fins de pagamento;

8.3.4.11 Comunicar, formalmente, irregularidades cometidas passíveis de penalidades, bem como efetuar as glosas na Nota Fiscal;

8.3.5 Os fiscais comunicarão, por escrito, as deficiências porventura verificadas no fornecimento dos serviços, para imediata correção, sem prejuízo das sanções e glosas

cabíveis.

- 8.3.6 A presença da fiscalização da CONTRATANTE não elide nem diminui a responsabilidade da CONTRATADA.

## **9 OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE**

### **9.1 São obrigações da CONTRATANTE:**

- 9.1.1 Acompanhar e fiscalizar a execução dos serviços e manter em registro digital todas as ocorrências relacionadas com a execução, sob os aspectos quantitativos e qualitativos, sendo preferível que seja de forma automatizada pela ferramenta de tickets fornecida pela CONTRATADA.
- 9.1.2 Avaliar a compatibilidade contratual e autorizar a execução de Ordens de Serviço.
- 9.1.3 Analisar e verificar se os Acordos de Níveis de Serviços contratados foram alcançados e propor as glosas estipuladas para cada caso.
- 9.1.4 Determinar as datas e os horários para realização das manutenções, em acordo com a área demandante, prevendo o mínimo de impacto nas atividades dos usuários.
- 9.1.5 Manter representante devidamente autorizado para acompanhar e fiscalizar a execução do objeto deste Termo de Referência.
- 9.1.6 Atestar a nota de cobrança encaminhada pela CONTRATADA e enviar, juntamente, com as Ordens de Serviços e os Relatórios de Atividades, à área administrativa para providências.
- 9.1.7 Permitir o acesso dos representantes e dos recursos técnicos da CONTRATADA ao local de prestação dos serviços, desde que devidamente identificados e respeitadas as normas que disciplinam a segurança do patrimônio, das pessoas e das informações.
- 9.1.8 Proporcionar todas as condições necessárias para que a CONTRATADA possa cumprir o objeto desta contratação.
- 9.1.9 Proporcionar os espaços físicos, instalações, equipamentos e meios materiais necessários ao desempenho das atividades técnicas exigidas.

## **10 OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

### **10.1 São obrigações da Contratada:**

- 10.1.1 Designar um Líder Técnico para responder pela CONTRATADA sempre que necessário;
- 10.1.2 Apresentar seus recursos técnicos com pontualidade, de acordo com os

horários fixados pela CONTRATANTE, para fins de execução dos serviços contratados;

- 10.1.3 Responsabilizar-se pela limpeza e conservação dos ambientes onde desempenhe seus serviços;
- 10.1.4 Responsabilizar-se por danos causados ao patrimônio da CONTRATANTE, ou de terceiros, ocasionados por seus empregados, em virtude de dolo ou culpa, durante a execução do objeto contratado;
- 10.1.5 Manter, durante o período de contratação, o atendimento das condições de habilitação exigidas na licitação;
- 10.1.6 Fornecer todos os materiais necessários à perfeita instalação, execução e funcionamento de suas atividades;
- 10.1.7 Responsabilizar-se pelos danos causados a ANTAQ ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade à fiscalização ou o acompanhamento da entrega dos insumos pela CONTRATANTE;
- 10.1.8 Cumprir, às suas próprias expensas, todas as cláusulas contratuais que definam suas obrigações;

10.2 Além dessas responsabilidades, a CONTRATADA assumirá, sem que haja responsabilização da CONTRATANTE, todos os encargos, tributos e multas, devendo:

- 10.2.1 Arcar com todas as despesas relativas à execução dos serviços, tais como mão de obra, ferramentas, utilitários, taxas, emolumentos, encargos sociais, e no caso de parte do quadro técnico alocado remotamente, local, mobiliário e equipamentos.
- 10.2.2 Arcar com as despesas decorrentes de qualquer infração cometida por seus recursos técnicos, inclusive com as glosas previstas, quando da execução dos serviços especificados nas Ordens de Serviços.
- 10.2.3 Responder por todo e qualquer dano ou prejuízo eventualmente causado à ANTAQ como consequência de atos e fatos imputáveis a seus recursos técnicos.
- 10.2.4 Assumir a responsabilidade por todos os encargos previdenciários e obrigações sociais previstas na legislação social e trabalhista em vigor, obrigando-se a saldá-las na época própria, vez que os seus empregados não manterão nenhum vínculo empregatício com a Antaq.
- 10.2.5 Assumir a responsabilidade por todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica de acidentes de

trabalho, quando, em ocorrência da espécie, forem vítimas os seus empregados durante a execução deste contrato, ainda que acontecido em dependência da Antaq.

- 10.2.6 Assumir a responsabilidade por todos os encargos de possíveis demandas trabalhistas, civis ou penais, relacionadas à execução deste contrato, originariamente ou vinculada por prevenção, conexão ou contingência.
- 10.2.7 Assumir a responsabilidade por todos os encargos fiscais e comerciais resultantes desta contratação.
- 10.2.8 A inadimplência da CONTRATADA, com referência aos encargos estabelecidos no item anterior, não transfere à Administração da ANTAQ a responsabilidade de pagamento, nem pode onerar o objeto deste contrato, razão pela qual a CONTRATADA renuncia expressamente a qualquer vínculo de solidariedade, ativa ou passiva, com a Antaq.
- 10.2.9 Assumir a responsabilidade pelo pagamento de eventuais multas aplicadas por quaisquer autoridades federais, estaduais e municipais, em consequência de fato a ela imputável e relacionada com a execução do objeto deste contrato.
- 10.2.10 Assumir a responsabilidade por todos os prejuízos advindos de perdas e danos, incluindo despesas judiciais e honorários advocatícios resultantes de ações judiciais que a Antaq for compelida a responder por força de incidentes inesperados resultantes de serviços do escopo e sob responsabilidade desta contratação.
- 10.2.11 Responsabilizar-se por quaisquer acidentes de que possam ser vítimas seus empregados, quando nas dependências da Antaq, devendo adotar as providências que, a respeito, exigir a legislação em vigor.
- 10.2.12 Prestar os serviços dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidos neste processo de contratação, com observância às recomendações aceitas pela boa técnica, normas e legislação, bem como observar conduta adequada na utilização dos materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios;
- 10.2.13 Manter, durante o período de vigência do contrato todas as condições que ensejaram sua contratação;
- 10.2.14 Refazer todos os serviços que, a juízo do representante da CONTRATANTE, não forem considerados satisfatórios, sem que caiba qualquer acréscimo no custo contratado,

independentemente das penalidades previstas nas Ordens de Serviços e Níveis de Qualidade fixados;

10.2.15 Executar fielmente o objeto contratado, de acordo com as normas legais, em conformidade com a proposta apresentada e com as orientações da CONTRATANTE, observando sempre os critérios de qualidade.

10.2.16 Realizar os serviços de modo que não prejudiquem o andamento normal das atividades da CONTRATANTE, como paradas e incidentes inesperados que afetem os serviços, principalmente no horário de seu expediente normal;

10.2.17 Implantar adequadamente o planejamento, a execução e a supervisão permanente das tarefas demandadas, de forma a obter uma operação correta e eficaz, realizando os serviços de forma meticulosa e constante, mantendo sempre em perfeita ordem todas as dependências da CONTRATANTE;

## **11 DA SUBCONTRATAÇÃO**

11.1 Não será admitida a subcontratação do objeto licitado.

## **12 ALTERAÇÃO SUBJETIVA**

12.1 É admissível a fusão, cisão ou incorporação da contratada com/em outra pessoa jurídica, desde que sejam observados pela nova pessoa jurídica todos os requisitos de habilitação exigidos na licitação original; sejam mantidas as demais cláusulas e condições do contrato; não haja prejuízo à execução do objeto pactuado e haja a anuência expressa da Administração à continuidade do contrato.

## **13 CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO**

13.1 O contrato será fiscalizado conforme as especificações constantes deste instrumento considerando a criticidade, a classificação dos serviços e os indicadores aferidos mensalmente. O ENCARTE XV descreve a disponibilidade esperada com esta contratação para os serviços constantes do objeto. São considerados parâmetros definidores da criticidade das tarefas aqueles que, fazendo parte das características de determinada tarefa, a tornam mais ou menos crítica ao negócio da Antaq. Parâmetros considerados de nível crítico, listados abaixo de forma exemplificativa e não exaustiva, indicam que deve ser dada prioridade máxima ao atendimento da demanda ou incidente.

13.2 Os critérios de criticidade e classificação dos serviços estão detalhados no Encarte III e tomam como base os requisitos:

i. Um ou mais componentes da infraestrutura de serviços sob contrato está

totalmente ou parcialmente indisponível, comprometendo severamente o negócio da Antaq;

- ii. Um ou mais componentes da infraestrutura de serviços sob contrato está totalmente ou parcialmente indisponível, paralisando totalmente o negócio de uma ou mais unidades administrativas da Antaq;
- iii. Indisponibilidade dos serviços corporativos de mensageria, firewall, proxy, servidor de aplicações, Portal, Banco de Dados e armazenamento, a qualquer tempo, incluindo feriados e finais de semana, excetuando-se o tempo de indisponibilidade programada;
- iv. Demanda iniciada por qualquer membro da Diretoria Colegiada da Antaq ou usuário VIP, seja pela central de atendimento telefônico, por outros canais de atendimento ou que venha a chegar à equipe de suporte através da STI no horário de funcionamento da central de atendimento, ainda que não haja componente ou serviço de infraestrutura indisponível.

## **14 DO PAGAMENTO**

### **14.1 FORMA DE PAGAMENTO**

- 14.1.1 O faturamento será mensal, mediante apresentação de nota de cobrança consolidada, determinando o valor total aprovado pela CONTRATANTE no Relatório de Mensal de Serviços, e já descontadas as glosas aplicadas em função do não atendimento dos níveis de qualidade definidos nas Ordens de Serviço ou Chamados Técnicos.
- 14.1.2 A notas de cobrança emitidas pela empresa contratada deverão ser atestadas pelo Fiscal do Contrato e encaminhada para a área financeira efetuar o pagamento, acompanhada das Ordens de Serviços que originaram a cobrança, do Relatório Mensal de Serviços, e da documentação comprobatória das glosas quando aplicável.
- 14.1.3 A CONTRATADA deverá emitir a nota fiscal referente aos serviços prestados após o ateste do Relatório de Mensal de Serviços pelo Fiscal do Contrato.

## **15 REAJUSTE**

- 15.1 Os preços são fixos e irredutíveis no prazo de um ano contado da data limite para a apresentação das propostas.
- 15.2 Dentro do prazo de vigência do contrato e mediante solicitação da contratada, os preços contratados poderão sofrer reajuste após o interregno de um ano, mediante

manifestação expressa da CONTRATADA, tendo como limite máximo a variação do ICTI/IPEA (em atenção a Instrução Normativa nº 01, de 04 de Abril de 2019) ocorrida nos doze meses anteriores à data de manifestação, contados da data limite da assinatura do contrato.

- 15.3 Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.
- 15.4 No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajustamento, o CONTRATANTE pagará à CONTRATADA a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo. Fica a CONTRATADA obrigada a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer.
- 15.5 Nas aferições finais, o índice utilizado para reajuste será, obrigatoriamente, o definitivo.
- 15.6 Caso o índice estabelecido para reajustamento venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado, em substituição, o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.
- 15.7 Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.
- 15.8 O quantitativo de USs e os preços fixados por nível de serviço e a sua consequente utilização serão contabilizados para o período de execução orçamentária a cada 12 (doze) meses.
- 15.9 O quantitativo de USs e os preços fixados por grupo/nível de serviço, conforme estimados, quando da prorrogação contratual serão renovados no mesmo importe inicial para o novo período de execução e assim sucessivamente.
- 15.10 O reajuste será realizado por apostilamento.

## **16 GARANTIA DA EXECUÇÃO**

- 16.1 O adjudicatário prestará garantia de execução do contrato, nos moldes do art. 56 da Lei nº 8.666, de 1993, com validade durante a execução do contrato e por 90 (noventa) dias após o término da vigência contratual, em valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor total do contrato.
- 16.2 No prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério do contratante, contados da assinatura do contrato, a contratada deverá apresentar comprovante de prestação de garantia, podendo optar por caução em dinheiro ou títulos da dívida pública, seguro-garantia ou fiança bancária.



- 16.2.1 A inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia acarretará a aplicação de multa de 0,04% (sete centésimos por cento) do valor total do contrato por dia de atraso, até o máximo de 1% (dois por cento).
- 16.2.2 O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autoriza a Administração a promover a rescisão do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõem os incisos I e II do art. 78 da Lei n. 8.666 de 1993.
- 16.3 A validade da garantia, qualquer que seja a modalidade escolhida, deverá abranger um período de 90 dias após o término da vigência contratual, conforme item 3.1 do Anexo VII-F da IN SEGES/MP nº 5/2017.
- 16.4 A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:
- 16.4.1 prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;
  - 16.4.2 prejuízos diretos causados à Administração decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;
  - 16.4.3 multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada; e
  - 16.4.4 obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pela contratada, quando couber.
- 16.5 A modalidade seguro-garantia **somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados no item anterior**, observada a legislação que rege a matéria.
- 16.6 A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em favor da Contratante, em conta específica na Caixa Econômica Federal, com correção monetária.
- 16.7 Caso a opção seja por utilizar títulos da dívida pública, estes devem ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda.
- 16.8 No caso de garantia na modalidade de fiança bancária, deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do artigo 827 do Código Civil.
- 16.9 No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada à nova situação ou renovada, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação.
- 16.10 Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, a Contratada obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 90 (Noventa) dias úteis, contados da data em que for notificada.
- 16.11 A Contratante executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.
- 16.12 Será considerada extinta a garantia:
- 16.12.1 com a devolução da apólice, carta fiança ou autorização para o levantamento de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de

declaração da Contratante, mediante termo circunstanciado, de que a Contratada cumpriu todas as cláusulas do contrato;

16.12.2 no prazo de 90 (noventa) dias após o término da vigência do contrato, caso a Administração não comunique a ocorrência de sinistros, quando o prazo será ampliado, nos termos da comunicação, conforme estabelecido na alínea "h2" do item 3.1 do Anexo VII-F da IN SEGES/MP n. 05/2017.

16.13 O garantidor não é parte para figurar em processo administrativo instaurado pela contratante com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções à contratada.

16.14 A Contratada autoriza a Contratante a reter a qualquer tempo a garantia, na forma prevista no neste Edital e no Contrato.

## **17 DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

17.1 Comete infração administrativa nos termos da Lei nº 10.520, de 2002, a CONTRATADA que:

17.1.1 Inexecutar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;

17.1.2 Ensejar o retardamento injustificado da execução do objeto;

17.1.3 Falhar ou fraudar na execução do contrato;

17.1.4 Comportar-se de modo inidôneo; ou

17.1.5 Cometer fraude fiscal.

17.2 Pela inexecução total ou parcial do objeto deste contrato, a Administração pode aplicar à CONTRATADA as seguintes sanções nos casos e formas abaixo:

i. A CONTRATADA receberá **Advertência** quando:

1. Receber 4 (quatro) glosas em 12 (doze) meses para a Central de Serviços – N1;
2. Receber 4 (quatro) glosas em 12 (doze) meses para a Atendimento Presencial – N2;
3. Receber 4 (quatro) glosas em 12 (doze) meses para a Atendimento Especializado – N3;
4. Receber 4 (quatro) glosas em 12 (doze) meses para o Monitoramento e Operação;
5. Receber 7 (sete) glosas em 12 (doze) meses ou 3 (três) glosas consecutivas para a Atividades Projetizadas;
6. Receber 3 (três) glosas no mesmo processo a ser automatizado;

ii. CONTRATADA receberá **Multa** quando:

1. Receber 2 (duas) ou mais advertências em 12 (doze) meses

considerando o serviço N1. Será aplicada multa de 3% do valor mensal do item.

2. Receber 2 (duas) ou mais advertências em 12 (doze) meses considerando o serviço N2. Será aplicada multa de 4% do valor mensal do item.
3. Receber 2 (duas) ou mais advertências em 12 (doze) meses considerando o serviço N3. Será aplicada multa de 6% do valor mensal do item.
4. Receber 2 (duas) ou mais advertências em 12 (doze) meses considerando o serviço Monitoramento e Operação. Será aplicada multa de 3% do valor mensal do item.
5. Receber 2 (duas) ou mais advertências em 12 (doze) meses considerando o serviço Atividades Projetizadas. Será aplicada multa de 20% do valor da OS contestada.
6. Receber 4 (quatro) glosas no mesmo processo a ser automatizado. Será aplicada multa de 20% no valor da OS contestada.

17.3 As advertências que ensejarem a aplicação de multa não serão contadas em duplicidade.

17.4 Será caracterizado **inexecução parcial** quando a CONTRATADA:

- a. Receber 2 (duas) multas em 12 (doze) meses. Seguido o devido processo legal, a inexecução parcial ensejará multa de 5% do valor total remanescente do contrato;

17.5 Será caracterizado **inexecução total** quando a CONTRATADA:

- a. Receber 4 (quatro) multas em 12 (doze) meses; Seguido o devido processo legal, inexecução total ensejará multa de 20% do valor total remanescente do contrato, sem prejuízo das demais sanções legais;

## **18 CONTRATADA – QUALIFICAÇÃO**

### **18.1 Critérios Para Comprovação da Habilitação Técnica**

18.1.1 Para comprovação da qualificação técnica a (s) empresa(s) deverá(ão) apresentar Atestado de Capacidade Técnica, fornecido por pessoa jurídica, de direito público ou privado, que comprovem a execução de serviços nas características e prazos relacionados neste Termo de

Referência.

## 18.2 Atestados de Capacidade Técnica da Empresa

- 18.2.1 Antes da habilitação do Licitante vencedor, a CONTRATANTE poderá realizar diligência/visita técnica, a fim de se comprovar a autenticidade e veracidade do(s) Atestado(s) de Capacidade Técnica apresentado(s) pela LICITANTE vencedora do certame, quando, poderá ser requerida cópia do(s) contrato(s), nota(s) fiscal(is) ou qualquer outro documento que comprove inequivocamente que o serviço apresentado no(s) atestado(s) foi(ram) prestado(s).
- 18.2.2 O (s) atestado (s) deverá (ão) explicitar a organização emissora do atestado, o responsável pelo setor encarregado do objeto em questão, número dos contatos para realização de diligência e especificação dos serviços executados ou em execução;
- 18.2.3 A Licitante deverá apresentar atestado(s) de Capacidade Técnica, emitido (s) por entidades públicas ou privadas, comprovando experiência na prestação de serviços de **Central de Serviços de Suporte (Service Desk), Serviços de atendimento a usuários, através de suporte remoto à estações de trabalho e atendimento de suporte à usuários de forma presencial**, administração de diretório utilizando Microsoft *Active Directory*, **sustentação de ambiente computacional em plataforma clusterizada**, virtualizada em ambiente Hyper V, sustentação de servidores de aplicação WEB (IIS, apache, Tomcat, Plataforma Docker, JBOSS e Serviços de Gestão de conteúdo), Sistemas operacionais em Plataforma Widows, CentOS, Debian GNU/Linux, Softwares de Infraestrutura ( Exchange, QlikView, TFS – Team Foundation Server, solução de backup, antivírus, rancher, docker, Zabbi, SourceSafe), **monitoramento remoto e operação de ambiente computacional em regime de 24 horas x 7 dias na semana X 365 dias por ano**.
- 18.2.4 Os atestados deverão explicitar inequivocadamente, que o prestador detém experiência na implementação e gestão dos serviços com a utilização das práticas preconizadas pelo ITIL demonstrando ter implantado, pelo menos, os seguintes processos: Função Service Desk (Central de Serviços); Processo de Gerenciamento de Incidentes; Processo Gerenciamento de Problemas; Processo Gerenciamento de Mudanças; Processo Gerenciamento de Configuração; Controle de Acordos de Níveis Mínimos de Serviços (ANMS's) de fornecedores internos e externos.
- 18.2.5 A Licitante deverá apresentar declaração indicando link em site oficial comprovando que a FERRAMENTA DE GESTÃO INTEGRADA DE SERVIÇOS a ser utilizada é aderente ao ITIL e credenciada e acreditada pela Pink Verify ou OGC, certificando a aderência ao menos em 09 processos, contemplando, necessariamente, as disciplinas Design,

Transição e Operação de Serviços.

- 18.2.6 Serão aceitos atestados de comprovação para os serviços prestados compatível com o objeto licitado por período não inferior a 3 (três) anos;
- 18.2.7 Para a comprovação da experiência mínima de 3 (três), será aceito o somatório de atestados que não sejam inferiores a 1 (um) ano.
- 18.2.8 Os atestados deverão comprovar que os serviços objeto deste certame foram prestados nas tecnologias especificadas conforme resumo abaixo:
  - 18.2.8.1 Suporte e sustentação de ambiente NAS e SAS com no mínimo 1 (uma) Storage física NetApp ou similar;
  - 18.2.8.2 Suporte e sustentação de ambiente de videoconferência contemplando CMC Polycom ou similar;
  - 18.2.8.3 Suporte e sustentação de ambiente de rede contemplando pelo menos 30 (trinta) switches Brocade ICX (ou similar) ou superior e pelo menos 15 (quinze) access point e controladora Aruba (ou similar);
  - 18.2.8.4 Suporte e sustentação de ambiente virtualizado em plataforma Hyper-V contemplando no mínimo 50 (cinquenta) servidores Windows e 32 (trinta e dois) servidores Linux;
  - 18.2.8.5 Suporte e sustentação de ambiente geograficamente distribuído e interconectado por meio de tecnologia MPLS contemplando pelo menos 8 (oito) unidades distribuídas geograficamente;
  - 18.2.8.6 Suporte e sustentação de ambiente de banco de dados contemplando pelo menos 7 (sete) banco de dados em plataforma MySQL, MS SQL e Postgree;
  - 18.2.8.7 Suporte e sustentação de ambiente com pelo menos 35 (trinta e cinco) servidores web contemplando IIS, Apache, Tomcat, Docker e JBOSS;
  - 18.2.8.8 Suporte e sustentação de ambiente com pelo menos 400 (quatrocentas) estações de trabalho contemplando Windows Vista, Windows 7 professional e Windows 10;
  - 18.2.8.9 Suporte e sustentação de ambiente com pelo menos 45 (quarenta e cinco) servidores contemplando Windows Server Enterprise e Datacenter;
  - 18.2.8.10 Suporte e sustentação de ambiente com pelo menos 30 (trinta) servidores contemplando CentOS 7 (64bit);
  - 18.2.8.11 Suporte e sustentação de ambiente com pelo menos 400 (quatrocentos) usuários distribuídos geograficamente em pelo menos 8 (oito) unidades da federação.
  - 18.2.8.12 Comprovação que já automatizou processos na ferramenta a ser

disponibilizada para automação de processos de negócio.

### 18.3 Declarações da Licitante

18.3.1 A licitante deverá apresentar declaração na assinatura do contrato se comprometendo a possuir em seu quadro permanente em até 30 (trinta) dias a contar da assinatura do contrato e que manterá profissionais com os perfis e qualificações mínimas exigidas no ENCARTE V na execução do contrato, com o compromisso de atualizá-los conforme novas versões de hardware e software que forem lançadas pelos fabricantes, além dos descritos no ENCARTE XIX. O profissional técnico habilitado na(s) área(s) referida(s) nos itens deste Termo de Referência, deverá ter capacitação técnico-operacional contemplando, no mínimo:

- ✓ Profissional com certificação PMP.
- ✓ Profissionais com certificação ITIL Foundation V3 ou superior.
- ✓ Profissional com certificação ITIL Manager V3 ou Expert V3.
- ✓ Profissional com certificação Cobit Foundation.
- ✓ Profissional com certificação MCSE ou MCITP: Enterprise Administrator.
- ✓ Profissional com certificação MCDBA ou MCITP Database Administrator.
- ✓ **Profissional com certificação GRCP (Governance, Risk and Compliance Professional)** ou certificação de Auditor Líder ISO 27001 ou certificação COMPTIA Security+ ou CISSP.

18.3.1.1 Entende-se como pertencente ao quadro permanente: o sócio que comprove seu vínculo por intermédio de contrato/estatuto social; o administrador ou o diretor; o empregado devidamente registrado em Carteira de Trabalho e Previdência Social; e o prestador de serviços com contrato escrito firmado com o licitante.

- 18.3.2 Declaração no ato da assinatura do contrato que a empresa adjudicada disporá de Central de Serviços em até 30 (trinta) dias da assinatura do contrato, com infraestrutura e aparelhamento, em quantitativo adequado e disponível, para a realização do objeto da licitação, conforme especificações técnicas, descritas no Termo de Referência e demais anexos, apresentando atestado(s) em nome da empresa proponente que contemplem serviços de características semelhantes aos do objeto deste edital até a data de assinatura do contrato.

## **TERMO DE COMPROMISSO COM RELAÇÃO A SIGILO E CIÊNCIA DAS NORMAS AMBIENTAIS E DE SEGURANÇA VIGENTES**

(a ser apresentado na assinatura do contrato)

As equipes técnicas da CONTRATADA que prestarem os serviços de suporte de forma presencial ou profissionais que venha a prestar serviços de forma remota, estarão sujeitas ao termo de compromisso com relação a uso de recursos computacionais e ao sigilo e ciência das normas de segurança vigentes na Antaq, conforme item 5.1 e ENCARTE I e ENCARTE XVI.



## **ENCARTE I – TERMO DE CONFIDENCIALIDADE E SIGILO**

(a ser apresentado na assinatura do contrato)

A empresa \_\_\_\_\_, pessoa jurídica estabelecida na \_\_\_\_, CEP \_\_\_\_, inscrita no CNPJ/MF \_\_\_\_, neste ato representada na forma de seus atos constitutivos, doravante denominada simplesmente EMPRESA RECEPTORA, por tomar conhecimento de informações sobre o ambiente computacional da Agência Nacional de Transportes Aquaviários - ANTAQ, aceita as regras, condições e obrigações constantes do presente Termo.

1. O objetivo deste Termo de Confidencialidade e Sigilo é prover a necessária e adequada proteção às informações restritas de propriedade exclusiva da ANTAQ reveladas à EMPRESA RECEPTORA em razão de possível celebração de contrato de prestação de serviços junto à Antaq.

