

# Estudo Técnico Preliminar 19/2021

## 1. Informações Básicas

Número do processo: 04600.002139/2021-12

## 2. Descrição da necessidade

Solução de automação de inventário de bens patrimoniais utilizando a tecnologia RFID e solução de segurança de bens patrimoniais utilizando a tecnologia RFID com portais fixos para identificar possíveis movimentações não autorizadas.

O presente documento visa analisar a viabilidade de compra de solução de tecnologia de identificação (RFID – Rádio Frequency Identification) para auxiliar na gestão dos itens patrimoniais. Sendo composto por: leitores móveis, etiquetas metálicas e não metálicas, possibilitando assim a leitura em massa dos bens patrimoniais de uma determinada área, inventariando de forma hábil os bens, interagindo e sincronizando as informações e dados com software que integre com o sistema já vigente de controle patrimonial denominado SIADS, ou outro que venha substituí-lo.

A presente aquisição tem como objetivo modernizar o controle físico dos bens permanentes, rastreando e efetuando a contagem dos mesmos de forma segura e célere, além de aprimorar o trabalho do Setor de Patrimônio e da Comissão de Inventário significativamente, otimizando o tempo de levantamentos dos bens patrimoniais, bem como seus custos, pois a solução realiza a leitura patrimonial em minutos, superando assim o tempo de levantamento dos dados, que hoje vem sendo praticado

O fornecimento compreende: coletores de dados de itens mobiliários com tecnologia RFID, incluindo garantia on-site de 60 (sessenta) meses; fornecimento de etiquetas RFID; serviço modular de integração com o sistema corporativo Patrimônio; e treinamento e capacitação.

A contratação requerida possui o escopo de modernizar o controle físico dos bens permanentes de modo a desenvolver um gerenciamento adequado, no sentido de contar com um sistema de logística e de controle patrimonial que permita a contagem e rastreamento destes itens de forma segura e célere, visando aprimorar a eficiência e agilidade nos trabalhos do Setor de Patrimônio e da Comissão de Inventário, o que possibilita a gestão adequada dos bens permanentes, com vistas ao melhor aproveitamento do tempo e dos recursos humanos disponíveis.

A contratação de uma solução que permita a leitura de todas as etiquetas patrimoniais por varredura mediante utilização tecnologia de rádio frequência, que é um sistema de controle mais eficiente e célere, busca obter reduzir significativamente o prazo para conclusão dos próximos levantamentos patrimoniais, assim como otimizar os seus custos, uma vez que a solução permite que a contagem patrimonial completa de uma determinada área seja realizada em poucos minutos, ao invés de horas ou mesmo dias, concluindo assim os próximos inventários anuais por um período muito mais rápido do que o que vem sendo praticado.

Além das vantagens já expostas, é importante mencionar que, com a aquisição desta pretendida solução, a Administração realizará o Inventário anual com economia considerável de recursos financeiros e humanos durante o processo.

Ademais, é importante frisar que a solução RFID a ser contratada guarda compatibilidade com a Portaria ME nº 232, de 02 de junho de 2020, uma vez que não tem o intuito de substituir a ferramenta SIADS. O que se quer é obter um sistema robusto que dialogue com o SIADS, para gestão patrimonial ampla.

Além do melhor acompanhamento do controle patrimonial, um dos objetivos da aplicação RFID pretendida é fornecer capacidade operacional de realizar a tarefa de inventário e levantamentos patrimoniais diversos, de maneira a sincronizar os dados obtidos com o sistema de gestão atual, mediante importação da relação atualizada dos bens patrimoniados e, por meio da varredura com os coletores capazes de realizar a leitura em massa e à distância.

Assim, a contratação da solução de Gestão Patrimonial, ferramenta auxiliar na localização física de bens tagueados e geração de documentos para Gestão Patrimonial, não conflita com a vedação estabelecida no artigo 8º da Portaria nº 232 de realizar despesas para contratação, prorrogação contratual e/ou substituição contratual relativas a sistemas informatizados de gerenciamento e controle dos acervos de bens móveis, permanentes e de consumo, de bens intangíveis e frota de veículos diferente do sistema de que trata a citada Portaria.

Portanto, entende-se que a solução de Gestão Patrimonial com utilização da Tecnologia RFID auxiliará o sistema informatizado de gestão atualmente em uso pela ENAP, bem como trará diversas vantagens à celeridade na contagem geral de bens, além de redução de custos com o emprego de mão de obra nos inventários anuais.

### 3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Coordenação de Administração - COADM/CGLOG/DGI	Natal Jesus Assunção Ferreira

### 4. Descrição dos Requisitos da Contratação

#### Requisitos de Negócio

Contratação e implantação de Solução Integrada de Gestão por indicadores, apoio, automação e auditoria aos processos de gestão de ativos imobilizados sem limite de uso por usuários, bem como os respectivos serviços de instalação, configuração, capacitação e suporte técnico e manutenção. Além de serviços especializados para suporte à gestão e a operação, evolução e garantia de funcionamento.

#### Requisitos Funcionais e Não Funcionais

Dentro das necessidades da contratação, a Solução de TI demandada deve possuir os seguintes requisitos (ou características) funcionais mínimos para melhor viabilizar a contratação:

Possuir interface visual simples, intuitiva, 100% WEB;

Não possuir limitação por número de usuários no sistema;

Ser compatível com os principais Servidores de banco de dados de mercado como Oracle, Postgres e SQL Server;

Ser executado em ambiente multiplataforma, como Linux e Windows.

#### Requisitos de Segurança

Deverão ser observados os regulamentos, normas e instruções de segurança da informação e comunicações adotadas pela Enap, incluindo as Políticas e Diretrizes de Governo, normativos

associados ou específicos de Tecnologia da Informação, Planejamento Estratégico de Tecnologia da Informação, Políticas de Segurança da Informação e acordos de nível de serviço (SLA).

Deverão ser garantidos a disponibilidade, a integridade, a confidencialidade, o não-repúdio e a autenticidade dos conhecimentos, Informações e dados hospedados em ambiente tecnológico sob custódia e gerenciamento do prestador de serviços quando ocorrerem.

Toda informação confidencial gerada e/ou manipulada em razão desta contratação, seja ela armazenada em meio físico, magnético ou eletrônico, deverá ser devolvida, mediante formalização entre as partes, ao término ou rompimento do Contrato, ou por solicitação da Enap.

Executar os serviços em conformidade com a legislação aplicável, em especial as certificações sobre segurança da informação solicitadas para Qualificação Técnica, sem prejuízo de outras exigências, objetivando mitigar riscos relativos à segurança da informação.

A Contratada deverá garantir a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos documentos e Informações que, em função do Contrato, estiverem sob a sua guarda, sob pena de responder por eventuais perdas e/ou danos causados a Enap e a terceiros.

## **Requisitos de Software**

### **Módulo de Gestão e Governança por Indicadores de Processos**

Para cada um dos processos de trabalho representados neste estudo pelos módulos de gestão dos ativos imobilizados deverão estar disponíveis painéis com até 3 (três) *dashboard* cada um com até 4 (quatro) elementos, que permitam um perfeito acompanhamento e gestão dos ativos.

### **Funcionalidades Básicas**

As Informações a serem exibidas ao usuário deverão ser apresentadas de forma gráfica, formato de tabela ou ainda no formato “pivot grid”.

Sendo a apresentação em formato gráfico, o sistema deve possuir variados formatos (pizza, barra, coluna, etc.);

Os indicadores deverão ser apresentados de acordo com o perfil do usuário conectado e definido durante o processo de implantação do sistema.

O sistema deve permitir, além de organizar os indicadores por assunto:

Permitir realizar a impressão do indicador apresentado em tela, abrindo automaticamente a caixa de impressão do respectivo navegador;

Permitir realizar a exportação do indicador selecionado em formato de imagem;

Permitir realizar a exportação do indicador selecionado em formato compatível ao PDF;

Permitir realizar a exportação do indicador em formato excel;

Permitir visualizar a legenda no gráfico ou tabela;

Permitir realizar a expansão do indicador para visualizar o gráfico em tela cheia no navegador;

Permitir utilizar filtros que o usuário definirá durante o processo de implantação do sistema;

Permitir a apresentação das Informações em abas;

Ao selecionar o valor de algum gráfico ou texto em tabela, o sistema deve possuir recursos para a informação selecionada sirva de filtro para outro gráfico ou tabela;

Permitir buscar Informações de outros sistemas;

Permitir o cruzamento de Informações de diversas fontes de dados;

O sistema deve funcionar em ambiente Windows;

O sistema deve permitir buscar, tratar e converter dados de outros sistemas, planilhas, arquivos textos, permitindo a consolidação de informações para o suporte a tomada de decisões;

O sistema deve possuir um aplicativo próprio para funcionar em smartphone ou tablet com sistema operacional Android ou IOS.

### **Integração com Sistemas Estruturantes**

A Integração contempla os chamados considerados como pontos de integração, os dados a serem trocados entre os sistemas e as regras de negócio a serem respeitadas pelos softwares envolvidos na integração.

O serviço de integração contempla o desenvolvimento das funcionalidades que executarão tal integração na ferramenta, configuração da integração e validação.

### **Serviços de Instalação e Configuração do Ambiente Tecnológico**

Realizar a instalação e configuração das licenças, no ambiente tecnológico do Contratante, sendo disponibilizada a versão operacional do sistema em sua configuração padrão.

O serviço de instalação deverá deixar o sistema operando na infraestrutura computacional do Contratante, devendo estar integrado ao serviço de banco de dados, serviço de diretórios, servidores de aplicação, servidores web, servidores de armazenamento e ferramentas de backup.

#### **Migração e Conversão de Dados**

Realizar a restauração da base de dados do Contratante, em qualquer plataforma tecnológica relacional, padrão ANSI 2000, inclusive software livre, fazendo análise dos registros para migração, identificando a quantidade de registros e as particularidades do Contratante no banco de dados antes de iniciar a migração;

Desenvolvimento do software para esta migração, com sua realização e conferência contábil;

O cadastramento da tabela de materiais e serviços e todas as outras tabelas corporativas, como a de fornecedor, são contemplados serviço de Adequação e Padronização dos Dados.

#### **Análise Prévia dos Dados**

A verificação da consistência dos dados;

A definição do tratamento das situações existentes e exceções, tais como informações insuficientes, incompletas, em duplicidade;

A realização de ajustes para eliminação de redundâncias e padronização de dados;

A adequação dos dados/tabelas para nova plataforma;

A checagem do quantitativo físico-financeiro antes da conversão dos dados.

#### Migração e Carga da Base

A migração dos dados existentes para o novo ambiente;

A geração da nova Base de Dados integrada;

A revisão e análise final com checagem do quantitativo físico-financeiro pós-conversão;

A emissão do relatório do Resumo de Movimentação Mensal de bens (RMB) para confrontamento do resultado final das contas apresentadas pelo sistema de gestão em relação aos valores contabilizados pelo Sistema Financeiro;

A carga de dados e homologação dos dados na nova estrutura.

#### Adequação e Padronização dos Dados

Consiste em avaliar um conjunto de dados fornecidos pelo Contratante, sobre determinado assunto e adequar estes dados aplicando conceitos e melhores práticas pacificadas. Para toda solução será feita a avaliação e reestruturação de perfis e usuários;

Este serviço contemplará a adequação e padronização de dados, configuração e cadastramento das tabelas corporativas, configuração de segurança e controle de acesso e classificação e padronização dos materiais;

Nessa etapa também é prestada consultoria para os usuários administradores para que estes tenham o conhecimento necessário para dar continuidade ao trabalho, observando a padronização e melhores práticas relativas à administração do patrimônio público;

Para o macroprocesso de Gestão de Almoxarifado: Estruturação dos Requisitantes de Acordo com a Estrutura Organizacional;

Avaliação do Catálogo de Materiais quanto a Descrição;

Estruturação da infraestrutura de distribuição (definição dos almoxarifados e criação dos endereços);

Classificação contábil dos Materiais do Catálogo;

Identificação dos Centros de Custos;

Avaliação do Plano de Contas;

Criação dos Catálogos de Requisição.

Para o macroprocesso de Gestão de Patrimônio Mobiliário, a análise será feita nos seguintes dados: Estruturação dos Responsáveis com dados do RH;

Avaliação do catálogo de materiais quanto à descrição e características;

Identificação dos centros de custo;

Avaliação do plano de contas;

Classificação contábil dos materiais do catálogo. Para o macroprocesso de Gestão de Depreciação: Avaliação do Catálogo de Materiais de Materiais quanto a Especificações;

Classificação Contábil dos Materiais; Avaliação das Naturezas de Despesa; Avaliação dos Elementos de Despesas; Avaliação das Contas Contábeis.

Para o macroprocesso de Gestão de Reavaliação: Avaliação do Catálogo de Materiais de Materiais quanto a Especificações; Classificação Contábil dos Materiais;

Avaliação dos valores originais registrados na contabilidade.

Adequação das Ferramentas para Atender Melhoria nos Processos de Negócios

Identificação de Indicadores do Processo

### **Serviço de Apoio Operacional**

Grupos de serviços que devem ser supridos pela Contratada:

Serviços de Apoio à Gestão

Os serviços continuados de Apoio à Gestão buscam estabelecer critérios, acompanhar de perto os indicadores definidos e avaliar seus resultados, acompanhar os processos e garantir que os objetivos estratégicos sejam alcançados e que eventuais desvios sejam rapidamente identificados e corrigidos.

A Contratada deverá apresentar de forma contínua ou sob demanda entregas associadas às atividades como por exemplo:

- Apresentação de Informações gerenciais, por indicador estratégico, metas estratégicas ou por processos de trabalho;
- A Contratada deverá apresentar um relatório mensal contendo as Informações gerenciais relativas aos processos de trabalho que foram definidos para análise naquele período;
- Apoio ao monitoramento e controle do plano de melhoria dos processos de gestão dos ativos imobilizados, o acompanhamento se dará por atividade do processo;
- A Contratada fará o acompanhamento das evoluções deste processo gerando um relatório que demonstrará a conformidade e/ou propondo melhorias no mesmo.
- Análises e projeções de atendimentos para melhorar as práticas de gestão, critérios de controle e distribuição de bens. Serão feitas análises e projeções de atendimentos para melhorar as práticas de gestão, critérios de controle e distribuição de bens de acordo com a necessidade e periodicidade definidos;
- Mapeamento dos processos de administrativos de interesse da Enap. Além do mapeamento, serão identificadas as informações que formarão os indicadores do processo, a forma de apresentação dos mesmos e seus filtros, quando houver, e respectiva validação.;

- Após o mapeamento dos indicadores, a Contratada realizará a formatação e configuração dos indicadores dos mesmos no Painel Gerencial, sendo destinado para este trabalho a adequação da ferramenta.

#### b) Serviços de Apoio à Operação

I - Os serviços continuados de Apoio à Operação têm caráter operacional e busca disseminar a cultura da gestão por indicadores de processos.

II - A Contratada deverá apresentar de forma contínua ou sob demanda entregas associadas às atividades conforme exemplos abaixo:

- Geração de relatórios de pendências nas operações, por processo de trabalho. Será feito um planejamento inicial definindo a periodicidade dos relatórios por processo conforme plano;
- Apoio a gestão para o fechamento contábil do mês, nos processos que requerem a emissão de relatórios de prestação de contas para a contabilidade conforme as normas vigentes;
- Apoio técnico ou mentoria na execução ou gestão de processos de gestão de ativos;
- A Contratada dará o devido apoio e sanará dúvidas na operacionalização das atividades por processo;
- Apoio no cadastramento de materiais e serviços na tabela padrão do sistema com as características padronizadas;
- A Contratada dará os devidos esclarecimentos a respeito do cadastramento quando solicitada;
- Fornecer Informações aos usuários sobre a situação e o andamento das demandas em aberto ou pendentes na Plataforma de Gestão por Indicadores ou nos módulos de apoio à gestão;
- Notificar, periodicamente, por meio de relatórios sobre as ocorrências abertas na ferramenta de acompanhamento de demandas da Contratada;
- Durante o processo de planejamento de disponibilização da solução, será definida a periodicidade dentro do período de observação (mês);
- Acompanhamento da abertura e encerramento das demandas no sistema controle da Contratada;
- Apoio no recebimento, através da solução, dos bens de consumo e respectivos registros de entrada no estoque;
- A Contratada poderá ser acionada para apoiar os usuários para acompanhar eventuais recebimentos de materiais garantindo assim a aderência do processo;
- A Contratada poderá ser acionada a elaborar análises e projeções de forma a subsidiar os gestores operacionais com Informações para o planejamento de aquisições de bens permanentes e materiais de consumo, por tipo de material ou serviço a ser adquirido;
- Apoio na Comissão de Inventário na consolidação dos levantamentos e emissão dos relatórios, por unidade de localização da seção (endereço físico da seção);
- Apoio operacional na gestão dos catálogos de materiais;
- Deverão contemplar ainda desenvolvimento na Contratada de novas rotinas, relatórios, alterações e /ou outras necessidades operacionais, dentro da estrutura de dados do sistema;
- Contemplar fornecimento de Informações aos usuários sobre a situação e o andamento de ordens de serviço aberto.

#### **Módulo de Gestão da Solução RFID**

Disponibilização de módulo voltado para a gestão de ativos através da tecnologia RFID integrado à ferramenta de suporte à Gestão de Ativos Imobilizados.

Este modulo faz a interface e a sincronização das Informações do Sistema com àquelas obtidas no software de coletor RFID, garantindo a integridade dos dados e que todos estes passem e obedeçam a todas as regras de negócios da ferramenta de suporte à Gestão de Ativos Imobilizados.

## Software de Automação de Inventário RFID

O software aplicativo do coletor de dados deverá atender aos seguintes requisitos:

As licenças dos softwares instalados no coletor, bem como as licenças de uso de qualquer outro componente necessário ao funcionamento da solução, serão providas pela Contratada, em caráter perpétuo;

O Software aplicativo do coletor de dados deverá apresentar as seguintes características:

Permitir a realização de levantamento por, pelo menos:

- Responsável;
- Unidade Gestora;
- Unidade Administrativa;
- Número de Patrimônio;
- Unidade de Localização;
- Descrição do bem (ex: mesa, cadeira);

Permitir a realização de levantamento pelo menos nas seguintes finalidades:

- Conciliação física de ativos (verificação in loco);
- Levantamento para transferência entre detentores;
- Levantamento para extinção de ativos;
- Levantamento para movimentação de ativos;
- Levantamento para baixa patrimonial;
- Levantamento para conciliação anual;

Permitir a realização de levantamento com abrangência total ou parcial;

Permitir exibir, no coletor, quando da leitura de um item durante o levantamento, pelo menos as seguintes Informações:

- A descrição do item;
- O complemento da descrição do item;
- A foto associada ao item;
- Localização atual do item;
- O detentor atual do item;
- Número de tombamento do item.
- As características do bem.

Permitir alterar, no coletor, quando da leitura de um item durante o levantamento, pelo menos as seguintes Informações:

- Situação física do bem inventariado (exemplo: bom, irrecuperável);
- Indicação do uso do bem (exemplo: em uso, em desuso);
- A foto do item;
- As principais características associadas ao código do material (exemplo: marca, modelo, série, renavam, título, cor, portas, capacidade, acabamento, btus, etc.).

Gravar data, horário e usuário inventariante do bem sendo inventariado, de acordo com a finalidade de levantamento escolhido previamente;

Exibir para visualização, no coletor, pelo menos os seguintes relatórios sintéticos:



- Itens encontrados;
- Itens não previstos (de outras localizações);
- Itens não cadastrados (de outras localizações ou não cadastrados);
- Itens baixados do cadastro;
- Itens encontrados em mais de um levantamento em determinado período;

Todos os relatórios deverão ser capazes de exibir, pelo menos, a descrição dos itens, o número de tombamento, a marca, o modelo, a série e o número do último levantamento em que foram encontrados;

Permitir que o termo de responsabilidade seja gerado após sincronização do levantamento realizado por meio do coletor de dados, com a base de dados do sistema gerenciador do patrimônio.

Permitir que após a sincronização do coletor com a base de dados seja possível enviar o termo de responsabilidade por e-mail para o responsável pela carga patrimonial da unidade inventariada.

Ser capaz de exibir, no coletor, para itens não encontrados, relatório sintético com todos os levantamentos onde tais itens já foram encontrados em determinado período, indicando, inclusive, qual o último levantamento onde foi encontrado;

Permitir, no coletor, consulta a ativos, histórico de movimentações, bloqueios, baixas, manutenções e inventários;

Para os itens que não estão na carga de uma determinada unidade no momento do levantamento, o software deverá permitir indicar aqueles que deverão ser transferidos para a unidade que está passando pelo levantamento, de forma que no momento da consolidação do inventário, após a sincronização com a base de dados do sistema gerenciador do patrimônio, a transferência seja concluída.

Para os bens que não estiverem cadastrados no sistema de gerenciamento do patrimônio, permitir no momento do levantamento informar o código do material, a descrição, a situação física, a descrição complementar e as características pertinentes ao material definido (exemplo: marca, modelo, série, renavam, título, cor, portas, capacidade, acabamento, btus, etc.). Diferenciar esse registro dos bens normais que forem levantados, para que no momento da consolidação do inventário, após a sincronização com a base de dados do sistema gerenciador do patrimônio, seja gerada uma relação para análise de cada bem, visando posteriormente uma tomada de decisão pela autoridade competente.

Permitir a exclusão de arquivos de levantamento do coletor (trilha de auditoria);

Verificar se as Informações do levantamento já foram sincronizadas, dinamicamente ou em modo batch, com a base de dados do Sistema de Almoxarifado e Patrimônio antes da exclusão. Em caso negativo, informar o usuário a respeito da situação antes de confirmar a exclusão;

O coletor de dados deverá vir acompanhado de todos os componentes de software que possibilitem a sua conexão com a rede do Contratante;

O coletor de dados deverá vir acompanhado de browser que permita a navegação na Internet utilizando a conexão wi-fi do Contratante;

Os softwares instalados no coletor deverão permitir o ajuste na intensidade do sinal de radiofrequência.

Os softwares instalados no coletor deverão permitir a localização de etiqueta em relação ao dispositivo, por meio de sinais visuais e/ou sonoros emitidos pelo equipamento.

### **Equipamentos Portáteis para Leitura e Coleta de Dados (RFID).**

Leitor de código de barras e RFID, possuindo as seguintes características:

Homologado pela ANATEL;

Suportar protocolos de comunicação EPC Class 1 Gen2, ISSO 18000-6C;

Fonte de alimentação por bateria recarregável de Li-Po de, no mínimo, 2.200mAh;

Proteção Elétrica  $\pm 15\text{kVdc}$  Descarga Eletrostática pelo ar;  $\pm 8\text{kVdc}$  Descarga eletrostática por contato;

Resistência térmica para operação em temperaturas compreendidas pelo menos entre  $-18^{\circ}\text{C}$  e  $55^{\circ}\text{C}$ ;

Possuir grau de proteção certificação IP54;

O dispositivo deverá ser resistente em casos de queda de até 1,2m em concreto;

Possuir conexão MicroUSB para recarregar bateria e conectividade USB.

Possuir leitor de códigos de barras com capacidade para leitura de códigos impressos no padrão linear ou no padrão bidirecional por laser ou por imagem além do leitor de RFID;

Possibilidade de programação via API SDK (Software Development Kit) para as plataformas Windows 8/10, Android e IOS);

Conectividade Bluetooth e USB;

Possuir potência RF de 10mW até 800mW

Coletor de Dados, possuindo as seguintes características:

Homologado pela ANATEL;

Teclado alfanumérico para interface com o usuário;

Tela de 6,5 a 6,7 polegadas;

Display colorido com resolução mínima de 1.800 x 2.400 pixels, sensível ao toque (touchscreen) e iluminado para locais de baixa iluminação;

Proteção de tela Gorila Glass 3 ou superior;

Resistência térmica para operação em temperaturas compreendidas pelo menos entre  $0^{\circ}\text{C}$  e  $50^{\circ}\text{C}$ ;

Processador octa-core de 2GHz ou superior;

Capacidade de armazenamento mínima de 128 GB;

Memória RAM mínima de 6GB;

Interface para expansão de armazenamento por meio de cartão de memória tipo SD card, miniSD ou microSD;

Possuir câmeras que permitam associar imagem fotográfica aos bens coletados, com resolução mínima de 32 MP (principal) e 5 MP (macro);

Possuir bateria de Li-Po de pelo menos 4.500 mAh<sup>2</sup>;

Vir acompanhado de carregador de bateria bivolt 110/220 volts.

Possuir capacidade de operação em modo batch (desconectado de redes de comunicação de dados);

O dispositivo deverá possuir memória permanente que impeça a perda de dados por pelo menos 72 horas contínuas, inclusive em casos de esgotamento;

Todas as Informações coletadas e/ou alteradas no coletor deverão estar disponíveis para sincronização dinâmica com os sistemas corporativos quando a tecnologia wi estiver disponível e for de interesse do Contratante utilizar tal forma de sincronização, de acordo com as regras previstas neste Termo (serviços de integração). Quando a tecnologia wi não estiver disponível ou não for de interesse a sincronização dinâmica naquele momento, os dados deverão ser armazenados no coletor até que seja feita sincronização em modo batch. Neste último caso, o software deverá prover mecanismo de resolução de eventuais conflitos encontrados na base de dados do coletor com a base de dados do sistema patrimonial;

Possuir peso máximo de 210g;

Sincronização dos dados por WI-Fi (dispor de padrão a/b/g/n/ac), com certificação de segurança WPA e WPA2, autenticação 802.11, e 3G/4G;

Conectividade GPS A-GPS/GLONASS/Galileo;

Sensor de impressão digital;

Possuir sistema operacional Android 10 ou superior.

O coletor de dados deverá possuir garantia on-site de 1224 (doze) meses, a contar do aceite definitivo, com previsão de substituição do equipamento em caso de defeito em que seja necessária sua remoção;

Os coletores deverão ser entregues acompanhados de manual de uso em língua portuguesa.

### **Software para Coletor de Dados**

O Software para Coletor de Dados - Inventário de Patrimônio Mobiliário deve ser capaz de identificar a etiqueta de código de barras e/ou RFID lido pelo dispositivo de associá-lo ao bem encontrado. Deve ser capaz de alterar dados relacionados ao estado de conservação do bem, além de identificar a localização e suas características.

### **Software para Coletor de Dados- Inventário de Almoxarifado**

O Software para Coletor de Dados - Inventário de Patrimônio Mobiliário deve ser capaz de identificar a etiqueta de código de barras e/ou RFID lido pelo dispositivo de associá-lo ao bem encontrado. Deve ser capaz de alterar dados relacionados ao estado de conservação do bem, além de identificar a localização e suas características.

Software para Coletor de Dados - Inventor de Almoxarifado

O Software para Coletor de Dados - Inventário de Almoxarifado deve ser capaz de identificar o código de barras e/ou RFID lido pelo dispositivo de associá-lo ao material e seu endereço de estocagem. Deve também ser capaz de registrar as quantidades efetivamente encontradas do item de estoque.

### **Etiquetas de RFID para Bens Metálicos**

As etiquetas de RFID aplicáveis em itens eletrônicos e/ou constituídos de muito metal, devem possuir as especificações abaixo:

- Funcionar com frequências RFID UHF entre 902 a 928 Mhz;
- Utilizar protocolo de comunicação EPC Global Class 1, Gen 2 (ISO 18000-6C);
- Utilizar Chips de memória de 96 bits ou superior;
- Operar em temperaturas entre 0°C e +80°C.

### **Personalização gráfica**

Apresentar impressos na parte frontal Tag RFID a identificação visual (logotipo) do Contratante e código de barras (padrão Code128), com o número sequencial impresso, com o seguinte formato: letra “M” + número sequencial de oito dígitos, em ordem crescente e com intervalo fornecido pelo Contratante: Exemplos: “M59000001”, “M59000002” e assim por diante;

Serão admitidas falhas de impressão de até 5% no sequenciamento, as quais deverão ser repostas ao final da entrega do total adquirido;

### **Dimensão da Plaqueta ou Tag:**

Após a personalização gráfica a Tag deverá medir: 55mm (comprimento) x 16mm (largura) x 1mm (espessura), sendo admitido para as medidas de comprimento uma tolerância de 10mm (tanto para mais quanto para menos), de largura uma tolerância de 4mm (tanto para mais quanto para menos) e de espessura uma tolerância máxima, para menos, de até 0,5mm;

### **Personalização eletrônica:**

Apresentar gravado na memória EPC, nos primeiros 96 bits, o número correspondente ao código de barras impresso na parte frontal da Tag, alinhado à direita e caracteres “espaços” à esquerda;

Distância de leitura: utilizando o leitor especificado neste Termo, e que será adquirido em conjunto com as Tags. A Tag, após a personalização eletrônica, deverá apresentar distância mínima de leitura linear de 0,8m ou 80cm, considerando condições de leitura normais, isto é, num ambiente sem “obstáculos” entre o coletor e a tag RFID;

Ser dotada na sua parte inferior de cola ou adesivo especial (etiqueta autoadesiva), que permita sua fixação direta e eficiente em superfícies de plástico, laminados, vidro e tintadas; constituídos predominantemente de metal. Adesivo resistente a ação do tempo, temperaturas e atritos, suficientes e que garantam a fixação e manutenção da etiqueta;

Possuir a garantia de 12 (doze) meses;

### **Etiquetas de RFID para Bens não Metálicos**

As etiquetas de RFID aplicáveis em vidros, madeiras e similares, devem possuir as especificações abaixo:

- Funcionar com frequências RFID UHF entre 902 a 928 Mhz;
- Utilizar protocolo de comunicação EPC global Class 1, Gen 2 (ISO 18000-6C);
- Utilizar Chips de memória de 96 bits ou superior;
- Operar em temperaturas entre 0°C e +50°C;

Personalização gráfica:

Apresentar impressos na parte frontal Tag RFID a identificação visual (logotipo) do Contratante e código de barras (padrão Code128), com número sequencial impresso, com o seguinte formato: letra “G” + número; sequencial de oito dígitos, em ordem crescente e com intervalo fornecido pelo Contratante. Exemplos: “G59000001”, “G59000002” e assim por diante;

Serão admitidas falhas de impressão de até 5% no sequenciamento, as quais deverão ser repostas ao final da entrega do total adquirido;

Dimensão da Plaqueta ou Tag:

Após a personalização gráfica a Tag deverá medir: 48mm (comprimento) x 16mm (largura) x 1mm (espessura), sendo admitido para as medidas de comprimento uma tolerância de 5mm (tanto para mais quanto para menos), de largura uma tolerância de 4mm (tanto para mais quanto para menos) e de espessura uma tolerância máxima, para menos, de até 0,5mm;

Personalização eletrônica:

Apresentar gravado na memória EPC, nos primeiros 96 bits, o número correspondente ao código de barras impresso na parte frontal da Tag, alinhado à direita e caracteres “espaços” à esquerda;

Distância de leitura: utilizando o leitor especificado neste Termo de Referência, e que será adquirido em conjunto com as Tags, a Tag, após a personalização eletrônica, deverá apresentar distância mínima de leitura linear de 0,8m ou 80cm, considerando condições de leitura normais, isto é, num ambiente sem “obstáculos” entre o coletor e a Tag RFID;

Ser dotada na sua parte inferior de cola ou adesivo especial (etiqueta autoadesiva), que permita sua fixação direta e eficiente em superfícies de plástico, laminados, vidro e tintadas. Adesivo resistente a ação do tempo, temperaturas e atritos, suficientes e que garantam a fixação e manutenção da etiqueta;

Possuir a garantia de 12 (doze) meses;

## **Do Desenvolvimento e Confeção das Etiquetas ou Tags RFID**

Os serviços de desenvolvimento e confeção das Tags compreendem a execução das etapas abaixo:

6.4.17.1.1. Definição do layout das etiquetas ou Tags RFID: deverá ser apresentada ao Contratante pela Contratada a partir das seguintes atividades:

- Apresentar o tipo de “Inlay” (componentes básicos de uma etiqueta RFID) que melhor atenda as especificações técnicas constantes deste Termo;
- Definir o tipo de encapsulamento mais adequado para os tipos de Tags Passivas requeridas por este documento;
- Preparar o layout das Tags com logotipo, fornecido pelo CONTRATANTE, código de barras e formato dos números de patrimônio a serem impressos;
- Definir o tipo de proteção contra umidade e rasura, como também, o tipo de adesivo que deve ser utilizado para a fixação das Tags nos bens de patrimônio (proteção e fixação);

6.4.17.1.2. Personalização gráfica das etiquetas ou Tags RFID: para a personalização gráfica a Contratada deverá realizar os serviços de:

- Impressão do: logotipo, código de barras e do número de patrimônio na superfície frontal das etiquetas ou Tags RFID, resistente à thinner, álcool, querosene e outros produtos químicos;
- Proteção contra umidade e da ação de elementos nocivos ao funcionamento das etiquetas ou Tags RFID; e
- Colocação do sistema de fixação, utilizado para prender as Tags aos bens de patrimônio.

6.4.17.1.3. Personalização eletrônica das etiquetas ou Tags RFID: consiste nos serviços de gravação dos números de patrimônio nos microchips das Tags Passivas.

## **Do Saneamento dos Itens de Estoque**

Visitar as instalações da Enap, identificando os itens de estoque existentes efetivamente e fazendo a conferência com os dados existentes no último inventário.

A identificação consiste localizar o item de estoque dentro do almoxarifado, inclusive providenciar sua identificação usando etiquetas com o código de barras do item de estoque que será armazenado naquele local; com posterior registro deste item de estoque em levantamento informatizado com a leitura do código de barras ou RFID pelo dispositivo coletor e a contagem do quantitativo do item que está estocado.

A conferência consiste em obter os dados do levantamento contido no dispositivo coletor e realização de rotina de conferência informatizada com os dados já existentes no banco de dados convertido/migrado.

## **Inventário de Bens Móveis**

Visitar as instalações da Enap identificando os bens móveis existentes efetivamente e fazendo a conferência com os dados existentes no último inventário.

A conferência consiste em obter os dados do levantamento contido no coletor e realização de rotina de conferência informatizada com os dados já existentes no banco de dados convertido/migrado.

As atividades previstas nessa etapa do processo consistem em procedimentos para o controle patrimonial mediante a realização de inventário geral com a utilização de

tecnologia de RFID para a identificação física dos bens incluindo etiquetas/plaquetas personalizadas, cujos serviços estão distribuídos nas seguintes etapas:

1. Planejamento do Inventário;
2. Inventário Físico Automatizado.

Planejamento do Inventário:

6.4.19.6.1. Esta etapa deverá consistir no diagnóstico da situação atual e planejamento dos próximos passos para realização do inventário, a concepção desse momento dos serviços deverá seguir os seguintes passos:

Reunião com a equipe do Contratante para exposição dos trabalhos;

Planejamento do roteiro e adequação dos prazos para realização do inventário;

Aprovação de layout, fabricação e entrega dos identificadores patrimoniais;

Definição da sistemática e padronização de numeração dos bens e etiquetamento da tags de RFID, contemplando numeração específica para bens de outra natureza. Ex. Material bibliográfico;

Arrolamento e análise das Informações do acervo patrimonial;

Designação de local para acomodação da equipe e material de trabalho, acesso às dependências e acompanhamento dos trabalhos.

Inventário Físico Automatizado

6.4.19.7.1. Esta é a fase da execução dos serviços em campo para apuração e identificação do acervo patrimonial por meio de inventário físico com tecnologia de código de barras e RFID. Esta fase do processo propicia o enriquecimento das informações e deverá observar as seguintes necessidades

Utilização dos dados armazenados no cadastro da CONTRATANTE, sendo que os números antigos de identificação patrimonial serão conservados no novo cadastro, para fins de guarda do histórico, e vinculados aos novos códigos de identificação RFID;

Elaboração de roteiro e cronograma operacional com a relação dos locais a serem inventariados;

Realização do inventário físico com inspeção 'in loco', de acordo com a estimativa e distribuição dos bens por localização;

Utilização de coletor de dados portátil com scanner para leitura de etiquetas código de barras e RFID com capacidade para armazenamento de dados e coleta automatizada das informações em campo;

Identificação física dos bens móveis será realizada por meio de tags.

Atribuição do estado de conservação (situação física).

Transferência dos bens para as localizações catalogadas e desativação, por bloqueio das localizações antigas que não possuem bens associados, caso necessário.

Identificação dos bens relacionados, adicionados e de terceiros (relação-carga);

Revisão nas dependências inventariadas em busca de bens que porventura não foram localizados durante o levantamento;

Atualização e disponibilização da informação dos itens inventariados que reflete imediatamente no banco de dados e na aplicação a partir da integração dos dados do coletor;

Estarão disponíveis no próprio dispositivo de coleta de dados no formato eletrônico os seguintes relatórios:

Lista de bens encontrados durante o inventário com a situação física;

Lista dos bens não encontrados;

Lista dos bens levantados/lidos;

Lista dos bens encontrados que pertencem a outras unidades de localização;

Bens da unidade administrativa encontrados em outros endereços;

Bens levantados e não cadastrados no sistema;

Resumo de inventário por levantamento realizado;

Resumo de inventário por localização.