2. A expressão “informação restrita” abrangerá toda informação escrita, oral ou de qualquer outro modo apresentada, tangível ou intangível, podendo incluir, mas não se limitando a: técnicas, projetos, especificações, desenhos, cópias, diagramas, fórmulas, modelos, amostras, fluxogramas, croquis, fotografias, plantas, programas de computador, discos, disquetes, fitas, contratos, planos de negócios, processos, projetos, conceitos de produto, especificações, amostras de ideia, clientes, nomes de revendedores e/ou distribuidores, preços e custos, definições e informações mercadológicas, invenções e ideias, outras informações técnicas, financeiras ou comerciais, dentre outros.

3. A EMPRESA RECEPTORA compromete-se a não reproduzir e/ou dar conhecimento a terceiros, sem a anuência formal e expressa da ANTAQ, das informações restritas reveladas.

4. A EMPRESA RECEPTORA compromete-se a não utilizar, bem como a não permitir que seus diretores, consultores, prestadores de serviços, empregados e/ou Líder Técnicos utilizem, de forma diversa da prevista no contrato de prestação de serviços a ANTAQ, as informações restritas reveladas.

5. A EMPRESA RECEPTORA deverá cuidar para que as informações reveladas fiquem limitadas ao conhecimento dos diretores, consultores, prestadores de serviços, empregados e/ou Líder Técnicos que estejam diretamente envolvidos nas discussões, análises, reuniões e demais atividades relativas à prestação de serviços a ANTAQ, devendo cientificá-los da existência deste Termo e da natureza confidencial das informações restritas reveladas.

6. A EMPRESA RECEPTORA possuirá ou firmará acordos por escrito com seus diretores, consultores, prestadores de serviços, empregados e/ou Líder Técnicos cujos termos sejam suficientes a garantir o cumprimento de todas as disposições do presente Termo.

7. A EMPRESA RECEPTORA obriga-se a informar imediatamente a ANTAQ qualquer violação das regras de sigilo estabelecidas neste Termo que tenha ocorrido por sua ação ou omissão, independentemente da existência de dolo.

8. O presente Termo tem natureza irrevogável e irretratável, permanecendo em vigor desde a data da assinatura de contrato entre a EMPRESA RECEPTORA e a ANTAQ.

E, por aceitar todas as condições e as obrigações constantes do presente Termo, a EMPRESA RECEPTORA assina o presente termo através de seus representantes legais.



**Agência Nacional de Transportes Aquaviários**  
Termo de Referência – Sustentação de Infraestrutura de TI

Brasília, \_\_\_\_ de \_\_\_\_ de 20\_\_

## ENCARTE II – TERMO DE VISTORIA OU RENÚNCIA

Declaro, para fins de participação no Pregão Eletrônico nº \_\_\_\_\_, que tomei **conhecimento** de todas as informações necessárias para a identificação dos serviços licitados, bem como **vistoriei** os equipamentos e ambientes em que serão prestados os serviços, tomei conhecimento e cumpro as exigências expressas no Edital, tendo sido sanada pela equipe técnica da ANTAQ todas as dúvidas que porventura foram por mim levantadas e que marquei de próprio punho os itens abaixo.

Visitei os locais de realização dos serviços, como CPDs, ativos de redes, dutos de cabeamento, periféricos de apoio e setores de demanda e aprovação	
Vistoriei o ambiente de trabalho destinado para execução dos serviços, e os recursos materiais disponibilizados para a equipe contratada.	
Conheci os modelos e quantidades de equipamentos <i>hardwares</i> e periféricos objeto dos serviços	
Tomei conhecimento dos principais <i>softwares</i> , aplicativos e ferramentas auxiliares em utilização nos computadores servidores e estações de trabalho.	
Tomei conhecimento dos procedimentos adotados, documentação existente, modelos de acompanhamento, certificações existentes, recomendações e normatizações da Organização	
Tomei conhecimento das ferramentas de <i>software</i> para acompanhamento de disponibilidade e desempenho dos recursos de infraestrutura	
Estou ciente do grau de dificuldade e a devida especialização necessária para a execução dos serviços a serem contratados.	
Tomei conhecimento dos novos recursos em fase de contratação	
Foram esclarecidas todas as minhas perguntas pertinentes	

Brasília, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_

\_\_\_\_\_  
**Assinatura do Líder Técnico ou representante legal**

### **ENCARTE III – CATÁLOGO DE SERVIÇOS**

1. As atividades listadas são estimadas de modo a dimensionar o Catálogo de Serviços e possíveis atividades que deverão ser executadas pela CONTRATADA. O catálogo é dinâmico, podendo ser excluídos ou inseridos novos serviços, se assim for necessário.
2. Configuração de equipamentos utilizados no ambiente corporativo inclusive no regime de tele trabalho serão configurados nos padrões estabelecidos, devendo os técnicos da CONTRATADA configurar sempre que demandados.
3. As atividades do catálogo poderão ser revisadas e adequadas no processo de renovação contratual caso evidenciada a necessidade de minorar ou majorar o contrato em razão de redimensionamento do contrato dentro das previsões da legislação pertinente.
4. Para cada serviço a ser mantido bem como àqueles que serão incluídos no catálogo, serão classificados considerando os critérios conforme ponderados abaixo:

## Prioridade de um Incidente

### Critérios para Classificação:

Critério	Impacto		
	Níveis		
	Baixa (1)	Médio (3)	Alto (5)
<b>Criticidade do Serviço</b>	Serviço de criticidade baixa	Serviço de criticidade média	Serviço de criticidade alta

Critério	Urgência		
	Níveis		
	Baixa (1)	Média (3)	Alta (5)
<b>Degradação</b>	Degradação do serviço com perda de algumas funcionalidades não essenciais	Degradação de grande parte das funcionalidades do serviço	Perda total de funcionalidades ou uma degradação extrema

### Planilha de Cálculo – TESTES

Serviço	Impacto	Urgência	Prioridade	
A	1	5	5	Média
B	5	5	25	Alta
C	3	3	9	Média

### Matriz de Impacto x Urgência

	Impacto		
	Baixa	Médio	Alto
	Baixa (1)	Baixa (3)	Média (5)
	Baixa (3)	Média (9)	Alta (15)
Urgência	Média (5)	Alta (15)	Alta (25)

Limite para cálculo		Prioridade
Mínimo	Máximo	
9,1	15	Alta
3,1	9	Média
0	3	Baixa

### Exemplo: Acordo de Nível de Serviço

Disponibilidade	Tempo para início do atendimento (time to engage)	Tempo para recuperação (time to repair)	Performance (tempo de resposta da aplicação)	Suporte
99,9%	5 min	2 horas	90% <1.5	24x7
99,5%	30 min	5 horas	90% <2.5	Seg a Sex 07:00-19:00
98,0%	4 horas	1 dia	90% <3.0	Seg a Sex 08:00-16:30

**Catálogo de Serviços a serem mantidos e Atividades**

Item	Categoria	Âmbito do Acesso	Usuários do Serviço	Nome do Serviço	Linguagem / Tecnologia	Componentes de Biblioteca	Servidor da Aplicação	Virtualizador	Sistema Operacional	Banco de Dados	Tipo de Instalação
01	Institucional	Interno	Público Interno	AGENDA	.ASP		IIS	Hyper-V	WINDOWS SERVER 2008 ENTERPRISE	SQL Server 2012	STANDALONE
02	Institucional	Externo	Público externo	AGENDA REGULATÓRIA	.NET (C#)	Jquery	IIS	Hyper-V	WINDOWS SERVER 2008 ENTERPRISE	SQL Server 2012	STANDALONE
03	Institucional	Externo	Público Interno / Externo	ARRECADADOR	.NET (C#)	Jquery	IIS	Hyper-V	WINDOWS SERVER 2008 ENTERPRISE	SQL Server 2012	STANDALONE
04	Finalístico	Interno	Público Interno	ARRENDAMENTO V2	.NET (C#)	Jquery, Crystal Reports	IIS	Hyper-V	WINDOWS SERVER 2008 ENTERPRISE	SQL Server 2012	STANDALONE

05	Institucional	Interno	Público Interno	ASSP	.NET (C#)	Jquery, Crystal Reports	IIS	Hyper-V	WINDOWS SERVER 2008 ENTERPRISE	SQL Server 2012	STANDALONE
06	Institucional	Interno	Público Interno	AUD (PROVENTOS/DESCONTOS)	.NET (C#)	Jquery	IIS	Hyper-V	WINDOWS SERVER 2008 ENTERPRISE	SQL Server 2012	STANDALONE
07	Institucional	Interno	Público Interno	AUDITORIA	.NET (C#)	Jquery	IIS	Hyper-V	WINDOWS SERVER 2008 ENTERPRISE	SQL Server 2012	STANDALONE
08	Institucional	Interno	Público Interno	AVALIAÇÃO	.NET (C#)	Jquery, Crystal Reports	IIS	Hyper-V	WINDOWS SERVER 2008 ENTERPRISE	SQL Server 2012	STANDALONE

**Agência Nacional de Transportes Aquaviários**  
Termo de Referência – Sustentação de Infraestrutura de TI

09	Institucional	Interno	Público Interno	CMS INTRANET	Java		APACHE / TOM CAT	Hyper-V	WINDOWS SERVER 2008 R2 ENTERPRISE	SQL Server 2012	STANDALONE
10	Finalístico	Externo	Público externo	CONTÁBIL	.NET (C#)	Bootstrap, Angular JS, JQuery, Json, Entity	IIS	Hyper-V	WINDOWS SERVER 2012 R2	SQL Server 2012	STANDALONE
11	Finalístico	Interno	Público Interno	CORPORATIVO	.NET (C#)	Jquery, Crystal Reports	IIS	Hyper-V	WINDOWS SERVER 2008 ENTERPRISE	SQL Server 2012	STANDALONE
12	Institucional	Interno	Público Interno	CTELV2	.NET (C#)	Jquery, Crystal Reports	IIS	Hyper-V	WINDOWS SERVER 2008 ENTERPRISE	SQL Server 2012	STANDALONE



13	Finalístico	Externo	Público externo	EVTE	.NET (C#)	Jquery, Crystal Reports	IIS	Hyper-V	WINDOWS SERVER 2008 ENTERPRISE	SQL Server 2012	STANDALONE
14	Finalístico	Interno	Público Interno	FISCALIZAÇÃO	.NET (C#)	Jquery, Crystal Reports	IIS	Hyper-V	WINDOWS SERVER 2008 ENTERPRISE	SQL Server 2012	STANDALONE
15	Institucional	Interno	Público Interno	GAB (Sorteio)	.NET (C#) / ASP	Jquery, Crystal Reports	IIS	Hyper-V	WINDOWS SERVER 2008 ENTERPRISE	SQL Server 2012	STANDALONE

16	Finalístico	Externo	Público Interno / Externo	IDAV2	.NET (C#)	Jquery, Crystal Reports	IIS	Hyper-V	WINDOWS SERVER 2008 ENTERPRISE	SQL Server 2012	STANDALONE
17	Finalístico	Externo	Público externo	LEILÃO	.NET (C#)	Jquery, SOAP, Bootstrap	IIS	Hyper-V	WINDOWS SERVER 2008 ENTERPRISE	SQL Server 2012	STANDALONE
18	Finalístico	Interno	Público Interno	MERCANTE	.NET (C#)		N/A	Hyper-V	WINDOWS SERVER 2008 R2 ENTERPRISE	SQL Server 2012	STANDALONE
19	Institucional	Interno	Público Interno	OUVIDORV2	.NET (C#)	Jquery, Crystal Reports	IIS	Hyper-V	WINDOWS SERVER R2 2008	SQL Server 2012	STANDALONE

20	Institucional	Interno	Público Interno	PAS	.ASP	Jquery	IIS	Hyper-V	WINDOWS SERVER 2008 ENTERPRISE	SQL Server 2012	STANDALONE
21	Institucional	Interno	Público Interno	PeP	.NET (C#)	Bootstrap, Angular JS, Jquery, Json, Entity	IIS		WINDOWS SERVER 2012 R2	SQL Server 2012	STANDALONE

22	Institucional	Interno	Público Interno	PROCESSUS	.NET (C#)	Jquery, Crystal Reports	IIS	Hyper-V	WINDOWS SERVER 2008 ENTERPRISE	SQL Server 2012	STANDALONE
23	Finalístico	Interno		PSP	.NET (C#)		IIS	Hyper-V	WINDOWS SERVER 2008 ENTERPRISE	SQL Server 2012	STANDALONE
24	Institucional	Interno	Público Interno	PUBLICAÇÃO	.ASP	Jquery	IIS	Hyper-V	WINDOWS SERVER 2008 ENTERPRISE	SQL Server 2012	STANDALONE

**Agência Nacional de Transportes Aquaviários**  
Termo de Referência – Sustentação de Infraestrutura de TI

25	Institucional	Interno	Público Interno	SAG	.NET (C#)	Jquery	IIS	Hyper-V	WINDOWS SERVER 2008 ENTERPRISE	SQL Server 2012	STANDALONE
26	Finalístico	Externo	Público externo	SAMA	.NET (C#)	Bootstrap / Biblioteca de componentes	IIS	Hyper-V	WINDOWS SERVER 2008 ENTERPRISE	SQL Server 2012	STANDALONE
27	Institucional	Interno	Público Interno	SARH	.NET (C#)	Jquery / AjaxControlToolkit/ ReportViewer	IIS	Hyper-V	WINDOWS SERVER 2008 ENTERPRISE	SQL Server 2012	STANDALONE
28	Institucional	Interno	Público Interno	SASI	.NET (C#)	ASP	IIS	Hyper-V	WINDOWS SERVER 2008 ENTERPRISE	SQL Server 2012	STANDALONE
29	Institucional	Interno	Público Interno	SCDR(REUNIÃO)	.PHP	API do Google	APACHE	Hyper-V	LINUX CENTOS 7	My SQL	HA / CLUSTER

**Agência Nacional de Transportes Aquaviários**  
Termo de Referência – Sustentação de Infraestrutura de TI

30	Finalístico	Externo	Público Interno	SCP	.NET (C#)	Jquery, Crystal Reports	IIS	Hyper-V	WINDOWS SERVER 2008 ENTERPRISE	SQL Server 2012	STANDALONE
31	Institucional	Interno	Público Interno	SDAC	.ASP	Jquery	IIS	Hyper-V	WINDOWS SERVER 2008 ENTERPRISE	SQL Server 2012	STANDALONE
32	Finalístico	Externo	Público externo	SDN	.NET (C#)	Rest / SOAP, Nhibernate, Jquery	IIS	Hyper-V	WINDOWS SERVER 2008 ENTERPRISE	SQL Server 2012	STANDALONE
33	Finalístico	Externo	Público externo	SDPV2 (com APP)	.NET (C#)	Jquery, Crystal Reports	IIS	Hyper-V	WINDOWS SERVER 2008 ENTERPRISE	SQL Server 2012	STANDALONE

34	Finalístico	Externo	Público Interno	SFISMOBILE	JAVA com frame Work CORDOVA	SOAP, Cordova, Jjson, JQuery	IIS	Hyper-V	WINDOWS SERVER 2008 ENTERPRISE	SQL Server 2012	STANDALONE
35	Institucional	Externo	Público externo	SGU	.NET (C#)	Bootstrap, Angular JS, JQuery, Jjson	IIS	Hyper-V	WINDOWS SERVER 2012 R2	SQL Server 2012	STANDALONE
36	Institucional	Interno	Público Interno	SICAP	JAVA	Jquery	IIS		WINDOWS SERVER 2008 ENTERPRISE	SQL Server 2012	STANDALONE

**Agência Nacional de Transportes Aquaviários**  
Termo de Referência – Sustentação de Infraestrutura de TI

37	Finalístico	Externo	Público externo	SIG	.ASP	Jquery	IIS	Hyper-V	WINDOWS SERVER 2008 ENTERPRISE	SQL Server 2012	STANDALONE
38	Finalístico	Externo	Público externo	SIGA	.NET (C#)	Jquery, Crystal Reports	IIS	Hyper-V	WINDOWS SERVER 2008 ENTERPRISE	SQL Server 2012	STANDALONE
39	Finalístico	Interno	Público externo	SISAP	.NET (C#)	Rest / SOAP, Nhibernate, Jquery	IIS	Hyper-V	WINDOWS SERVER 2008 ENTERPRISE	ACCESS	STANDALONE
40	Finalístico	Interno	Público externo	SISAPV2	.NET (C#)	Rest / SOAP, Nhibernate, Jquery	IIS	Hyper-V	WINDOWS SERVER 2008 ENTERPRISE	SQL Server 2012	STANDALONE
41	Institucional	Interno	Público Interno	SISDOC	.ASP		IIS	Hyper-V	WINDOWS SERVER 2008 ENTERPRISE	SQL Server 2012	STANDALONE



42	Finalístico	Externo	Público Interno	SISPAT	.NET (C#)	Bootstrap, Angular JS, JQuery, Json, Entity	IIS	Hyper-V	WINDOWS SERVER 2012 R2	SQL Server 2012	STANDALONE
43	Finalístico	Externo	Público externo	SOE	Java		APACHE	Hyper-V	LINUX CENTOS 7	SQL Server 2012	STANDALONE
44	Institucional	Interno	Público Interno	SOS	.NET (C#)	Jquery, Crystal Reports	IIS	Hyper-V	WINDOWS SERVER 2008 ENTERPRISE	SQL Server 2012	STANDALONE
45	Institucional	Interno	Público Interno	SSA	.ASP	Jquery	IIS	Hyper-V	WINDOWS SERVER 2008 ENTERPRISE	SQL Server 2012	STANDALONE



**Agência Nacional de Transportes Aquaviários**  
Termo de Referência – Sustentação de Infraestrutura de TI

46	Finalístico	Externo	Público externo	TARIFÁRIO	.NET (C#)	Bootstrap, Angular JS, JQuery, Json, Entity	IIS	Hyper-V	WINDOWS SERVER 2012 R2	SQL Server 2012	STANDALONE
----	-------------	---------	-----------------	-----------	-----------	---	-----	---------	------------------------	-----------------	------------

**Tarefas rotineiras (periodicidade pré-definida independente de demanda – PRÓ-ATIVAS)**

TAREFA: Nº R01 – Monitorar e Controlar o Ambiente de Infraestrutura	
ITEM	ATIVIDADE
1	Monitorar física e lógica, presenciais e ininterruptas, os equipamentos servidores, serviços e Rede Wan, por meio de visualizações
2	Realizar testes de comunicações e controles automatizados com ferramentas especializadas
3	Analisar logs e outras ferramentas que se fizerem necessárias para execução da atividade de monitoração.
4	Realizar análises de desempenho, disponibilidade e capacidade na rede Corporativa da ANTAQ, física e lógica, incluindo roteadores, switches, circuitos de transmissão, servidores, storage, softwares de apoio, softwares básicos e sistemas aplicativos, apoiando na proposição de medidas corretivas/evolutivas necessárias ao perfeito funcionamento do ambiente.
5	Elaborar análises técnicas visando a otimização dos recursos da Rede Corporativa da ANTAQ, propondo melhorias e adequações físicas e lógicas.
6	Monitorar e fiscalizar o acesso à sala de servidores e às demais salas com ativos e passivos de rede
7	Efetuar registros de todos os acessos e suas finalidades (Sala de Equipamentos da Rede Corporativa ANTAQ).
8	Acompanhar as instalações e desinstalações de equipamentos, verificando se estão devidamente autorizadas, e efetuando registros de todas as ocorrências existentes.
9	Registrar ocorrências que interfiram nos acessos, desempenho ou continuidade dos serviços;
10	Ajustar a configuração e efetuar o monitoramento dos softwares de monitoração, desempenho e tráfego;
11	Monitorar o funcionamento adequado dos aparelhos de climatização do DATACENTER, registrando o resultado conforme orientações da ANTAQ.
12	Analisar logs de eventos, performance, sistemas e segurança.
13	Documentar todas as atividades, devendo compor o relatório de atividades mensal.
14	Executar checklist de inspeção física dos racks, dos equipamentos e dos alarmes do DATACENTER, registrando o resultado conforme orientações da ANTAQ
15	Gerar e emitir, mensalmente, relatório de disponibilidade, desempenho e incidentes na Rede WAN / LAN / WLAN / SAN
16	Registrar todos os incidentes detectados de forma automatizada, executando o plano de comunicação definido pela ANTAQ.



**Agência Nacional de Transportes Aquaviários**  
Termo de Referência – Sustentação de Infraestrutura de TI

**TAREFA: Nº R02 – Operar e dar Suporte ao Ambiente de Infraestrutura**

ITEM	ATIVIDADE
1	Fazer manutenção preventiva de equipamentos fora de garantia

**TAREFA Nº R03 – Implantar e dar manutenção na Infraestrutura de WAN da rede corporativa**

ITEM	ATIVIDADE
1	Monitorar utilização dos links WAN.
2	Abrir chamado na prestadora de serviço para reparos nos links quando se fizer necessário.
3	Acompanhar o andamento e encerramento dos chamados junto a prestadora de serviço contratada.

**TAREFA Nº R04 – Implantar e dar manutenção na Infraestrutura de LAN da rede corporativa**

ITEM	ATIVIDADE
1	Verificar logs de eventos dos switches, aplicando procedimentos de correção/configuração em eventuais erros/alertas conforme recomendações do fabricante.
2	Monitorar funcionamento do VRRP (redundância de roteamento).

**TAREFA Nº R05 – Instalar, configurar e manter os serviços de STORAGE**

ITEM	ATIVIDADE
1	Verificar logs dos switches SAN, aplicando procedimentos de correção/configuração em eventuais erros/alertas conforme recomendações do fabricante.
2	Verificar logs dos STORAGES, aplicando procedimentos de correção/configuração em eventuais erros/alertas conforme recomendações do fabricante.
3	Verificar conectividade entre os servidores, switches SAN e STORAGES.
4	Analisar logs referentes a desempenho dos STORAGES e switches SAN
5	Verificar conectividade entre o servidor de gerencia, storage e switches SAN.
6	Realizar testes de Canal redundante Failover.

**TAREFA Nº R06 – Instalar, configurar e manter os serviços de Banco de Dados**

ITEM	ATIVIDADE
1	Importar e exportar bases de dados para os ambientes de desenvolvimento, homologação e produção.
2	Importar e exportar bases de dados para ambientes distintos de gerenciadores de banco de dados, sql server /oracle/my sql.
3	Atualizar objetos de banco de dados (scripts/tabelas/procedures) em plataformas distintas (sql server / oracle/my sql).
4	Prover gerência e monitoração do ambiente dos servidores banco de dados.
5	Implementar rotinas de otimização, manutenção, verificação e alertas de servidores banco de dados;



**Agência Nacional de Transportes Aquaviários**  
Termo de Referência – Sustentação de Infraestrutura de TI

6	Apoiar, identificar e monitorar problemas e resultados de aplicações junto às áreas de desenvolvimento e cliente (fim).
7	Catalogar e disponibilizar backups integrados (Ferramentas/SGBD) para restauração e validação dos backups.

TAREFA Nº R07 – Administrar os Dados Corporativos	
ITEM	ATIVIDADE
1	Auditare os modelos de dados para eliminação de falhas de modelagem, de clareza, completude e padronização na dicionarização dos dados;
2	Identificar e alterar o modelo de dados segundo a ótica de otimização da utilização de recursos do sistema gerenciador de banco de dados (SGBD) utilizado no sistema em parceria com o DBA;
3	Identificar as falhas de conformidade com o Padrão de Banco de Dados (padrão para nomes de tabelas, atributos, etc.) adotado pela corporação;
4	Administrar os dados e informações corporativas de modo a evitar redundâncias, inconsistências e anomalias em uma base de dados, garantindo a qualidade e o entendimento único sobre um mesmo dado ou em informação em diferentes sistemas.
5	Orientar, implementar, acompanhar e validar: - os requisitos funcionais para o banco de dados; - a modelagem conceitual; - a especificação das regras de negócio das aplicações; - definir padrões de nomes para conceitos e variáveis; - determinar normas de incorporação e manuseio dos dados;

TAREFA Nº R08 – Administrar o Serviço de Diretório	
ITEM	ATIVIDADE
1	Organizar estrutura de pastas e objetos do AD.
2	Analisar e identificar contas e outros objetos obsoletos no AD com o objetivo de excluí-los

TAREFA Nº R09 – Administrar os Serviços de Correio Eletrônico	
ITEM	ATIVIDADE
1	Testar o Failover da Solução de Cluster Services DAG e CAS.
2	Verificar integridade de base de dados e acompanhar crescimento dos Logs de Transação.
3	Cadastrar e-mails na lista negra / lista branca do serviço de antispam.
4	Analisar fila de mensagens no serviço de correio eletrônico.



**Agência Nacional de Transportes Aquaviários**  
Termo de Referência – Sustentação de Infraestrutura de TI

TAREFA Nº R10 – Implantar e dar manutenção na Infraestrutura de Firewall da rede corporativa	
ITEM	ATIVIDADE
1	Monitorar o Funcionamento do Cluster HA.
2	Monitorar o Funcionamento do Sistema de Log do Firewall (Fortianalyzer)
3	Criar Relatórios de Acesso com TOP Hosts



TAREFA Nº R11 – Atualizar de forma Automática os softwares para estações de trabalho e servidores	
ITEM	ATIVIDADE
1	Gerar e manter atualizada a documentação da tarefa e seus processos.
2	Analisar as atualizações disponíveis quanto a sua criticidade e necessidade, definindo plano de ação para distribuição destas no parque de equipamentos da Rede Corporativa ANTAQ
3	Encaminhar lista de atualizações aprovadas para aplicação nos equipamentos para Service Desk e Equipe responsável pelo serviço, Administradores de Servidores e Administradores de Serviços.
4	Liberar atualizações para grupo de homologação, acompanhar, avaliar e acionar equipe responsável em caso de eventuais problemas gerados pelas atualizações em homologação.
5	Acompanhar, avaliar e acionar equipe responsável em caso de eventuais problemas gerados pelas atualizações em homologação.
6	Registrar Solicitação de Mudança com atualizações aprovadas no item anterior.
7	Redigir e encaminhar e-mail informativo alertando as UORG's da ANTAQ a deixarem as estações de trabalho ligadas durante a noite para permitir o download das atualizações, quando necessário.
8	Liberar atualizações homologadas para os demais grupos de estações e servidores.
9	Monitorar as máquinas que não reportam ao serviço de atualização ou estão desatualizadas, e acionar a equipe responsável.
10	Elaborar relatórios: 1) de máquinas que não conectam ao serviço de atualização, 2) de máquinas em que a atualização não foi instalada.

TAREFA Nº R12 – Administrar os Serviço de Impressão	
ITEM	ATIVIDADE
1	Auxiliar na criação de políticas de uso das impressoras.
2	Manter servidor de impressão / drivers de impressoras atualizados.
3	Gerenciar a fila de impressão, jobs, gerenciamento de recursos das impressoras, acionamento de equipe para intervenção, garantia de disponibilidade do serviço.



**Agência Nacional de Transportes Aquaviários**  
Termo de Referência – Sustentação de Infraestrutura de TI

4	Gerar e manter atualizado a documentação do serviço de impressão.
---	---

TAREFA Nº R13 – Fazer Backup e Restore de Arquivos Corporativos e Itens de Configuração	
ITEM	ATIVIDADE
1	Antaqlisar logs de processamento e de backup/restore.
2	Monitorar serviços de backup/restore.
3	Controlar o armazenamento de mídias e volume de dados.
4	Transportar para armazenamento off-site as mídias de segurança.
5	Gerar e manter atualizada a documentação da tarefa e seus processos.
6	Gerar relatório mensal dos atendimentos de restaurações de arquivos.
7	Substituir/trocar/remover/identificar mídias de backup.
8	Efetuar limpeza de drivers de Backup e regras de backup de catálogo.
9	Executar backups/restore de Maquinas Virtuais Hyper-V/Vmware.
10	Executar backups/restore de serviços de Banco de Dados.
11	Executar backups/restore de serviços de Servidor de Arquivos.
12	Executar backups/restore de serviços de Diretório.
13	Executar backups/restore de serviços WEB.
14	Executar backups/restore do tipo NDMP (Storage) NAS.
15	Executar backups/restore de serviços, base de dados e Granular Recovery, do Correio Eletrônico.
16	Executar backups/restore dos Firewalls
17	Executar backups/restore dos Switches de borda e COREs
18	Executar backups/restore das configurações do Serviço de Impressão
19	Executar backups/restore das configurações do serviço de DHCP
20	Executar backups/restore das configurações do serviço de DNS
21	Executar backups/restore das configurações do switch SAN
22	Executar backups/restore das configurações do serviço de antispam
23	Executar backups/restore das configurações dos swtiches KVM
24	Executar backups/restore das configurações do sistema de gerência e monitoração
25	Executar backups/restore das configurações dos dispositivos do DATACENTER (ar, câmeras, ups, régua e switches de transferência)



**Agência Nacional de Transportes Aquaviários**  
Termo de Referência – Sustentação de Infraestrutura de TI

TAREFA Nº R14 – Disponibilizar Antivírus em equipamentos servidores	
ITEM	ATIVIDADE
1	Gerar e manter atualizada documentação relacionada à solução, englobando todas as configurações realizadas;
2	Analisar os servidores que não obtiveram sucesso na instalação e/ou atualização por meio da console centralizada, e efetuar o procedimento manual.
3	Monitorar, semanalmente, os resultados de escaneamento do cliente antivírus dos servidores, notificando à ANTAQ qualquer ameaça ou vulnerabilidade e a sua solução manual.
4	Gerar relatório semanal registrando estatísticas de tempo médio gasto com a realização do escaneamento dos servidores
5	Monitorar, em dias úteis, as máquinas com definições de vírus desatualizadas há mais de 2 (dois) dias, ou software cliente desativado, e fazer notificação.
6	Verificar existência de servidor sem a política de antivírus correta aplicada e se existir, fazer o levantamento das peculiaridades deste servidor, de acordo com os critérios predefinidos, e repassar as informações à ANTAQ para que sejam tomadas as providências cabíveis.
7	Gerar relatório semanal com o estado atual de todos os servidores, incluindo definições, infecções, vulnerabilidades, políticas, horários de scans, tempo médio gasto pelos scans, assim como qualquer outra informação que a ANTAQ julgar necessária.
8	Identificar e mover o servidor no console de administração para a política que melhor se adeque ao serviço disponibilizado.

TAREFA Nº R15 – Disponibilizar Antivírus nas estações de trabalho (desktops e notebooks)	
ITEM	ATIVIDADE
1	Analisar os desktops que não obtiveram sucesso na instalação e/ou atualização por meio da console centralizada, e acionar, se for o caso, a equipe de atendimento para efetuar o procedimento manual.
2	Monitorar, em dias úteis, os desktops com definições de vírus desatualizadas ou software cliente desativados, e aplicar procedimento para corrigir a situação.
3	Garantir que as políticas corretas estejam implantadas em cada desktop/notebook, de acordo com a localidade e/ou outras especificidades.
4	Monitorar as estações infectadas e tomar todas as providências necessárias para a solução definitiva.
5	Gerar relatório com as máquinas infectadas no período e as ações tomadas no item 3 para verificar ou sanar o problema.
6	Monitorar os scans automáticos semanais. Documentar as informações e gerar relatório semanal registrando estatísticas de tempo médio gasto e outras informações que a ANTAQ entender necessárias.

7	Gerar relatório mensal, com as ameaças identificadas e as soluções aplicadas.
8	Prestar suporte a equipe de atendimento no que se refere aos assuntos relacionados ao software cliente de antivírus, infecções e ameaças de segurança nas estações.

#### **TAREFA Nº R16 – Monitorar e Correlacionar os eventos em ferramentas de segurança**

ITEM	ATIVIDADE
1	Efetuar diariamente a consolidação dos eventos e logs gerados pelas ferramentas de controle de segurança disponibilizadas pela ANTAQ.
2	Efetuar diariamente triagem, análise e correlação entre eventos e logs gerados pelas ferramentas de controle de segurança, gerando relatório contendo as vulnerabilidades e problemas identificados, criticidade e número de ocorrências, além de proposta de correções para as falhas, erros e alertas de funcionamento das ferramentas. Aplicar aquelas previamente autorizadas e/ou orientadas pela ANTAQ.
3	Documentar solução em formulário apropriado
4	Elaborar mensalmente relatório gerencial, baseado na consolidando todos os relatórios gerados pela atividade 2 durante o período.
5	Garantir a constante atualização de toda a documentação relacionada ao serviço.

#### **TAREFA Nº R17 – Dar tratamento as mensagens não solicitadas (spam)**

ITEM	ATIVIDADE
1	Efetuar triagem dos spams reportados.
2	Realizar o tratamento de mensagens de spam/phishing e malwares de acordo com procedimentos estabelecidos pela ANTAQ.
3	Elaborar mensalmente relatório gerencial do serviço de mensageria.

#### **TAREFA Nº R18 – Dar Apoio técnico no Gerenciamento de Segurança da Informação**

ITEM	ATIVIDADE
1	Atualizar relação de ativos/serviços passíveis de acompanhamento de vulnerabilidades, por meio de questionamentos à ANTAQ ou de consulta à ferramenta de inventário.

2	Levantar vulnerabilidades que afetem os ativos utilizados pela ANTAQ em listas de publicação de vulnerabilidades, em sítios dos fornecedores e em ferramentas internas de scan de vulnerabilidades.
3	Apresentar, semanalmente, relatório descrevendo os resultados do levantamento da atividade 2 desta tarefa, bem como, quando for o caso, correções disponíveis para as vulnerabilidades identificadas de acordo com procedimento estabelecido pela ANTAQ.
4	Atualizar toda a documentação relacionada ao serviço.

#### **TAREFA Nº R19 – Revisar os Racks de Rede**

ITEM	ATIVIDADE
1	Remover cabos de rede ou de energia soltos ou sem uso existente nos racks.
2	Organizar os cabos passando-os pelos suportes (calhas, canaletas, fixadores) apropriados.
3	Substituir cabos que estão funcionando, mas apresentam problemas em sua estrutura, podendo comprometer o funcionamento correto da rede.
4	Realizar limpeza externa física dos ativos de rede.
5	Documentar a estrutura física dos racks.
6	Elaborar relatório com o registro das atividades mensais contendo, no mínimo, data da verificação, identificação do rack, identificação do responsável pela verificação e registro das inadequações.

#### **TAREFA Nº R20 – Dar Apoio técnico na Administração de Serviços WEB**

ITEM	ATIVIDADE
1	Realizar deploy no Portal Weblogic
2	Realizar deploy no Apache
3	Realizar publicações de site e aplicações no IIS.
4	Levantar vulnerabilidades que afetem as aplicações por meio do ambiente.

**TAREFA Nº R21 – Dar Apoio técnico ao Gerenciamento de Mudança**

ITEM	ATIVIDADE
1	Registrar requisição de mudança em plataforma/sistema estabelecido na ANTAQ.
2	Avaliar requisição de mudança em plataforma/sistema estabelecido na ANTAQ.
3	Aceitar/Rejeitar requisição de mudança em plataforma/sistema estabelecido na ANTAQ.
4	Classificar e priorizar mudanças junto aos comitês de negócio competentes para aprovação das Requisições de Mudança.
5	Planejar e Coordenar o desenvolvimento e implantação da mudança.
6	Avaliar os resultados da mudança e encerramento do processo em caso de sucesso.

**TAREFA Nº R22 – Apoio Técnico ao Gerenciamento Financeiro de TI**

ITEM	ATIVIDADE
1	Planejar o orçamento de TI para o próximo exercício;
2	Monitorar e gerenciar as possíveis mudanças do orçamento;
3	Efetuar o controle da demanda de cada serviço, auxiliando no planejamento estratégico de viabilidade de atendimento.

**TAREFA Nº R23 – Apoio em Gerenciamento de Níveis de Serviços Exigidos**

ITEM	ATIVIDADE
1	Medir e melhorar a satisfação dos clientes e dos usuários;

**TAREFA Nº R24 – Apoio em Gerenciamento de Disponibilidade**

ITEM	ATIVIDADE
1	Gerar relatórios de disponibilidade dos serviços/produtos.





**Agência Nacional de Transportes Aquaviários**  
Termo de Referência – Sustentação de Infraestrutura de TI

TAREFA Nº R25 – Apoio em Gerenciamento de Capacidade	
ITEM	ATIVIDADE
1	Monitorar a capacidade e o desempenho atuais dos respectivos serviços
2	Atualizar os documentos de capacidade a cada 6 (seis) meses.

**TAREFA Nº R26 – Apoio em Gerenciamento de Incidentes**

ITEM	ATIVIDADE
1	Identificar e registrar incidentes;
2	Classificar incidentes e iniciar suporte;
3	Priorizar o incidente;
4	Diagnosticar o incidente;
5	Escalonar o incidente à equipe de suporte adequada;
6	Solucionar os incidentes e restaurar os níveis normais de operação;
7	Fechar incidentes.

**TAREFA Nº R27 – Gerenciamento de Configurações e Ativos do Serviço**

ITEM	ATIVIDADE
1	Controlar os componentes presentes no ambiente de TI permitindo a instalação e o uso apenas dos equipamentos autorizados;

**TAREFA Nº R28 – Planejamento e Suporte da Transição**

ITEM	ATIVIDADE
1	Certificar-se de que todos os usuários e clientes utilizem os mesmos padrões.

**TAREFA Nº R29 – Apoio Técnico nos processos de Aquisição de Bens e Contratação de Serviços de TI e SIC.**

ITEM	ATIVIDADE
1	Pesquisa de mercado para aquisição de bens e serviços de tecnologia da informação.
2	Prognósticos a partir das pesquisas primárias e secundárias.

3	Apoio técnico na administração do uso dos recursos de tecnologia da informação.
4	Análises comparativas das empresas fornecedoras de bens e serviços nos diversos segmentos de mercado em TI e SIC.
5	Apoio na elaboração de pareceres e notas técnicas.

TAREFA Nº R30 – Apoio Técnico em Governança de TI e SIC	
ITEM	ATIVIDADE
1	Apoio na elaboração de planos estratégicos/diretores de contingências.
2	Apoio técnico a Governança Corporativa e Governança de TI e em SIC.
3	Apoio técnico à implementação do Plano Diretor de Tecnologia da Informação - PDTI.
4	Apoio técnico na elaboração de relatório executivo para acompanhamento da execução do Plano Diretor de Tecnologia da Informação - PDTI da ANTAQ.



**Agência Nacional de Transportes Aquaviários**  
Termo de Referência – Sustentação de Infraestrutura de TI

TAREFA Nº R31 – Apoio Técnico nos Processos Tecnológicos	
ITEM	ATIVIDADE
1	Proposição de diretrizes e políticas na área de TI.

TAREFA Nº R32 – Apoio Técnico no acompanhamento e desempenho dos serviços de Infraestrutura de TI	
ITEM	ATIVIDADE
1	Acompanhamento do planejamento de capacidade e distribuição de recursos de infraestrutura.
2	Suporte no monitoramento dos indicadores de desempenho dos serviços de infraestrutura de TI.
3	Atualização e acompanhamento do catálogo de serviços de infraestrutura de TI.

### Tarefas Sistêmicas (disparadas por incidentes ou demandadas – REATIVAS)

#### TAREFA: Nº D01 – Monitorar e Controlar o Ambiente de Infraestrutura

ITEM	ATIVIDADE
1	Tomar ações imediatas frente a quaisquer problemas detectados com diagnóstico preciso, incluindo documentação das atividades realizadas.
2	Acompanhar terceiros e demais autorizados que não façam parte da equipe de Infraestrutura de Rede da ANTAQ.

#### TAREFA: Nº D02 – Operar e dar Suporte ao Ambiente de Infraestrutura

ITEM	ATIVIDADE
1	Instalar Sistema Operacional Windows Server em equipamentos servidores, seguindo as recomendações de melhores práticas do Fabricante e dos componentes para a demanda apresentada;
2	Instalar Sistema Operacional Linux em equipamentos servidores, seguindo as recomendações de melhores práticas do Fabricante e dos componentes para a demanda apresentada;
3	Planejar capacidade de hardware para implementar novos sistemas/serviços.
4	Realizar suporte a Sistema Operacional (Windows/Linux) em equipamentos servidores.
5	Atestar o estado obsoleto dos equipamentos no parque computacional da ANTAQ.
6	Registrar ocorrências que interfiram nos acessos, desempenho ou continuidade dos serviços, nas empresas terceiras que prestam serviço de garantia nos equipamentos.
7	Instalar/Remover fisicamente o equipamento do rack conforme definição do demandante;
8	Realizar conexões físicas de instalações elétricas, rede e fibra ótica necessários aos equipamentos de TI
9	Desligar/Religar de forma coordenada os Equipamentos do DATACENTER, respeitando os intervalos documentados.

#### TAREFA Nº D03 – Implantar e dar manutenção na Infraestrutura de WAN da rede corporativa



**Agência Nacional de Transportes Aquaviários**  
Termo de Referência – Sustentação de Infraestrutura de TI

ITEM	ATIVIDADE
1	Acompanhar instalação ou manutenção dos links por parte da empresa prestadora de serviço contratada.
2	Configurar equipamentos de rede (roteadores, switches camada 3, firewall), observando as recomendações de melhores práticas do fabricante.
3	Criar rotas para comunicação entre ativos de rede.
4	Testar periodicamente se o serviço de largura de banda larga contratado está dentro dos padrões mínimos estabelecidos e aceitáveis.

TAREFA Nº D04 – Implantar e dar manutenção na Infraestrutura de LAN da rede corporativa	
ITEM	ATIVIDADE
1	Instalar e realizar configuração básica de pilha de switch de borda - OSI Camada 2.
2	Instalar e fazer a configuração básica de switch de modular Tipo CORE - OSI Camada 3
3	Atualizar o firmware de switch de boarda OSI camada 2
4	Atualizar o firmware de switch modular OSI camada 3
5	Criar LAG (2Gbps ou mais) ou conexão simples entre switches e/ou servidores.
6	Criar/Deletar VLANs.
7	Criar interface de VLAN
8	Configurar VLAN de acesso nas portas dos switches, observando as recomendações de melhores práticas do fabricante.
9	Configurar VLAN de trunk nas portas dos switches, observando as recomendações de melhores práticas do fabricante.
10	Definir e configurar topologia STP/MSTP (spanning tree).
11	Definir e configurar funcionamento do VRRP (redundância de roteamento).
12	Criar rotas para comunicação entre ativos de rede.
13	Criar Projetos de Redes Locais.
14	Analisar problemas de rede, propor soluções e aplicá-las.
15	Executar procedimentos para teste de desempenho de rede.
16	Abrir e acompanhar chamados com a fornecedora para reparos nos equipamentos que compõem a infraestrutura de rede local (LAN).
17	Identificar todos os pontos de redes conectados aos switches do DATACENTER
18	Realizar levantamento e mapeamento de portas e conexões dos switches
19	Realizar estudo de escalabilidade e plano de capacidade
20	Instalar e realizar configuração equipamentos controladores de rede sem fio (wireless).
21	Instalar e realizar configuração equipamentos de pontos de acessos (access point) de rede sem fio (wireless).

22	Realizar procedimentos de planejamento e análise de ambiente físico para definição de locais de instalação de equipamentos de pontos de acessos de rede sem fio
----	---

#### TAREFA Nº D05 – Instalar, configurar e manter os serviços de STORAGE

ITEM	ATIVIDADE
1	Realizar instalação e configuração de switch SAN;
2	Realizar instalação e configuração de STORAGE
3	Realizar provisionamento de área de armazenamento no STORAGE de acordo com a demanda recebida;
4	Conectar novos servidores ao storage por meio de fibra óptica, observando as recomendações de melhores práticas do fabricante.
5	Atualizar drivers da controladora HBA FiberChannel do servidor a ser conectado observando as recomendações de melhores práticas do fabricante.
6	Identificar e mapear conexões entre switch SAN, STORAGE e servidores;
7	Criar zonas nos switches FiberChannel para habilitar a comunicação entre servidor e storage.
8	Instalar o Cliente do Storage para o registro de HOST.
9	Instalar e configurar software failover e load balance no servidor (MPIO), observando as recomendações de melhores práticas do fabricante.
10	Criar Raid Group no storage observando as recomendações de melhores práticas do fabricante.
11	Criar Pool de Discos no Storage observando as recomendações de melhores práticas do fabricante.
12	Criar LUN's no storage observando as recomendações de melhores práticas do fabricante.
13	Criar Storage Groups no Storage observando as recomendações de melhores práticas do fabricante.
14	Atribuir LUN's no storage para o servidor.
15	Verificar acesso do servidor a nova LUN atribuída
16	Verificar acesso do software de failover e load balance

#### TAREFA Nº D06 – Instalar, configurar e manter os serviços de Banco de Dados

ITEM	ATIVIDADE
------	-----------



1	Planejar e aprovisionar os serviços de Banco de Dados, em função da necessidade negocial da ANTAQ, e características de disponibilização da informação.
2	Instalar e configurar servidores de banco dados (sql server/oracle/my sql), para plataformas s.o (Windows /linux red hat).
3	Realizar o planejamento e configuração de alta disponibilidade e implementação de disaster & recovery para os ambientes de servidores de banco de dados
4	Realizar configuração e disponibilização de ambientes BI (Business Intelligence)
5	Realizar configuração e garantir disponibilidade dos serviços de geo-referenciamento (arcgis/sde/banco de dados)
6	Analisar e sugerir alterações nos modelos de dados (Estrutura de Dados)
7	Orientar a configuração de rotinas e agendamento de rotinas nos ambientes de banco de dados
8	Elaborar mapeamento e documentação em detalhes do ambiente
9	Realizar capacitação e implementação de novas tecnologias e ferramentas, de modo a subsidiar a organização no cumprimento de suas atribuições, bem como disponibilizar novos recursos;
10	Disponibilizar e configurar relatórios de auditoria, consultas SQL AD/HOC.
11	Confeccionar e Aprimorar os artefatos de requisição de demandas de banco de dados e fluxo de trabalho.

#### TAREFA Nº D07 – Administrar os Dados Corporativos

ITEM	ATIVIDADE
1	Analisar e aprovisionar um modelo de dados corporativo;
2	Auditar os modelos de dados para eliminação de falhas de modelagem em relação ao escopo do sistema;
3	Auditar os modelos de dados para eliminação de desintegração do modelo analisado com os demais modelos de dados da corporação.
4	Otimizar o modelo de dados, objetivando aumento de performance e/ou redução de área de armazenamento.
5	Coordenar a gestão e atualização de dados corporativos, identificando os gestores de determinada informação, e zelar por sua consistência nos sistemas que dela façam uso.

#### TAREFA Nº D08 – Administrar o Serviço de Diretório

ITEM	ATIVIDADE
1	Instalar Active Directory – AD
2	Realizar planejamento e provisionamento de acordo com a escalabilidade do serviço
3	Elaborar projeto de migração/atualização do serviço
4	Executar migração/atualização do serviço
5	Alterar privilégios no AD para Analistas e Técnicos.
6	Bloquear/Desbloquear Contas de Login.
7	Criar contas de login para aplicações\sistemas.
8	Implementar Políticas de Rede (GPO) e Scripts.
9	Delegar privilégios de Acesso a Console Administrativa para Analista e Técnicos.
10	Criar Grupos de Segurança.
11	Criar usuários para rede Corporativa.
12	Realizar manutenções corretivas
13	Aplicar as orientações de melhores práticas de acordo com as recomendações do fabricante
14	Criar scripts de automatização de tarefas

TAREFA Nº D09 – Administrar os Serviços de Correio Eletrônico	
ITEM	ATIVIDADE
1	Provisionar e analisar ambiente de mensageria com cálculo de perfil de usuários e distribuição de mailboxes para implantação de um novo serviço.
2	Instalar solução de Correio Eletrônico Exchange Server em modo de alta disponibilidade (cluster);
3	Configurar ANTISPAM, com alteração de regras de Entrada/Saída de mensagens e categorização das mesmas.
4	Movimentar mailboxes entre Storage Groups e DAG.
5	Documentar quaisquer alterações em ambiente operacional.
6	Criar Listas de Distribuição acima de 20 integrantes.
7	Alterar permissão em Caixas Corporativas.
8	Ampliar Limite de Caixas Postais.
9	Ampliar Limite de envio a partir de uma caixa postal
10	Liberar envio de e-mail (rede interna\externa) a partir do Servidor de Correio para aplicações\sistemas

TAREFA Nº D10 – Administrar os Serviços de Rede	
ITEM	ATIVIDADE
1	Instalar e configurar de forma básica o serviço de DHCP
2	Instalar e configurar de forma básica o serviço de DNS
3	Criar/Deletar reserva de endereço IP no servidor DHCP.
4	Criar/Deletar/alterar registro DNS para aplicações ou serviços internos.
5	Realizar configurações de acordo com as orientações de melhores práticas e de segurança do serviço de DNS
6	Realizar configurações de acordo com as orientações de melhores práticas e de segurança do serviço de DNS
7	Criar zona no DNS
8	Criar/Deletar/alterar escopo DHCP.



**Agência Nacional de Transportes Aquaviários**  
Termo de Referência – Sustentação de Infraestrutura de TI

9	Configurar/Alterar origem de sincronização do serviço de NTP.
10	Delegar privilégios de acesso à Console de Administração do serviço DNS.
11	Delegar privilégios de acesso à Console de Administração do serviço DHCP.
12	Conceder/remover permissão de acesso ao servidor de arquivo.

TAREFA Nº D11 – Implantar e dar manutenção na Infraestrutura de Firewall da rede corporativa	
ITEM	ATIVIDADE
1	Instalar e configurar de forma básica serviço de Firewall, em modo de alta disponibilidade seguindo as recomendações do fabricante.
2	Criar regras de Firewall.
3	Criar regras de NAT.
4	Criar rotas para comunicação.
5	Criar políticas de roteamento.
6	Criar IPs Virtuais (Proxy ARP/Port Forward)
7	Criar Objeto (IP/Equipamento).
8	Criar Serviços (Porta(s) /Protocolo(s))
9	Criar Agendamentos para Regra de Firewall (Schedule).
10	Criar e Configurar os Serviços de Acesso Remoto VPN.
11	Abrir chamado para reparos no Firewall.
12	Acompanhar o fechamento dos chamados junto à prestadora de serviço.

TAREFA Nº D12 – Administrar o Ambiente Virtualizado	
ITEM	ATIVIDADE
1	Projetar ambiente de virtualização em múltiplas plataformas.
2	Instalar e configurar o ambiente de virtualização VMWare ESX e Microsoft Hyper-V em modo Alta Disponibilidade (cluster HA).
3	Criar Máquinas Virtuais em ambiente ESX e Hyper-V.
4	Realizar conversão de servidores físicos ou virtuais para máquinas virtuais usando ferramentas de conversão do Hyper-V ou ESX.
5	Realizar movimentação (VMotion e Live Migration) de máquinas virtuais entre hosts Hospedeiros Hyper-V.
6	Criar e Atualizar templates para cada versão de sistema operacional homologado para uso na ANTAQ.
7	Realizar análise de desempenho e segurança no ambiente de virtualização.
8	Planejar capacidade e escalabilidade do ambiente de virtualização.

9	Criar, modificar e apagar usuários, grupos e permissões de acesso às máquinas virtuais no ambiente de virtualização.
10	Realizar diagnóstico de problemas no ambiente de virtualização.
11	Atualizar e corrigir Ambiente de Virtualização ESX e Hyper-V com pacotes de atualização e correção disponibilizados pelo fabricante.

**TAREFA Nº D13 – Atualizar de forma Automática os softwares para estações de trabalho e servidores**

ITEM	ATIVIDADE
1	Provisionar serviços de atualizações automáticas do parque computacional da rede corporativa.
2	Instalar solução de atualização automática de sistema operacionais e outros softwares da plataforma Microsoft

**TAREFA Nº D14 – Administrar os Serviço de Impressão**

ITEM	ATIVIDADE
1	Instalar servidor de impressão para funcionamento em modo cluster
2	Instalar impressoras em servidor de rede;

**TAREFA Nº D15 – Fazer Backup e Restore de Arquivos Corporativos e Itens de Configuração**

ITEM	ATIVIDADE
1	Instalar solução de backup corporativo
2	Criar Políticas de Backup com definição da topologia, período de retenção e melhor janela para execução dos jobs.
3	Executar as demandas de backup/restore.
4	Instalar a versão de Cliente de Software de Backup.

**TAREFA Nº D16 – Disponibilizar Antivírus em equipamentos servidores**

ITEM	ATIVIDADE
1	Instalar solução de anti-malware corporativo, com criação de Jobs de distribuição dos clientes e criação de políticas de SCAN de acordo com as necessidades da ANTAQ;
2	Realizar por meio da console centralizada o deploy de instalações e/ou atualizações em novos servidores (clientes).

**TAREFA Nº D17 – Disponibilizar Antivírus nas estações de trabalho (desktops e notebooks)**

ITEM	ATIVIDADE
1	Realizar por meio da console centralizada o deploy de instalação e/ou atualização em desktops/notebooks do parque tecnológico.