## **Módulo de Segurança dos Ativos Imobilizados**

### **Software de Gestão e Governança dos Ativos via RFID**

Este módulo visa permitir controlar a segurança de forma ativa através de portais RFID que monitorarão as passagens dos bens e integrado com a ferramenta de suporte à gestão dos ativos imobilizados permitirá identificar os ativos que estão sendo movimentados.

### **Registro das Passagens**

O Módulo de Gestão e Governança dos Ativos, monitorará ativamente o ambiente de passagem de forma a realizar o registro das Informações de identificação das tags dos bens do órgão, agrupando os bens para cada passagem pelos portais de segurança.

Serão registradas a data, hora, os bens transitaram pelo portal e na hipótese de uma movimentação não autorizada, será emitida notificação e alarme para usuários previamente cadastrados de forma que estes possam tomar as medidas de segurança devidas.



O registro da movimentação de bens servirá como ferramenta de apoio para realizar auditorias, conferências e reduzir a possibilidade de desvios de ativos da Enap.

#### Painel de Indicadores das Movimentações de Ativos

O sistema deve integrar os objetos gráficos dentro de um portal Web, contendo Informações relativas às diversas movimentações dos portais de segurança;

Os indicadores deverão ser apresentados de acordo com os perfis do usuário conectados, em conformidade com as permissões definidas.

O módulo servidor deverá executar sobre plataforma Windows Server 2008 ou superior, ou software livre.

Permitir realizar a exportação do indicador selecionado em formato de imagem, compatível ao PDF ou em formato de planilha eletrônica;

Permitir visualizar a legenda no gráfico ou tabela.

Permitir realizar a expansão do indicador para visualizar o gráfico em tela cheia no navegador informação. Ex.: Filtrar dois tipos de autorizações ou de eventos relacionados a ativos autorizados ou não autorizados, de forma simultânea.

Deverá possuir tabela contendo as Informações filtradas e refletidas nos gráficos.

Deverá possibilitar ordenar os campos ao selecionar os títulos da coluna.

Deverá permitir destacar Informações que necessitam serem tratadas de forma urgente. Ex.: Tabela altera a cor de ativo que ultrapassou o portal sem autorização.

Apresentar gráfico de incidência de defeitos de urnas por tipo de defeito, marca, modelo, e ano de aquisição;

#### **Dispositivo RFID UHF Fixo (Portal)**

Esses dispositivos reúnem equipamentos, acessórios e materiais fornecidos para uso integrado em portais RFID UHF, instalados e configurados em locais definidos pela Enap, para registro da passagem de bens patrimoniais.

#### Requisitos do Hardware

Possuir Módulo de Leitura e Integração, composto por equipamento(s) leitor(es) fixo(s) RFID UHF conectado(s) a no mínimo 04 antenas, 01 controladora, fontes de alimentação e case, devem ser instalados em “portais virtuais” ou em “totens”, de forma que os ângulos de ação das antenas possam ser ajustados durante a implantação, e, ainda, atender as seguintes características técnicas:

1. Compatível com EPC global Class 1 Gen2 (ISO 18000-6C);
2. Potência de saída ajustável até 30 dBm;
3. Deve possuir conector GPIO, integrado ou externo;
4. Frequência de operação UHF de 902 a 907,5 MHz e de 915 a 928 MHz, conforme art. 52 da Resolução Anatel nº 506, de 1º de julho de 2008;
5. Temperatura de operação entre, no mínimo, 0°C a 55°C;
6. Previsão para receber sirenes ou leds de alerta. As sirenes e os leds podem

ser conectados ao leitor RFID através de uma placa auxiliar (GPIO).

7. Todos os dispositivos emissores de radiofrequência deverão ser homologados junto a ANATEL;

Fazer o registro de passagem de itens de patrimônio com etiquetas específicas para cada tipo de material, através de antenas dispostas de modo customizado, buscando otimizar a leitura das etiquetas, com taxa reduzida de falhas de leitura;

Ter estrutura física do portal RFID UHF composta por um portal ou totem constituído de material metálico e revestimento compatível com o local de instalação, customizável, em função das dimensões das portas mais comuns, pouco invasivo e com acabamento discreto, dispondo, ainda, de:

1. Suportes para fixação das antenas, facilitando ajustes laterais e verticais.
2. Revestimento da estrutura do portal compatível com o local de instalação, no que se refere a cores, estética e formato.
3. Atender pontos de controle de passagem, nas posições abaixo:
4. Portão de acesso principal com medidas de Largura e Altura: 4,00 m x 2,40 m;
5. Porta de acesso à área específica com medidas de Largura e Altura: 2,50 m x 2,40 m;
6. As medidas são aproximadas e poderão ser alteradas no decorrer do projeto.
7. Dispor de Controladora com as seguintes características:
  - i. Integração com sistemas de gestão de patrimônio.
  - ii. Acesso via rede IP, rede física.
  - iii. Base de dados própria.
  - iv. Redundância de dados nos Banco de Dados.

Possuir Kit de Antenas com as seguintes características técnicas:

1. Até 04 antenas RFID UHF de polarização circular instalados em cada um dos portais RFID UHF:
2. Dimensões compatíveis com o portal
3. Proteção: IP54 ou superior
4. Temperatura de operação entre, no mínimo, 0°C à +50°C
5. Intervalo de frequência de 902 à 928 MHz Ganho 6 dBi ou superior.

### **Serviço Especializado de Construção de Isolamento de Rádio Frequência para os Portais Fixos**

Tão importante quanto a especificação dos componentes a serem utilizados na solução de gestão e governança de urnas e identificação eletrônica de ativos, através da tecnologia RFID, é avaliar o ambiente e apresentar uma solução que minimize os efeitos de interferências no resultado esperado, em virtude do uso de rádio frequência.

Um importante desafio é entender o impacto do RFID na estrutura e no ambiente onde será implementado para que se possa atingir o potencial integral da tecnologia.

Para minimizar tais efeitos nosso serviço de serviço especializado de construção de isolamento de rádio frequência para os portais fixos vem para identificar, mapear, propor e

implementar uma solução única que venha a atender aspectos relacionados à segurança das Informações, minimizando efeitos de interferência eletromagnética gerada pela radiofrequência emitida pelos diversos dispositivos da solução (antenas, portais, ambiente, elementos armazenados no depósito, etc.).

Além do estudo, mapeamento e definição da solução este serviço compreende também a execução de toda a estrutura necessária para garantir a adequação do ambiente a perfeita operação da solução.

### **Definição Preliminar do Tipo de Isolamento Necessário**

A definição de uma estrutura de bloqueio para rádio frequência é feita caso a caso em função dos elementos externos que impactam diretamente no resultado. Dentre estes elementos podemos citar: proximidade de fontes emissoras de rádio frequência, elementos metálicos, estruturas de construção, iluminação dentre outros.

Faz-se necessário um site-survey (inspeção técnica nos locais onde serão instalados os equipamentos de rádio frequência da rede sem fio) inicial para identificar as necessidades preliminares. Ao longo do processo de desenvolvimento, será necessário novo site-survey mais detalhado.

Todos os custos e materiais necessários à realização do site-survey serão de responsabilidade da proponente, estando inclusos no valor da proposta.

Para cada um dos portais será feito um estudo que determinará a melhor estrutura de isolamento para desenvolvimento e entrega dos serviços.

### **Iluminação Inteligente nos Dispositivos RFID UHF "Fixos" (Portal)**

É o serviço que disponibiliza o circuito de iluminação por led através do qual de forma visual mostra o status de pronto para leitura, e indicadores de criticidade.

### **Fornecimento e Instalação do Monitor Portais**

Monitor indicado para operação dos portais com potencial de processamento para carga do aplicativo bem como robustez para atender às operações dinâmicas do dia a dia. É um equipamento com tela touchscreen que se incorpora aos portais para viabilizar todo gerenciamento e operação de segurança dos ativos.

### **Fornecimento de Rodapé de Proteção do Portal**

Elemento de ferro contornando os portais para proteção de choques mecânicos dos equipamentos que passem pelo vão do dispositivo, garantindo maior vida útil para o sistema.

### **Software Dispositivo RFID UHF "Fixo" (Portal)**

As licenças de uso de caráter perpétuo, desta categoria de software, devem ser fornecidas, de acordo com as configurações apresentadas.

A licença de uso de software deve ser entregue e instalada para processar os dados lidos pelo dispositivo RFID UHF "fixo", e em quantidades compatíveis com o requerido para esta configuração.

O software deve ser operado a partir dos terminais junto aos portais e deve permitir que seus usuários visualizem as Informações registradas nas passagens dos bens pelo portal,

para agilizar e melhorar a qualidade dos procedimentos de movimentação, localização, segurança, com treinamento, suporte técnico e manutenção.

O software deve disponibilizar as funcionalidades para garantir as funções de RFID nos dispositivos RFID UHF “fixos” com as seguintes características:

O software aplicativo dos dispositivos RFID UHF “fixos” deve atender a todos os usuários, sem restrição de licenças de uso, por meio de senhas e logins individuais.

O software aplicativo tem a finalidade de realizar a comunicação entre dispositivos, para: a leitura, gravação e recuperação de eventos, obtidos a partir das TAGs (etiquetas de RFID UHF).

O software aplicativo deve processar e registrar os bens, endereço de destino, data e hora da passagem dos bens pelo dispositivo, armazenado as Informações no banco de dados do software de gestão e governança das urnas eletrônicas;

O software aplicativo deverá ter interface web para geração de consultas e relatórios customizáveis de todas as movimentações registradas pelos dispositivos RFID UHF “fixo”;

O software aplicativo no momento da passagem dos bens pelo dispositivo RFID UHF “fixo”, identificar e sinalizar os bens que não tem permissão para saída do órgão, acionando sirene ou leds de alerta, não permitindo a concretização da movimentação até que seja sanado o alerta.

O Software deve mostrar no painel instalado junto ao dispositivo RFID UHF “fixo”, um Painel de Controle, identificando todos os bens que passarem pelo portal, sentido (entrada ou saída), data e hora, sinalizado também os bens sem permissão para saída do depósito e os bens não cadastrados.

### **Instalação e Configuração dos Portais**

Serviço especializado que tem por objetivo instalar os equipamentos e o software dos portais, garantindo o correto funcionamento.

Este serviço contempla todos os ajustes e configuração de posicionamento das antenas dos portais, configuração de potência, ajuste de leitura e conformidade e garantia de eliminação de interferências.

Ao término deste serviço o portal deverá pronto para fazer a leitura das Informações dos bens patrimoniais que o atravessam.

### **Módulo de Suporte à Modernização da Gestão dos Ativos Imobilizados**

Este módulo será uma camada intermediária entre o sistema estruturante de gestão de ativos da Enap e o módulo de Gestão por indicadores, visando proporcionar maior gerência, segurança e auditoria dos processos de trabalho envolvidos na gestão dos ativos imobilizados.

É este módulo também que se construirá a integração das Informações oriundas e destinadas ao sistema estruturante de gestão dos ativos imobilizados da Enap.

Este módulo deverá possuir funcionalidades que contribuirão em uma melhor gestão de todo o acervo dos bens móveis e de consumo da Enap.

## Módulo de Governança de Ativos Mobiliários

### Realizar Entrada de Bens

Realizar a entrada de bens patrimoniais próprios e de terceiros.

Fazer o controle físico e financeiro dos bens próprios;

Fazer o controle físico dos bens de terceiros; podendo realizar sua incorporação aos bens próprios no futuro (caso de leasing).

Emitir o termo de recebimento provisório (assinado digitalmente ou não) assim que for registrada a entrada física dos bens no órgão e, depois do atesto, emitir o termo de recebimento definitivo (assinado digitalmente ou não pela comissão de recebimento). Neste momento deverá ser processada a contabilização do bem.

Realizar o cadastramento de bens patrimoniais separadamente e já agrupá-los num bem “composto”. É o caso do microcomputador que é o agrupamento de gabinete + monitor + teclado + etc.

Registrar características dos bens que estão sendo cadastrados. Exemplo de característica: marca, modelo, número de série, etc.

Realizar a entrada de forma integrada, obtendo os dados do software de Gestão de Compras e Contratos a partir do número do empenho registrado naquele sistema. Evitando assim o retrabalho na digitação de dados, e conseqüentemente que os dados sejam divergentes entre empenho registrado no software de Gestão de Compras e Contratos e a entrada registrada no módulo Gestão de Patrimônio.

Emitir aviso de que existem entradas sem atesto a mais de 10 dias.

Fornecer os seguintes relatórios gerenciais: Relação de Entradas no Período - Por Fornecedor; Relatório de Entradas no Período - Por Conta Contábil.

Fornecer os seguintes relatórios gráficos: Gráfico da Distribuição das Aquisições - Agrupado por Conta/Ano/Quantidade.

Permitir a edição do registro das entradas realizadas desde que os bens constantes nela ainda não tenham sido movimentados e que o mês em que ela foi realizada esteja aberto. Quando usar assinatura digital, o(s) documento(s) resultante(s) desta transação deverá(ão) ser emitido(s) novamente e assinado(s) sem a eliminação do documento anterior.

Permitir que uma entrada registrada seja excluída do sistema desde que os bens constantes nela não tenham sido movimentados; que o mês em que ela foi realizada esteja aberto e que não existam documento assinados digitalmente associados a transação.

Permitir a consulta das entradas registradas no sistema a partir dos seguintes filtros: intervalo de números patrimoniais; órgão; unidade gestora; fornecedor; tipo do bem; tipo da aquisição; material; conta; intervalo de nota de recebimento; intervalo de valor unitário dos bens; período de aquisição; período de inclusão de registro da entrada; período de contabilização; documentos associados à entrada (tipo, intervalo de número, período de emissão).

### Movimentar Bens Patrimoniais

Realizar as transferências dos bens patrimoniais entre as várias unidades administrativas dentro do órgão – mesmo em unidades gestoras diferentes e entre o órgão e entidade externa (fornecedor, comodatário, etc.). Estas transferências podem ser de natureza permanente ou temporária.

Permitir que as transferências possam ser feitas com ou sem o recebimento eletrônico, ou seja, a transferência será efetivada apenas quando o responsável ou detentor de destino da transferência confirmar o recebimento dentro do sistema ou a transferência será efetivada no momento de seu registro. Isso pode ser configurado conforme o processo de trabalho do órgão.

O documento gerado nessa transferência pode ser assinado digitalmente tanto pelo emissor quanto pelo receptor.

Para transferências temporárias, registrar a previsão de retorno e monitorar tal data de modo que avise sobre o atraso destes retornos.

Para todas as transferências externas, o sistema deve registrar o portador do bem – ou seja, aquele que irá retirar o bem de dentro do órgão e levá-lo ao destino.

Para todas as transferências externas; cujo objetivo for manutenção, assim que o usuário escolher o primeiro bem a transferir o sistema deve verificar se existe Contrato de manutenção para aquele bem e buscar o fornecedor contratado.

Depois disso só poderão ser escolhidos outros bens para esta transferência que também estejam cobertos pelo mesmo Contrato de manutenção.

Para todas as transferências externas; cujo objetivo for manutenção em garantia, só poderão ser escolhidos bens cujo período de garantia não esteja vencido. Assim que o usuário escolher o primeiro bem a transferir o sistema deve verificar qual o fornecedor do bem na sua entrada e buscar este fornecedor. Depois disso só poderão ser escolhidos outros bens para esta transferência que também estejam em garantia com o mesmo fornecedor.

Em todas as transferências o usuário deve informar o destino e os bens que serão transferidos e o sistema deve identificar a origem de todos os bens selecionados gerando quantos termos de transferência forem necessários para formalizar a transação.

Emitir aviso de que existe transferência internas permanentes sem recebimento a mais de 10 dias.

Emitir aviso de que existe transferência internas temporárias com atraso de retorno.

Fornecer os seguintes relatórios de movimentação: Movimentações Internas - Resumo Transferência Interna; Movimentações Internas Permanentes – Analítico; Movimentações Internas Permanentes - Resumo por Termo; Movimentações Internas Permanentes - Resumo por Unidade Organizacional Destino; Movimentações Internas Permanentes - Resumo por Unidade Organizacional Origem; Relatório Transferências Externas no Período (Por Patrimônio); Relação de Transferências Externas no Período - por Termo.

Permitir a edição do registro das transferências realizadas desde que os bens constantes nela não tenham sido movimentados posteriormente e que o mês em que

ela foi realizada esteja aberto. Quando usar assinatura digital, o(s) documento(s) resultante(s) desta transação deverá(ão) ser emitido(s) novamente e assinado(s) sem a eliminação do documento anterior.

Permitir que uma transferência registrada seja excluída do sistema desde que os bens constantes nela não tenham sido movimentados posteriormente; que o mês em que ela foi realizada esteja aberto e que não existam documentos assinados digitalmente associados a esta transação.

Permitir a consulta das transferências registradas no sistema a partir dos seguintes filtros: número patrimonial, órgão; unidade gestora de origem e destino; unidade administrativa de origem e destino, unidade de localização de origem e destino, intervalo de termo de transferência; período de transferência; modalidade de transferência (temporária ou permanente); objetivo de transferência temporária; período de assinatura; período de rejeição da transferência; previsão de retorno das transferências temporárias; documentos associados a transferência (tipo, intervalo de número, período de emissão).

#### Realizar Baixa de Bens

Permitir o cadastramento dos vários roteiros para realização de baixas patrimoniais, indicando o que fazer em que sequência.

Ao registrar uma baixa o sistema deve iniciar um processo de baixa, indicando quais bens serão objeto deste processo e registrar que este processo está em andamento.

Após o registro do processo de baixa o usuário deverá determinar qual roteiro de baixa irá seguir e então registrar o resultado de todas as etapas realizadas.

Após a realização de todas as etapas o usuário deverá indicar se a baixa foi autorizada ou não.

Quando a baixa é autorizada, os bens ali constantes deverão ser baixados contabilmente. A baixa contábil do bem será o valor residual e depreciação acumulada. O documento que formaliza a baixa poderá ser assinado digitalmente por todos os membros da comissão de baixa.

Quando a baixa não é autorizada os bens deverão retornar aos seus locais, status e contas de origem. Ou seja, voltam para onde estavam antes de serem selecionados para baixa.

Na baixa deverá ser registrada a comissão que foi designada para determinar se os bens são realmente inservíveis e se o tipo de baixa é o adequado.

Em todas as baixas o usuário deve informar o tipo de baixa e, quando adequado, o destino dos bens. O sistema deverá identificar a origem de todos os bens selecionados para baixa gerando quantos termos de baixa forem necessários para formalizar a transação.