**TAREFA Nº D18 – Dar Apoio técnico no Gerenciamento de Videoconferências e Reunião Ordinária de Diretoria (stream)**

ITEM	ATIVIDADE
1	Instalar solução de Videoconferências
2	Gerar e manter atualizados documentação da solução de Videoconferências.
3	Receber demanda e providenciar a realização de interconexão de videoconferências.
4	Avaliar a qualidade de áudio e vídeo transmitidos e tomar as providências técnico/operacionais cabíveis.
5	Liberar no Firewall o IP do órgão ou empresa para realizar a conexão.
6	Monitorar a conectividade da videoconferência por meio de utilitário disponibilizado na web.
7	Acionar, sempre que necessário, a equipe de atendimento para que os equipamentos de videoconferência sejam ligados e/ou desligados nas UST do SIA ou SPS.

TAREFA Nº D19 – Dar tratamento as mensagens não solicitadas (spam)	
ITEM	ATIVIDADE
1	Instalar e configurar solução de antispam.
2	Gerar e manter atualizados documentação da solução de antispam em uso na ANTAQ.
3	Realizar o desbloqueio de mensagens consideradas spam quando demandadas pelos usuários.
4	Realizar a inclusão de endereços remetentes a Blacklist e Whitelist, quando demandadas pelos usuários.

TAREFA Nº D20 – Dar Apoio técnico no Gerenciamento de Segurança da Informação	
ITEM	ATIVIDADE
1	Apoiar a implementação da Política de Segurança da Informação e Comunicações, normas e procedimentos no âmbito da TI
2	Estabelecer medidas efetivas para tratamento dos riscos.

TAREFA Nº D21 – Revisar os Racks de Rede	
ITEM	ATIVIDADE
1	Testar portas indicadas pela contratante como possíveis portas sem uso para verificar se há equipamentos a elas conectados.
2	Identificar todos os cabos de rede e de força.

TAREFA Nº D22 – Dar Apoio técnico na Administração de Serviços WEB	
ITEM	ATIVIDADE
1	Efetuar provisionamento de recursos do serviço web.
2	Instalar serviço Web em modo de alta disponibilidade
3	Instalar Oracle Weblogic.
4	Instalar Apache / TomCat e drives de conexão SQL e Oracle.



5	Instalar SharePoint Server.
6	Customizar WEB SERVER para implantação de aplicações
7	Customizar os scripts de inicialização e consumo de memória para aplicações desenvolvidas em JAVA.
8	Realizar manutenção preventiva e corretiva em ambiente Web.
9	Gerar e manter atualizada documentação relacionada a cada aplicação ou alterações no ambiente para uso das aplicações.
10	Gerar relatórios mensais de acessos aos sites hospedados e mantidos pela ANTAQ

#### **TAREFA Nº D23 – Dar Apoio técnico ao Gerenciamento de Mudança**

ITEM	ATIVIDADE
1	Documentar as mudanças realizadas para o atendimento da demanda.

#### **TAREFA Nº D24 – Apoio Técnico ao Gerenciamento de Portfólio de Serviços**

ITEM	ATIVIDADE
1	Definir quantidade de sistemas atuais.
2	Definir expectativa de crescimento anual.
3	Previsão de sistemas para o próximo exercício.
4	Analisar a importância do serviço para manter o negócio.
5	Analisar a importância do serviço para o crescimento do negócio.
6	Analisar o serviço para implementar novos produtos para o negócio.
7	Realizar planejamento para o início do desenho do serviço.

#### **TAREFA Nº D25 – Apoio em Gerenciamento de Níveis de Serviços Exigidos**

ITEM	ATIVIDADE
1	Determinar e documentar os requisitos de nível de serviço dos fornecedores de soluções tecnológicas (hardware, software e telecomunicações);
2	Gerar relatório sobre os serviços executados;
3	Revisar os contratos e os níveis de serviços estabelecidos.

#### **TAREFA Nº D26 – Apoio em Gerenciamento de Disponibilidade**

ITEM	ATIVIDADE
1	Produzir o plano de disponibilidade.
2	Atualizar o plano de disponibilidade.
3	Diagnosticar e resolver incidentes e problemas de disponibilidade.
4	Documentar incidentes e problemas de disponibilidade no Portal TI.

#### **TAREFA Nº D27 – Apoio em Gerenciamento de Capacidade**

ITEM	ATIVIDADE
1	Realizar estudo da capacidade de disponibilização dos serviços providos pela Rede Corporativa ANTAQ
2	Propor melhorias da capacidade de serviços atuais;

TAREFA Nº D28 – Gerenciamento de Configurações e Ativos do Serviço	
ITEM	ATIVIDADE
1	Instalar solução de inventário de hardware e software que seja capaz de fazer varredura em todo o parque computacional da ANTAQ
2	Gerar inventário de hardware das estações de trabalho e servidores de rede da ANTAQ com a configuração de cada um deles (processador, RAM, HD)
3	Gerar inventário de software dos produtos instalados nas estações de trabalho e servidores de rede da ANTAQ;
4	Fornecer informações completas e atualizadas das configurações dos demais ativos de TI (Switches, roteadores, firewalls, appliances e outros)
5	Gerar e manter atualizado mapa de governança de serviços, relacionamentos dos itens de configuração, aplicativos e áreas de negócio da Agência;
6	Remover itens ilegais da Rede Corporativa ANTAQ (softwares piratas, equipamentos não autorizados e outros itens que assim forem classificados).

TAREFA Nº D29 – Planejamento e Suporte da Transição	
ITEM	ATIVIDADE
1	Planejar e coordenar os recursos e pessoas para estabelecer com sucesso novos serviços;
2	Apresentar planos claros e abrangentes que permitam aos usuários, equipe de TI e outros envolvidos mudar para alinhar e suportar o planejamento das mudanças;
3	Buscar informações sobre os riscos e quaisquer outros desvios

TAREFA Nº D30 – Apoio em Gerenciamento de Liberação e Implantação	
ITEM	ATIVIDADE
1	Planejar as liberações de serviços
2	Realizar testes e pilotos dos serviços
3	Atualizar o sistema de gerenciamento de conhecimento do serviço e o sistema de gerenciamento de configuração
4	Prover relatórios gerenciais referentes as liberações
5	Realizar comunicação, preparação e treinamento.



**Agência Nacional de Transportes Aquaviários**  
Termo de Referência – Sustentação de Infraestrutura de TI

TAREFA Nº D31 – Apoio Técnico na Validação de Serviço, Testes e Avaliação.	
ITEM	ATIVIDADE
1	Planejar a avaliação do serviço contratado ou prospectado
2	Preparar ambiente de testes / homologação
3	Avaliar o desempenho previsto
4	Avaliar o desempenho real

**TAREFA Nº D32 – Apoio Técnico nos processos de Aquisição de Bens e Contratação de Serviços de TI e SIC.**

ITEM	ATIVIDADE
1	Participação em reunião de trabalho com as UST para apoio à elaboração dos artefatos necessários aos processos de aquisição.
2	Análise das situações e cenários provenientes das demandas de recursos de TI e SIC.
3	Acompanhamento de aquisições de bens e serviços de TI e SIC.
4	Acompanhamento e apoio técnico junto aos gestores da ANTAQ na Homologação de recursos de TI e SIC.
5	Apoio na elaboração de ordem de serviço para demandas de TI e SIC.
6	Análises técnicas e estudos de custos, orçamentos e níveis de serviços de TI e SIC.
7	Análises técnicas e estudos de casos de implementações de TI e SIC.
8	Análises técnicas e estudos sobre estruturação e precificação de serviços de TI e SIC.

**TAREFA Nº D33 – Apoio Técnico em Governança de TI e SIC**

ITEM	ATIVIDADE
1	Participação em reuniões de alinhamento de entendimentos e expectativas.
2	Proposição de método para levantamento de informações, que inclui o planejamento de atividades a executar, com a elaboração de cronograma.
3	Proposição da forma e conteúdo dos questionários de avaliação de maturidade.
4	Apresentações sobre o modelo COBIT e o serviço de avaliação COBIT, com orientação predominantemente gerencial, para servidores da ANTAQ e colaboradores externos.
5	Participação em reuniões e outras atividades relativas à avaliação e diagnóstico de maturidade de TI e SIC.
6	Proposição de requisitos para projetos da ANTAQ.

**TAREFA Nº D34 – Apoio Técnico nos Processos Tecnológicos**

ITEM	ATIVIDADE
1	Acompanhamento e apoio técnico no controle dos programas e projetos.

2	Análise de Software livre.
3	Análise técnica de novas ferramentas tecnológicas.
4	Estudo técnico e indicação de aplicativos baseados em código aberto ou aqueles usuais de mercado.

#### **TAREFA Nº D35 – Apoio Técnico no acompanhamento e controle dos Contratos de TI e SIC**

ITEM	ATIVIDADE
1	Elaboração de minutas de relatórios gerenciais, pareceres, notas técnicas.
2	Participação em reuniões.
3	Análise técnica dos contratos de TI e SIC.
4	Acompanhamento e apoio controle dos Contratos de TI e SIC.
5	Acompanhamento da legislação e melhores práticas no gerenciamento de Contratos de TI e SIC.
6	Auxílio na implantação de boas práticas sugeridas pela Agência Nacional de Transportes Aquaviários ou por empresa por este designada, nos demais contratos de TIC.

#### **TAREFA Nº D36 – Apoio Técnico em Modelagem de Processos de Negócio de TI**

ITEM	ATIVIDADE
1	Reunião inicial para conhecimento das demandas das áreas de negócio da ANTAQ.
2	Mapear os processos operacionais de trabalho das áreas de TIC da ANTAQ, conforme metodologia adotada.
3	Análise, modelagem e redesenho de processos operacionais de TIC, utilizando metodologias e ferramentas automatizadas na ANTAQ.
4	Identificação das necessidades de Sistemas de Informação e automação nas áreas administrativas da ANTAQ.
5	Suporte e acompanhamento nas mudanças de processos.
6	Participação da homologação e implantação dos processos de trabalho
7	Monitorar a implantação e execução dos processos de trabalho.
8	Propor a criação de indicadores para os processos de trabalho.

TAREFA Nº D37 – Apoio Técnico no acompanhamento e desempenho dos serviços de Infraestrutura de TI	
ITEM	ATIVIDADE
1	Suporte na fiscalização dos serviços de infraestrutura.
2	Pesquisa de novas ferramentas tecnológicas.
3	Auxílio na elaboração, análise de viabilidade e implantação de projetos de telecomunicações.
4	Auxílio na especificação técnica de ativos de infraestrutura de TI.
5	Análise e proposta de melhorias da infraestrutura tecnológica da ANTAQ.



**Agência Nacional de Transportes Aquaviários**  
Termo de Referência – Sustentação de Infraestrutura de TI

**Tarefas Projetizadas**

ITEM	ATIVIDADE
P-01	Tarefa específica de implantação de processo ou serviço corporativo em novas tecnologias (Georeferenciamento, Analytics, Mobile, Cloud, Grid, VOIP, etc.) e portabilidade de aplicações existentes para novas mídias
P-02	Estudos de viabilidade de novos serviços e tecnologias



## **ENCARTE IV – REQUISITOS DA FERRAMENTA DE GESTÃO INTEGRADA DE SERVIÇOS**

### **1. REQUISITOS**

#### **1.1 Requisitos Gerais**

- 1.1.1 A ferramenta deverá prover sistema único e integrado de registro e gerenciamento de serviços para usuários internos da ANTAQ.
- 1.1.2 A ferramenta deverá permitir a triagem das solicitações para o departamento responsável. Ex: TI, Logística, RH, dentre outros.
- 1.1.3 A ferramenta deverá permitir o acesso através de dispositivos móveis, sendo a interface personalizável e responsiva para cada perfil de usuários (usuário comum, usuário solucionador).
- 1.1.4 A ferramenta deverá ser acessível tanto dentro da rede da ANTAQ quanto de fora, pela Internet.
- 1.1.5 A ferramenta deverá ser ofertada como SaaS (Software as a Services) em infraestrutura de nuvem pública, privada ou híbrida de responsabilidade da CONTRATADA.
- 1.1.6 Será de responsabilidade integral e exclusiva da CONTRATADA a inclusão e parametrização da ferramenta para entrega de recursos como catálogo de serviços, fluxos, formulários, processos, entre outros solicitados pela CONTRATANTE.
- 1.1.7 A ferramenta deverá permitir a parametrização e customização dos catálogos de serviços, processos e fluxos das áreas departamentais da Agência, tais como: Tecnologia da Informação; Compras; Almoxarifado; Contratos, Financeiro; Recursos Humanos;
- 1.1.8 A ferramenta deve disponibilizar recursos que possibilitem a criação de múltiplos portais de autoatendimento personalizados por perfil de usuário;
- 1.1.9 A ferramenta deve possibilitar múltiplos catálogos de serviços para oferta de serviços de TI e das demais áreas como uma central de serviços compartilhados;
- 1.1.10 A ferramenta deve prover recursos que possibilitem a parametrização de regras de requisições, avaliação, aprovação e execução para os processos com base nas regras de negócio da ANTAQ;
- 1.1.11 A ferramenta deverá prover recursos que garantam disponibilidade não inferior a 99%.
- 1.1.12 A ferramenta deve possibilitar integração via webservices;

## **1.2 Requisitos de Implantação**

- 1.2.1 Após a solicitação da CONTRATANTE, a CONTRATADA terá o prazo de até 30 dias para a implantação, customização e treinamento dos processos ITIL implantados na ferramenta.
- 1.2.2 A fatura mensal pela utilização da ferramenta será paga proporcionalmente ao número de processos ITIL V3 ou superior efetivamente implantados e aprovados, ou seja, caso tenha apenas dois processos implantados, será pago 2/9 do valor da fatura mensal.
- 1.2.3 O fiscal técnico será responsável pelo aceite da implantação de cada processo ITIL V3 ou superior.
- 1.2.4 A ferramenta deverá possuir os processos ITIL V3 integrados.
- 1.2.5 A solução deve suportar o gerenciamento de serviços de TI certificado para a gestão e controle de processos ITSM baseados nas práticas do ITIL versão 03, compreendendo o planejamento, implantação, treinamento, comunicação, operação e gestão de suporte ao produto.

## **1.3 Licenciamento**

- 1.3.1 Para dimensionamento do licenciamento, a CONTRATADA deverá considerar o período de vigência do contrato de 30 (trinta) meses podendo ser prorrogável por igual período considerando os seguintes perfis: solucionadores (a ser utilizados pelos atendentes da central de serviços e outras áreas da CONTRATADA) e 15 aprovadores da CONTRATANTE.
- 1.3.2 O licenciamento da solução deve permitir 800 usuários para o registro das solicitações de serviços.

## **1.4 Interface gráfica**

- 1.4.1 A ferramenta deverá possuir interface gráfica, totalmente Web, que permita acesso a todas as funcionalidades e recursos de gerenciamento e utilização pelo usuário final;
- 1.4.2 A interface gráfica da ferramenta deverá permitir customização e parametrização de suas funcionalidades e recursos de acordo com os perfis dos usuários fornecidos pela CONTRATANTE.
- 1.4.3 A ferramenta deverá ser compatível com os navegadores Internet Explorer, Mozilla Firefox e Google Chrome;
- 1.4.4 A ferramenta deverá permitir a utilização em dispositivos móveis (Android e IOS) com responsividade, para abertura, acompanhamento e gestão das solicitações (atendimento das solicitações, escalonamento, comentários, envio de arquivos);
- 1.4.5 O acesso à ferramenta e a utilização de todas as funcionalidades se dará utilizando login e senha de acesso à rede, cuja autenticação deve ser integrada com o serviço de Diretórios LDAP ou Microsoft Active Directory (AD) da CONTRATANTE.
- 1.4.6 A ferramenta deverá possuir interface em idioma português, padrão Brasil,

para os usuários da CONTRATANTE;

#### **1.5 Relatórios, Dashboard, Indicadores, Alertas e Auditoria**

- 1.5.1 A ferramenta deverá, no mínimo, permitir a criação de relatórios personalizados demandados pela CONTRATANTE contendo informações tais como: solicitações, incidentes e grau de satisfação.
- 1.5.2 A solução deverá permitir o agendamento de geração dos relatórios e a emissão automática de relatórios em períodos recorrentes;
- 1.5.3 Os relatórios gerados deverão ficar registrados e disponível para acesso via web;
- 1.5.4 Os relatórios deverão ser exportados, no mínimo, nos seguintes formatos: .TXT ou .CSV.
- 1.5.5 A ferramenta deverá prover dashboards gráficos, interativos e em "real-time" com, no mínimo, as seguintes informações:
  - 1.5.5.1 Solicitações abertas, não atendidas e fechadas;
  - 1.5.5.2 Quantidade de Incidentes;
  - 1.5.5.3 Informação de Pesquisa de Satisfação;
  - 1.5.5.4 Identificação de tendências;
- 1.5.6 A ferramenta deverá permitir a customização dos dashboards e alertas;
- 1.5.7 A solução deverá prover recursos de gestão de indicadores com funcionalidades para:
  - 1.5.7.1 Medir e controlar os tickets abertos, em andamento e executados, mantendo o histórico dos processos, para eventuais auditorias pela CONTRATANTE, bem como o escalonamento automático com base nos níveis de serviço configurados;
  - 1.5.7.2 Permitir a parametrização e customização de indicadores de níveis mínimos de serviços (ANMS's) e indicadores de criticidade;
- 1.5.8 A ferramenta deve permitir a geração e o envio automático de alertas (e-mails e dashboards) e alarmes (dashboards) contemplando minimamente:
  - 1.5.8.1 Envio automático de e-mails na abertura e no encerramento do chamado com os detalhes de sua solicitação e sua situação de atendimento;
  - 1.5.8.2 Fornecimento de mecanismos para configuração de limites para violação de tempo de resposta que irão gerar alertas quando forem ultrapassados;
  - 1.5.8.3 Customização na geração de alertas e alarmes;
- 1.5.9 A ferramenta deverá permitir auditoria com informações de rastreabilidade das alterações das solicitações e incidentes.

## 1.6 Canal de Relacionamento

- 1.6.1 A plataforma deverá prover, no mínimo, os seguintes canais de atendimento e relacionamento para o público da CONTRATANTE: portal de autosserviço, telefone 0800 e e-mail.
- 1.6.2 A ferramenta deverá gerar número de protocolo único para cada atendimento, independente do canal utilizado para a criação da demanda;
- 1.6.3 A plataforma deverá possibilitar a realização de pesquisa de satisfação ao final de cada atendimento com objetivo de aferir o nível de satisfação do usuário.
- 1.6.4 A plataforma deverá possibilitar a customização de perguntas objetivas;

## 2. PROVA DE CONCEITO:

2.1 Para efeito de validação da prova de conceito, o roteiro abaixo será estabelecido e seguido:

- 2.1.1 A licitante classificada provisoriamente em primeiro lugar será convocada pelo Pregoeiro para realização de Prova de Conceito com o objetivo exclusivo de comprovação de que a ferramenta ofertada atende aos requisitos.
- 2.1.2 Para realização da Prova de Conceito, a licitante deverá disponibilizar, em 5 (cinco) dias úteis, contados da convocação pelo Pregoeiro, ambiente para avaliação, com manual de acesso, já contemplando a instalação de todas as funcionalidades presentes neste TR para comprovação dos requisitos.
- 2.1.3 A licitante terá o prazo de 5 (cinco) dias úteis para a conclusão da Prova de Conceito, contados da disponibilização da ferramenta.
- 2.1.4 A critério da equipe técnica da ANTAQ, poderão ser requisitadas comprovações e execução de testes adicionais para dirimir eventuais dúvidas quanto ao atendimento de quaisquer outros requisitos técnicos especificados neste Edital.
- 2.1.5 Uma base de dados fictícia com fluxos básicos deverá ser configurada para validação dos requisitos de modo a inclusive verificar requisitos de atendimento a ANMS e geração de relatórios.
- 2.1.6 Serão validados na prova de conceito os requisitos estabelecidos neste Encarte conforme modelo abaixo.

Requisitos a serem Demonstrados na Solução		Funcionalidade demonstrada na solução a ser disponibilizada pela Licitante atendida?		
Nº do Item	Descrição	SIM	NÃO	JUSTIFICATIVA (a ser utilizado caso o requisito não tenha sido demonstrado)
1				
2				
3				

## ENCARTE V – QUALIFICAÇÃO TÉCNICA DA EQUIPE

### **Certificações e Treinamentos**

A indicação das certificações e treinamentos exigidos faz parte dos pressupostos e restrições de cada tarefa, pertinente à sua complexidade. Tais requisitos não se aplicam às tarefas projetizadas, pois poderá haver alocação dinâmica conforme a demanda. O quadro abaixo apresenta conhecimentos e/ou certificações e treinamentos que entende-se razoáveis em termos de tecnologias e plataformas para sustentação do ambiente computacional da ANTAQ.

<b>Código</b>	<b>Certificações</b>
1	Microsoft Certified Technician Specialist MCTS (Windows 10 ou superior)
2	MCITP- Database Administrator 2010 (ou superior)
3	MCITP - Microsoft Certified IT Professional (Enterprise Administrator)
4	MCSE - Microsoft Certified System Engineer
5	MCDBA - Microsoft Certified Database Administrator
-	<b>Treinamentos</b>
6	COBIT (mínimo 16 horas)
7	PMP (mínimo 40 horas)
8	ITIL Foundation (mínimo 16 horas)
9	Instalação, configuração e administração do Microsoft HYPER V – Alta Disponibilidade (mínimo 40 horas) ou VMware vRealize
10	Instalação, configuração e administração de SGBD conforme ambiente descrito no Encarte XIX (mínimo 24 horas)
11	Administração de sistemas de armazenamento nas plataformas conforme ambiente descrito no Encarte XIX (mínimo 24 horas)
12	Administração de plataforma Linux conforme ambiente descrito no Encarte XIX (mínimo 16 horas)
13	ISO 27002 (mínimo 8 horas)
14	Mapeamento e Gestão de Processos de Negócio na Ferramenta de Automação a ser implantada.
	<b>Formação</b>
15	Cursando nível superior em qualquer curso relacionado a Tecnologia da Informação.
16	Graduado em qualquer curso de Tecnologia da Informação reconhecido pelo MEC.
17	Experiência Mínima comprovada de 1 (um) ano de experiência na função
18	Experiência Mínima comprovada de 2 (dois) ano de experiência na função
19	Experiência Mínima comprovada de 3 (três) ano de experiência na função

A título de informação, os perfis que estão alocados para atendimento do contrato atual são:

PERFIS			
ID	Nome	Formação	Atribuições
1	Analista de suporte/Redes/Sistema Operacional/Segurança	Nível Superior em Ciências da Computação ou áreas afins, ou Pós-graduação em Tecnologia da Informação ou áreas afins de no mínimo 360h, e Certificações 2,4 ou 5 e treinamentos 8,9, 10 e 11 e formação 19 conforme ENCARTE V.	Planejar, inspecionar e validar os procedimentos de configuração e sustentação de equipamentos, softwares e firmwares do parque computacional corporativo da Antaq, utilizado por roteadores, switches, servidores físicos e virtuais, firewall, storages e robôs de fita.
2	Analista DBA	Nível Superior em Ciências da Computação ou áreas afins, ou Pós-graduação em Tecnologia da Informação ou áreas afins de no mínimo 360h, Certificação 5 e treinamento 10, Formação 19 conforme ENCARTE V	Executar os procedimentos de configuração, consistência das bases de dados e sustentação, migração, performance e <i>tunning</i> dos servidores de banco de dados presentes no parque computacional da Antaq.
3	Técnico de Operação	Graduando em Ciências da Computação ou áreas afins a Tecnologia da Informação e Treinamentos 8 e formação 16 e17 conforme ENCARTE V	Monitorar os serviços e seus componentes, bem como executar e conferir os serviços de backup e se for o caso, restore.
4	Líder Técnico/Coordenador da equipe	Nível Superior em Ciências da Computação ou áreas afins, ou Pós-graduação em Tecnologia da Informação ou áreas afins de no mínimo 360h e Treinamentos 6,7, 12 e13 e formação 18 conforme ENCARTE V	Coordenar as equipes, monitorar o Acordo de Níveis Mínimo de Serviço - ANMS do contrato, propor melhorias e ser o ponto de contato com a CONTRATANTE
5	Atendente de Suporte 1º Nível	Graduando na área de Tecnologia da Informação, certificação ITIL Foundation v3 ou superior e formação 16;	Prestar informações por telefone, eventualmente resolvendo problemas através de scripts, com linguagem cordial, clara e concisa.
6	Atendente de Suporte 2º Nível	Graduando em Ciências da Computação ou áreas afins a Tecnologia da Informação, Certificação 1 e treinamentos 6,8 e formação 16 e17 conforme ENCARTE V	Prestar suporte presencial nas estações e periféricos dos usuários da sede e eventualmente nas regionais.

\*parte não necessariamente alocada na Antaq, porém todos participantes da execução do contrato





## **ENCARTE VII – CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS – CENTRAL DE SERVIÇOS 1º NÍVEL**

- 1.1 É de responsabilidade da CONTRATADA a implantação e operacionalização da Central de Serviços de 1º Nível, conforme as práticas preconizadas pelo modelo ITIL versão 3 - Information Technology Infrastructure Library – v3, incluindo as disciplinas Estratégia, Design, Transição e Operação de Serviços, bem como, a melhoria contínua, medições e reports, garantindo a disponibilização dos recursos de forma estável, escalonável, com confiabilidade e segurança.
- 1.2 A Central de Serviços de 1º Nível será o ponto único de contato dos usuários de TIC da ANTAQ para o registro de incidentes, problemas, dúvidas e requisições de serviço, efetuando o primeiro nível de diagnóstico, atendimento e resolução dos chamados, a partir de consultas à base de conhecimento e com o uso de ferramentas de apoio, tais como software de controle remoto de estação, dentre outras.
- 1.3 A Central de Serviços será responsável em realizar a triagem de solicitações administrativas como transporte, serviços de manutenção predial, telefonia, dentre outros que serão devidamente mapeados, documentados e automatizados na ferramenta de Gestão de Serviços.
- 1.4 Os canais de acesso a Central de Serviços de 1º Nível deverão ser realizados por atendimento de chamadas telefônicas por meio de central de atendimento a ser provida pela CONTRATADA disponível através de serviço 0800 (gratuita) para qualquer ligação executada a partir do Território Nacional, correio eletrônico, VI, *instant message*, Skype e chamados cadastrados pelo usuário diretamente na **Ferramenta de Gestão de Chamados**, acessível pela rede interna da CONTRATANTE, e a ser provido pela CONTRATADA, atendendo aos princípios da Política de Segurança da Informação da ANTAQ, tais como senha de autenticação, base de dados exclusiva, criptografia de dados e https.
- 1.5 A Central de Serviços de 1º Nível compreende a solução de suporte técnico remoto demandada pelos usuários da ANTAQ via os canais de acesso mencionados no item 1.4, e os demandados pela Ordem de Serviço Mensal. Tem por objetivo receber, registrar, classificar, analisar, acompanhar, resolver problemas, analisar falhas e incidentes e solucionar dúvidas e solicitações dos usuários a partir de consultas à base de conhecimento. Esse serviço busca padronizar os atendimentos, agilizar o processo de esclarecimento de dúvidas e atendimento de solicitações de forma remota.
- 1.6 O horário de atendimento da Central de Serviços de 1º Nível deverá compreender o período de 07:00 (Sete horas) às 20:00 (vinte horas) de segunda à sexta-feira, exceto feriados, considerando o horário de Brasília.
- 1.7 Nos casos em que o atendimento não for resolvido de forma remota, a equipe de suporte remoto de 1º nível deverá registrar todas as informações disponíveis e encaminhar o chamado à equipe de suporte local (2º nível) para que a solicitação / incidente ou problema possa ser resolvido no menor tempo possível dentro do Acordo



de Nível de Serviço estabelecido.