Realizar o estorno de baixa realizada indevidamente. Este registro irá reativar bem já baixado, sem precisar dar-lhe novo tombamento e realizará entrada contábil deste

bem na conta de ativo adequada. O registro do estorno deve ser feito em data dentro do mês aberto contabilmente. O estorno contábil do bem será o valor residual e a depreciação acumulada.

Emitir aviso de que existe baixa em andamento a mais de 10 dias.

Fornecer os seguintes relatórios gerenciais: Relatório de Baixas Efetuadas - Por Destino/Tipo; Relatório de Baixas no Período; Relatório de Bens Baixados - Por Destino/Tipo;

Fornecer os seguintes relatórios gráficos: Gráfico da Distribuição das Baixas - Agrupado por Conta/Ano/Quantidade;

Permitir a edição do registro das baixas realizadas desde que ainda esteja em andamento e que o mês em que ela foi realizada esteja aberto.

Permitir que uma baixa registrada seja excluída do sistema desde que o mês em que ela foi realizada esteja aberto e que não existam documentos assinados digitalmente associados nesta transação.

Permitir a consulta das baixas registradas no sistema a partir dos seguintes filtros: número patrimonial, órgão; unidade gestora; destino; intervalo de número do trâmite, intervalo de termo de baixa; tipo do bem; tipo da baixa; situação da baixa; período de baixa; período de contabilização da baixa; conta; documentos associados à baixa (tipo, intervalo de número, período de emissão).

#### Realizar Inventário Patrimonial

Registrar dos vários inventários realizados durante o exercício financeiro.

Permitir que os inventários sejam realizados com o auxílio do coletor de dados ou manualmente.

Para os inventários manuais o sistema deverá gerar a lista de bens a inventariar e imprimi-la num relatório.

Para os inventários eletrônicos – com a ajuda do coletor – o sistema deverá gerar arquivo, a ser exportado para o dispositivo, contendo a lista de bens a inventariar.

Registrar de todas as comissões de inventário criadas para a realização dos inventários.

Gerar os seguintes relatórios de crítica do inventário: Relatório Bens Encontrados; Relatório Bens Encontrados em Outras Unidades; Relatório Bens Levantados; Relatório Bens Levantados e Não Cadastrados; Relatório Bens da Unidade Organizacional Encontrados em outro(s) Endereço(s); Relatório Bens não Encontrados; Resumo de Inventário por Levantamento.

O registro do resultado do inventário manual deverá ser realizado pelo usuário, enquanto que o resultado do inventário eletrônico será importado do dispositivo.

Após a importação do resultado do inventário eletrônico o sistema deverá permitir que o usuário realize sua manutenção, oferecendo recursos para que ele corrija as distorções encontradas e que forem sendo esclarecidas durante a fase de crítica do inventário.



O sistema deve permitir a emissão dos seguintes relatórios de Inventário Geral: Inventário Geral - Resumo por Conta; Relatório de Inventário Geral - Agrupado por Conta Contábil; Relatório de Inventário Geral - Ordenado por Patrimônio; Relatório de Inventário Geral - por Localização; Relatório de Inventário Geral - por Patrimônio; Relatório de Inventário Geral - por Unidade Administrativa; Relatório de Inventário Geral Quantitativo - Agrupado por Conta Contábil. Os relatórios que precisam ser enviados aos órgãos de controle (interno ou externo) poderão ser assinados digitalmente por todos os membros da comissão de inventário.

Gerar os seguintes relatórios de Inventário Parcial: Bens Inventariados - Ordenados por Unidade Organizacional; Bens NÃO Inventariados - Ordenados por Unidade Organizacional; Bens NÃO Inventariados Em Lugar Nenhum - Ordenados por Unidade Organizacional. Os relatórios que precisam ser enviados aos órgãos de controle (interno ou externo) poderão ser assinados digitalmente por todos os membros da comissão de inventário.

Emitir o termo de responsabilidade sempre que se conclui um inventário, quando se cria uma nova unidade organizacional, quando troca o responsável de uma unidade organizacional, quando um detentor de bem o recebe. Este documento poderá ser assinado digitalmente pelo responsável pelos bens.

#### Gerenciar Estrutura Organizacional

Armazenar o histórico de responsáveis por cada unidade organizacional desde a implantação do sistema. Isso ajuda na re-emissão de documentos antigos e na identificação dos responsáveis por determinados atos num determinado período de tempo.

Emitir o documento de “nada consta” para o responsável que está saindo de uma unidade organizacional, para o detentor que devolve o bem ao órgão ou ainda que o transfere para outro detentor. Este documento poderá ser assinado digitalmente pelo gestor do setor de patrimônio.

Registrar a troca de responsável de uma determinada unidade organizacional, mantendo o histórico de todos os responsáveis e seus respectivos períodos de vigência de modo que será possível emitir termos de responsabilidade retroativos com os efetivos responsáveis da época.

Registrar as modificações do detentor dos bens patrimoniais, mantendo o histórico destas modificações.

Permitir que os termos possam ser emitidos com ou sem o recebimento eletrônico, ou seja, o termo será considerado válido apenas quando o responsável da unidade organizacional ou o detentor do bem confirmar o recebimento dentro do sistema ou o termo será considerado válido no momento de seu registro. Isso pode ser configurado conforme o processo de trabalho do órgão.

Permitir, nos casos de emissão do termo de responsabilidade sem recebimento eletrônico, que o usuário registre dados da assinatura ou não do termo de responsabilidade quando esta não for feita digitalmente.

Permitir escolher os bens que constarão no termo de responsabilidade. A escolha deverá ser feita de modo que o usuário possa determinar que contém todos os bens de determinado local ou associados a determinado servidor/funcionário. Ou se serão

apenas os próprios controlados, próprios contabilizados ou de terceiros deste mesmo local ou associado a este mesmo servidor/funcionário.

Permitir que o usuário escolha o conteúdo dos termos de responsabilidade.

Informando se os dados adicionais, valor e código antigo, devem aparecer.

Permitir estabelecer se a ordem de apresentação dos bens será por número patrimonial ou por descrição - sempre de maneira crescente.

Emitir aviso de que existe termo de responsabilidade sem assinatura a mais de 10 dias.

Permitir a edição do registro dos termos de responsabilidade emitidos desde que ele ainda não tenha o registro dos dados de sua assinatura digital ou não.

Permitir que um termo de responsabilidade seja excluído do sistema desde que não exista termo de responsabilidade posterior já emitido e não exista o registro dos dados da sua assinatura digital ou não.

Permitir a consulta dos termos de responsabilidade registrados no sistema a partir dos seguintes filtros: órgão; unidade gestora; número do termo de responsabilidade, unidade administrativa; unidade de localização; funcionário; período de emissão do termo; período de assinatura do termo, período de referência do termo.

#### Gerenciar Catálogo de Materiais

Permitir o cadastro de materiais no catálogo usando o padrão de catalogação federal supply ou outro padrão hierárquico qualquer com no mínimo quatro níveis de organização.

Permitir o cadastro de serviços no catálogo usando o padrão hierárquico com quatro níveis de organização.

Descrever o material a partir de sua especificação técnica resumida.

Associar ao material as características relevantes e/ou necessárias para melhor identificar o bem ou material de consumo no momento da entrada destes nos estoques do órgão.

Permitir o cadastro de todas as especificações de compra usadas para se obter aquele material e exigir que o gestor do catálogo estabeleça aquela que será usada como padrão.

Associar os materiais similares de um determinado material de consumo ou permanente que poderão ser intercambiados, ou seja, se o requisitante pediu uma coisa e não tem, mas tem um similar o almoxarife pode oferecer o similar e atender a requisição.

Identificar os materiais permanentes que precisam de determinado material de consumo.

Cadastrar imagens dos materiais que podem ser pesquisadas a qualquer momento;

Classificar contabilmente o material catalogado, na conta de ativo correspondente - quando for material de consumo ou permanente;

Classificar orçamentariamente o material/serviço catalogado, nas contas de despesas possíveis para sua aquisição;

Criar catálogos restritos (de materiais permanentes e de consumo) e associá-los às unidades administrativas requisitantes de bem permanente ou material de consumo, de modo que os usuários localizados naquela unidade só poderão requisitar o que estiver em seu catálogo;

Identificar os endereços dentro do almoxarifado onde será armazenado cada material de consumo e a capacidade de cada endereço de modo que, ao dar entrada no material o sistema o associa ao endereço onde ele deverá ser armazenado.

#### Monitorar Cadastro do Bem Patrimonial

Modificar o bem para corrigir uma transação realizada – caso da alteração individual – neste caso o sistema irá criar ou alterar as transações existentes para refletir a modificação realizada. O mês da transação original que está sendo modificada deve estar aberto. Quando usar assinatura digital, o(s) documento(s) resultante(s) desta transação deverá(ão) ser emitido(s) novamente e assinado(s) sem a eliminação do documento anterior.

Modificar o bem para corrigir ou acrescentar valores a suas características.

Modificar os dados do bem devido ao uso como é o caso das modificações do status, da situação física, do número patrimonial, do material e do valor de mercado. Nestes casos é guardado o histórico de todos os valores que este bem já possuiu.

Registrar as alterações das contas contábeis em que os bens estão classificados.

Registrar o histórico das contas em que os bens passaram e realizar os lançamentos necessários nos relatórios contábeis do mês em que está se realizando a modificação – que deve estar aberto – para que não haja divergências com os registros nos sistemas oficiais de contabilidade pública.

Registrar a agregação de bem patrimonial a o outro bem, de modo que este bem seja considerado parte deste outro bem e, portanto, toda movimentação feita com um dos bens agregados deverá ser realizada também com todos os outros bens da agregação.

Registrar a desagregação de bem patrimonial de outro bem, de modo que este passe a ser bem patrimonial independente.

Fornecer os seguintes relatórios gerenciais:

Relatório Relação de Transferências de Detentor no Período;

Relatório de Modificações de Contas Contábeis do Material no Período;

Relatório de Modificações de Números Patrimoniais no Período;

Relatório de Modificações de Situação Física por Período;

Relatório de Modificações de Status de Bens Disponíveis no Período;

Relatório de Modificações de Status de Bens Extraviado no Período;

Relatório de Modificações de Status de Bens Extraviado no Período (Por Patrimônio);

Relatório de Modificações de Conta do Material no Período por Tipo de Bem;

Relatório de Transferências de Adição a Bem Principal no Período;

Relações de Trocas de Contas de Material do Bem no Período - Analítico.

Permitir a edição de qualquer das modificações desde que não haja movimentação posterior de nenhum dos bens constantes nestas modificações.

Permitir a exclusão de qualquer das modificações desde que não haja movimentação posterior de nenhum dos bens constantes nestas modificações.

Permitir a consulta das modificações de detentor cadastradas no sistema a partir dos seguintes filtros: número patrimonial; órgão; unidade gestora; detentor de origem; detentor de destino; intervalo de número do termo; período de transferência; período de autorização.

Permitir a consulta das modificações de conta cadastradas no sistema a partir dos seguintes filtros: intervalo de número do termo; período de transferência; material; conta origem; conta destino.

Permitir a consulta das modificações de valor de mercado cadastradas no sistema a partir dos seguintes filtros: órgão; unidade gestora; intervalo de número do termo; período de alteração; intervalo de número patrimonial.

Permitir a consulta das modificações de material cadastradas no sistema a partir dos seguintes filtros: intervalo de número do termo; período de alteração; material origem; material destino.

#### Prestar Contas a Contabilidade

O sistema deverá trabalhar com o fechamento contábil mensal. Isso significa que para realizar as transações num determinado mês então o usuário já deverá ter fechado contabilmente o mês anterior dentro do sistema.

O sistema não deve permitir que o mês seja fechado se houver qualquer divergência contábil nele. Isso significa que se foi realizada qualquer transação errada – por falha do sistema ou do usuário – isso deverá ser detectado e o usuário deverá corrigir tal transação para então realizar o fechamento contábil.

O sistema não deve permitir a realização de transação com data retroativa há meses anteriores, se for necessária para a realização da transação naquela data o usuário deverá reabrir os meses até o mês em que quer realizar a transação, realizá-la e então fechar os meses novamente até o mês em que está trabalhando. Isso evita problemas de fechamento contábil anual, já que ao reabrir os meses e fechá-los novamente os registros contábeis vão sendo ajustados de acordo com a nova transação realizada.

O sistema deve emitir o RMB (Relatório Mensal de Bens), relatório contábil que apresenta as contas de ativo e suas movimentações durante o mês que acabou de ser

fechado. Este relatório é documento importante para conferência dos lançamentos realizados nos sistemas oficiais de contabilidade pública. Este documento poderá ser assinado digitalmente pelo gestor do setor de patrimônio.

O sistema deve realizar a depreciação contábil dos bens a cada fechamento mensal e emitir o RAB (Razão Auxiliar de Bem), relatório contábil que apresenta as contas de ativo, suas movimentações durante o mês e os valores corrigido e residual em cada conta após aplicar as regras de depreciação.

Fornecer os seguintes relatórios para prestação de contas com depreciação: Histórico de Depreciações - Bens em processo de Depreciação; Relatório - Bens Baixados no Período; Relatório - Bens Totalmente Depreciados até a Referência Final; Relatório - Bens Totalmente Depreciados no Período; Relatório - Histórico de Depreciações; Relatório Analítico de Bens Móveis - Por Conta; Relatório Analítico de Depreciação; Relatório Financeiro Agrupado por Conta; Resumo de Inventário de Bens Móveis em Uso – Exercício.

Fornecer os seguintes relatórios financeiros:

Demonstrativo Patrimonial - Baixas (Por Patrimônio);

Demonstrativo Patrimonial - Baixas (Resumo);

Demonstrativo Patrimonial - Bens na conta de Estoque;

Demonstrativo Patrimonial - Bens na conta de Estoque (Por Material);

Demonstrativo Patrimonial - Bens na conta de Estoque (Quantitativo);

Demonstrativo Patrimonial – Consolidado;

Demonstrativo Patrimonial - Consolidado (Quantitativo);

Demonstrativo Patrimonial - Reclassificações Saída da Conta (Por Patrimônio);

Demonstrativo Patrimonial - Reclassificações de Conta Contábil;

Demonstrativo Patrimonial - Reclassificações de Conta Contábil (Quantitativo);

Demonstrativo Patrimonial - Reclassificações de Entrada/Saída (Por Patrimônio);

Demonstrativo Patrimonial - Saída na conta de Estoque por Patrimônio;

Demonstrativo Patrimonial - Saídas da conta Estoque (Por Material /Empenho);

Demonstrativo Patrimonial - Saídas da conta Estoque (Resumo).

Permitir a reavaliação aditiva dos bens. Nesta reavaliação o usuário poderá informar valor monetário adicional, a vida útil adicional ou ambos e o sistema deverá “somar” os valores informados aos valores residuais do bem. Isso afetará o cálculo da depreciação mensal realizada a partir do mês que ocorreu a reavaliação.

Permitir a edição de uma reavaliação aditiva feita desde que a mesma tenha sido feita no mês que está aberto.

Permitir a exclusão de uma reavaliação aditiva feita desde que a mesma tenha sido feita no mês que está aberto.

#### Monitorar Processo de Trabalho

O sistema permite que se consultem todos os bens patrimoniais registrados, inclusive os baixados – que permanecem registrados no sistema, mas inacessíveis para as transações.

Existem vários filtros de consulta para os bens, são eles: sua localização atual, sua entrada, sua baixa, suas características, seus fornecedores, os documentos comprobatórios da transação, seus históricos de transferência, sua contabilização, seus históricos de modificação.

O sistema irá, a partir do resultado das consultas realizadas pelo usuário, disponibilizar a visualização dos dados completos do bem e todas as transações ocorridas com ele.

Fornecer os seguintes relatórios gerenciais:

Relatório Quantitativo de Materiais do Órgão - Sintético por Unidade Organizacional Superior;

Emissão de Etiquetas Patrimoniais;

Emissão de Etiquetas Patrimoniais - Com duas Colunas;

Ficha Individual do Bem;

Relatório Analítico de Bens Móveis - Agrupados por Conta Relatório Analítico Bens Móveis (Agrupado por Relatório Analítico de Bens Baixados (Ordenado por Patrimônio);

Relatório Analítico de Bens Móveis (Ordenado por Material);

Relatório Analítico de Bens Móveis (Ordenado por Patrimônio) - Sem Situação Física; Relatório Analítico de Bens Móveis - Com Descrição Antiga;

Relatório Analítico de Bens Móveis - Ordenado por Descrição- Agrupado por Unidade Organizacional/Endereço; Relatório Analítico de Bens Móveis - Ordenado por Patrimônio;

Relatório Analítico de Bens Móveis - Ordenado por Patrimônio - Agrupado por Unidade Organizacional/Endereço;

Relatório Analítico de Bens Móveis - Ordenado por Patrimônio Antigo;

Relatório Analítico de Bens Móveis - Ordenado por Patrimônio Antigo - Agrupado por Unidade Organizacional/Endereço;

Relatório Analítico de Bens Móveis por Nota de Recebimento;

Relatório Histórico de Manutenções/Serviços;

Relatório Quantitativo (Localização/Material/Marca/Modelo); Relatório Quantitativo Seguro Analítico;

Relatório Quantitativo de Materiais - Agrupados por Unidade Organizacional/ Endereço;

Relatório Quantitativo de Materiais - por Unidade Organizacional;

Relatório Quantitativo de Materiais do Órgão;

Relatório Quantitativo de Materiais do Órgão - Agrupado por Unidade Organizacional/Endereço (Sem Quebra);

Relatório Quantitativo de Materiais do Órgão - Com Valor (Agrupado por Unidade Organizacional/Endereço);

Relatório Quantitativo de Materiais do Órgão - Sintético por Unidade Organizacional;

Relatório Quantitativo de Materiais do Órgão Com Valor;

Relatório Quantitativo de Materiais por Centro de Custo;

Relatório Quantitativo de Materiais por Centro de Custo (Sem Quebra);

Relatório Seguro Analítico; Relatório Sintético de Bens Móveis por Nota de Recebimento;

Relatório de Bens por Convênio;

Relatório de Bens por Material / Unidade Organizacional; Relatório de Entrada - Agrupado por Tipo, Fornecedor e Material;

Relatório de Garantia Agrupado por Fornecedor;

Relatório de Garantia por Localização;

Relatório de Histórico de Bens Inventariados;

Relatório de Movimentações; Relatório Quantitativo (Material/Marca /Modelo);

Relação de Bens por Detentor;

Relação de Materiais - Por Unidade Organizacional; Resumo de Baixas no Período - Valor Corrigido.

### **Capacitação Técnica e Operacional**

Consiste em realização de cursos básicos com vista ao aprendizado em como utilizar e trabalhar com a solução, com instrutor especialista no assunto, podendo ser ministrado de forma presencial.

Caso o curso seja ministrado presencialmente, a Enap providenciará o local do treinamento, computadores para os participantes e equipamento audiovisual de suporte. A Contratada providenciará material didático de suporte ao treinamento.

A capacitação em questão visa a formação de usuários/multiplicadores que possibilitem uso eficiente do sistema, incluindo material didático.

Os treinamentos devem ser realizados conforme cronograma estabelecido entre a Contratante e a Contratada e o conteúdo programático deve ser adequado à realidade do Contratante

#### Treinamento Técnico

Treinamento técnico especializado para os técnicos de infraestrutura de TI da Enap versão avançada, abordando aspectos relacionados ao suporte, instalação e à segurança da solução; Também é considerado treinamento o repasse de conhecimento que deverá ocorrer por parte da Equipe Técnica do Fornecedor para a Equipe Técnica da Enap durante os serviços técnicos de instalação e a operação assistida.

A carga horária para os treinamentos operacionais será de 12 (doze) horas, comportando para cada turma até 6 (seis) alunos.

O Contratante não reembolsará custos com logística de transporte, alimentação ou hospedagem das pessoas que executarão os treinamentos. Esses eventuais custos já deverão ser considerados na formação de preço;

O treinamento será avaliado pelos participantes, com o objetivo de atestar a qualidade do curso oferecido segundo os critérios de conteúdo, carga horária, clareza na apresentação e material, sendo atribuída nota de 1 a 10 para cada um desses critérios. Caso a nota média obtida seja inferior a 7, o treinamento será recusado devendo a Contratada ministrá-lo novamente até atingir a nota mínima estabelecida.

#### Treinamento Operacional da Solução

Treinamento especializado para os usuários gestores da SOLUÇÃO, versões básica e avançada, aplicado às áreas de patrimônio e almoxarifado;

Consiste em realização de curso básico com vista ao aprendizado em como utilizar e trabalhar com a solução, com instrutor especialista no assunto, podendo ser ministrado de forma presencial ou à distância.

Caso o curso seja ministrado presencialmente, a Contratante providenciará o local do treinamento, computadores para os participantes e equipamento audiovisual de suporte. A Contratada providenciará material didático de suporte ao treinamento.

A capacitação em questão visa a formação de usuários/multiplicadores que possibilitem uso eficiente do sistema, incluindo material didático.

Os treinamentos devem ser realizados conforme cronograma estabelecido entre a Contratante e a Contratada e o conteúdo programático deve ser adequado à realidade do Contratante.

A carga horária para os treinamentos operacionais será de 20 (vinte) horas, comportando para cada turma até 16 (Dezesseis) alunos.



Em virtude de prevalência das medidas de segurança contra a contaminação do COVID-19 os treinamentos poderão ser ministrados remotamente quando possível e com o acordo prévia da Contratada e da Enap.

O Contratante não reembolsará custos com logística de transporte, alimentação ou hospedagem das pessoas que executarão os treinamentos. Esses eventuais custos já deverão ser considerados na formação de preço;

O treinamento será avaliado pelos participantes, com o objetivo de atestar a qualidade do curso oferecido segundo os critérios de conteúdo, carga horária, clareza na apresentação e material, sendo atribuída nota de 1 a 10 para cada um desses critérios. Caso a nota média obtida seja inferior a 7, o treinamento será recusado devendo a Contratada ministrá-lo novamente até atingir a nota mínima estabelecida.

### **Serviços Sob Demanda**

Estes serviços poderão ser solicitados a qualquer momento durante a vigência do Contrato, conforme a necessidade do Contratante. As demandas serão mensuradas observando os limites do item.

Os serviços sob demanda incluem: serviços de manutenção adaptativa, evolutiva, de integrações, de confecção de scripts de dados, de migração de base de dados para outro Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados (SGBD), de implementação de legislação, de treinamento e de fornecimento de licenças do software do coletor de dados.

Para os serviços de manutenções adaptativas, evolutivas, de integrações, e de implementação de legislação, o Contratante deverá apresentar formalmente, por escrito, as necessidades, os requisitos e as regras de implementação. A Contratada apresentará um documento descrevendo a solicitação e a proposta de desenvolvimento, juntamente com a quantificação em HST, além do prazo de atendimento. A execução das atividades só terá início após a aprovação formal pela Contratante, que se dará com a emissão de ordem de serviço.

Para efeito da definição de cobrança dos serviços sob demanda será observado o quantitativo e as unidades de medidas definidos item “Condições Comerciais”.

Serviço de Manutenção Adaptativa, Evolutiva, Implementação de Legislação e de Integrações.

A manutenção adaptativa, evolutiva e de integrações consiste na elaboração ou implementação de uma funcionalidade visando à adaptação ou melhoria no sistema, de acordo com a necessidade da Contratante, tais como modificação e criação de telas e relatórios, integração com outros sistemas, alteração e criação de regras de negócio, entre outros.

São exemplos de requisitos para demandas de manutenção adaptativa e evolutiva, não se resumindo a eles:

Alterar relatório;

Elaboração de novos relatórios;

Alteração, elaboração ou execução de crítica de dados;

Implementação de regra de negócio específica do órgão;

Integração com outros sistemas em funcionamento.

c) A manutenção de integração contempla os serviços referentes aos dados a serem transmitidos entre os sistemas em conformidade com as regras de negócio a serem respeitadas pelos sistemas envolvidos. Esse serviço contempla o desenvolvimento das funcionalidades que executarão a integração na ferramenta, configuração e validação.

d) Quando necessário, o encaminhamento das solicitações de manutenções adaptativa, evolutivas e de integrações observarão os seguintes requisitos:

- I) Somente o fiscal do Contrato poderá encaminhar demandas à Contratada;
- II) Os usuários requisitantes deverão encaminhar seus pedidos ao fiscal do Contrato, em conformidade com as orientações a serem definidas pelo Contratante, para avaliação;
- III) O fiscal do Contrato somente poderá encaminhar pedidos que preservem a padronização do sistema, observando o critério da economicidade.

e) As correções decorrentes de falhas observadas nas funcionalidades e recursos implementados no âmbito da manutenção adaptativa, evolutiva e das integrações serão cobertos pelos serviços de manutenção corretiva e suporte técnico previstos no Contrato, desde que as implementações já estejam implantadas no ambiente de produção.

#### Serviço de Implementação de Legislação

Ainda no âmbito das manutenções adaptativas serão realizadas as implementações oriundas de mudança na legislação. A implementação de legislação consiste na alteração ou implementação de funcionalidade visando à adaptação e/ou melhoria decorrente de demandas legais aplicadas à Administração Pública (manuais, decretos, normas, mudança na legislação) de acordo com solicitação da Contratante. Os requisitos e as regras de implementação, bem como a definição do prazo de atendimento, serão objetos de análise entre as partes, uma vez que não há como mensurar previamente o tipo de alteração que será executada, em conformidade com as normas e prazos legais.

O encaminhamento da solicitação do serviço dessa natureza à Contratada caberá somente ao fiscal do Contrato e o seu faturamento observará os limites estabelecidos no item “Condições Comerciais”.

Estes serviços seguirão os prazos e processos de aprovação contidos no acordo de nível de serviço de atendimento descrito no item de suporte e manutenção continuada.

#### Migração de Base de Dados para Outro SGBD

Este serviço de migração de base de dados para outro SGBD será estabelecido duas fases: 1ª fase - Migração de testes; 2ª fase - Migração definitiva.

Durante a migração de testes serão validados os dados e o resultado geral. Nesta fase serão realizados os ajustes necessários.

Após a aprovação da migração para o novo SGBD, a Contratada fará a migração final. Para a migração final, o uso do novo sistema poderá ser suspenso por um período de até dez dias úteis. Ao final desse período, o Sistema será novamente disponibilizado para uso.

Será estabelecido um cronograma de execução das duas fases em comum acordo entre a Contratante e a Contratada.

O encaminhamento da solicitação do serviço dessa natureza à Contratada caberá somente ao fiscal do Contrato e o seu faturamento observará os limites estabelecidos no item “Condições Comerciais”.

#### Confecção de Scripts de Dados

Este serviço poderá ser solicitado caso o usuário necessite alterar dados do sistema direto na base de dados e que não são oriundos de chamados corretivos. Nesse caso o Sistema tem funcionalidade para a alteração, mas o usuário necessita alterar diretamente no banco de dados devido ao grande volume de operações e dados envolvidos, devido ao tempo que será dispendido e devido a complexidade.

São exemplos para a solicitação de confecção de scripts, não se limitando a estes:

Alterar registros na movimentação de bens, realizados por usuário do sistema, e que este não tem disponibilidade de realizar o ajuste direto nos módulos e contextos do sistema, devido o tempo e a complexidade dos registros. Nesse caso o sistema deve permitir a alteração através das funcionalidades operacionais disponíveis, mas o usuário necessita da alteração através da manipulação dos dados direto no banco de dados;

Alterar plano de contas;

Realizar de/para para alteração de dados cujo resultado necessite da execução de script no banco de dados;

Alterar dados restritos, que por sua natureza são bloqueados no sistema, como números de registros, números de notas, valores, entre outros.

c) O encaminhamento da solicitação do serviço dessa natureza à Contratada caberá somente ao fiscal do Contrato e o seu faturamento observará os limites estabelecidos no item “Condições Comerciais”.

d) Para os serviços sob demanda, a Contratada apresentará em até 30 (trinta) dias úteis um cronograma de atendimento que deverá ser aprovado junto a Contratante.

#### **Do Suporte Técnico e Manutenção Após o Período de Garantia da Solução**

Os serviços de Suporte Técnico e Manutenção continuada iniciarão após o período de garantia de 06 (seis) meses, contados a partir da instalação da solução no ambiente de produção da Contratada. Esse serviço inclui as atividades conforme detalhamento a seguir:

Os serviços de suporte técnico e manutenção, deverão ser constituídos pelos seguintes serviços:

- helpdesk;
- suporte técnico;
- manutenção corretiva;

- atualização de versão;
- suporte em configuração de ambiente e atualização tecnológica.

#### Serviços de Helpdesk

O suporte técnico por meio do helpdesk deverá ser solicitado por e-mail e/ou telefone. Tem como objetivo esclarecer dúvidas, registrar chamados de manutenções corretivas e adaptativas, e resolver problemas mais simples, relacionados ao funcionamento do sistema, auxiliando no seu uso contínuo e resolvendo as principais dúvidas dos usuários do Sistema. Todos os registros serão lançados em um sistema de controle de chamados de uso exclusivo da Contratada.

O Sistema de Registro de chamados da Contratada deverá permitir consultas e geração de relatórios com as Informações registradas, com as datas dos trâmites desde a abertura até a validação, para acompanhamento da Contratante, por meio de acesso direto à ferramenta, mediante solicitação. São exemplos deste tipo de serviços:

Esclarecimento de dúvidas e orientações aos usuários quanto ao uso e a navegação no sistema;

Registro das ocorrências provenientes de falhas no sistema;

Fornecimento de Informações aos usuários sobre a situação e o andamento dos chamados em aberto;

Retorno dos chamados e solicitações aos usuários para esclarecimentos, orientações e Informações não prestadas no primeiro contato.

c) Informações complementares poderão ser solicitadas pelo suporte técnico da Contratada no início ou durante o atendimento do chamado, tais como: mensagens emitidas pelo sistema, arquivos contendo Informações relacionadas à infraestrutura do ambiente tecnológico, backup da base de dados, dentre outras Informações que forem necessárias para o pleno atendimento do chamado. A contagem dos prazos de atendimento se dará, como regra geral, após o recebimento das Informações solicitadas pela Contratada.

d) Os serviços de suporte ao cliente deverão ser disponibilizados pela Contratada nos dias e horários a seguir descritos:

Tipo de Atendimento	Disponibilidade
Atendimento por telefone e e-mail	Das 8h às 18h, de segunda a sexta-feira, exceto feriado.
Esclarecimento de dúvidas e solicitação de Informações	As respostas deverão ser apresentadas aos usuários dentro de horas úteis, com as soluções ou procedimentos a serem adotados.

#### Serviço de Suporte Técnico

O serviço continuado de suporte técnico tem como premissa a solução dos chamados, e como as áreas de Patrimônio e Almoxarifado realizam atividades essenciais, a Contratada envidará os esforços necessários até a conclusão dos

referidos chamados, e disporá de corpo técnico qualificado para atendimento a Contratante.

Os serviços de suporte técnico e de manutenção serão realizados no ambiente da Contratada e deverão ser prestados à Contratante por intermédio do encaminhamento da solução em arquivo digital, diretamente ao fiscal responsável, de acordo com as orientações definidas pela Contratante. O fiscal responsável deverá executar os procedimentos solicitados pela Contratada, resguardando os critérios de segurança e padrões operacionais vigentes.

#### Serviços de Manutenção Corretiva

A manutenção corretiva ocorrerá de falha de funcionalidades ou de recursos do sistema, de qualquer natureza, detectada pelo usuário, ou seja, em desacordo com as funcionalidades definidas nas telas, nas regras de negócio, nos relatórios, interfaces com outros sistemas, dentre outras. Tais falhas devem ser classificadas, pelo usuário, observando a GRAVIDADE e a URGÊNCIA e conforme essa definição será feita a priorização.

A gravidade está relacionada aos impactos decorrentes da falha detectada. Tais falhas devem ser classificadas, pelo fiscal do Contrato, em três níveis de criticidade: Alta, Média ou Baixa, conforme tabela abaixo:

Gravidade	Descrição
Alta	Impossibilita o acesso ao sistema
Média	Impossibilita a entrada de bens e materiais, cadastro e atendimento de requisição, transferência de bens, baixa de bens e materiais, emissão de termo de responsabilidade, cadastro de materiais e modificação de responsáveis.
Baixa	Proveniente de falhas que não gerem impacto relevante nas atividades do Órgão. Ex.: Definição dos tipos de observações e dos motivos de saída temporária, definição e manutenção das características, gráficos em geral.

A urgência se refere aos impactos relacionados ao processo de fechamento contábil mensal, além dos prazos legais decorrentes. A urgência pode ser Alta, Média e Baixa, conforme tabela abaixo:

Urgência	Descrição
----------	-----------

	Problemas de fechamento: impossibilita o fechamento contábil do mês no Sistema; Impossibilita a emissão dos relatórios financeiros; Existência divergência de dados financeiros; impossibilita ou atrasa o
--	--

- Alta fechamento contábil do mês anterior no Sistema; ou, proveniente de falhas de fechamento ou emissão de relatórios financeiros que não são contornáveis com outras ações no sistema.
- Média Proveniente de falhas de fechamento ou emissão de relatórios financeiros que são contornáveis com outras ações dentro do Sistema.
- Baixa Não gera impacto imediato para a gestão quanto ao fechamento contábil ou emissão de relatórios financeiros.

A priorização ocorrerá conforme matriz GU (Gravidade x Urgência) abaixo::

Gravidade x Urgência		Gravidade		
		Alta	Média	Baixa
Urgência	Alta	1 (Crítica)	2 (Alta)	3 (Média)
	Média	2 (Alta)	3 (Média)	4 (Baixa)
	Baixa	3 (Média)	4 (Baixa)	5 (Planejada)

O prazo para a solução das demandas de Suporte e Manutenção serão estabelecidos a partir da abertura da solicitação, conforme tabela abaixo, na qual, horas úteis são contabilizadas dentro do horário de atendimento comercial que é de 8h às 12h e de 14h às 18h.

Ordem	Prioridade	Descrição
1	Crítica	Até 12 horas úteis
2	Alta	Até 32 horas úteis
3	Média	Até 56 horas úteis
4	Baixa	Até 80 horas úteis

Demandas com Prioridade Planejada não possuem prazo predefinido para solução e serão atendidas de acordo com a data acordada entre a Contratada e a Contratante.

Caso a resolução do chamado esteja associada a aspectos de ambiente interno da Contratante (Proxy, firewall, browser, serviços de rede, serviços de banco de dados, fornecimento de backup, recursos de aplicação) não haverá contabilização de horas para cálculo de tempo do ANS até que a Contratante repasse as Informações solicitadas, ou resolva o problema de ambiente.

#### Atualização da Versão do Sistema

A Contratada deverá atualizar a versão do sistema, sem qualquer ônus adicional para o Contratante, quando na incorporação de novas funcionalidades, da atualização tecnológica, da alteração da configuração do ambiente e de implementação de melhorias, solicitadas, aprovadas e realizadas durante a vigência contratual.

Todas as alterações de funcionalidades visando melhorar componentes e objetos da solução implantada, tais como modificações de telas, relatórios, usabilidade e regras de negócio, deverão estar contempladas na nova versão.

A atualização do sistema no ambiente tecnológico da Contratante deverá ser planejada previamente e executada de acordo com o cronograma definido em conjunto pela Contratada e o gestor do Contrato.

#### Suporte à Atualização do Ambiente Tecnológico

Consiste em prover condições para o pleno funcionamento do sistema no ambiente tecnológico da Contratante, em conformidade com as configurações atuais.

Consiste ainda, nas alterações que ocorrem nos ambientes de produção e homologação, desde que estas não impliquem em mudanças nos softwares e/ou alterações de versões dos softwares atualmente em uso, incluindo sistemas operacionais, application servers e SGBD.

Para o caso de mudança de softwares e/ou versões dos softwares em uso, incluindo sistemas operacionais, application servers, SGBD entre outros componentes, poderão ser solicitadas atualizações à Contratada visando adaptar o sistema para as novas tecnologias, visando manter o sistema em pleno funcionamento, caso a infraestrutura da Contratante sofra alterações em sua configuração. Nesse caso, será encaminhado a Contratada comunicação técnica com os detalhes da atualização no parque computacional, para que a Contratada informe se a arquitetura do Sistema é compatível com esta atualização, se vai precisar de ajustes ou se não é compatível.

A Contratada deverá responder as solicitações em até 15 dias úteis para incremento de versão de tecnologia e 30 dias úteis para utilização de nova tecnologia de infraestrutura, apresentando o plano de execução e o prazo de atendimento. Quando a solução não puder ser definida nestes prazos, deverá apresentar o plano de execução ou plano de estudo de implementação, no prazo de 30 dias úteis, para avaliação da Contratante, para verificar o atendimento das expectativas e negociação de prazos de atendimento.

### Manutenção Adaptativa/Evolutiva sob Demanda

A Manutenção Adaptativa/Evolutiva contemplará os chamados considerados como alterações ou customizações a serem realizadas no sistema que influenciam nas funcionalidades ou operações do sistema já existente no Contratante e que não foram validadas quando da entrega do software.