- 1.8 Os serviços de suporte remoto de 1º nível é a modalidade de atendimento à distância, a ser realizado por profissionais da CONTRATADA qualificados e com perfil para esta tarefa, que utilizarão base de conhecimento informatizada, contendo as questões mais comuns e suas respostas para a resolução de problemas ou falhas de sistemas e equipamentos.
- 1.9 Os chamados atendidos pelo serviço de suporte remoto de 1º nível devem ser fechados com o registro detalhado da solução adotada, indicação de “script” utilizado, quando aplicável, e demais informações necessárias à geração de estatísticas por tipo de atendimento e tempo de chamado.
- 1.10 A Central de Serviços de 1º Nível será responsável pelo atendimento remoto de 1º nível aos usuários da ANTAQ de modo a garantir a disponibilidade dos serviços de TIC por meio da execução de procedimentos padronizados, evitando sempre que possível o repasse do incidente ou requisição para outros níveis ou equipes de suporte.
- 1.11 Mensalmente a CONTRATADA deverá apresentar em **Reunião Gerencial** ao Gestor e/ou Fiscal do Contrato os procedimentos e/ou scripts para realização de pré-atendimentos dos Chamados abertos na Central de Serviços de 1º nível. Caso o gestor verifique pontos de melhoria, estes deverão ser realizados e submetidos para nova apreciação. Cabe à CONTRATADA por meio do Líder Técnico a responsabilidade de implantar os procedimentos e/ou scripts de pré-atendimento aprovados na Central de Serviços de 1º Nível, devendo repassar para os técnicos dessa área a forma mais correta de se realizar os atendimentos aos chamados técnicos. Os procedimentos e/ou scripts deverão ser elaborados de forma a permitir um atendimento rápido, cordial, respeitoso, satisfatório e padronizado, independente das diferenças de perfil entre os atendentes.
- 1.12 Os profissionais da Central de Serviços de 1º nível deverão ficar alocados nas dependências da CONTRATADA e todos os custos relativos à implementação da infraestrutura prevista para a Central de Serviços de 1º Nível descritos neste Termo de Referência deverão compor o preço final do serviço.
- 1.13 Para dimensionamento da equipe a LICITANTE deverá observar as descrições constantes do ENCARTE III, ENCARTE XIX e ENCARTE XV.
- 1.14 **REQUISITOS DE INFRAESTRUTURA PARA A CENTRAL DE SERVIÇOS 1º NÍVEL**
  - 1.14.1 Os requisitos de infraestrutura aqui relacionados são obrigatórios. A CONTRATADA fica obrigada a comprovar que atende ou tem condições de atender a esses requisitos no prazo previsto para início da prestação dos serviços.
  - 1.14.2 Deverá possuir instalações físicas adequadas a esse tipo de serviço, mobiliário, microcomputadores conectados em rede, sistemas de Service Desk e de base de conhecimento que utilize tecnologia CTI (*Computer*

*Telephony Integration*), softwares básicos de sistemas de telefonia com recursos de PABX, DAC (Distribuidor Automático de Chamadas) e URA (Unidade de Resposta Audível), sistema eletrônico de gravação, circuito para a comunicação entre a ANTAQ e a CONTRATADA, e todos os encargos, serviços e aparatos necessários ao atendimento das condições técnicas e operacionais para a execução desse tipo de serviço.

- 1.14.3 Deverá disponibilizar um número 0800 para realização dos serviços de central de atendimento com ônus de inteira responsabilidade da CONTRATADA, incluindo recepção e retorno de ligações de aparelhos fixos e móveis.
- 1.14.4 Os telefones devem ser conectados à central de telefonia privativa, provida pela CONTRATADA, que possua pelo menos as funcionalidades de: implementação de fila de espera, visualização dos números de telefones que chamam para a Central, contabilização de quantidade de chamadas existentes na fila, tempo de espera por ligação e quantidade de desistências de chamadas.
- 1.14.5 Os microcomputadores instalados na central de atendimento deverão estar interligados em rede local, com acesso a todas as facilidades necessárias ao atendimento: Internet, serviço de correio eletrônico, sistema específico para gestão de *help-desk*, dentre outros necessários.
- 1.14.6 O *link* de comunicação de dados dedicado para o acesso ao sistema de gestão de *service desk* será disponibilizado, com ônus da CONTRATADA, com recursos de segurança implementados e interligando a ANTAQ com a central de atendimento.

#### **1.15 REQUISITOS DO SISTEMA DE TELEFONIA**

- 1.15.1 Software de telefone virtual que permite o atendimento de ligações diretamente da estação de trabalho do atendente. Os custos relacionados ao licenciamento, customização e manutenção do referido software será de responsabilidade da CONTRATADA;
- 1.15.2 Permitir o tratamento das gravações institucionais e dos diálogos entre os atendentes e clientes, sendo possível armazená-las, recuperá-las e enviá-las a ANTAQ, bem como criar gravações institucionais por meio de qualquer telefone com acesso a Rede Telefônica Pública Comutação - RTPC, com sinalização de pulso ou tom;
- 1.15.3 Deverá permitir a supervisão dos serviços de atendimento online;
- 1.15.4 Permitir armazenamento das gravações em formato de mídia eletrônica (WAV) ou outros formatos padrão de mercado, por até 12 (doze) meses.
- 1.15.5 Recuperação de áudios gravados permitindo pesquisa por atendente/operador, data/horário e número de origem da ligação;
- 1.15.6 Permitir acompanhar em tempo real os detalhes operacionais sobre o trânsito das ligações receptivas e ativas por grupo de

atendentes/operadores;

- 1.15.7 Permitir a interação com o cliente mediante o uso de menus em voz digitalizada em português, para fornecimento de informações, mediante comando do usuário enviado pelo teclado telefônico, com o objetivo de realizar o atendimento de forma automática.
- 1.15.8 Possuir facilidade “cut-thru”, para permitir a interrupção de uma mensagem de resposta audível, quando o usuário digitar uma opção em qualquer ponto do menu de voz, por telefone decádico ou DTMF.
- 1.15.9 Possibilitar a intervenção de supervisor em todas as chamadas ativas ou em fila de espera.
- 1.15.10 Possibilitar a supervisão do atendimento remotamente, de forma que de qualquer telefone, fixo ou celular, seja possível ouvir e intervir nas ligações em tempo real por meio da seleção do ramal que se deseja monitorar. Essa funcionalidade deve estar disponível para os servidores da STI responsáveis pelo acompanhamento do contrato.
- 1.15.11 Possuir painel de informações que permita às áreas de coordenação e gestão da CONTRATADA enviarem informações a toda a equipe ou a operadores específicos.
- 1.15.12 Permitir a transferência da preferência de atendimento dos atendentes para a Unidade de Resposta Audível – URA, por meio de dispositivo eletrônico programado para os coordenadores/gerentes.
- 1.15.13 Permitir a transferência para atendimento presencial, quando a URA estiver sendo usada.
- 1.15.14 Permitir a funcionalidade de DAC, provendo o atendimento automático de chamadas, ordenação da fila de chamadas de acordo com o número que originou a ligação, permissão que uma ligação seja escutada por um supervisor em tempo real, ou auxiliar o atendimento e o atendimento de chamados apenas de telefones pré-cadastrados.

## **ENCARTE VIII – CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS – ATENDIMENTO AO USUÁRIO 2º NÍVEL**

- 1.1 O Suporte Técnico a Usuários atuará como suporte de 2º nível para incidentes e requisições de serviço, além de elaborar e gerir procedimentos, scripts e itens da base de conhecimento sobre erros conhecidos, atuando em incidentes ou solicitações de maior complexidade e aqueles que envolvem usuários VIPs.
- 1.2 A equipe alocada neste serviço buscará prevenir a ocorrência de problemas e seus incidentes resultantes, eliminar incidentes recorrentes correlacionando-os e identificando a causa raiz e sua solução, além de minimizar o impacto dos incidentes que não podem ser prevenidos.
- 1.3 É de responsabilidade da CONTRATADA a instalação, configuração e parametrização da **Ferramenta de Gestão de Chamados** a ser disponibilizada pela CONTRATADA sem ônus a CONTRATANTE.
- 1.4 Os profissionais desta área deverão ficar alocados nas dependências da ANTAQ que irá fornecer mobiliário, ponto lógico e elétrico e insumos básicos (hardwares e softwares) para a execução dos serviços.
- 1.5 Para a necessidade de atendimento nos prédios da ANTAQ, sejam as listadas no ENCARTE III ou outras que vierem a existir, quando não for possível a resolução do problema ou incidente de forma remota, a CONTRATADA deverá realizar excepcionalmente, o atendimento presencial.
- 1.6 Para dimensionamento da equipe a LICITANTE deverá observar as descrições constantes do ENCARTE III, ENCARTE XIX e ENCARTE XV.
- 1.7 Os custos de deslocamentos quando necessário para o atendimento presencial serão de responsabilidade da CONTRATADA.
- 1.8 O horário de atendimento do Suporte Técnico a Usuários de 2º Nível deverá compreender o período de 07:00 (Sete horas) às 20:00 (vinte horas) de segunda à sexta-feira, considerando o horário de Brasília.

## **ENCARTE IX – CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS – SUSTENTAÇÃO – 3º NÍVEL**

- 1.1 A equipe de Sustentação é responsável pela administração, operação e manutenção preventiva e reativa da infraestrutura tecnológica da ANTAQ.
- 1.2 Os profissionais desta área que compõem a equipe necessária para atender as diversas demandas técnicas dentro dos prazos previstos no ANMS – Acordo de Níveis Mínimos de Serviços, deverão ficar alocados nas dependências da ANTAQ, que irá fornecer mobiliário, ponto lógico, elétrico e equipamentos para a CONTRATADA.
- 1.3 O horário normal de prestação do serviço de suporte de 3º nível será de segunda à sexta-feira, das 08h (Oito horas) às 20h (vinte horas), de modo ininterrupto, com equipe alocada na sede da CONTRATANTE.
- 1.4 Incidentes e/ou problemas que afetem qualquer Acordo de Níveis Mínimos de Serviços de soluções e aplicações do ambiente da ANTAQ identificados pela equipe de Monitoramento ou qualquer outra equipe, deve ter atuação preventiva e reativa imediata da equipe de Sustentação seja de forma remota ou presencial independente de horário.
- 1.5 A CONTRATANTE poderá, a seu critério, solicitar serviço extraordinário para a Equipe de Sustentação, fora do horário e dia normal de funcionamento. Para tal, a CONTRATADA deverá ser previamente informada da previsão de serviço extraordinário. Os custos relacionados à disponibilidade para estas atividades, bem como a execução das mesmas, devem já estar compostos na proposta da licitante.
- 1.6 Esta equipe deverá ser gerenciada pelo Líder Técnico que será o responsável pela integração dos serviços entre as demais equipes.
- 1.7 O Líder Técnico deverá ficar alocado nas dependências da ANTAQ.
- 1.8 A CONTRATADA deverá durante o período de vigência do contrato, realizar atividades de sustentação para garantir a disponibilidade dos serviços conforme o Catálogo de Serviços do ENCARTE III e a Ordem de Serviço Mensal realizando:
  - 1.8.1 Parametrização, operação e auditoria técnica de rede;
  - 1.8.2 Realização de atendimentos receptivos, prestando informações claras e concisas, quando solicitadas pelos usuários, obedecendo aos procedimentos padronizados, a partir de consultas à base de conhecimento e aos bancos de dados disponíveis;
  - 1.8.3 Manutenção e suporte a todo o ambiente de software básico de rede, requerendo a realização de estudos comparativos, testes e homologação de configurações;
  - 1.8.4 Operacionalização de soluções de aperfeiçoamento de performance, disponibilidade e configuração dos produtos da solução;

- 1.8.5 Análise de demandas dos usuários baseadas em consultas à base de conhecimento e aos bancos de dados disponíveis;
- 1.8.6 Execução de procedimentos operacionais e de instalação em conformidade com as documentações existentes e as boas práticas de mercado;
- 1.8.7 Operação, suporte e acompanhamento dos sistemas em produção;
- 1.8.8 Registro e categorização, em sistema informatizado de gestão de atendimento, todos os atendimentos realizados com os dados dos usuários e suas demandas;
- 1.8.9 Execução dos procedimentos descritos na documentação e participação no processo de melhoria contínua dos procedimentos;
- 1.8.10 Suporte, configuração, customização, parametrização e implantação de sistemas operacionais, visando manter a disponibilidade e a performance dos sistemas;
- 1.8.11 Suporte, configuração, customização, parametrização e implantação de softwares de apoio, tais como: ferramentas de desenvolvimento, ferramentas de gerenciamento de impressão, de rede, de segurança e outros, visando manter a disponibilidade e a performance dos sistemas;
- 1.8.12 Suporte a integração de informações, consistência de sua modelagem, administração de bases de dados; realização de monitoramento, auditoria dos dados, avaliação de performance e de capacidade de Banco de Dados;
- 1.8.13 Prescrição de soluções adequadas ao ambiente computacional, sob orientação do gerente/fiscal do contrato.
- 1.8.14 Detecção, análise e resolução dos problemas de funcionalidade, configuração e parametrização;
- 1.8.15 Orientações e esclarecimentos aos usuários, expressando-se com clareza e objetividade, tanto na linguagem escrita como na falada;
- 1.8.16 Análise de “logs” e registros dos equipamentos, ferramentas e softwares corporativos, com anotações em ferramentas apropriadas e geração de relatórios estatísticos;
- 1.8.17 Implantação, manutenção e disponibilização de documentação técnica dos processos e procedimentos de serviços técnicos realizados;
- 1.8.18 Operação e testes de redes, equipamentos de comunicação de infraestrutura, dados e armazenamento físico e lógico;
- 1.8.19 Registrar nos aplicativos específicos os atendimentos para os canais web, e-mail, chat, correio de voz e demais canais, obedecendo aos procedimentos padronizados;
- 1.8.20 Registro, em relatórios e aplicações apropriadas, de todas as ocorrências de falhas identificadas, correções, intervenções, manutenções e instalações em que cada serviço for submetido, além do tempo de parada

e recovery;

- 1.8.21 Geração de relatórios de ocorrências para todas as falhas de serviços classificados pela CONTRATANTE como críticos, com informações de causa e efeito, providências e correções aplicadas e recomendações sobre as lições aprendidas;
- 1.8.22 Encerramento de todo e qualquer atendimento com os devidos registros no sistema de gestão de chamados;
- 1.8.23 Execução e intervenção remota em estação de trabalho de usuários da rede, mediante autorização, para realização de configurações, instalações e remoções de aplicativos, atualizações de softwares e reparos diversos;
- 1.8.24 Geração e ajustes das documentações técnicas e processos de trabalho, com metodologias padronizadas, mantendo-as sempre atualizadas e nas últimas versões.
- 1.8.25 Execução de atividades auxiliares de planejamento, modelagem, desenvolvimento, implantação, monitoramento, controle, suporte e manutenção de bases de dados de sistemas, com o objetivo de garantir o armazenamento, acesso, consistência, integridade, disponibilidade e segurança das informações utilizadas pelos usuários da CONTRATANTE, bem como dar suporte aos que desenvolvem sistemas com a utilização de tecnologias, ferramentas e o banco de dados disponíveis no ambiente existente;
- 1.8.26 Configuração e administração de equipamentos, servidores de mensageria e editoração eletrônica, arquivos, aplicação, intranet, internet, impressão e outros de controles e de gestão, além dos controladores de domínio no ambiente operacional da CONTRATANTE;
- 1.8.27 Execução de instalação e configuração de equipamentos e materiais de comunicação de dados, tanto físicos quanto lógicos para ambiente de rede e sistemas operacionais;
- 1.8.28 Subsídio aos servidores da CONTRATANTE quanto ao dimensionamento da capacidade de hardware e configuração dos servidores de serviços, aplicações e bancos de dados para garantir sua disponibilidade;
- 1.8.29 Manutenção dos ambientes de desenvolvimento, homologação e produção em funcionamento, alinhados ao checklist de qualidade a ser finalizado durante a transição, bem como em relação a normativos internos como o Metodologia de Desenvolvimento de Software e a Política de Segurança da Informação, garantindo sua estabilidade, confiabilidade e desempenho;
- 1.8.30 Manutenção e subsídios para implantação de sistemas de alta disponibilidade, cluster, balanceamento de carga e tolerância a falhas para aplicações críticas;
- 1.8.31 Aplicação de forma proativa dos arquivos de atualização de software e correção de falhas nos servidores e firmwares dos demais ativos de TIC;

- 1.8.32 Procedimentos de testes de vulnerabilidades conforme as práticas de Segurança da Informação;
- 1.8.33 Administração do *storage* em todas as suas funcionalidades, destacando:
- Virtualização de volumes
  - Particionamento
  - Cópias por ponteiros
  - Replicação/duplicação de dados
  - Designação de LUNs e volumes NFS/CIFS;
  - Criação de volumes lógicos;
  - Monitoramento de desempenho, espaço e auditoria de falhas;
  - Aumento e/ou diminuição de volumes lógicos;
- 1.8.34 Manutenção da infraestrutura de rede, compreendendo os serviços e atividades inerentes ao ambiente computacional da CONTRATANTE (hardware e software), no que diz respeito à sua infraestrutura de rede corporativa (física e lógica), servidores e estações de trabalho, administração de rede e segurança física e lógica, em ambientes operacionais, gerenciamento de identidades, protocolos de comunicação e conexão, serviços de proxy e antivírus, rede independente de armazenamento de dados do tipo STORAGE e unidades robóticas de back-up com uso de ferramenta profissional corporativa, roteadores e switches atualmente em uso, podendo ser modificado em qualquer tempo a critério da CONTRATANTE;
- 1.8.35 Manutenção das diversas Bases de Dados, compreendendo os serviços e atividades inerentes à administração de dados e informações, preenchimento e manutenção, administração e desenvolvimento de bases de dados corporativas, manutenção e desenvolvimento de rotinas para extração de dados em ambiente baseado em Bancos de Dados Corporativos e Auxiliares como o SQL Server e o SGBD no qual o sistema de gestão de demandas será persistido, podendo ser modificado no futuro a critério da CONTRATANTE;
- 1.8.36 Suporte à equipe técnica presencial de atendimento a usuários, seja por meio de central telefônica, nas dependências ou não da CONTRATANTE, seja via requisição de serviços através de sistema próprio, correio eletrônico, acesso remoto e qualquer outra forma de comunicação eletrônica, compreendendo os serviços e atividades inerentes aos sistemas operacionais adotados pela CONTRATANTE para os usuários, pacotes de serviços para estações, ferramentas de acesso e comunicação e aplicações de sistemas específicos em padrão Microsoft ou livre, atualmente em uso, podendo no entanto ser modificado no futuro a critério da CONTRATANTE;

## **1.9 Requisitos de Sustentação**

- 1.9.1 **Atividades** de suporte presencial ou remoto deverão ser realizadas em



conformidade com os horários e períodos programados e determinados pela CONTRATANTE:

- 1.9.1.1 Serviços e atividades de suporte técnico e atendimento deverão ser realizados prioritariamente durante o expediente normal da organização;
- 1.9.1.2 Manutenções evolutivas e proativas, assim como as programadas deverão ser realizadas prioritariamente fora do expediente normal da organização, ou seja, durante as madrugadas ou em finais de semana e feriados.
- 1.9.2 **Atividades** que não possuam rotinas e processos proativos normatizados e documentados serão objeto de reuniões com a participação da CONTRATANTE para sua normatização e documentação das rotinas e processos.
- 1.9.3 **Execuções de tarefas**, mesmo quando não especificadas nas atividades, deverão ser contempladas com todos os processos necessários para garantir a execução das atividades relacionadas à manutenção da operacionalidade de ambientes computacionais, como a análise de viabilidade, estudos de boas práticas, implementação e migração dos recursos, criação de documentação técnica, operacional e de análise e controle, execução de rotinas proativas e reativas, análise de desempenho, monitoramento e operação dos serviços.
- 1.9.4 **Efetuar** a transferência de conhecimento para a equipe técnica da CONTRATANTE, de todos os novos serviços implantados ou modificados, mediante documentação técnica em repositório mantido pela CONTRATADA para esse fim (Sourcesafe).
- 1.9.5 **Apoiar** a equipe técnica para execução de demandas da CONTRATANTE, nos serviços de administração de rotinas, implantação documentada de recursos e procedimentos, controle, operação e monitoração da infraestrutura de redes para os serviços, quanto a:
  - 1.9.5.1 Elaboração de procedimentos, programação e de controle das atividades operacionais e de instalação;
  - 1.9.5.2 Avaliação, diagnóstico e proposição de soluções de aperfeiçoamento de performance, disponibilidade e configuração dos produtos da solução (servidores e elementos físicos ativos como roteadores e switches);
  - 1.9.5.3 Análise, suporte e acompanhamento da produção de sistemas operacionais e de suporte à infraestrutura, visando o cumprimento de prazos de entregas dos produtos finais (relatórios, arquivos, atualizações, publicações, entre outros semelhantes);
  - 1.9.5.4 Padronização, mensuração e avaliação dos indicadores de nível de serviço da rede e suporte aos serviços de rede.
- 1.9.6 **Apoiar** e submeter à aprovação da CONTRATANTE e, depois de aprovado, implantar, operacionalizar e monitorar:
  - 1.9.6.1 Recursos para controle de mudanças, inventário de recursos computacionais, análise de capacidade e desempenho;
  - 1.9.6.2 Subsídios para implementação de gerências de serviços e contingências dos recursos computacionais, readaptando os processos necessários para atender a gestão implementada;

- 1.9.6.3 Auxiliar a CONTRATANTE, quando demandado, quanto à elaboração de normas, padrões e procedimentos relativos ao uso da infraestrutura computacional;
- 1.9.6.4 Subsidiar a CONTRATANTE na definição de projetos de melhoria qualitativa de serviços da rede seja para resolução de problemas existentes, aperfeiçoamento dos serviços ou introdução de novas funcionalidades;
- 1.9.6.5 Auxiliar a análise, orientação, acompanhamento, desenvolvimento de métodos e técnicas visando ganhos de produtividade através de racionalização, padronização, avaliação e recomendação de soluções tecnológicas;
- 1.9.6.6 Avaliar e recomendar à CONTRATANTE a adequação de processos que permitam a implantação dos sistemas planejados ou que proporcionem maior produtividade.
- 1.9.7 **Apoiar** e auxiliar a equipe técnica da CONTRATANTE, quando demandado por Ordens de Serviços, no desenvolvimento de atividades de organização de processos, como:
  - 1.9.7.1 Mapeamento e desenho de processos, definição e implantação de indicadores de desempenho e de sistemas de qualidade, utilizando-se de metodologias adotadas pela CONTRATANTE, bem como das tecnologias e ferramentas disponíveis no ambiente operacional existente;
  - 1.9.7.2 Projeto, exame, implantação, suporte e manutenção de sistemas de segurança para ambientes operacionais, configuração e suporte de LANs, WANs e links corporativos de acesso WEB;
  - 1.9.7.3 Planejamento, capacidade e operação de rede, elaboração de normas para uso das redes em ambiente operacionais adotados pela CONTRATANTE, definição de políticas para plano de contingência e de segurança, definição de normas para controle de acesso, de auditoria dos softwares básicos, bem como das tecnologias e ferramentas disponíveis no ambiente existente;
  - 1.9.7.4 Elaboração e ajustes de “templates” apropriados para cada tipo de documentação, relatórios técnicos e para divulgação dos processos técnico-operacionais.
- 1.9.8 **Executar** todos os serviços, tarefas e atividades demandadas pela CONTRATANTE, dentro do prazo negociado e especificado nas Ordens de Serviços, atendendo o padrão de qualidade exigido;
- 1.9.9 Serviços deverão ser executados por recursos especialistas habilitados, com base em programas de formação e certificações oficiais, e com experiência em diagnóstico proativo de problemas em ambientes complexos, com capacidade técnica mínima para atender à complexidade especificada no procedimento;
- 1.9.10 Apresentar relatório periódico das atividades realizadas pela CONTRATADA, demonstrando os resultados promovidos pelos serviços executados e o custo dispendido para atendimento. O formato de relatório será acordado e aprovado entre as partes;
- 1.9.11 Incluir nos projetos as especificações dos equipamentos, dos cabos e de todos os materiais e equipamentos necessários ao perfeito funcionamento

dos serviços, os quais deverão satisfazer os requisitos mínimos definidos nos processos de padronização da CONTRATANTE;

- 1.9.12 Realizar todos os trabalhos sem que haja a necessidade de parada do ambiente em produção, exceto as predeterminadas com a equipe da CONTRATANTE. Do mesmo modo, deverão ser observadas as rotinas internas da Organização, cujo andamento em hipótese nenhuma deverá ser prejudicado em razão de quaisquer atividades acima mencionadas.
- 1.9.13 Testar todos os serviços depois de concluídos, na presença da área demandante e/ou da fiscalização da CONTRATANTE, ficando sua aceitação final dependente das características do desempenho apresentado.
- 1.9.14 Acompanhar diariamente a qualidade e os níveis de serviços alcançados com vistas a efetuar eventuais ajustes e correções necessárias para o pleno funcionamento dos serviços.
- 1.9.15 Planejar, definir e especificar atividades e montar os modelos globais de execução das tarefas, negociando com a CONTRATANTE a implementação das fases propostas.
- 1.9.16 Elaborar relatórios gerenciais de serviços, apresentando-os à CONTRATANTE, constando dentre outras informações, os indicadores e metas de níveis de serviços acordados e alcançados, recomendações técnicas, administrativas e gerenciais para as próximas demandas e demais informações relevantes para as novas Ordens de Serviços, tais como: estatísticas de disponibilidades dos serviços, de uso da banda de acesso internet, de infecção por vírus e erros operacionais, de manutenções corretivas, etc.
- 1.9.17 Serviços solicitados nos chamados que dependerem de outras equipes que não a da CONTRATADA, terão os prazos suspensos a partir do encaminhamento, voltando a contagem tão logo sejam devolvidos pela área responsável.