Contemplará os chamados considerados como Manutenção Adaptativa/Evolutiva, dentre outros, chamados para alterar funcionalidade, alterar ou excluir, campos novos, criar novas tabelas, criar novos relatórios, alterar layout de tela, alterar layout de relatório, criar ou modificar crítica de dados, modificar a navegação de tela, chamados corretivos não homologados, configurar parâmetros conforme ambiente do Contratante, customizar assinatura de relatórios, modificar nome de campos.

### Prazo de Validação

Será definido conforme tabela abaixo:

#### Prazo de Validação

<b>Tipo de Chamado</b>	<b>Tempo Máximo</b>	<b>Descrição</b>
Chamados para Corretiva – Criticidade Alta	02 dias úteis	Testes de Validação
Chamados para Corretiva – Criticidade Média	05 dias úteis	Testes de Validação
Chamados para Corretiva – Criticidade Baixa	07 dias úteis	Testes de Validação
Chamados para Adaptativa	10 dias úteis	Testes de Validação
Chamados para Evolutiva	10 dias úteis	Testes de Homologação

Para efeito de cálculo, as contagens de prazo terão início no dia seguinte à abertura do registro.

Os Testes de Validação serão executados pela área gestora do órgão Contratante, pontualmente no item do chamado.

A conclusão de atendimento à solicitação será formalizada pela área usuária solicitante mediante assinatura de Termo de Homologação – TH específico, que será elaborado seguindo o padrão determinado e mantido diretamente pela área de informática responsável.

Mensalmente todas as atividades executadas serão consolidadas no Relatório Mensal de Atividades. Este relatório será acompanhado por membro da equipe de



fiscalização do contrato, verificando os serviços executados e aprovados, constituindo instrumento para averiguação e comprovação dos serviços executados.

A prestação de serviço dar-se-á em dias úteis e exclusivamente no período entre 08 horas e 18 horas.

Decorridos os prazos de validação, caso a Contratante não tenha se manifestado com relação a respectiva homologação da demanda, considerar-se-á esta como atendida e qualquer demanda adicional relativa a mesma será considerada como uma nova correção.

## 5. Levantamento de Mercado

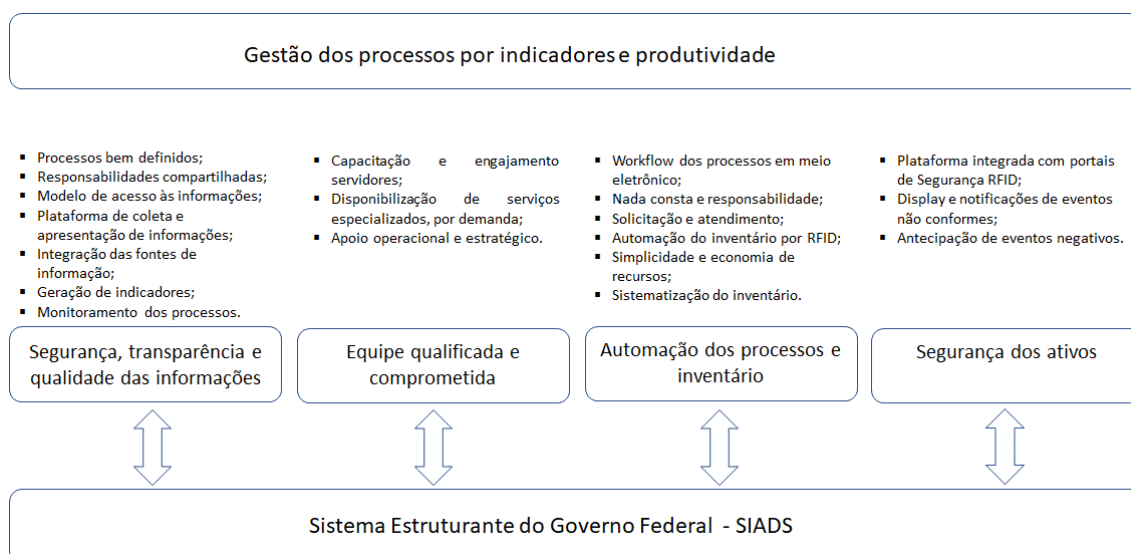
Verifica-se que o RFID é uma tecnologia bastante difundida no varejo brasileiro, revolucionando a indústria e também a área de saúde, monitoramento muito além da gestão de estoque, englobando o monitoramento de pacientes. Sendo assim, as pesquisas e desenvolvimento relativo a esta tecnologia tem aumentado fazendo com que mais empresas entrem nesse mercado tornando-o muito maduro e competitivo.

## 6. Descrição da solução como um todo

Trata-se de processo de contratação da solução que engloba ferramentas tecnológicas e de apoio especializado. Com a solução apresentada, além das melhorias tecnológicas, as áreas terão maior facilidade na alimentação do sistema em face das horas de treinamento previstas para a operação da ferramenta.

Esta solução permitirá à ENAP a obtenção de um banco de informações integradas e transferência de conhecimento que possibilitará respostas e tomada de decisões mais rápidas, eficientes e dinâmicas.

Estrutura obtida pela ideação da solução pretendida:



## 7. Estimativa das Quantidades a serem contratadas

ITEM	DESCRIÇÃO/ESPECIFICAÇÃO	QUANTIDADE	UNI
------	-------------------------	------------	-----

## 7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Foi identificado um acúmulo de documentos físicos, em suporte papel, em unidades da Escola Nacional de Administração Pública conforme tabela a seguir:

ITEM	DESCRIÇÃO/ESPECIFICAÇÃO	QUANTIDADE	UNI
------	-------------------------	------------	-----

### Solução de Gestão e Governança dos Ativos Imobilizados

1	Módulo de gestão e governança por indicadores de processos	1	Lic
2	Integração com sistemas estruturantes (SIADS)	1	Uni
3	Módulo de suporte à modernização da gestão dos ativos imobilizados	1	Lic
4	Serviços de instalação e configuração do ambiente tecnológico	1	Uni

### Solução de Automação de inventário com Tecnologia RFID

5	Módulo de gestão da solução RFID	1	Lic
6	Leitor portátil de RFID	3	Uni
7	Software para coletor de dados - Inventário de patrimônio	2	Lic
8	Software para coletor de dados - Inventário de almoxarifado	1	Lic
9	Etiquetas de RFID para bens metálicos	9.200	Uni
10	Etiquetas de RFID para bens não metálicos	13.800	Uni
11	Do saneamento dos itens de estoque	1	Uni
12	Serviço de inventário de bens móveis	23.000	Uni

**Solução de Segurança dos Ativos Imobilizados**

13	Módulo de segurança dos ativos imobilizados	1	Lic
14	Dispositivo RFID UHF Fixo (Portal)	1	Uni
15	Serviço especializado de construção de isolamento de rádio frequência para os portais fixos	1	Uni
16	Iluminação inteligente nos dispositivos RFID UHF "Fixos" (Portal)	1	Uni
17	Fornecimento e instalação do monitor portais	1	Uni
18	Fornecimento de rodapé de proteção do portal	1	Uni
19	Software dispositivo RFID UHF "Fixo" (Portal)	1	Lic
20	Instalação e configuração dos portais	1	Uni

**Serviços sob demanda**

21	Capacitação técnica e operacional	2	Tu
22	Serviços de apoio operacional	768	H
23	Serviços de adequação e evolução da solução sob demanda	320	H
24	Do suporte técnico e manutenção	4	Me

**8. Estimativa do Valor da Contratação**

Conforme MAPA de preços apresentados a seguir, adquiridos por meio de solicitação direta às empresas prestadoras do serviço de RFID, o valor da contratação totaliza R\$ 2.051.977,16.

ITEM	DESCRIÇÃO	QTDE UNIDADE	LinkData		Central IT		Brasília RFID	
			VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
<i>Solução de Gestão e Governança dos Ativos Imobilizados</i>								

1	MÓDULO DE GESTÃO E GOVERNANÇA POR INDICADORES DE PROCESSOS	1	LICENÇA	180.000,00	180.000,00	146.250,00	146.250,00	192.000,00	192.000,00
2	INTEGRAÇÃO COM SISTEMAS ESTRUTURANTES (SIADS)	1	UNIDADE	68.000,00	68.000,00	123.500,00	123.500,00	72.000,00	72.000,00
3	MÓDULO DE SUPORTE À MODERNIZAÇÃO DA GESTÃO DOS ATIVOS IMOBILIZADOS	1	LICENÇA	160.000,00	160.000,00	146.250,00	146.250,00	182.000,00	182.000,00
4	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DO AMBIENTE TECNOLÓGICO	1	UNIDADE	180.000,00	180.000,00	156.000,00	156.000,00	205.000,00	205.000,00
<i>Subtotal</i>					<b>588.000,00</b>		<b>572.000,00</b>		<b>651.000,00</b>
<i>Solução de Automação de inventário com Tecnologia RFID</i>									
5	MÓDULO DE GESTÃO DA SOLUÇÃO RFID	1	LICENÇA	112.000,00	112.000,00	190.710,00	190.710,00	125.000,00	125.000,00
6	LEITOR PORTÁTIL DE RFID	3	UNIDADE	22.000,00	66.000,00	19.500,00	58.500,00	23.330,00	69.990,00
7	SOFTWARE PARA COLETOR DE DADOS DE INVENTÁRIO DE PATRIMÔNIO	2	LICENÇA	15.000,00	30.000,00	3.250,00	6.500,00	14.800,00	29.600,00
	SOFTWARE PARA COLETOR DE								

8	DADOS INVENTÁRIO DE ALMOXARIFADO	1	LICENÇA	15.000,00	15.000,00	3.250,00	3.250,00	17.000,00	17.000,00
9	ETIQUETAS DE RFID PARA BENS METÁLICOS	9200	UNIDADE	10,20	93.840,00	10,08	92.736,00	11,00	101.200,00
10	ETIQUETAS DE RFID PARA BENS NÃO METÁLICOS	13800	UNIDADE	4,22	58.236,00	5,46	75.348,00	5,00	69.000,00
11	SANEAMENTO DOS ITENS DE ESTOQUE	1	UNIDADE	44.000,00	44.000,00	40.300,00	40.300,00	51.000,00	51.000,00
12	INVENTÁRIO DE BENS MÓVEIS	23000	UNIDADE	11,50	264.500,00	12,35	284.050,00	12,00	276.000,00
<i>Subtotal</i>					<b>683.576,00</b>		<b>751.394,00</b>		<b>738.700,00</b>
<i>Solução de Segurança dos Ativos Imobilizados</i>									
13	MÓDULO DE SEGURANÇA DOS ATIVOS IMOBILIZADOS	1	LICENÇA	130.000,00	130.000,00	146.250,00	146.250,00	159.000,00	159.000,00
14	DISPOSITIVO RFID UHF FIXO (PORTAL)	1	UNIDADE	75.000,00	75.000,00	78.400,00	78.400,00	94.000,00	94.000,00
15	SERVIÇO ESPECIALIZADO DE CONSTRUÇÃO DE ISOLAMENTO DE RÁDIO FREQUÊNCIA PARA OS PORTAIS FIXOS	1	UNIDADE	37.000,00	37.000,00	45.500,00	45.500,00	48.000,00	48.000,00
	ILUMINAÇÃO INTELIGENTE								

16	N O S DISPOSITIVOS RFID UHF "FIXOS" (PORTAL)	1	UNIDADE	7.500,00	7.500,00	4.550,00	4.550,00	9.000,00	9.000,00	
17	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DO MONITOR PORTAIS	1	UNIDADE	7.200,00	7.200,00	11.050,00	11.050,00	7.000,00	7.000,00	
18	FORNECIMENTO DE RODAPÉ DE PROTEÇÃO DO PORTAL	1	UNIDADE	3.600,00	3.600,00	3.898,00	3.898,00	4.000,00	4.000,00	
19	SOFTWARE DISPOSITIVO RFID UHF "FIXO" (PORTAL)	1	LICENÇA	19.000,00	19.000,00	22.035,00	22.035,00	21.000,00	21.000,00	
20	INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DOS PORTAIS	1	UNIDADE	40.000,00	40.000,00	50.700,00	50.700,00	53.000,00	53.000,00	
<i>Subtotal</i>					<b>319.300,00</b>		<b>362.383,00</b>		<b>395.000,00</b>	
<i>Serviços sob demanda</i>										
21	CAPACITAÇÃO TÉCNICA OPERACIONAL	E	2	TURMA	14.000,00	28.000,00	20.150,00	40.300,00	15.000,00	30.000,00
22	SERVIÇOS DE APOIO OPERACIONAL		768	HST	200,00	153.600,00	206,61	158.676,48	224,00	172.000,00
23	SERVIÇOS DE ADEQUAÇÃO E EVOLUÇÃO DA SOLUÇÃO SOB DEMANDA EM PONTOS DE FUNÇÃO		320	HST	200,00	64.000,00	188,50	60.320,00	208,00	66.560,00

24	DO SUPORTE TÉCNICO E MANUTENÇÃO	4	MENSAL	32.000,00	128.000,00	16.250,00	65.000,00	32.000,00	128.000,00
<i>Subtotal</i>					<b>373.600,00</b>		<b>324.296,48</b>		<b>396.596,48</b>
VALOR TOTAL DO PROJETO (R\$):					<b>1.964.476,00</b>		<b>2.010.073,48</b>		<b>2.181.380,48</b>

## 9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Não se verifica a viabilidade de parcelamento da solução, em razão da indivisibilidade do objeto. Ainda, o conjunto da solução na forma definida neste Estudo não prejudica a ampla participação de licitantes e nem proporciona a perda de economia de escala, de forma que o objeto poderá ser atendido absolutamente por um mesmo fornecedor do ramo.

## 10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Trata-se de uma solução nova a ser adquirida, portanto não há informações em relação à contratação anterior.

## 11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A contratação possui alinhamento com a visão institucional da Enap. A área de Patrimônio, unidade onde o serviço será executado, é integrante da pasta que exerce funções de atividade-meio e presta serviços de apoio às atividades finalísticas do órgão, entretanto presta atendimento, também, ao público em geral.

## 12. Resultados Pretendidos

Busca-se a evolução do sistema SIADS, alinhada a necessidade do acesso às informações patrimoniais de forma hábil, conveniente e sem restrições de local e hora, diminuindo tempo no levantamento dos dados e reduzindo custos com mão de obra.

### 13. Providências a serem Adotadas

Em relação ao ambiente físico não há nenhuma necessidade de adequação para a tipologia da solução a ser adquirida.

Contudo, faz-se necessário que o sistema SIADS esteja apto a receber a solução.

### 14. Possíveis Impactos Ambientais

Em relação ao ambiente físico não há nenhuma necessidade de adequação para a tipologia da solução a ser adquirida.

Contudo, faz-se necessário que o sistema SIADS esteja apto a receber a solução.

### 15. Mapeamento de riscos

O mapeamento de riscos permite a identificação, avaliação e gerenciamento dos riscos que possam comprometer o sucesso da contratação e da gestão contratual. Para cada risco identificado, define-se: a probabilidade de ocorrência dos eventos, os possíveis danos potenciais, possíveis ações preventivas e contingências, bem como a identificação de responsáveis por ação.

Após a identificação e classificação, deve-se executar uma análise qualitativa e quantitativa dos riscos. A análise quantitativa dos riscos consiste na classificação conforme a relação entre a probabilidade e o impacto. Tal classificação resultará no nível do risco e direcionará as ações relacionadas aos riscos durante a fase de planejamento e gestão do contrato.

A tabela a seguir apresenta uma síntese dos riscos de planejamento e de gestão dos serviços identificados e classificados neste documento.

Risco	Probabilidade	Impacto
Contratada se recusar a assinar o contrato.	baixa	alto
Incapacidade da empresa em executar o contrato.	baixa	alto
Falência da empresa vencedora	baixa	alto
Indisponibilidade dos serviços	baixa	alto
Fornecimento de materiais e equipamentos sem qualidade	média	alto
Falta de mecanismos objetivos de avaliação	baixa	alto



Tendo em vista que o mapeamento de riscos descreverá e avaliar as ameaças que possam vir a comprometer o sucesso e o objetivo da contratação, bem como definir de que formas devem ser tratadas, ela permeará todo processo de Contratação.

### RISCOS DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO E DA EXECUÇÃO

<b>Risco 3</b>	<b>Contratada se recusar a assinar o contrato</b>
Probabilidade:	Baixa
Impacto:	Alto
Dano:	Não concluir a licitação tendo que republicar o edital e abrir novo prazo para a realização do pregão.
Ação Preventiva:	Definir punição no edital para empresa adjudicada que não assinar o contrato dentro do prazo estipulado.
Ação de Contingência:	Adjudicar novo fornecedor ou promover nova contratação.
<b>Risco 4</b>	<b>Incapacidade da empresa em executar o contrato</b>
Probabilidade:	Baixa
Impacto:	Alto
Dano:	Atraso nos serviços
Ação Preventiva:	- Sanções e os requisitos de qualidade que sejam condizentes com a importância dos serviços a serem prestados. - Colocar regra no Edital que, em caso de inexecução parcial ou total do contrato, a segunda colocada poderá ser habilitada. - Exigir documentação comprobatória que a licitante já prestou serviços semelhante ao contratado, ao menos 30%. - Exigir o nível máximo de garantia contratual permitido em lei com vistas a assegurar o compromisso da empresa na prestação adequada dos serviços.
Ação de Contingência:	- Acompanhar com rigor o IMR, mecanismo que define, em bases compreensíveis, tangíveis, objetivamente observáveis e comprováveis, os níveis esperados de qualidade da prestação do serviço e respectivas adequações de pagamento Gestão/Fiscalização do contrato com aplicação de sanções previstas quando ocorrer alguma falha contratual e, em último caso, cancelar contrato e adjudicar novo fornecedor ou promover nova contratação.
<b>Risco 5</b>	<b>Falência da empresa vencedora</b>
Probabilidade:	Baixa

Impacto:	Alto
Dano:	Atraso nos serviços
Ação Preventiva:	- Exigir requisitos habilitatórios relativos à qualificação econômica – financeira. - Exigir garantia contratual, conforme Art. 56 da Lei 8.666/93.
Ação de Contingência:	Adjudicar novo fornecedor ou promover nova contratação.
<b>Risco 6</b>	<b>Fornecimento de materiais/equipamentos sem qualidade</b>
Probabilidade	Média
Impacto	Alto
Dano	Prejuízos financeiros e risco à qualidade dos materiais/equipamentos disponibilizados.
Ação Preventiva	Exigência de amostras, conceitos e controle prévio à utilização dos materiais/equipamentos.
Ação de Contingência	Devolução dos materiais/equipamentos de baixa qualidade e aplicação de sanções.

## 16. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

### 16.1. Justificativa da Viabilidade

Considera-se bastante vantajosa a contratação de solução de auxílio ao controle patrimonial por meio da utilização de identificação por radiofrequência (RFID), pois possibilita a realização de leitura em massa e à distância para inventário de todos os bens de uma determinada área por varredura, e implantar recursos que melhorem a rastreabilidade e a segurança de ativos patrimoniais.

## 17. Responsáveis

Responsável pela formalização da demanda.

NATAL JESUS ASSUNÇÃO FERREIRA

Coordenador de Administração

Responsável pela formalização da demanda.

ALYSSON PEDRO DIAS PINHEIRO

Coordenador-Geral

Responsável pela aprovação da demanda.

ALANA REGINA BIAGI SILVA LISBOA

Diretora de Gestão Interna

## Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - Pesquisa RFID.pdf (3.17 MB)

**Anexo I - Pesquisa RFID.pdf**


**Re: Cotação de Preços para Licitação de Controle de Ativos por meio de RFID**

1 mensagem

Gonçalo Alexandre Lopes <goncalo.lopes@linkdata.com.br>  
 Para: Coordenação Geral de Logística e Contratos <cglog@enap.gov.br>

25 de outubro de 2021 09:25

Prezado Senhor,

Em atenção à sua solicitação, segue em anexo proposta comercial baseada no Estudo encaminhado por essa coordenação.

Desde já coloco-me à sua disposição para o que for necessário.

Atenciosamente,



Gonçalo Lopes  
 Gerente Comercial  
 GECOM  
 Link Data Informática e Serviços S.A.  
 Tel.: (61) 3204-9035  
 Celular: (61) 98351-1817  
[www.linkdata.com.br](http://www.linkdata.com.br)

**De:** "Coordenação Geral de Logística e Contratos" <cglog@enap.gov.br>

**Enviadas:** Terça-feira, 19 de outubro de 2021 18:43:30

**Assunto:** Cotação de Preços para Licitação de Controle de Ativos por meio de RFID

Prezados, boa tarde!

Segue especificação da nossa contratação para envio de orçamento e instrução processual para a licitação.

Aguardamos retorno.

Atenciosamente,

Contratação de Solução de Gestão por indicadores, automação e suporte da gestão dos ativos imobilizados na Escola Nacional de Administração Pública - Enap, compreendendo solução de automação de inventário de bens patrimoniais utilizando a tecnologia RFID e solução de segurança de bens patrimoniais utilizando a tecnologia RFID com portais fixos para identificar possíveis movimentações não autorizadas, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento.

Detalhamento:

A Solução prevê disponibilização de licenças, serviços especializados, produtos, treinamento e repasse de conhecimento além dos serviços de manutenção e suporte técnico necessários à continuidade do negócio.

Das licenças, produtos e serviços necessários para a realização do objeto:

ITEM	DESCRIÇÃO/ESPECIFICAÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
<b>Solução de Governança dos Ativos Imobilizados</b>			
1	Módulo de gestão e governança por indicadores de processos	1	Licença
2	Integração com sistemas estruturantes (SIADS)	1	Unidade
3	Módulo de suporte à modernização da gestão dos ativos imobilizados	1	Licença
4	Serviços de instalação e configuração do ambiente tecnológico	1	Unidade
<b>Solução de Automação de inventário com Tecnologia RFID</b>			
5	Módulo de gestão da solução RFID	1	Licença
6	Leitor portátil de RFID	3	Unidade
7	Software para coletor de dados - Inventário de patrimônio	2	Licença
8	Software para coletor de dados - Inventário de almoxarifado	1	Licença
9	Etiquetas de RFID para bens metálicos	9.200	Unidade
10	Etiquetas de RFID para bens não metálicos	13.800	Unidade
11	Do saneamento dos itens de estoque	1	Unidade
12	Serviço de inventário de bens móveis	23.000	Unidade
<b>Solução de Segurança dos Ativos Imobilizados</b>			
13	Módulo de segurança dos ativos imobilizados	1	Licença
14	Dispositivo RFID UHF Fixo (Portal)	1	Unidade

15	Serviço especializado de construção de isolamento de rádio frequência para os portais fixos	1	Unidade
16	Iluminação inteligente nos dispositivos RFID UHF "Fixos" (Portal)	1	Unidade
17	Fornecimento e instalação do monitor portais	1	Unidade
18	Fornecimento de rodapé de proteção do portal	1	Unidade
19	Software dispositivo RFID UHF "Fixo" (Portal)	1	Licença
20	Instalação e configuração dos portais	1	Unidade
<b>Serviços sob demanda</b>			
21	Capacitação técnica e operacional	2	Turma
22	Serviços de apoio operacional	768	HST
23	Serviços de adequação e evolução da solução sob demanda	320	HST
24	Do suporte técnico e manutenção	4	Mensal

--

**Coordenação-Geral de Logística e Contratos**

CGLOG/DGI

Escola Nacional de Administração Pública (Enap)

Telefone: [+55 \(61\) 2020-3370](tel:+55(61)2020-3370) |**2 anexos** **2021-10 Estudo Técnico Preliminar 19 para cotação.docx**  
119K **LKC-111986.01-2021\_Proposta\_Comercial V01.pdf**  
185K



LKC-111986.01-2021

Brasília, 25 de outubro de 2021

À

**Escola Nacional de Administração Pública (Enap)**

**Coordenação-Geral de Logística e Contratos**

**CGLOG/DGI**

**Assunto: Proposta Comercial**

Prezado Sr. Coordenador,

Em atenção à sua solicitação e com base no estudo técnico encaminhado por essa Coordenação, encaminhamos nossa proposta comercial para execução de todos os requisitos para atendimento ao projeto em questão.

O Projeto, conforme ETP prevê a Contratação de Solução de Gestão por indicadores, automação e suporte da gestão dos ativos imobilizados na Escola Nacional de Administração Pública - Enap, compreendendo solução de automação de inventário de bens patrimoniais utilizando a tecnologia RFID e solução de segurança de bens patrimoniais utilizando a tecnologia RFID com portais fixos para identificar possíveis movimentações não autorizadas, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas no respectivo estudo técnico.

Na expectativa de apresentarmos as melhores condições, contemplando as devidas informações, colocamo-nos à inteira disposição para maiores esclarecimentos, detalhamentos e ou adequações que se façam necessárias.

Atenciosamente,

GONÇALO ALEXANDRE LOPES

LINK DATA INFORMÁTICA E SERVIÇOS S/A



# 1. Condições Comerciais


Para o fornecimento dos serviços objeto da presente proposta, serão cobrados os valores a seguir:

ITEM	DESCRIÇÃO/ESPECIFICAÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
<i>Solução de Gestão e Governança dos Ativos Imobilizados</i>					
1	Módulo de gestão e governança por indicadores de processos	1	LICENÇA	180.000,00	180.000,00
2	Integração com sistemas estruturantes (SIADS)	1	UNIDADE	68.000,00	68.000,00
3	Módulo de suporte à modernização da gestão dos ativos imobilizados	1	LICENÇA	160.000,00	160.000,00
4	Serviços de instalação e configuração do ambiente tecnológico	1	UNIDADE	180.000,00	180.000,00
<i>Subtotal</i>					<b>588.000,00</b>
<i>Solução de Automação de inventário com Tecnologia RFID</i>					
5	Módulo de gestão da solução RFID	1	LICENÇA	112.000,00	112.000,00
6	Leitor portátil de RFID	3	UNIDADE	22.000,00	66.000,00
7	Software para coletor de dados - Inventário de patrimônio	2	LICENÇA	15.000,00	30.000,00
8	Software para coletor de dados - Inventário de almoxarifado	1	LICENÇA	15.000,00	15.000,00
9	Etiquetas de RFID para bens metálicos	9200	UNIDADE	10,20	93.840,00
10	Etiquetas de RFID para bens não metálicos	13800	UNIDADE	4,22	58.236,00
11	Do saneamento dos itens de estoque	1	UNIDADE	44.000,00	44.000,00
12	Serviço de inventário de bens móveis	23000	UNIDADE	11,50	264.500,00
<i>Subtotal</i>					<b>683.576,00</b>
<i>Solução de Segurança dos Ativos Imobilizados</i>					
13	Módulo de segurança dos ativos imobilizados	1	LICENÇA	130.000,00	130.000,00
14	Dispositivo RFID UHF Fixo (Portal)	1	UNIDADE	75.000,00	75.000,00
15	Serviço especializado de construção de isolamento de rádio frequência para os portais fixos	1	UNIDADE	37.000,00	37.000,00
16	Iluminação inteligente nos dispositivos RFID UHF "Fixos" (Portal)	1	UNIDADE	7.500,00	7.500,00
17	Fornecimento e instalação do monitor portais	1	UNIDADE	7.200,00	7.200,00
18	Fornecimento de rodapé de proteção do portal	1	UNIDADE	3.600,00	3.600,00
19	Software dispositivo RFID UHF "Fixo" (Portal)	1	LICENÇA	19.000,00	19.000,00
20	Instalação e configuração dos portais	1	UNIDADE	40.000,00	40.000,00
<i>Subtotal</i>					<b>319.300,00</b>

Serviços sob demanda					
21	Capacitação técnica e operacional	2	TURMA	14.000,00	28.000,00
22	Serviços de apoio operacional	768	HST	200,00	153.600,00
23	Serviços de adequação e evolução da solução sob demanda	320	HST	200,00	64.000,00
24	Do suporte técnico e manutenção	4	MENSAL	32.000,00	128.000,00
<i>Subtotal</i>					<b>373.600,00</b>

Desde já colocamo-nos a sua inteira disposição para quaisquer informações adicionais.

Atenciosamente,



GONÇALO ALEXANDRE LOPES  
LINK DATA INFORMÁTICA E SERVIÇOS S/A



## RES: Cotação de Preços para Licitação de Controle de Ativos por meio de RFID

luizreis@brasiliarfid.com.br <luizreis@brasiliarfid.com.br>  
 Para: Coordenação Geral de Logística e Contratos <cglog@enap.gov.br>

27 de outubro de 2021 08:25

Prezados Senhores,

Bom dia!

Segue em anexo proposta de fornecimento solicitada.

Desde já agradecemos a oportunidade.

À disposição,



Luiz Roberto T. Reis  
 Diretor

luizreis@brasiliarfid.com.br  
 ltrsolucoes@gmail.com  
 Brasília RFid

(61)3536-8131  
 (61)99248-8131 / (61)99805-8131  
 www.brasiliarfid.com.br

De: Coordenação Geral de Logística e Contratos <cglog@enap.gov.br>

Enviada em: segunda-feira, 25 de outubro de 2021 10:41

Para: ltrsolucoes@gmail.com; luizreis@brasiliarfid.com.br

Assunto: Fwd: Cotação de Preços para Licitação de Controle de Ativos por meio de RFID

Prezados, bom dia!

Para facilitar a compreensão do nosso projeto, encaminho anexo a nossa minuta de ETP. Verifica-se que necessitamos da precificação para podermos iniciar a elaboração do Termo de Referência.

Contratação de Solução de Gestão por indicadores, automação e suporte da gestão dos ativos imobilizados na Escola Nacional de Administração Pública - Enap, compreendendo solução de automação de inventário de bens patrimoniais utilizando a tecnologia RFID e solução de segurança de bens patrimoniais utilizando a tecnologia RFID com portais fixos para identificar possíveis movimentações não autorizadas, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento.

Detalhamento:

A Solução prevê disponibilização de licenças, serviços especializados, produtos, treinamento e repasse de conhecimento além dos serviços de manutenção e suporte técnico necessários à continuidade do negócio.

Das licenças, produtos e serviços necessários para a realização do objeto:

ITEM	DESCRIÇÃO/ESPECIFICAÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
<b>Solução de Governança dos Ativos Imobilizados</b>			
1	Módulo de gestão e governança por indicadores de processos	1	Licença
2	Integração com sistemas estruturantes (SIADS)	1	Unidade
3	Módulo de suporte à modernização da gestão dos ativos imobilizados	1	Licença
4	Serviços de instalação e configuração do ambiente tecnológico	1	Unidade

Solução de Automação de inventário com Tecnologia RFID			
5	Módulo de gestão da solução RFID	1	Licença
6	Leitor portátil de RFID	3	Unidade
7	Software para coletor de dados - Inventário de patrimônio	2	Licença
8	Software para coletor de dados - Inventário de almoxarifado	1	Licença
9	Etiquetas de RFID para bens metálicos	9.200	Unidade
10	Etiquetas de RFID para bens não metálicos	13.800	Unidade
11	Do saneamento dos itens de estoque	1	Unidade
12	Serviço de inventário de bens móveis	23.000	Unidade
Solução de Segurança dos Ativos Imobilizados			
13	Módulo de segurança dos ativos imobilizados	1	Licença
14	Dispositivo RFID UHF Fixo (Portal)	1	Unidade
15	Serviço especializado de construção de isolamento de rádio frequência para os portais fixos	1	Unidade
16	Iluminação inteligente nos dispositivos RFID UHF "Fixos" (Portal)	1	Unidade
17	Fornecimento e instalação do monitor portais	1	Unidade
18	Fornecimento de rodapé de proteção do portal	1	Unidade
19	Software dispositivo RFID UHF "Fixo" (Portal)	1	Licença
20	Instalação e configuração dos portais	1	Unidade
Serviços sob demanda			
21	Capacitação técnica e operacional	2	Turma
22	Serviços de apoio operacional	768	HST
23	Serviços de adequação e evolução da solução sob demanda	320	HST
24	Do suporte técnico e manutenção	4	Mensal

--

### Coordenação-Geral de Logística e Contratos

CGLOG/DGI

Escola Nacional de Administração Pública (Enap)

Telefone: +55 (61) 2020-3370 | Celular:



--

**Coordenação-Geral de Logística e Contratos**


**CGLOG/DGI**

Escola Nacional de Administração Pública (Enap)


**Telefone:** +55 (61) 2020-3370 | **Celular:**



---

 Livre de vírus. [www.avg.com](http://www.avg.com).

---

 **ENAP-34-OUT2021.pdf**  
239K

Prezado Senhores,

Da:

**Coordenação-Geral de Logística e Contratos****CGLOG/DGI**

Escola Nacional de Administração Pública (Enap)

**Telefone:** +55 (61) 2020-3370 | **Celular:**

Segue proposta para o fornecimento de Solução de Gestão por indicadores, automação e suporte da gestão dos ativos imobilizados, conforme detalhado a seguir:

**1. TERMO DE CONFIDENCIALIDADE**

As informações, constantes desta proposta e que se referem aos equipamentos, produtos e serviços fornecidos pela LTR, devem ser tratadas como confidenciais e de segredo comercial, e não devem ser usadas ou reveladas, exceto por parte da equipe do Cliente, seus gerentes, agentes ou contratados diretamente relacionados com a avaliação desta proposta e que estão sujeitos a termos de responsabilidade coerentes com o caráter confidencial e com as restrições de uso deste documento.

**2. CONDIÇÕES COMERCIAIS**

ITEM	DESCRIÇÃO/ESPECIFICAÇÃO	QTDE	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
<b>Solução de Gestão e Governança dos Ativos Imobilizados</b>					
1	Módulo de gestão e governança por indicadores de processos	1	LICENÇA	192.000,00	192.000,00
2	Integração com sistemas estruturantes (SIADS)	1	UNIDADE	72.000,00	72.000,00
3	Módulo de suporte à modernização da gestão dos ativos imobilizados	1	LICENÇA	182.000,00	182.000,00
4	Serviços de instalação e configuração do ambiente tecnológico	1	UNIDADE	205.000,00	205.000,00
<b>Solução de Automação de inventário com Tecnologia RFID</b>					
5	Módulo de gestão da solução RFID	1	LICENÇA	125.000,00	125.000,00

6	Leitor portátil de RFID	3	UNIDADE	23.330,00	69.990,00
7	Software para coletor de dados - Inventário de patrimônio	2	LICENÇA	14.800,00	29.600,00
8	Software para coletor de dados - Inventário de almoxarifado	1	LICENÇA	17.000,00	17.000,00
9	Etiquetas de RFID para bens metálicos	9200	UNIDADE	11,00	101.200,00
10	Etiquetas de RFID para bens não metálicos	13800	UNIDADE	5,00	69.000,00
11	Do saneamento dos itens de estoque	1	UNIDADE	51.000,00	51.000,00
12	Serviço de inventário de bens móveis	23000	UNIDADE	12,00	276.000,00
<b>Solução de Segurança dos Ativos Imobilizados</b>					
13	Módulo de segurança dos ativos imobilizados	1	LICENÇA	159.000,00	159.000,00
14	Dispositivo RFID UHF Fixo (Portal)	1	UNIDADE	94.000,00	94.000,00
15	Serviço especializado de construção de isolamento de rádio frequência para os portais fixos	1	UNIDADE	48.000,00	48.000,00
16	Iluminação inteligente nos dispositivos RFID UHF "Fixos" (Portal)	1	UNIDADE	9.000,00	9.000,00
17	Fornecimento e instalação do monitor portais	1	UNIDADE	7.000,00	7.000,00
18	Fornecimento de rodapé de proteção do portal	1	UNIDADE	4.000,00	4.000,00
19	Software dispositivo RFID UHF "Fixo" (Portal)	1	LICENÇA	21.000,00	21.000,00
20	Instalação e configuração dos portais	1	UNIDADE	53.000,00	53.000,00
<b>Serviços sob demanda</b>					
21	Capacitação técnica e operacional	2	TURMA	15.000,00	30.000,00
22	Serviços de apoio operacional	768	HST	224,00	172.032,00
23	Serviços de adequação e evolução da solução sob demanda	320	HST	208,00	66.560,00

24	Do suporte técnico e manutenção	4	MENSAL	32.000,00	128.000,00
----	---------------------------------	---	--------	-----------	------------

### 3. Condições Gerais

- ✓ Frete e impostos: inclusos na proposta.
- ✓ Garantia dos serviços 12 (doze) meses.
- ✓ Validade proposta: 60 dias

**NOS ITENS COTADOS JÁ ESTAO INCLUIDOS TODOS OS INSUMOS, IMPOSTOS, TAXAS E TRANSPORTES.**

### 4. Dados da empresa:

- ✓ Razão social: **LTR SOLUCOES EM TECNOLOGIA DA INFORMACAO LTDA – ME**
- ✓ CNPJ (MF) nº: **05.868.376/0001-36.**
- ✓ Inscrição Estadual nº: **07.448.437/001-88**
- ✓ Endereço: **QE 24 Conj. B - Casa 35 – Guar´á II.**
- ✓ CEP: **71.060-020 - Brasília - DF**
- ✓ Telefone: **(61) 3536-8131 – (61) 99248-8131**
- ✓ Banco **ITAU** Agência: **6244** - Conta corrente: **04948-9**

Brasília – DF, 27 de outubro de 2021.