## **ENCARTE X – CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS – MONITORAMENTO E OPERAÇÃO**

- 1.1 O serviço de monitoramento é responsável pela manutenção da disponibilidade da infraestrutura tecnológica da ANTAQ, isto é, os ativos, seus itens de configuração, os serviços que compõem, que por sua vez sustentam as áreas de negócio da Agência.
- 1.2 Os profissionais desta área deverão preferencialmente ficar alocados remotamente.
- 1.3 O horário de prestação do serviço é de 24x7x365, portanto de modo ininterrupto. Isto visa garantir que, em caso de incidentes em horários não críticos, os serviços possam retornar antes de serem requeridos, ou antes do início do horário normal da Agência.
- 1.4 O monitoramento deverá acontecer sempre para se antever a problemas e falhas apoiados por ferramentas de monitoramento e diagnóstico específicas para tal de responsabilidade da CONTRATADA.
- 1.5 Esta equipe deverá ter como ponto de contato o Líder Técnico, que será o responsável pela integração dos serviços entre as demais equipes.
- 1.6 A CONTRATADA deverá durante o período de vigência do contrato, realizar atividades de monitoramento para garantir a disponibilidade dos serviços conforme o Catálogo de Serviços e a Ordem de Serviço Mensal, realizando para tal as atividades elencadas abaixo, dentre outras atividades relacionadas a serem definidas durante a transição:
  - 1.6.1 **Monitorar** os diversos tipos de ativos, itens de configuração e serviços de TIC que compõem o negócio da ANTAQ, conforme descrito no ENCARTE III e ENCARTE XIX, com ícones que diferenciem os ativos, tais como *access points*, *firewalls*, servidores, *storages*, *switches*, AD, Banco de Dados, links de conectividade, etc., com coloração destacada conforme seu status (normal, em alerta, crítico, etc.); O percentual de tolerância de uso para cada ativo (uso de CPU, banda, disco, etc.) utilizará como base os limites aceitáveis para prevenção e garantia dos Níveis Mínimos de Serviços estabelecidos;
  - 1.6.2 A CONTRATADA deverá prover link de monitoramento dedicado para garantir o monitoramento mesmo quando a CONTRATANTE estiver com indisponibilidade de link.
  - 1.6.3 A CONTRATADA deverá prover e garantir ferramentas de monitoramento integrada com a ferramenta de gestão de chamados.
  - 1.6.4 A CONTRATANTE atualmente utiliza a solução Zabbix que já está parametrizada. A CONTRATADA poderá utilizar a solução ou implantar outra com funcionalidades semelhantes sendo o custo de implantação e licenciamento de responsabilidade da CONTRATADA.
  - 1.6.5 Abrir ticket e/ou confirmar a abertura automática do mesmo em caso de

incidente, caracterizado como qualquer evento, identificado ou não, que afete a disponibilidade ou performance de um item de configuração, ativo ou serviço de TIC;

- 1.6.6 Acionar tempestivamente, em caso de incidente, o responsável do 3º nível apontado na matriz de comunicação relacionado ao ativo/serviço;
- 1.6.7 Garantir a confirmação da notificação pelo responsável;
- 1.6.8 Não tendo sido encontrado o responsável para o contato, escalar o chamado para outro responsável segundo a hierarquia expressa na matriz de comunicação bem como para o Líder Técnico da CONTRATADA;
- 1.6.9 O encerramento do ticket do incidente deve ser precedido da comunicação/confirmação da conclusão da solução, isto é, o retorno do serviço ou ativo, com o responsável na matriz de comunicação ou com o Líder Técnico;
- 1.6.10 Manutenção da base de conhecimento para o aprimoramento da resolução pró-ativa de problemas pela equipe, quando aplicável;
- 1.6.11 Ticket reaberto para o mesmo incidente, que tenha sido encerrado inapropriadamente, deverá ser associado ao ticket original, do qual serão contados os prazos originais para resolução;
- 1.6.12 Aleatoriamente os tickets fechados poderão ser verificados a fim de confirmar sua resolução e/ou qualidade dos serviços. Sua reabertura implicará na manutenção dos prazos originais para atendimento.
- 1.6.13 Em termos gerais, o prazo de solução, contado para fins de ANMS, será aquele entre a abertura do ticket (status aberto ou iniciado) e seu atendimento (status atendido). A confirmação da solução, pelo demandante, pelo Líder Técnico, ou pelo responsável na matriz de comunicação, mudará o status do ticket de atendido para fechado.

## **ENCARTE XI – CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS – ATIVIDADES PROJETIZADAS**

- 1.1 Para efeito desta contratação são consideradas atividades projetizadas aquelas que tenham característica não compatível com processo repetitivo, que impliquem em aporte tecnológico ainda não existente, que possuam entregável único, envolvendo levantamento, planejamento, especificação, eventual desenvolvimento / parametrização, prova de conceito seguidas de implantação de novas tecnologias inovadoras como Computação em Nuvem, *Big Data*, *Machine Learning* e outras tecnologias que possibilitem Transformação Digital ou iniciativas presentes no Planejamento Estratégico de Tecnologia da Informação da Agência Nacional de Transportes Aquaviários, todas estas atividades podendo envolver transferência de tecnologia e conhecimentos.
- 1.2 As Ordens de Serviços abertas para Atividades Projetizadas terão prazo de execução previamente acordado entre a CONTRANTE e a CONTRATADA de acordo com o esforço de execução estimado em UST e conforme a complexidade das atividades previstas.
- 1.3 A reunião para abertura da OS do Projeto, com o detalhamento do escopo será preferencialmente na ANTAQ e haverá previsão de (USTs) entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA. Detalhado o escopo, a CONTRATADA deverá executar as atividades previstas para a implantação da solução no prazo definido, que deverá ser executada por equipe externa ou poderá ser compartilhada com a equipe de Sustentação desde que haja prévia anuência da CONTRATANTE e não impacte os Acordos Mínimos de Serviços vigentes, podendo ser executados dentro ou fora das dependências da ANTAQ.
- 1.4 Havendo subdimensionamento de esforço da CONTRATADA após o detalhamento do escopo, será de responsabilidade da CONTRATADA o ônus do esforço adicional, não cabendo custos adicionais à CONTRATANTE.
- 1.5 No modelo de remuneração adotado para projetos, como “Unidade de Serviços Técnicos” – UST considera-se, para efeito de equivalência, que uma UST equivale ao custo relativo de esforço de uma hora de trabalho.
- 1.6 As atividades projetizadas serão realizadas por meio de metodologia de implantação e gestão de projetos baseadas nas melhores práticas de mercado conforme item 3 Descrição da Solução e 4 Da Classificação dos Serviços e Forma de Seleção do Fornecedor.

## **ENCARTE XII – CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS – CAPACITAÇÃO**

- 1.1 Para efeito desta contratação, são consideradas atividades de capacitação àquelas necessárias para o pleno conhecimento por parte dos colaboradores da ANTAQ de tecnologias, serviços ou processos que garantam a gestão e que venha a ser implantadas no ambiente da ANTAQ e sejam demandadas pela CONTRATANTE.
- 1.2 As capacitações deverão ocorrer preferencialmente no ambiente da CONTRATANTE, sendo de responsabilidade da CONTRATADA providenciar instalação de softwares ou ambiente necessário para a devida capacitação bem como, material didático com *metodologia OJT – On Job Training*, sempre que aplicável. A capacitação deve possibilitar o pleno conhecimento da tecnologia implantada de modo a garantir independência por parte da CONTRATANTE.
- 1.3 As capacitações deverão ocorrer, preferencialmente em horário comercial.
- 1.4 Despesas relativas a materiais, local da ação educacional (quando não ocorrer nas instalações da CONTRATANTE) e demais questões logísticas serão de responsabilidade da CONTRATADA.
- 1.5 O profissional que irá ministrar a capacitação deve ter domínio avançado do conteúdo a ser ministrado.
- 1.6 As capacitações compreendem treinamentos, oficinas e seminários.
- 1.7 No modelo de remuneração adotado para capacitação, como “Unidade de Serviço de Capacitação” – USC considera-se, para efeito de equivalência, que uma USC equivale ao custo relativo de esforço de uma hora de trabalho.
- 1.7 Os eventos de capacitação serão avaliados conforme os critérios definidos no ENCARTE XV – ACORDOS MÍNIMO DE NÍVEIS DE SERVIÇOS – AMNS
- 1.8 Para efeito de Solicitação de Capacitação, esta seguirá o fluxo básico abaixo:

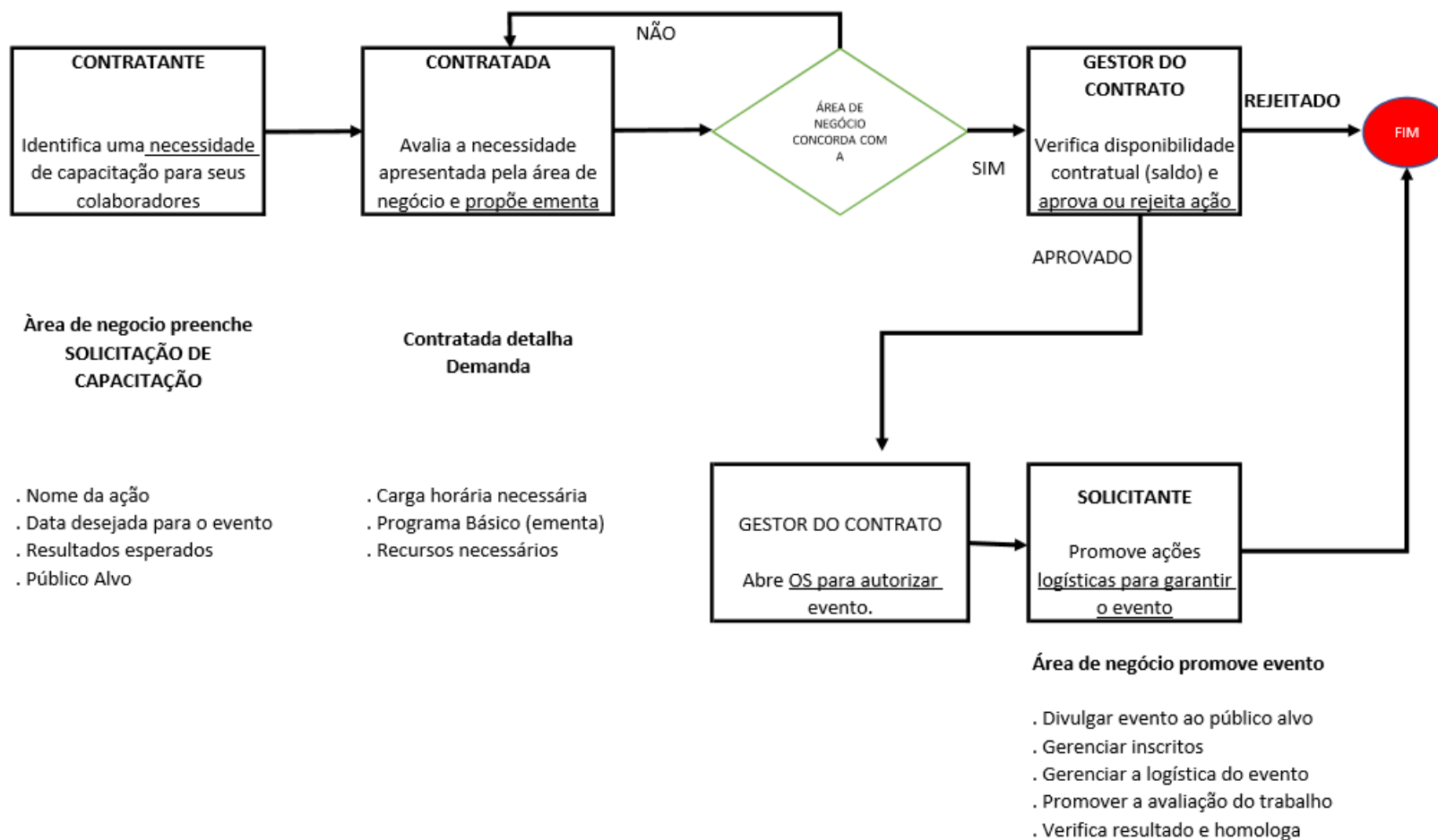


Figura 1- FluxoBásico para Solicitação de Capacitação



### ENCARTE XIII – AUTOMAÇÃO DE PROCESSOS DE NEGÓCIO

- 1.1 Para efeito desta contratação, são consideradas atividades de automação de processos de negócio todas as atividades necessárias para automação na **Solução Integrado de Gerenciamento de Serviços**.
- 1.2 A CONTRATADA será remunerada para automação de processos de negócio na plataforma da **Solução Integrado de Gerenciamento de Serviços**. A Solução será fornecida como serviço conforme descrito no ENCARTE IV.
- 1.3 Para automação de processos de tecnologia contemplados nas disciplinas da biblioteca ITIL, a CONTRATADA não será remunerada.
- 1.4 A CONTRATADA realizará automação de processos conforme serviços detalhados abaixo das áreas de conhecimentos, devendo realizar ações para identificar, desenhar, executar, dimensionar, documentar, medir, monitorar, controlar e melhorar processos de negócio.

FASE	ÁREAS DE CONHECIMENTO	SERVIÇOS	ATIVIDADE (USTA)	ENTREGÁVEL
Planejamento e Levantamento	Modelagem de Processos	Modelar o processo Atual.	5	Processo Mapeado
		Apresentar Otimização nos processos	5	Processo Proposto
	Desenho de Processos	Desenho da situação futura dos processos	10	Prototipação
Implantação	Automação do Processo	Parametrizar o Processo de Trabalho Mapeado	20	Processo automatizado em Produção

- 1.5 Todas as demandas serão realizadas por Ordem de Serviços, podendo uma OS conter um ou mais serviços de acordo com a necessidade do processo a ser automatizado.
- 1.6 As Ordens de Serviços abertas para Atividades de Automação terão prazo de execução previamente acordado entre a CONTRANTE e a CONTRATADA de acordo com o esforço de execução estimado em USTA e conforme a complexidade das atividades previstas.
- 1.7 Para efeito de valoração dos serviços a serem realizadas, as atividades serão classificadas obedecendo os seguintes critérios: Áreas envolvidas e Extensão;
- 1.8 ÁREAS ENVOLVIDAS – (A). O número de áreas envolvidas na execução do serviço impacta diretamente na complexidade do serviço. O peso foi dividido em 3 níveis

relacionando o número de áreas envolvidas diretamente na execução do serviço.

ÁREAS ENVOLVIDAS (A)	PESO
1 a 2	Peso 1
3 a 4	Peso 1,5

1.9 A demanda cuja as áreas envolvidas excedam 04 deverá ser particionada em, no mínimo, duas Ordens de Serviços, a depender da quantidade de processos estimados quando da execução do Serviço da fase de **Planejamento e Levantamento**.

1.10 EXTENSÃO – (E). Considera-se a extensão a quantidade de processos das áreas, ações ou programas a serem trabalhados.

EXTENSÃO (E)	PESO
1 a 2 processos	Peso 1
3 a 6 processos	Peso 1,5
7 a 9 processos	Peso 2
10 a 12 processos	Peso 2,5
13 a 15 processos	Peso 3

1.11 A demanda cuja extensão exceda 15 processos deverá ser particionada em, no mínimo, duas Ordens de Serviços, a depender da quantidade de processos estimados quando da execução do Serviço da fase de **Planejamento e Levantamento**.

1.12 Para melhor compreensão da USTA considerando os pesos de áreas envolvidas e extensão, abaixo uma simulação de OS considerando 3 a 4 áreas envolvidas com extensão de 7 a 9 processos.

SIMULAÇÃO DE OS						
A - Áreas Envolvidas		E - Extensão		Serviço	US TA	TOTAL USTA
3 a 4	1,5	7 a 9	2	PA1-Modelar o Processo Atual	5	15
3 a 4	1,5	7 a 9	2	PA2- Apresentar Otimização do Processo	5	15
3 a 4	1,5	7 a 9	2	PA3- Desenhar Situação Futura do Processo	10	30
3 a 4	1,5	7 a 9	2	PA4- Parametrizar Processo de Trabalho Mapeado	20	60
<b>TOTAL</b>						<b>120</b>
<b>Faturamento</b>						
Entrega da documentação		20% dos serviços referentes às atividades diversas à automação de processos			20 %	24
Entrega do processo automatizado para homologação		40% dos serviços referentes à automação dos processos			40 %	48
Deploy do processo em produção		Saldo da OS			40 %	48

- 1.13 A USTA total de cada atividade será calculada considerando o multiplicador áreas envolvidas e extensão do processo. No exemplo acima, para a atividade PA3 – Desenhar Situação Futura do Processo possui 3 a 4 áreas envolvidas com a extensão de 7 a 9 processos, perfazendo para esta atividade  $1,5 \times 2 \times 10 = 30$  USTA.
- 1.14 No modelo de remuneração adotado para processos, como “Unidade de Serviços Técnicos para Automação de Processos” – USTA considera-se, para efeito de equivalência, que uma USTA equivale ao custo relativo de esforço de uma hora de trabalho.
- 1.15 O valor estimado da OS será paga na proporção de 20% (vinte por cento) para as atividades de **Planejamento e Levantamento** e 80% (oitenta por cento) quando da **Implantação**.
- 1.16 O processo automatizado deverá ser disponibilizado em ambiente de homologação para validação do requisitante.
- 1.17 O serviço automatizado terá garantia de 180 (cento e oitenta dias) a contar da data disponibilizado em produção.
- 1.18 Caso a modelagem do processo já exista em nível passível de ser automatizado, os serviços da área de conhecimento Modelagem de Processos serão suprimidas.

## **ENCARTE XIV – MODELO DE PROPOSTA DE PREÇO**

- 1.1 Para elaboração da proposta de preços a LICITANTE deverá considerar todos os termos constantes deste Termo de Referência e seus encartes.
- 1.2 O preço global da proposta corresponde a serviços de valores fixos, variáveis e sob demanda.
- 1.3 Para os itens de serviços 1,2,3 e 4 considerados essenciais e itens de maior relevância do objeto a ser contratado, a proposta de preço deverá guardar simetria e proporcionalidade aos valores máximos aceitáveis conforme consta nos itens do grupo descritos no objeto.**

**Modelo de Proposta de Preço**

Grupo	Nº do Item de Serviços	Nome do Item de Serviços	Estimativa Mensal (R\$)	Estimativa Contrato (30 meses)	Unidade	Tipo de Remuneração: Fixa/Variável/Conf. demanda
1	1	Central de Serviços de 1º Nível	R\$ XX,XX	R\$ xxx,xx	Reais/hora	Fixa
	2	Atendimento a Usuários de 2º Nível	R\$ XX,XX	R\$ xxx,xx	Reais/hora	Fixa
	3	Sustentação – 3º Nível (Torres de especialização)	R\$ XX,XX	R\$ xxx,xx	Reais	Fixa
	4	Monitoramento e Operação	R\$ XX,XX	R\$ xxx,xx	Reais	Fixa
	5	Atividades Projetizadas	R\$ xxx,xx (30h * UST) = R\$xx,xx	R\$ xxx,xx (30h * UST) *30= R\$xx,xx	UST	Por UST por demanda
	6	Capacitação	R\$ xxx,xx (20h * USC) = R\$xx,xx	R\$ xxx,xx (20h * USC) *30= R\$xx,xx	USC	Por USC por demanda
	7	Automação de processos	R\$ xxx,xx (300h * USTA) = R\$xx,xx	R\$ xxx,xx (300h * USTA)*30 = R\$xx,xx	USTA	Por USTA por demanda
	8	Ferramenta de Gestão Integrada de Serviços	R\$ xxx,xx	R\$ xxx,xx	Reais (R\$)	Fixa
	<b>TOTAL MENSAL</b>		<b>R\$ xxx,xx</b>		Reais (R\$)	Fixo + Variável + Demanda
	<b>TOTAL ANUAL</b>		<b>R\$ XX,XX</b>	<b>TOTAL 30 MESES</b>	<b>Reais (R\$)</b>	<b>Fixo + Variável + Demanda</b>

## **ENCARTE XV – ACORDOS MÍNIMO DE NÍVEIS DE SERVIÇOS – AMNS**

- 1.1 A gestão, a fiscalização do contrato e a avaliação da qualidade dos serviços se darão mediante o estabelecimento e acompanhamento de indicadores de serviço, que comporão o Acordo de Níveis Mínimos de Serviço entre a CONTRATADA e a CONTRATANTE.
- 1.2 O nível de serviço indica a variação, considerada aceitável pela CONTRATANTE, dos indicadores de atendimento.
- 1.3 A identificação de inconsistências entre os indicadores apresentados pela CONTRATADA e os indicadores apurados pela CONTRATANTE, configuram-se como não cumprimento do Acordo Mínimo de Nível de Serviço, devendo neste caso, ser aplicada a penalidade definida em cláusula específica do contrato.
- 1.4 O Sistema Integrado de Gerenciamento de Serviços fornecida como serviço pela CONTRATADA deverá prover de forma automatizada e consolidada todos as métricas e insumos necessários para geração dos relatórios de aferição dos indicadores.
- 1.5 Para cada serviço um conjunto de indicadores será aferido.
- 1.6 Considera-se para efeito de aferição dos serviços das solicitações e demandas o nível que a solicitação foi concluída, por exemplo: Uma solicitação iniciada no N1 e remetida ao N3 deverá ser concluída no N3 e será aferida no N3.
- 1.7 Caso a CONTRATADA não atenda aos indicadores mínimos de serviço, para efeito de aplicação de glosas, estas serão cumulativas limitadas a 20% do valor do serviço total mensal.
- 1.8 Os indicadores são distintos por serviço, podendo a contratada sofrer glosas cumulativamente caso não atinja os valores mínimos de níveis de serviços.
- 1.9 Os serviços de valores fixos terão sua distribuição de valores nominal a ser pago proporcional ao preço global estimado conforme proposta de preço apresentada, sendo o peso dos indicadores aplicados conforme tabela modelo abaixo.
- 1.10 A valoração de cada indicador será ponderada por serviço conforme a tabela abaixo:

Detalhamento dos Indicadores				
Serviço	Peso - Distribuição dos Custos	#	Indicador	Peso
N1 - Central de Serviços	15%	1	TME – Tempo Médio de Espera para Atendimento	25%
		2	TCRN1 – Taxa de Chamados Resolvidos no N1	25%
		3	TMRC – Tempo Médio para Resolução de Chamados	25%
		4	TRC – Taxa de Reabertura de Chamados	10%
		5	TQS – Taxa de Qualidade do Serviço	15%
N2 - Atendimento Presencial	20%	3	TMRC – Tempo Médio para Resolução de Chamados	55%
		4	TRC – Taxa de Reabertura de Chamados	30%
		5	TQS – Taxa de Qualidade do Serviço	15%
N3 - Atendimento Especializado	60%	3	TMRC – Tempo Médio para Resolução de Chamados	55%
		4	TRC – Taxa de Reabertura de Chamados	30%
		5	TQS – Taxa de Qualidade do Serviço	15%
Monitoramento e Operação	5%	6	TDS – Taxa de Disponibilidade dos Serviços	60%
		7	TRS – Taxa para o Restabelecimento de Serviços	20%
		8	OICC – Ocorrência de Incidentes causados pela Contratada	20%
Atividades Projetizadas	Sob demanda	9	TOA – Taxa de OSs concluídas com Atraso	40%
Capacitação	Sob demanda	10	TNC – Taxa de Não Conformidade dos Requisitos	60%
Automação de Processos	Sob demanda	11	TQSC - Taxa de Qualidade do Serviço de Capacitação	100%
		12	TESA - Tempo de Execução de Serviço de Automação	50%
		13	TQSA - Taxa de Qualidade de Serviço de Automação	50%

\* o Peso da Distribuição dos Custos poderá variar conforme a proposta de preço final apresentada.

## Detalhamento dos Indicadores

### 1.11 Ficha do Indicador: Tempo Médio de Espera para Atendimento:

Indicador nº 1	TME – Tempo Médio de Espera
<b>Finalidade</b>	Identificar o desempenho da equipe de 1º Nível para atendimento da fila de usuários. O objetivo do TME é observar se a quantidade de atendentes do N1 é suficiente para a operação, planejar momentos de crise e identificar horários de pico (análise da capacidade x demanda).
<b>Unidade de medida</b>	Segundos
<b>Forma de Cálculo</b>	$TME = (TCA - TCE) / TCA$ Em que: TCE = Total de Chamados que Extrapolaram a meta de espera para atendimento TCA = Total de Chamadas Atendidos
<b>Meta</b>	<=60 segundos
<b>Margem de Tolerância</b>	2% do total de chamados extrapolados
<b>Serviço Aplicado</b>	N1
<b>Observações</b>	⇒ Este indicador contempla os diversos canais de atendimento da Central de Serviços, entre eles: telefone, web (autoatendimento) e chat online.
<b>Leitura do indicador</b>	⇒ O objetivo é chegar à 100% podendo chegar a um mínimo de 98% para evitar glosa.

1.12 Conforme o canal de atendimento, para efeito de cálculo do indicador TME, será considerado como início do atendimento o momento em que o usuário aguarda primeiro atendimento para URA (central telefônica) ou Chat BOT, ou seja, o tempo em fila de espera. Para solicitações abertas diretamente por meio de portal, o primeiro contato ou triagem do atendimento.



1.13 Ficha do Indicador: Taxa de Chamados Resolvidos (Concluídos) no N1:

Indicador nº 2	TCRN1 – Taxa de Chamados Resolvidos no N1
<b>Finalidade</b>	Avaliar a performance dos atendedores, pois quanto maior o percentual de chamados resolvidos no 1º nível, melhor a capacidade de os atendedores lidarem de forma rápida e eficientemente com a demanda do usuário.
<b>Unidade de medida</b>	% (percentual)
<b>Forma de Cálculo</b>	<b><math>TCRN1 = TCR/TC \times 100</math></b> Em que: TCR = Total de Chamados resolvidos no N1 TC = Total de Chamados abertos no período
<b>Meta</b>	1º Trimestre: 50% 2º Trimestre: 65% A partir do 3º Trimestre: 70%
<b>Margem de Tolerância</b>	5% sobre a meta estabelecida por trimestre
<b>Serviço Aplicado</b>	N1
<b>Observações</b>	⇒ A meta por trimestre considera a curva de adaptação e criação da base de conhecimento da CONTRATADA para o ambiente da ANTAQ. ⇒ Não são incluídos no cálculo do indicador os chamados direcionados a outras áreas da ANTAQ. ⇒ A utilização da base de conhecimento visa a rapidez e a qualidade do atendimento.
<b>Leitura do indicador</b>	⇒ Considerando a margem de tolerância de 5% os indicadores poderiam chegar à: 1º Trimestre: 47,50% 2º Trimestre: 61,75% A partir do 3º Trimestre: 66,50% Valores inferiores aos citados levariam à glosa

1.14 Ficha de Indicador: Tempo Médio para Resolução de Chamados

Indicador nº 3	TMRC – Tempo Médio para Resolução de Chamados	
Finalidade	Medir o tempo entre a abertura, a classificação e o fechamento do chamado. Ou seja, o tempo decorrido com o chamado no estado “em aberto” e “concluído”. O cálculo considera a prioridade de classificação do chamado em alta, média ou baixa. Serve de parâmetro tanto para avaliar a produtividade quanto para realizar o dimensionamento das equipes da Central de Serviços	
Unidade de medida	% (percentual)	
Forma de Cálculo	<b>TMRC = (MRM /TMP) x 100</b>  Em que: MRM = Média da resolução dos chamados no mês TMP = Tempo da resolução definido por prioridade (Alta, Média ou Baixa)	
Meta	Por classificação do chamado e tipo de prioridade:	
	<b>Classificação</b>	<b>Prioridade do Chamado x Meta</b>
	Acesso	<b>Alta:</b> em até 30 minutos úteis <b>Média:</b> em até 2 horas úteis <b>Baixa:</b> em até 3 horas úteis
	Requisição e Evento	<b>Alta:</b> em até 1 horas úteis <b>Média:</b> em até 2 horas úteis <b>Baixa:</b> em até 3 horas úteis
	Problema e Incidente	<b>Alta:</b> em até 30 minutos úteis <b>Média:</b> em até 2 horas úteis <b>Baixa:</b> em até 3 horas úteis
Margem de Tolerância	5% sobre a meta estabelecida para cada serviço por classificação e por prioridade	
Serviço Aplicado	N1, N2 e N3	
Observações	⇒ Ao encerrar o atendimento do chamado o atendente da Central de Serviços altera o status para “concluído”. O usuário é o responsável para alterar o status para “fechado” em até 48 horas. Caso não o faça, automaticamente o chamado deve ser fechado.	
Leitura do indicador	⇒ O desejável é que a ocorrência seja resolvida com TMRC abaixo de sua meta desejável de 100%. Entretanto, considerando-se a margem de tolerância, o indicador poderá chegar à 105% sem que haja aplicação de glosa.	

1.15 Ficha do Indicador: Taxa de Reabertura de Chamados:

Indicador nº 4	TRC – Taxa de Reabertura de Chamados
<b>Finalidade</b>	Medir o percentual de reabertura de chamados elegíveis por mês (chamados abertos e reabertos no respectivo mês de aferição). Objetiva identificar os chamados que foram reabertos por que não foram devidamente solucionados na sua primeira ocorrência.
<b>Unidade de medida</b>	% (percentual)
<b>Forma de Cálculo</b>	$TRC = (TCR / TCA) \times 100$ <p>Em que: TCR = total de chamados reabertos no mês TCA = total de chamados abertos no mês</p>
<b>Meta</b>	95% chamados concluídos sem reabertura
<b>Margem de Tolerância</b>	5% sobre a meta estabelecida
<b>Serviço Aplicado</b>	N1, N2 e N3
<b>Observações</b>	<p>⇒ Após a conclusão do chamado (status concluído), dentro do prazo de 48 horas, a solicitação poderá ser reaberta.</p> <p>⇒ Não são incluídos no cálculo do indicador os chamados direcionados a outras áreas da ANTAQ.</p>
<b>Leitura do indicador</b>	⇒ O desejável é haver uma baixa taxa de reabertura de chamados, o que significa que os chamados concluídos estão sendo fechados após as 48 horas por terem sido atendidos a contento. Desse modo, quanto menor o indicador melhor.

1.16 Ficha do Indicador: Taxa de Satisfação do Usuário com a Qualidade do Serviço

Indicador nº 5	TQS – Taxa de Qualidade do Serviço
<b>Finalidade</b>	Apurar o nível de qualidade e satisfação dos usuários sobre o atendimento da Central de Serviços Compartilhados.
<b>Unidade de medida</b>	% (percentual)
<b>Forma de Cálculo</b>	<p><b><math>TQS = (MR (MP1+MP2+MP3) / TCF) \times 100</math></b></p> <p>MR = média das respostas maior ou igual a 3 numa escala de intervalo de 1 a 5 considerando:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Atendimento do chamado no tempo esperado</li> <li>2) Cordialidade do atendente</li> <li>3) Satisfação quanto ao tempo total de resolução do chamado</li> </ol> <p>TCF = Total de chamados fechados no mês de aferição</p> <p>MP(n) = Média da pergunta (n)</p>
<b>Meta</b>	>=80%
<b>Margem de Tolerância</b>	5% sobre a meta estabelecida
<b>Serviço Aplicado</b>	N1, N2 e N3
<b>Observações</b>	<p>⇒ A contabilização se dará com base nas respostas da pesquisa de satisfação realizada ao término do atendimento do chamado (status do chamado “fechado”).</p> <p>⇒ Aferição realizada por intermédio da ferramenta com emissão de relatório mensal da taxa de qualidade dos serviços prestados.</p> <p>⇒ Contempla as pesquisas de satisfação respondidas no mês de referência.</p> <p>⇒ Obrigatoriamente o usuário deverá responder a pesquisa de avaliação, caso contrário não poderá abrir outro chamado enquanto houver pendência de avaliação.</p> <p>⇒ 100% dos chamados deverão ser avaliados.</p>
<b>Leitura do indicador</b>	⇒ O mínimo aceitável é de 80%, mas considerando a margem de tolerância, poder-se-ia chegar à 76% sem incorrer em glosa.

1.17 Ficha do Indicador: Taxa de Disponibilidade dos Serviços

Indicador nº 6	TDS – Taxa de Disponibilidade dos Serviços
<b>Finalidade</b>	Medir a disponibilidade dos serviços constantes no Catálogo de Serviços da ANTAQ. A disponibilidade indica o percentual de tempo em que os serviços permanecem em condições normais de funcionamento, calculados com base no período de um mês, operando 24 (vinte quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana.
<b>Unidade de medida</b>	% (percentual)
<b>Forma de Cálculo</b>	$TDS = (HTP - HMP - HIT - HIP) / (HTP - HMP - HIT) \times 100$ <p>Em que:  HTP – Horas Totais no Período (Dias do Mês x Horas Dias)  HMP – Horas de Manutenção Preventiva  HIP – Horas Indisponíveis no Mês  HIT – Horas Indisponíveis causadas por terceiros</p>
<b>Meta</b>	Por criticidade do Serviço: <b>Alta:</b> >=99,8% <b>Média:</b> >=98% <b>Baixa:</b> >=97%
<b>Margem de Tolerância</b>	2% sobre a meta estabelecida por tipo de criticidade do serviço
<b>Serviço Aplicado</b>	Monitoramento e Operação de toda a infraestrutura da ANTAQ
<b>Observações</b>	⇒ O cálculo da disponibilidade se dará em função do número de minutos que o serviço esteve disponível em um mês.
<b>Leitura do indicador</b>	⇒ Em vista dos 2% de margem sobre as metas, poder-se-ia chegar ao indicador, conforme criticidade, sem incorrer em glosa: <b>Alta:</b> >= 97,80% <b>Média:</b> >= 96,04% <b>Baixa:</b> >= 95,06%

1.18Ficha do Indicador: Taxa para o Reestabelecimento do Serviço

Indicador nº 7	TRS – Taxa para o Restabelecimento de Serviços
<b>Finalidade</b>	Mede o número de vezes que um determinado serviço foi restabelecido em tempo maior que o máximo estabelecido (MTTR – “ <i>mean time to recovery</i> ”). Objetiva identificar o desempenho da equipe na correção de problemas.
<b>Unidade de medida</b>	% (percentual)
<b>Forma de Cálculo</b>	$TRS = MTTR = (TF - TI) - (TT + TR)$ <p>Em que:            TF – Hora Final de Disponibilização do Serviço            TI – Hora Inicial da Manutenção            TT – Tempo Destinado ao Suporte de Terceiros            TR – Tempo Previsto para Realização do Serviços</p>
<b>Meta</b>	MTTR mensal de no máximo 2 horas em relação aos serviços de responsabilidade da CONTRATADA
<b>Margem de Tolerância</b>	5% sobre a meta estabelecida por tipo de criticidade do serviço
<b>Serviço Aplicado</b>	Monitoramento e Operação de toda a infraestrutura da ANTAQ
<b>Observações</b>	Não há
<b>Leitura do indicador</b>	⇒ No mês, a CONTRATADA poderá atingir um limite de 120 minutos no TRS. Com a margem poder-se-ia chegar à 126 minutos sem incorrer em glosa.

1.19 Ficha do indicador: Ocorrência de Incidentes Ocasionados pela Contratada

Indicador nº 8	OICC – Ocorrência de Incidentes causados pela Contratada
<b>Finalidade</b>	Mede a quantidade de ocorrências de Incidentes causados pela CONTRATADA em equipamentos e serviços que tenham impacto nos serviços críticos. Visa verificar se a contratada está realizando todas as atividades necessárias para manter a infraestrutura da ANTAQ em operação sem incidentes (proatividade x melhoria continua)
<b>Unidade de medida</b>	Número
<b>Forma de Cálculo</b>	O acompanhamento será feito pela área responsável pelo serviço que registrará a ocorrência via e-mail, na base de dados, e/ou Livro Registro de Ocorrências.  O registro deverá conter as causas do incidente, informando o fato causador, sendo considerado fator de medição o erro operacional da CONTRATADA ou os causados por falta de ação proativa comprovadas pelos relatórios modelados.
<b>Meta</b>	$\leq 1$
<b>Margem de Tolerância</b>	Não há
<b>Serviço Aplicado</b>	Monitoramento e Operação de toda a infraestrutura da ANTAQ
<b>Observações</b>	⇒ O indicador trata exclusivamente de erros causados pela CONTRATADA.

1.20Ficha do Indicador: Atraso no Atendimento de Atividades Projetizadas

Indicador nº 9	TOA – Taxa de OSs concluídas com Atraso
<b>Finalidade</b>	Mede o número de atrasos na execução das demandas de atividades projetizadas em conformidade com os prazos estabelecidos no momento da abertura da OS. Objetiva verificar a referente a pontualidade e qualidade na entrega dos serviços demandados.
<b>Unidade de medida</b>	% (percentual)
<b>Forma de Cálculo</b>	<b><math>TOA = (TOCA / TOS) \times 100</math></b> Em que: TOCA = Total de ordens de serviço concluídas sem atraso no período TOS = Total de ordens de serviço concluídas no período.
<b>Meta</b>	0%
<b>Margem de Tolerância</b>	2% do total de OSs concluídas com atraso no período
<b>Serviço Aplicado</b>	Atividades projetizadas
<b>Observações</b>	⇒ Na entrega dos produtos das OSs deverá ser emitido e apresentado “Relatório de Entrega”, contendo detalhamento técnico dos produtos entregues.
<b>Leitura do Indicador</b>	⇒ O desejável é chegar à 100% nesse indicador, mas ao se considerar a margem de tolerância, poder-se-ia chegar à 98% sem incorrer em glosa.



1.21 Ficha do indicador: Taxa de Não conformidade

Indicador nº 10	TNC – Taxa de Não Conformidade
<b>Finalidade</b>	Verificar a qualidade dos serviços entregues, por meio das não conformidades identificadas após encerramento da ordem de serviço.
<b>Unidade de medida</b>	% (percentual)
<b>Forma de Cálculo</b>	<b><math>TNC = (TINC / TI) \times 100</math></b> Em que: TINC = Total de itens (requisitos) não conformes identificados na OS TI = Total de itens (requisitos) de não conformidades aplicáveis à OS
<b>Meta</b>	0%
<b>Margem de Tolerância</b>	2% do total de OSs concluídas com não conformidades
<b>Serviço Aplicado</b>	Atividades projetizadas
<b>Observações</b>	<p>⇒ A medição deverá ocorrer até o décimo dia útil de cada mês subsequente ao encerramento da ordem de serviço, considerando todos os subprocessos abrangidos pela OS e que geraram produtos ou serviços durante sua execução.</p> <p>⇒ As OS deverão possuir prazo de garantia após sua entrega para possíveis correções após etapa de homologação (Prazo de Garantia da OS).</p>

1.22 Para efeito geral considerando todos os indicadores, não haverá qualquer espécie de bônus, premiação ou pagamento adicional para os casos em que a CONTRATADA supere as metas dos indicadores de Níveis Mínimos de Serviço Exigidos, ou caso seja necessária à alocação de maior número de profissionais e outros recursos para alcançá-las.

1.23 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

1.24 Ficha de indicadores – Capacitação

Indicador nº 11	TQSC – Taxa de Qualidade do Serviço de Capacitação
<b>Finalidade</b>	Verificar a qualidade dos serviços entregues, por meio da aplicação de ficha de avaliação e aferição de nota final do conjunto de fichas preenchidas.
<b>Unidade de medida</b>	% (percentual)
<b>Forma de Cálculo</b>	<p><b>TQSC = (%NQ1 x 0,60) + (%NQ2 x 0,30) + (%NQ3 x 0,10)</b></p> <p>%NQ = Percentual de notas maiores ou iguais a 3 em uma escala de intervalo de 1 a 5 (insuficiente, regular, aceitável, bom, muito bom) para as perguntas a serem realizadas com foco em:</p> <p>NQ1) Aplicabilidade do conteúdo NQ2) Instrutor NQ3) Logística do evento</p> <p>Aplicabilidade do conteúdo corresponde a 60% do peso da nota; Instrutor corresponde a 30% do peso da nota; e Logística do evento corresponde a 10% do peso da nota.</p>
<b>Meta</b>	>= 60%
<b>Margem de Tolerância</b>	8% de margem
<b>Serviço Aplicado</b>	Capacitação
<b>Observações</b>	Caso o indicador fique igual ou menor a 55% o CONTRATADO terá que reaplicar o treinamento sem custos para a CONTRATANTE.

1.25Ficha de indicadores – Automação de Processos

Indicador nº 12	TESA – Tempo de Execução de Serviço de Automação
<b>Finalidade</b>	Verificar se o tempo estimado para automação de um processo de negócio está em conformidade com o estimado.
<b>Unidade de medida</b>	Número
<b>Forma de Cálculo</b>	<p><b>TESA = ((TEX-TEST)/TEST)</b></p> <p>Em que:</p> <p>TEX: Tempo de Execução da Automação</p> <p>TEST: Tempo Estimado para Automação</p>
<b>Meta</b>	A meta é realizar o trabalho dentro do prazo estipulado, ou seja, TESA = 0
<b>Margem de Tolerância</b>	TESA <= 0,30
<b>Serviço Aplicado</b>	Automação de Processo
<b>Observações</b>	<p>⇒ No momento de abertura da OS, será negociado o tempo necessário para a automação do processo e esse prazo será considerado para efeito de cálculo desse indicador;</p> <p>⇒ O Contratado deverá implementar o processo que estiver aprovado pelo responsável da área de negócio a que o processo se vincule;</p> <p>⇒ O tempo será medido em horas;</p> <p>⇒ Caso haja necessidade de ajustes, o tempo continuará sendo contado até que o mesmo seja aprovado, ou seja, o tempo de ajuste é parte integrante do TEX.</p>

1.26 Tempo de execução de serviço de automação

Indicador nº 13	TQSA – Taxa de qualidade de serviço de automação
<b>Finalidade</b>	Verificar a qualidade dos processos automatizados baseado na conformidade às tarefas previstas para automação.
<b>Unidade de medida</b>	% (Percentual)
<b>Forma de Cálculo</b>	<p><b>TQSA = ((NEA-NEAD)/NEA) *100</b></p> <p>Em que:</p> <p>NEA – Número de tarefas à automatizar</p> <p>NEAD – Número de tarefas automatizadas em desacordo</p>
<b>Meta</b>	100%
<b>Margem de Tolerância</b>	Não há
<b>Serviço Aplicado</b>	Automação de Processo
<b>Observações</b>	<p>⇒ Nos casos em que houver desacordo na qualidade das tarefas automatizados e o TQSA for maior ou igual a 90%, a CONTRATADA será notificada e deverá ajustar o material;</p> <p>⇒ Nos casos em que houver desacordo na qualidade das tarefas automatizadas e o TQSA for menor que 90% a CONTRATADA estará sujeita à glosa e deverá ajustar o material.</p>

## **ENCARTE XVI – SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL**

(somente na assinatura do contrato)

### **MODELO DE DECLARAÇÃO DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL PREGÃO ELETRÔNICO Nº \_\_\_\_/2017**

**PROPONENTE:**

**ENDEREÇO:** \_\_\_\_\_

**CNPJ:** \_\_\_\_\_ **FONE/FAX:** \_\_\_\_\_

Declaro, sob as penas da Lei nº 6.938/1981, na qualidade de proponente do procedimento licitatório, sob a modalidade Pregão Eletrônico nº \_\_\_\_/2017, instaurado pelo Processo de nº XXXXXXXXXXXXX, que atendemos aos critérios de qualidade ambiental e sustentabilidade socioambiental, respeitando as normas de proteção do meio ambiente.

Estou ciente da obrigatoriedade da apresentação das declarações e certidões pertinentes dos órgãos competentes quando solicitadas como requisito para habilitação e da obrigatoriedade do cumprimento integral ao que estabelece o art. 6º e seus incisos, da Instrução Normativa nº 01, de 19 de janeiro de 2010, do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão – MPOG e Decreto nº 7746 de 5 de junho de 2012, que estabelece critérios, práticas e diretrizes para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável.

Estou ciente da obrigatoriedade da apresentação do registro no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais caso minha empresa exerça uma das atividades constantes no Anexo II da Instrução Normativa nº 31, de 03 de dezembro de 2009, do IBAMA.

Por ser a expressão da verdade, firmamos a presente.

\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2017.

Nome:

RG/CPF:

Cargo:

## ENCARTE XVII – DECLARAÇÃO DE CONTRATOS FIRMADOS

### Modelo de declaração de contratos firmados com a iniciativa privada e com a administração pública

Declaramos que a empresa... *nome da licitante...*, inscrita no CNPJ (MF) nº ....nº do CPF da licitante... possui os seguintes contratos firmados com a iniciativa privada e administração pública:

Órgão/Empresa	Nº Contrato/ Aditivo	Vigência		Valor Total Anual do Contrato atualizado
		Início	Término	
Valor Total dos Contratos (Atualizados)				

Local e Data

Assinatura identificada

#### Observações:

1. Esta declaração deverá ser emitida em papel que identifique a empresa;
2. A licitante deverá informar todos os contratos vigentes.

## ENCARTE XVIII – MODELOS DE ORDEM DE SERVIÇO

A seguir listamos modelos de Ordens de Serviço mensais que servirão de base para o formato definitivo a ser implementado durante a fase de transição.

### Modelo de Ordem de Serviço de 1º Nível (Central de Serviços)

ORDEM DE SERVIÇO NÍVEL 1 - CENTRAL DE SERVIÇOS		
<p>CONTRATO NR: <i>Informar o número do contrato relativo à contratação</i></p> <p>CONTRATADA: <i>Informar o nome da contratada</i></p> <p>TIPO DE SERVIÇO: <i>NÍVEL 1 - CENTRAL DE SERVIÇOS</i></p> <p>ÁREA REQUISITANTE: <i>Informar o nome da área solicitante do serviço</i></p>	<p>PERÍODO DE EXECUÇÃO DO SERVIÇO: <i>Informar o período de execução do serviço</i></p> <p>CUSTO PREVISTO TOTAL DA OS: <i>Informar o custo previsto pelo serviço</i></p> <p>SALDO ORÇAMENTÁRIO: <i>Informar o saldo orçamentário restante</i></p> <p>ACUMULADO DE OS: <i>Informar o total de OS's emitidos para esse serviço (ex: 5/30 totais)</i></p>	
LISTA DE SERVIÇOS		
NÍVEL 1 - CENTRAL DE SERVIÇOS	Atividades rotineiras. Englobam as atividades intrínsecas à continuidade e disponibilidade dos ambientes de TI, mantendo a característica proativa na prestação dos serviços, execução continuada.	
NÍVEIS DE QUALIDADE EXIGIDOS		
METAS DO NÍVEL 1 - CENTRAL DE SERVIÇOS	TME IGUAL OU MAIOR A 98%	
	TCN R1 IGUAL OU MAIOR A 50% NO 1º TRIMESTRE	
	TCN R1 IGUAL OU MAIOR A 65% NO 2º TRIMESTRE	
	TCN R1 IGUAL OU MAIOR A 70% NO 3º TRIMESTRE	
	TRC IGUAL OU MAIOR A 90,25%	
TQS IGUAL OU MAIOR A 76%		
APROVAÇÃO		
ELABORAÇÃO	CONFERÊNCIA	APROVAÇÃO
PREPOSTO DA CONTRATADA CARIMBO / DATA	FISCAL DO CONTRATO CARIMBO / DATA	GESTOR DO CONTRATO CARIMBO / DATA

**Modelo de Ordem de Serviço de 2º Nível (Atendimento Presencial)**

ORDEM DE SERVIÇO NÍVEL 2 - ATENDIMENTO PRESENCIAL	
CONTRATO Nº: <i>Informar o número do contrato relativo à contratação</i>	PERÍODO DE EXECUÇÃO DO SERVIÇO: <i>Informar o período de execução do serviço</i>
CONTRATADA: <i>Informar o nome da contratada</i>	CUSTO PREVISTO TOTAL DA OS: <i>Informar o custo previsto pelo serviço</i>
TIPO DE SERVIÇO: <i>NÍVEL 2 - ATENDIMENTO PRESENCIAL</i>	SALDO ORÇAMENTÁRIO: <i>Informar o saldo orçamentário restante</i>
ÁREA REQUISITANTE: <i>Informar o nome da área solicitante do serviço</i>	ACUMULADO DE OS: <i>Informar a contagem de OS's emitidas para esse serviço (mx. 10/10 totais)</i>

LISTA DE SERVIÇOS	
NÍVEL 2 - ATENDIMENTO PRESENCIAL	atividades de suporte. Serviço de suporte operacional contemplando as atividades de atendimento remoto ou presencial de chamados escalados pela Central de Serviço (atendimento com características investigativa, proativa) ao usuário de TIC.

NÍVEIS DE QUALIDADE EXIGIDOS	
METAS DO NÍVEL 2 - ATENDIMENTO PRESENCIAL	TCN R1 IGUAL OU MAIOR A 70% NO 3º TRIMESTRE
	TRC IGUAL OU MAIOR A 90,25%
	TQS IGUAL OU MAIOR A 76%

ELABORAÇÃO	CONFERÊNCIA	APROVAÇÃO
PREPOSTO DA CONTRATADA CARIMBO / DATA	FISCAL DO CONTRATO CARIMBO / DATA	GESTOR DO CONTRATO CARIMBO / DATA



**Modelo de Ordem de Serviço de 3º Nível (Atendimento Especializado)**

ORDEM DE SERVIÇO NÍVEL 3 - ATENDIMENTO ESPECIALIZADO	
CONTRATO Nº: <i>Informar o número do contrato relativo à contratação</i>	PERÍODO DE EXECUÇÃO DO SERVIÇO: <i>Informar o período de execução do serviço</i>
CONTRATADA: <i>Informar o nome da contratada</i>	CUSTO PREVISTO TOTAL DA OS: <i>Informar o custo previsto pelo serviço</i>
TIPO DE SERVIÇO: <i>NÍVEL 3 - ATENDIMENTO ESPECIALIZADO</i>	SALDO ORÇAMENTÁRIO RESTANTE: <i>Informar o saldo orçamentário restante</i>
ÁREA REQUISITANTE: <i>Informar o nome da área solicitante do serviço</i>	ACUMULADO DE OS: <i>Informar a contagem de OS's emitidas para esse serviço (ex: 5/30 totais)</i>

LISTA DE SERVIÇOS	
NÍVEL 3 - ATENDIMENTO ESPECIALIZADO	Atividades de suporte especializado. Tarefas requisitadas a qualquer tempo, sem periodicidade definida, com características de curta duração. Estas atividades podem ser rotineiras ou demandadas. Em geral visam atender necessidades de correções técnicas ou atualizações tecnológicas.

NÍVEIS DE QUALIDADE EXIGIDOS	
METAS DO NÍVEL 3 - ATENDIMENTO ESPECIALIZADO	TCNR1 IGUAL OU MAIOR A 70% NO 3º TRIMESTRE
	TRC IGUAL OU MAIOR A 90,25%
	TQS IGUAL OU MAIOR A 76%

ELABORAÇÃO	CONFERÊNCIA	APROVAÇÃO
PREPOSTO DA CONTRATADA CARIMBO / DATA	FISCAL DO CONTRATO CARIMBO / DATA	GESTOR DO CONTRATO CARIMBO / DATA

## Modelo de Ordem de Serviço de Monitoramento e Operação

ORDEM DE SERVIÇO DE MONITORAMENTO E OPERAÇÃO		
CONTRATO Nº: <i>Informar o número do contrato relativo à contratação</i>	PERÍODO DE EXECUÇÃO DO SERVIÇO: <i>Informar o período de execução do serviço</i>	
CONTRATADA: <i>Informar o nome da contratada</i>	CUSTO PREVISTO TOTAL DA OS: <i>Informar o custo previsto pelo serviço</i>	
Tipo de Serviço: <b>MONITORAMENTO E OPERAÇÃO</b>	SALDO ORÇAMENTÁRIO: <i>Informar o saldo orçamentário restante</i>	
ÁREA REQUISITANTE: <i>Informar o nome da área solicitante do serviço</i>	ACUMULADO DE OS: <i>Informar o contagem de OS's emitidos para esse serviço (ex: 5/30 totais)</i>	
LISTA DE SERVIÇOS		
MONITORAMENTO E CONTROLE	Monitoração do ambiente de infraestrutura, com foco em análise e melhoria contínua dos processos.	
NÍVEIS DE QUALIDADE EXIGIDOS		
METAS DO MONITORAMENTO E OPERAÇÃO	TDS IGUAL OU MAIOR A 97,8% PARA CRITICIDADE ALTA	
	TDS IGUAL OU MAIOR A 96,4% PARA CRITICIDADE MÉDIA	
	TDS IGUAL OU MAIOR A 95,6% PARA CRITICIDADE BAIXA	
	TRS IGUAL OU MENOR A 126 MINUTOS	
	OICC COM NO MÁXIMO 1 OCORRÊNCIA	
ELABORAÇÃO	CONFERÊNCIA	APROVAÇÃO
PREPOSTO DA CONTRATADA CARIMBO / DATA	FISCAL DO CONTRATO CARIMBO / DATA	GESTOR DO CONTRATO CARIMBO / DATA

### Modelo de Ordem de Serviço de Atividades Projetizadas

ORDEM DE SERVIÇO DE ATIVIDADES PROJETIZADAS		
<p>CONTRATO Nº: <i>Informar o número do contrato relativo à contratação</i></p> <p>CONTRATADA: <i>Informar o nome da contratada</i></p> <p>TIPO DE SERVIÇO: <i>ATIVIDADES PROJETIZADAS</i></p> <p>ÁREA REQUISITANTE: <i>Informar o nome da área solicitante do serviço</i></p>	<p>PERÍODO DE EXECUÇÃO DO SERVIÇO: <i>Informar o período de execução do serviço</i></p> <p>CUSTO PREVISTO TOTAL DA OS: <i>Informar o custo previsto pelo serviço</i></p> <p>SALDO ORÇAMENTÁRIO: <i>Informar o saldo orçamentário restante</i></p> <p>ACUMULADO DE OS: <i>Informar a quantidade de OS's emitidas para esse serviço</i></p>	
LISTA DE SERVIÇOS		
ATIVIDADES PROJETIZADAS	Tarefas requisitadas a qualquer tempo, sem periodicidade de execução definida, sendo realizadas de forma planejada, com início e término preestabelecido. Tem por finalidade atender as necessidades de estudos, projetos e planos da ANA.	
NÍVEIS DE QUALIDADE EXIGIDOS		
METAS DAS ATIVIDADES PROJETIZADAS	<p>TOA IGUAL OU MAIOR A 98%</p> <p>TNC SEM INCIDÊNCIA DE NÃO CONFORMIDADE</p>	
ELABORAÇÃO	CONFERÊNCIA	APROVAÇÃO
PREPOSTO DA CONTRATADA CARIMBO / DATA	FISCAL DO CONTRATO CARIMBO / DATA	GESTOR DO CONTRATO CARIMBO / DATA

### Modelo de Ordem de Serviço de Capacitações

ORDEN DE SERVIÇO DE CAPACITAÇÕES		
<p>CONTRATO Nº: <i>Informar o número do contrato relativo à contratação</i></p> <p>CONTRATADA: <i>Informar o nome da contratada</i></p> <p>TIPO DE SERVIÇO: <i>ATIVIDADES PROPOSTAS</i></p> <p>ÁREA REQUISITANTE: <i>Informar o nome da área solicitante do serviço</i></p>	<p>PERÍODO DE EXECUÇÃO DO SERVIÇO: <i>Informar o período de execução do serviço</i></p> <p>CUSTO PREVISTO TOTAL DA OS: <i>Informar o custo previsto pelo serviço</i></p> <p>SALDO ORÇAMENTÁRIO RESTANTE: <i>Informar o saldo orçamentário restante</i></p> <p>ACUMULADO DE OS: <i>Informar a quantidade de OS's emitidas para esse serviço</i></p>	
LISTA DE SERVIÇOS		
CAPACITAÇÕES	Serviço classificado como capacitação. Serviços requisitados a qualquer tempo, sem periodicidade de execução definida, sendo realizadas de forma planejada, com início e término preestabelecido. Tem por finalidade atender as necessidades de desenvolvimento do conhecimento técnico e comportamental.	
NÍVEIS DE QUALIDADE EXIGIDOS		
METAS CAPACITAÇÕES	TQSC IGUAL OU MAIOR A 60%	
ELABORAÇÃO	CONFERÊNCIA	APROVAÇÃO
PREPOSTO DA CONTRATADA CARIMBO / DATA	FISCAL DO CONTRATO CARIMBO / DATA	GESTOR DO CONTRATO CARIMBO / DATA



**Agência Nacional de Transportes Aquaviários**  
Termo de Referência – Sustentação de Infraestrutura de TI

**Modelo de Ordem de Serviço de Automação de Processos**

ORDEM DE SERVIÇO DE AUTOMAÇÃO DE PROCESSOS	
CONTRATO Nº: <i>Informar o número do contrato relativo à contratação</i>	PERÍODO DE EXECUÇÃO DO SERVIÇO: <i>Informar o período de execução do serviço</i>
CONTRATADA: <i>Informar o nome da contratada</i>	CUSTO PREVISTO TOTAL DA OS: <i>Informar o custo previsto pelo serviço</i>
TIPO DE SERVIÇO: <i>ATIVIDADES PROJETIZADAS</i>	SALDO ORÇAMENTÁRIO RESTANTE: <i>Informar o saldo orçamentário restante</i>
ÁREA REQUISITANTE: <i>Informar o nome da área solicitante do serviço</i>	ACUMULADO DE OS: <i>Informar a quantidade de OS's emitidas para esse serviço</i>

LISTA DE SERVIÇOS	
AUTOMAÇÃO DE PROCESSOS	Serviço que envolvem a automação dos processos considerados relevantes pela organização

NÍVEIS DE QUALIDADE EXIGIDOS	
METAS AUTOMAÇÃO DE PROCESSOS	TESA IGUAL OU MENOR DO QUE 0,30
	TQSA IGUAL OU MAIOR A 90%

ELABORAÇÃO	CONFERÊNCIA	APROVAÇÃO
PREPOSTO DA CONTRATADA CARIMBO / DATA	FISCAL DO CONTRATO CARIMBO / DATA	GESTOR DO CONTRATO CARIMBO / DATA

## **ENCARTE XIX – CARACTERÍSTICAS DO AMBIENTE COMPUTACIONAL DA CONTRATANTE**

1.1 A Sede Agência Nacional de Transportes Aquaviários - ANTAQ está localizada no SEPN Quadra 514 Conjunto E Edifício ANTAQ, Asa Norte, Brasília - DF 70760-545.

1.2 Há aproximadamente 800 (oitocentos) usuários ativos dos quais 75% (setenta e cinco por cento) encontram-se lotados na Sede.

1.3 Além da Sede, há unidades regionais e postos avançados conforme tabela abaixo:

UF	LOCAL	ENDEREÇO
AM	Manaus	Centro Gestor e Operacional do Sistema de Proteção da Amazônia (Censipam) – Av. do Turismo, 1350, Tarumã <b>CEP:</b> 69010-901 – Manaus – AM
BA	Porto de Aratu – BA	Via Matoim, s/n – Baía de Aratu <b>CEP:</b> 43813-000 – Candeias-BA
BA	Salvador	Rua José Peroba , nº 297 – Salas 101 a 104, 109 e 110 Edifício Atlanta Empresarial – Bairro Stiep <b>CEP:</b> 41770-235 – Salvador – BA
CE	Fortaleza	Av. Santos Dumont – nº 2122 – Salas 1007 – 1010 Edifício Manhattan Center – Aldeota <b>CEP:</b> 60150-161 – Fortaleza – CE
DF	Brasília	SEPN - Quadra 514 - Conjunto "E" - Edifício ANTAQ <b>CEP:</b> 70760-545 - Brasília/DF
ES	Vitória	Av. João Baptista Parra – nº 673 – 12º andar Edifício Enseada Tower – Praia do Suá <b>CEP:</b> 29052-123 – Vitória – ES
MA	São Luis	Av. Colares Moreira nº 2868 – Ed. Business Center Renascença – Sala 802 – 811 Bairro Renascença II <b>CEP:</b> 65075-441 São Luís-MA
MS	Corumbá	Rua Domingos Sahib nº 570, Porto Geral <b>CEP:</b> 79.300-130 Corumbá-MS
AP	Porto de Macapá – PA	Rua Cláudio Lúcio Monteiro, 1380 – Novo Horizonte <b>CEP:</b> 69925-000 – Santana-AP

PA	Porto de Santarém – PA	Av. Cuiabá, s/n – Salé <b>CEP:</b> 68040-400 – Santarém-PA
PA	Belém	Travessa Dom Romualdo de Seixas, 1560 – Ed. Connex Office – 6º andar – Umarizal <b>CEP:</b> 66055-028 – Belém – PA
PE	Porto de Suape – PE	Av. Portuária, s/n – Engenho Massangana <b>CEP:</b> 55590-000 – Ipojuca-PE
PE	Recife	Av. Gov. Agamenom Magalhães, nº 4.575 – SI 101 a 103 – Empresarial Nassau – Bairro Paissandu <b>CEP:</b> 50070-160 Recife PE
PR	Paranaguá	Rua Gabriel D'Lara – nº 716 – João Gualberto <b>CEP:</b> 83203-550 – Paranaguá – PR
RJ	Porto de Itaguaí - RJ	Estrada Prefeito Wilson Pedro Francisco, s/n – Brisa Mar <b>CEP:</b> 23825-410 – Itaguaí-RJ
RJ	Porto do Rio de Janeiro	Av. Rodrigues Alves, 20 – Praça Mauá <b>CEP:</b> 20081-250 – Rio de Janeiro-RJ
RJ	Rio de Janeiro	Av. Rio Branco, nº 135 – 14º andar – Ed. Guinle – Centro <b>CEP:</b> 20040-912 – Rio de Janeiro – RJ
RO	Porto velho	Rua Carlos Gomes, 513 – Edifício Caiari – Centro <b>CEP:</b> 76801-166 – Porto Velho – RO
RS	Porto de Rio Grande – RS	Av. Honório Bicalho, s/n – Getúlio Vargas <b>CEP:</b> 96201-020 – Rio Grande-RS
RS	Porto Alegre	Travessa Francisco de Leonardo Truda – nº 40 – 9º andar – Conj. 92 a 94 – Edifício FORMAC – Centro <b>CEP:</b> 90010-050 – Porto Alegre – RS

SC	Porto de Itajaí – SC	Av. Coronel Eugênio Muller, 383 – 1º andar – Centro <b>CEP:</b> 88301-120 – Itajaí-SC
SC	Porto de São Francisco do Sul - SC	Av. Engenheiro Leite Ribeiro, 782 – Centro <b>CEP:</b> 88240-000 – São Francisco do Sul
SC	Porto de Imbituba – SC	Av. Presidente Vargas, 100 – Centro <b>CEP:</b> 88780-000 – Imbituba-SC
SC	Florianópolis	Rua Esteves Júnior, nº 50 – 10º andar – Centro, Ed. Top Tower Executive Center <b>CEP:</b> 88015-130 – Florianópolis – SC
SP	Porto de Santos - SP	Praça Candido Gafreé, s/n – Paquetá – Prédio do Tráfego Engenheiro José Armando Pereira 2º Andar <b>CEP:</b> 11013-240 – Santos-SP
SP	São Paulo	Rua Sampaio Viana, 277 – 4º andar, Edifício Albatroz. Bairro Paraíso <b>CEP:</b> 04004-000 – São Paulo – SP

1.4 A ANTAQ possui datacenter próprio localizado na sede certificada por normas internacionais de segurança denominada sala cofre com grupo gerador, circuitos elétricos redundantes, controle de acesso restrito e monitoramento por CFTV. Servidores e switches de acesso estão em estruturas de rack refrigerados com corredores quente e frio isolados para a adequada refrigeração da infraestrutura do datacenter.

1.5 Os serviços corporativos de TIC estão centralizados no datacenter. Nos demais prédios há apenas estações de trabalho e switches de acesso.

1.6 A rede de comunicação opera utilizando protocolo TCP-IP versão 4 e versão 6.

1.7 Autenticação na rede via Microsoft AD.

1.8 O ambiente desktop conta com *Personal Computers* – PCs novos em sua maioria ainda em garantia.

1.9 Os usuários dispõem de recursos computacionais considerados de uso corporativo, que incluem: desktops, notebooks, celulares e impressoras (este mantido por meio de contrato de outsourcing).

1.10 Seguindo o Plano de Renovação Anual a STI busca manter sempre um parque



computacional em garantia, evitando obsolescência e variedade de padrões;

- 1.11 A STI procura estabelecer um padrão para versões de aplicativos utilizados na ANTAQ (versões de aplicativos Microsoft Office e sistemas operacionais Windows), buscando garantir a padronização e, conseqüentemente, facilidade de manutenção e suporte.
- 1.12 Atualizações e patches de segurança são aplicados automaticamente e semanalmente conforme recomendações dos fabricantes.
- 1.13 Os serviços de impressão são terceirizados através de contrato de locação de impressoras.
- 1.14 A ANTAQ dispõe de serviços e soluções de uso específico desenvolvidas no modelo de fábrica de software para atendimento das missões específicas das áreas meio e fim da Agência;
- 1.15 A STI é responsável por todos os recursos de rede da rede LAN /MAN;
- 1.16 A STI mantém atualizada a documentação completa com a descrição da topologia de rede e dos equipamentos utilizados como infraestrutura de TI da ANTAQ;
- 1.17 O detalhamento do ambiente computacional da ANTAQ consta do inventário abaixo:

## INVENTÁRIO DE INFRAESTRUTURA DE TI

ITENS	QTD	SITUAÇÃO	DESCRIÇÃO
<b>Itens de Configuração Sala Cofre RACK AC\AD_01</b>	<b>9</b>		
Storage	2	Mantido	Unidade Storage Netapp 224C 24 Discos 1.2 TB
Storage	2	Mantido	Unidade Storage Netapp DS 4246 24 Discos 6.0 TB
Storage	2	Mantido	Unidade Storage Netapp DS 4243 24 Discos 2.0 TB
Storage	1	Mantido	Unidade Storage Netapp DS 14 mk2 14 Discos 1.0 TB
Storage	1	Mantido	Controladora Netapp FAZ 3210
Storage	1	Mantido	Controladora Netapp FAZ 8020
<b>Itens de Configuração Sala Cofre RACK AC\AD_03</b>	<b>8</b>		
Switch	2	Mantido	Switch Brocade VDX6730
Hypervisors (Hosts Virtualizadores) HYPER-V	4	Mantido	Servidor DELL PowerEdge R920
Robo Tape Library HP	1	Mantido	Unidade Backup HP StorageWorks MSL8096
Robo Tape Library DELL	1	Mantido	Unidade Backup DELL PowerVault TL4000
<b>Itens de Configuração Sala Cofre RACK AC\AD_04</b>	<b>7</b>		
Firewalls	2	Mantido	Firewall Fortigate 300D
Switch	2	Mantido	Switch Brocade ICX 7750 48F
Switch	1	Mantido	Switch HP V1910-48G
Controladora CMC	1	Mantido	Unidade Controladora CMC II PU
Servidor de Rack	1	Mantido	Servidor DELL PowerEdge R430
<b>Itens de Configuração Sala Cofre RACK AC\AD_06</b>	<b>7</b>		
Servidor Videoconferência	1	Mantido	Servidor Polycom VBP 5300
Servidor Videoconferência	1	Mantido	Servidor Polycom RMX 1500

Servidor Videoconferência	1	Mantido	Servidor Polycom RSS 4000
Servidor Videoconferência	1	Mantido	Servidor Polycom CMA 5000
Hypervisor VMARE	1	Emprestimo	Servidor DELL DL360e Gen8
Estação de Trabalho (PC)	1	Mantido	Estação de trabalho DELL OptiPles 790
Estação de Trabalho (PC)	1	Mantido	Estação de trabalho HP EliteDesk 800G
<b>Itens de Configuração Sala Telecom Rack 01</b>	<b>5</b>		
Switches Core	2	Mantido	Switch Core Brocade ICX 6650 56
Analizador de Logs	1	Mantido	Servidor FortiAnalyzer 1000C
Switch	1	Mantido	Switch Brocade ICX 6450
Switch	1	Desativado	Switch HP V1910-48G
<b>Itens de Configuração Sala Telecom Rack 02</b>	<b>3</b>		
Roteador	1	Fornecido	Roteador Cisco 2951 Embratel
Roteador	1	Fornecido	Roteador Cisco 2901 Embratel
Switch	1	Fornecido	Switch Brocade SERPRO Infovia
<b>Virtualização (Hyper-V)</b>	<b>157</b>		
Servidores Windows	93	Mantido	Servidores Windows virtualizados em ambiente Hyper-V (- Servidores de Banco)
Servidores Linux	64	Mantido	Servidores Linux virtualizados em ambiente Hyper-V (-Servidores de Banco)
<b>Ativos de Rede</b>	<b>64</b>		
Switch	23	Mantido	Switch Brocade ICX7250-48P
Switch	8	estoque	Switch Brocade ICX6450-24P
Switch	1	estoque	Switch HUAWEI Quidway S5352C-EI
Access Points	30	Mantido	Access Point Aruba
Controladora Wifi	2	Mantido	Controladoras WIFI Aruba
<b>Links Wan</b>	<b>16</b>		
Link Infovia	1	Mantido	Link Internet Infovia 90 MBPS

<b>Links MPLS</b>	15	Mantido	Links MPLS Embratel interligação Unidades Regionais
<b>Servidores de Bancos de Dados (Virtualizados)</b>	14		
<b>MySQL 5.6.25</b>	6	Mantido	Servidores com MySQL instalado
<b>SQL Server 2008 / 2012 (7 Instâncias)</b>	7	Mantido	Servidores com Microsoft SQL Instalado
<b>Postgree 8.4.14</b>	1	Mantido	Servidor com PostGree instalado
<b>Servidores de Aplicações WEB</b>	69		
<b>IIS</b>	16	Mantido	A grande maioria das aplicações .NET rodam nestes servidores
<b>Apache</b>	36	Mantido	As aplicações em JAVA rodam neste ambiente.
<b>Tomcat</b>	2	Mantido	As aplicações em JAVA rodam neste ambiente.
<b>Plataforma Docker</b>	2	Mantido	Web service sem suporte ou garantia do fabricante.
<b>JBOSS</b>	2	Mantido	Web service sem suporte ou garantia do fabricante.
<b>Outros</b>	11	Mantido	Outros: Sophia, QlikView, NGINX (5), HA_PROXY(2), KEEPALIVED(2)
<b>Sistemas Operacionais Backend</b>	953		
<b>Windows Vista</b>	1	Mantido	Sistema Operacional fora da política de LifeCycle da Microsoft
<b>Windows 7 Professional</b>	802	Mantido	Sistema Operacional fora da política de LifeCycle da Microsoft
<b>Windows 10</b>	4	Mantido	Sistemas Operacionais cobertos pelo Suporte Premier Microsoft
<b>Windows Server 2008 Enterprise</b>	6	Mantido	Sistemas Operacionais cobertos pelo Suporte Premier Microsoft
<b>Windows Server 2008 R2 Datacenter</b>	8	Mantido	Sistemas Operacionais cobertos pelo Suporte Premier Microsoft
<b>Windows Server 2008 R2 Enterprise</b>	23	Mantido	Sistemas Operacionais cobertos pelo Suporte Premier Microsoft
<b>Windows Web Server 2008 R2</b>	1	Mantido	Sistemas Operacionais cobertos pelo Suporte Premier Microsoft
<b>Windows Server 2012</b>	44	Mantido	Sistemas Operacionais cobertos pelo Suporte Premier Microsoft
<b>Windows Server 2016 Datacenter</b>	1	Mantido	Sistemas Operacionais cobertos pelo Suporte Premier Microsoft
<b>Windows Server 2003</b>	1	Mantido	Sistema Operacional fora da política de LifeCycle da Microsoft
<b>CentOS 7 (64-bit)</b>	59	Mantido	Sistema Operacional Software Livre sem Suporte
<b>Debian GNU/Linux 7/8 (64-bit)</b>	2	Mantido	Sistema Operacional Software Livre sem Suporte
<b>Ubuntu Linux 17 (64-bit)</b>	1	Mantido	Sistema Operacional Software Livre sem Suporte

<b>Parque de Equipamentos Usuários</b>	<b>806</b>		
<b>Estações de Trabalho</b>	670	Mantido	Microcomputadores (Dell Optiplex 790, HP EliteDesk)
<b>Notebooks</b>	73	Mantido	Notebooks Lenovo ThinkPad T-400
<b>Notebooks</b>	3	Mantido	Notebooks DELL Latitude E4300
<b>Ultrabooks</b>	56	Mantido	Ultrabooks Lenovo Thinkpad T-440
<b>Tablets</b>	4	Mantido	Dell LATITUDE 12 5285 2-IN-1
<b>Mensageria (Ultimos 90 dias)</b>	<b>255.801</b>		
<b>Recebidas</b>	161.027	Mantido	-
<b>Enviadas</b>	23.295	Mantido	-
<b>Spams</b>	71.479	Mantido	-
<b>Objetos no Active Directory</b>	<b>1.492</b>		
<b>Contas Ativas</b>	802	Mantido	-
<b>Contas Desativadas</b>	208	Mantido	-
<b>Contas Corporativas</b>	149	Mantido	-
<b>Contas externas acesso Nuvem ANTAQ</b>	49	Mantido	-
<b>Contas de Serviço</b>	48	Mantido	-
<b>Contas acesso externo SEI</b>	5	Mantido	-
<b>Listas de Distribuição</b>	61	Mantido	-
<b>Grupos</b>	170	Mantido	-
<b>Softwares de Infraestrutura</b>	<b>52</b>		
<b>AD Connect</b>	1	Mantido	Conector AD Office 365
<b>Exchange 2010</b>	3	Mantido	Correio Eletronico
<b>Hyper-V</b>	4	Mantido	Virtualizadoras
<b>Solução de Gerenciamento CA (SDM, ITCM, NIMSOFT)</b>	10	Mantido	Ambiente Monitoração
<b>QlikView</b>	6	Mantido	Ferramenta BI
<b>TFS - Team Foundation Server</b>	1	Mantido	Controle de versões de fabrica de Software
<b>Solução de Backup Intellisnap</b>	2	Mantido	Suite de Backup

<b>Active Directory</b>	3	Mantido	Controladores de dominio
<b>Antivírus Trendmicro</b>	4	Mantido	Solução Antivirus
<b>Rancher</b>	2	Mantido	Plataforma Ágil
<b>Docker</b>	6	Mantido	Plataforma Ágil
<b>Proxy NGINX</b>	2	Mantido	Ambiente Web
<b>Microsoft WSUS</b>	1	Mantido	Atualizações críticas Microsoft
<b>PaperCut</b>	1	Mantido	Sistema Impressao Outsourcing
<b>ScanMail</b>	2	Mantido	Antivirus Correio Eletronico
<b>Zabbix</b>	1	Mantido	Ambiente Monitoração
<b>Clonezilla</b>	1	Mantido	Imagem de máquinas
<b>Qware (Serpro)</b>	1	Mantido	Transferencia arquivos SERPRO
<b>SourceSafe</b>	1	Mantido	Controle de versões de fabrica de Software

## ENCARTE XX – HISTÓRICO DE SOLICITAÇÕES

O histórico abaixo apresenta as solicitações da Superintendência de Administração e Finanças – SAF e Central de Serviços de TI (detalhado).

	Quantidade de chamados estimados SAF mês	Quantidade de chamados estimados SAF no ano
<b>N1</b>	2217	26604
<b>N2</b>	n/a	n/a
<b>N3</b>	n/a	n/a

2018													
Chamados por itens de Serviço	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total
Central de Serviços 1º Nível (N1)	24	21	23	39	33	21	27	16	14	16	16	5	255
Atendimento a Usuários de 2º nível (N2)	218	342	481	519	491	322	278	280	235	276	301	166	3909
Monitoramento e Operação	2	1	9	4	0	2	4	2	7	4	4	0	39
Sustentação (torres de especialização) - N3	185	139	230	203	242	289	223	264	247	218	276	132	2648
Gestão ANTAQ	29	37	62	40	69	67	73	53	30	42	56	31	589
Fábrica de Software	43	29	27	56	36	36	35	33	30	33	29	21	408
Gestão de Mudanças	55	22	42	51	26	32	47	44	33	35	26	15	428
Testes	1	2	8	8	1	0	0	0	0	0	0	0	20
													8296
2017													
Chamados por itens de Serviço	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total
Central de Serviços 1º Nível (N1)	30	28	56	23	43	39	16	20	15	26	25	9	330
Atendimento a Usuários de 2º nível (N2)	234	262	509	253	358	330	270	415	238	326	311	259	3765
Monitoramento e Operação	2	2	17	4	2	4	4	5	3	7	3	1	54
Sustentação (torres de especialização) - N3	161	201	306	198	298	240	201	209	203	240	384	209	2850
Gestão ANTAQ	24	35	82	61	71	52	31	51	46	35	41	22	551
Fábrica de Software	106	92	69	31	34	33	31	27	20	22	25	21	511
Gestão de Mudanças	30	26	60	38	62	39	44	49	41	56	27	51	523
Testes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
													8584
2016													
Chamados por itens de Serviço	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total
Central de Serviços 1º Nível (N1)	15	15	4	19	25	41	46	33	11	15	12	12	248
Atendimento a Usuários de 2º nível (N2)	398	328	322	228	256	282	205	283	258	230	269	184	3243
Monitoramento e Operação	5	10	15	4	19	16	21	0	4	4	2	2	102
Sustentação (torres de especialização) - N3	225	200	193	165	239	249	198	226	193	180	160	155	2383
Gestão ANTAQ	34	26	24	34	17	19	32	20	30	26	19	33	314

Fábrica de Software	103	102	115	84	118	145	103	95	66	85	97	75	1188
Gestão de Mudanças	0	0	0	0	0	0	0	10	6	19	22	20	77
Testes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
													7555
2015													
Chamados por itens de Serviço	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total
Central de Serviços 1º Nível (N1)	123	98	212	83	19	29	124	26	12	12	46	16	800
Atendimento a Usuários de 2º nível (N2)	130	102	125	140	141	143	350	323	260	243	238	277	2472
Monitoramento e Operação	3	9	15	9	15	38	0	1	0	0	8	3	101
Sustentação (torres de especialização) - N3	168	192	225	225	223	197	350	237	209	164	203	172	2565
Gestão ANTAQ	8	7	14	15	9	15	24	22	19	12	6	10	161
Fábrica de Software	105	115	173	123	134	123	128	178	139	100	124	88	1530
Testes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
													7629