**Luiz Roberto T. Reis**  
Diretor

✉ [luzreis@brasiliarfid.com.br](mailto:luzreis@brasiliarfid.com.br)  
[ltrsolucoes@gmail.com](mailto:ltrsolucoes@gmail.com)  
f Brasília RFid

☎ (61)3536-8131  
(61)99248-8131 / (61)99805-8131  
www.brasiliarfid.com.br



**[PROPOSTA COMERCIAL]: Cotação de Preços para Licitação de Controle de Ativos por meio de RFID**

1 mensagem

Central IT - Comercial <comercial@centralit.com.br>  
Para: "cglog@enap.gov.br" <cglog@enap.gov.br>

9 de novembro de 2021 18:50

À

**Escola Nacional de Administração Pública – ENAP****Assunto: Proposta Comercial**

Prezados, boa noite!

Conforme solicitado, segue em anexo a proposta comercial da empresa Central IT, para “*contratação de Solução de Gestão por indicadores, automação e suporte da gestão dos ativos imobilizados na Escola Nacional de Administração Pública - Enap, compreendendo solução de automação de inventário de bens patrimoniais utilizando a tecnologia RFID e solução de segurança de bens patrimoniais utilizando a tecnologia RFID com portais fixos para identificar possíveis movimentações não autorizadas, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento*”.

Colocamo-nos à disposição para esclarecimentos adicionais que se fizerem necessários.

Atenciosamente,

**Gerência de Licitação e Apoio Comercial**

+55 61 3030-4000  
comercial@centralit.com.br  
www.centralit.com.br

**De:** Coordenação Geral de Logística e Contratos <cglog@enap.gov.br>

**Data:** 20 de outubro de 2021 12:14:35 BRT

**Para:** POLLYANA RODRIGUES TEODULO <pollyana.teodulo@centralit.com.br>, pollyanateodulo@gmail.com

**Assunto: Re: Cotação de Preços para Licitação de Controle de Ativos por meio de RFID**

Prezada Pollyana,

Segue anexo a minuta do ETP.

Atenciosamente,

Em ter., 19 de out. de 2021 às 20:22, Coordenação Geral de Logística e Contratos <cglog@enap.gov.br> escreveu:

Prezada Pollyana, boa noite!

Segue especificação da nossa contratação para envio de orçamento e instrução processual para a licitação.

Aguardamos retorno.

Atenciosamente,

Contratação de Solução de Gestão por indicadores, automação e suporte da gestão dos ativos imobilizados na Escola Nacional de Administração Pública - Enap, compreendendo solução de automação de inventário de bens patrimoniais utilizando a tecnologia RFID e solução de segurança de bens patrimoniais utilizando a tecnologia RFID com portais fixos para identificar possíveis movimentações não autorizadas, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento.

Detalhamento:

A Solução prevê disponibilização de licenças, serviços especializados, produtos, treinamento e repasse de conhecimento além dos serviços de manutenção e suporte técnico necessários à continuidade do negócio.

Das licenças, produtos e serviços necessários para a realização do objeto:

ITEM	DESCRIÇÃO/ESPECIFICAÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
<b>Solução de Governança dos Ativos Imobilizados</b>			
1	Módulo de gestão e governança por indicadores de processos	1	Licença
2	Integração com sistemas estruturantes (SIADS)	1	Unidade
3	Módulo de suporte à modernização da gestão dos ativos imobilizados	1	Licença
4	Serviços de instalação e configuração do ambiente tecnológico	1	Unidade
<b>Solução de Automação de inventário com Tecnologia RFID</b>			
5	Módulo de gestão da solução RFID	1	Licença
6	Leitor portátil de RFID	3	Unidade
7	Software para coletor de dados - Inventário de patrimônio	2	Licença
8	Software para coletor de dados - Inventário de almoxarifado	1	Licença
9	Etiquetas de RFID para bens metálicos	9.200	Unidade
10	Etiquetas de RFID para bens não metálicos	13.800	Unidade
11	Do saneamento dos itens de estoque	1	Unidade
12	Serviço de inventário de bens móveis	23.000	Unidade
<b>Solução de Segurança dos Ativos Imobilizados</b>			
13	Módulo de segurança dos ativos imobilizados	1	Licença
14	Dispositivo RFID UHF Fixo (Portal)	1	Unidade
15	Serviço especializado de construção de isolamento de rádio frequência para os portais fixos	1	Unidade
16	Iluminação inteligente nos dispositivos RFID UHF "Fixos" (Portal)	1	Unidade
17	Fornecimento e instalação do monitor portais	1	Unidade
18	Fornecimento de rodapé de proteção do portal	1	Unidade
19	Software dispositivo RFID UHF "Fixo" (Portal)	1	Licença
20	Instalação e configuração dos portais	1	Unidade
<b>Serviços sob demanda</b>			
21	Capacitação técnica e operacional	2	Turma
22	Serviços de apoio operacional	768	HST
23	Serviços de adequação e evolução da solução sob demanda	320	HST
24	Do suporte técnico e manutenção	4	Mensal

Coordenação-Geral de Logística e Contratos

CGLOG/DGI

Escola Nacional de Administração Pública (Enap)

Telefone: +55 (61) 2020-3370 |



--

**Coordenação-Geral de Logística e Contratos**

**CGLOG/DGI**

Escola Nacional de Administração Pública (Enap)

Telefone: +55 (61) 2020-3370 | Celular:



--

**Coordenação-Geral de Logística e Contratos**

**CGLOG/DGI**

Escola Nacional de Administração Pública (Enap)

Telefone: +55 (61) 2020-3370 | Celular:



Esta mensagem (incluindo qualquer anexo) é dirigida apenas para o uso do indivíduo ou entidade ao qual está endereçada e pode conter informações que são protegidas e/ou confidenciais. Se você não for o destinatário pretendido, e recebeu esta mensagem por engano, por favor notifique o remetente imediatamente e destrua este e-mail. Os dados pessoais constantes desta mensagem serão utilizadas apenas para a finalidade para a qual foram coletadas, garantindo-se a segurança dos mesmos, nos termos dispostos pela Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD.

This message (including any attachment) is directed only for use of the individual or entity to which it is addressed and may contain information that is protected and/or classified. If you are not the intended recipient, and received this message in error, please notify the sender immediately and destroy this e-mail. The personal data contained in this message will be used only for the purpose for which they were collected, ensuring their security, under the terms of the Brazil's General Law on Protection of Personal Data – LGPD.

Esta mensagem (incluindo qualquer anexo) é dirigida apenas para o uso do indivíduo ou entidade ao qual está endereçada e pode conter informações que são protegidas e/ou confidenciais. Se você não for o destinatário pretendido, e recebeu esta mensagem por engano, por favor notifique o remetente imediatamente e destrua este e-mail. Os dados pessoais constantes desta mensagem serão utilizadas apenas para a finalidade para a qual foram coletadas, garantindo-se a segurança dos mesmos, nos termos dispostos pela Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD.

This message (including any attachment) is directed only for use of the individual or entity to which it is addressed and may contain information that is protected and/or classified. If you are not the intended recipient, and received this message in error, please notify the sender immediately and destroy this e-mail. The personal data contained in this message will be used only for the purpose for which they were collected, ensuring their security, under the terms of the Brazil's General Law on Protection of Personal Data – LGPD.

Esta mensagem (incluindo qualquer anexo) é dirigida apenas para o uso do indivíduo ou entidade ao qual está endereçada e pode conter informações que são protegidas e/ou confidenciais. Se você não for o destinatário pretendido, e recebeu esta mensagem por engano, por favor notifique o remetente imediatamente e destrua este e-mail. Os dados pessoais constantes desta mensagem serão utilizadas apenas para a finalidade para a qual foram coletadas, garantindo-se a segurança dos mesmos, nos termos dispostos pela Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD.

This message (including any attachment) is directed only for use of the individual or entity to which it is addressed and may contain information that is protected and/or classified. If you are not the intended recipient, and received this message in error, please notify the sender immediately and destroy this e-mail. The personal data contained in this message will be used only for the purpose for which they were collected, ensuring their security, under the terms of the Brazil's General Law on Protection of Personal Data – LGPD.

Esta mensagem (incluindo qualquer anexo) é dirigida apenas para o uso do indivíduo ou entidade ao qual está endereçada e pode conter informações que são protegidas e/ou confidenciais. Se você não for o destinatário pretendido, e recebeu esta mensagem por engano, por favor notifique o remetente imediatamente e destrua este e-mail. Os dados pessoais constantes desta mensagem serão utilizadas apenas para a finalidade para a qual foram coletadas, garantindo-se a segurança dos mesmos, nos termos dispostos pela Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD.

This message (including any attachment) is directed only for use of the individual or entity to which it is addressed and may contain information that is protected and/or classified. If you are not the intended recipient, and received this message in error, please notify the sender immediately and destroy this e-mail. The personal data contained in this message will be used only for the purpose for which they were collected, ensuring their security, under the terms of the Brazil's General Law on Protection of Personal Data – LGPD.

Esta mensagem (incluindo qualquer anexo) é dirigida apenas para o uso do indivíduo ou entidade ao qual está endereçada e pode conter informações que são protegidas e/ou confidenciais. Se você não for o destinatário pretendido, e recebeu esta mensagem por engano, por favor notifique o remetente imediatamente e destrua este e-mail. Os dados pessoais constantes desta mensagem serão utilizadas apenas para a finalidade para a qual foram coletadas, garantindo-se a segurança dos mesmos, nos termos dispostos pela Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD.

This message (including any attachment) is directed only for use of the individual or entity to which it is addressed and may contain information that is protected and/or classified. If you are not the intended recipient, and received this message in error, please notify the sender immediately and destroy this e-mail. The personal data contained in this message will be used only for the purpose for which they were collected, ensuring their security, under the terms of the Brazil's General Law on Protection of Personal Data – LGPD.

---

 **Proposta\_078\_ENAP\_09\_11\_2021.pdf**  
2202K

TECNOLOGIA EM NEGÓCIOS



# PROPOSTA COMERCIAL

**DESCUBRA O QUE A CENTRAL IT  
VAI FAZER POR VOCÊ**

**Escola Nacional de Administração Pública - ENAP**

**REFERÊNCIA: Contratação de Solução de Gestão por indicadores, automação e suporte da gestão dos ativos imobilizados na Escola Nacional de Administração Pública - Enap**



# POR QUE SEU NEGÓCIO PRECISA DE TECNOLOGIA?

## Transformação digital

A Transformação Digital não pede passagem. Ela acontece.

A cada dia, nós damos um passo a frente em relação à transformação digital, a ponto de não percebermos que estamos inseridos em um movimento contínuo e irreversível. E quem ficar parado pode acabar não acompanhando e ser deixado de lado.

O mercado demanda mais segurança, os consumidores pedem por mais praticidade e a concorrência disputa soluções mais ágeis. Tudo isso ao mesmo tempo e por meio da tecnologia.

Adotar processos que levem a uma gestão digital mais eficiente é o caminho para negócios inteligentes.



# O QUE

# PODEMOS FAZER POR VOCÊ

## HIPERAUTOMAÇÃO DE NEGÓCIOS

A orquestração e integração de sistemas e tecnologias diferentes também é uma tendência dentro de grandes negócios e empresas com objetivos ousados para o futuro. É centralizar a troca de informações e obter um fluxo inteligente, sem perda de dados e com segurança em todos os componentes.



## AIOPS

A [Central IT](#) é especialista em AIOPs e automação de Processos de Negócio e de Serviços de Infraestrutura. Com hiperautomação, seus processos ficam mais eficientes e seguros, além de mais fáceis de gerenciar de ponta a ponta.

## GOVERNANÇA CORPORATIVA

A [Central IT](#) desenvolveu a sua própria metodologia de Governança, através da qual implementa, de forma bastante detalhada, procedimentos e modelos de trabalho que, após aplicados, fazem as vezes de combustível para as áreas operacionais, de negócios e gestão.



# O QUE

# PODEMOS FAZER POR VOCÊ

## LGPD

Pioneira no assunto, a [Central IT](#) oferece consultoria abrangendo os pilares de tecnologia, governança e jurídico, governança e tecnologia para adequação a Lei Geral de Proteção de Dados e depois da adequação à Lei, ofertamos diversos serviços, tais como: Encarregado as a Service, Serviços de Monitoramento, Auditorias Periódicas, entre outros. Dessa forma trazemos para o mercado uma solução completa.



## CITSMART

O [CITSmart](#) é uma solução exclusiva Central IT, desenvolvida para oferecer frameworks para uma gestão facilitada e eficiente. O resultado disso é uma companhia mais madura e transformada no cenário digital.



## SIMON

Uma inteligência artificial dentro da sua empresa. Automatize processos, corrija erros, faça correlação de eventos com uma integração completa ao [CITSmart](#). O jeito mais inteligente de deixar sua operação mais inteligente.



# QUEM JÁ NOS CONHECE



## CONTRATADA



### CENTRAL IT TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO LTDA.

<b>Endereço:</b>	SHN - Quadra 02 - Bloco F - Ed. Executive Office Tower - 17º Andar – Asa Norte. CEP: 70702-906 – Brasília/DF
<b>Fone/ Fax:</b>	(61) 3030-4000
<b>Endereço Eletrônico:</b>	<a href="mailto:comercial@centralit.com.br">comercial@centralit.com.br</a>
<b>CNPJ/MF:</b>	07.171.299/0001-96
<b>Inscrição Est. GDF:</b>	07.462.972/001-46
<b>Banco:</b>	BANCO DO BRASIL S/A (001)
<b>Agência:</b>	3382-0
<b>Conta Corrente:</b>	115.765-5

## RESPONSÁVEIS LEGAIS



### ANTONIO JORGE SOARES DE SOUZA

<b>Nacionalidade:</b>	Brasileiro
<b>Naturalidade:</b>	Volta Redonda - RJ
<b>Estado Civil:</b>	Casado
<b>Profissão:</b>	Empresário
<b>CPF:</b>	393.912.807-49
<b>Carteira Identidade:</b>	1.048.324 SSP-DF
<b>Cargo:</b>	Administrador/Vice-presidente
<b>Telefone:</b>	(61) 3030-4020
<b>Domicílio:</b>	Brasília-DF



### ELTON EDUARDO DE LIMA

<b>Nacionalidade:</b>	Brasileiro
<b>Naturalidade:</b>	Guarapuava - PR
<b>Estado Civil:</b>	Casado
<b>Profissão:</b>	Gestor de Tecnologia da Informação
<b>CPF:</b>	095.726.147-03
<b>Carteira Identidade:</b>	114344062 DETRAN-RJ
<b>Cargo:</b>	Administrador/Vice-presidente
<b>Telefone:</b>	(61) 3030-4000
<b>Domicílio:</b>	Brasília-DF

# PROPOSTA COMERCIAL



## DOCUMENTO CONFIDENCIAL

As informações coletadas neste documento deverão ser armazenadas para a contratação do serviço solicitado e usadas exclusivamente para esse fim, nos termos dispostos pela Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais-LGPD, incluindo-se, mas não se limitando à proteção, segurança e sigilo dos mesmos. Salienta-se que os dados deverão ser salvaguardados e deverão ser eliminados após o prazo de validade ou após determinação legal.

Este documento é parte integrante da metodologia de projetos da CENTRAL IT e destina-se somente para finalidade indicada.

As informações nele existentes são para conhecimento e uso confidencial dos destinatários abaixo explicitados, sendo seu sigilo protegido por lei e seu uso regulado por política interna específica da CENTRAL IT.

**É proibida a sua publicação ou reprodução em qualquer forma, sem autorização por escrito da CENTRAL IT**

**Não é o destinatário deste documento?**



Por favor, desconsidere e entre em contato conosco. A leitura, cópia e/ou divulgação por sua parte, sem autorização por escrito da CENTRAL IT, são indevidas e terminantemente proibidas.

Independentemente de você ser ou não o destinatário do documento, qualquer uso impróprio do mesmo será tratado pela legislação em vigor e/ou pelas normas internas da CENTRAL IT.

## À

# Escola Nacional de Administração Pública - ENAP

## PROPOSTA COMERCIAL

Conforme solicitação de Vossa Senhoria, apresentamos a seguir nossa Proposta Comercial relativa à contratação de Solução de Gestão por indicadores, automação e suporte da gestão dos ativos imobilizados na Escola Nacional de Administração Pública - Enap, compreendendo solução de automação de inventário de bens patrimoniais utilizando a tecnologia RFID e solução de segurança de bens patrimoniais utilizando a tecnologia RFID com portais fixos para identificar possíveis movimentações não autorizadas, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento.

## VALOR PROPOSTO

PROPOSTA COMERCIAL - ESTUDO TÉCNICO ENAP					
<b>Cliente:</b>	Escola Nacional de Administração Pública - ENAP				
<b>ETP Nº:</b>	19/2021				
<b>Processo nº:</b>	04600.002139/2021-12				
ITEM	DESCRIÇÃO ESPECIFICAÇÃO	QTD	UNIDADE	V. UNITÁRIO	V. TOTAL
<b>Solução de Gestão e Governança dos Ativos Imobilizados</b>					
1	Módulo de gestão e governança por indicadores de processos	1	Licença	R\$ 146.250,00	R\$ 146.250,00
2	Integração com sistemas estruturantes (SIADS)	1	Unidade	R\$ 123.500,00	R\$ 123.500,00

3	Módulo de suporte à modernização da gestão dos ativos imobilizados	1	Licença	R\$ 146.250,00	R\$ 146.250,00
4	Serviços de instalação e configuração do ambiente tecnológico	1	Unidade	R\$ 156.000,00	R\$ 156.000,00
<b>VALOR TOTAL</b>					<b>R\$ 572.000,00</b>
<b>Solução de Automação de inventário com Tecnologia RFID</b>					
5	Módulo de gestão da solução RFID	1	Licença	R\$ 190.710,00	R\$ 190.710,00
6	Leitor portátil de RFID	3	Unidade	R\$ 19.500,00	R\$ 58.500,00
7	Software para coletor de dados - Inventário de patrimônio	2	Licença	R\$ 3.250,00	R\$ 6.500,00
8	Software para coletor de dados - Inventário de almoxarifado	1	Licença	R\$ 3.250,00	R\$ 3.250,00
9	Etiquetas de RFID para bens metálicos	9.200	Unidade	R\$ 10,08	R\$ 92.736,00
10	Etiquetas de RFID para bens não metálicos	13.800	Unidade	R\$ 5,46	R\$ 75.348,00
11	Do saneamento dos itens de estoque	1	Unidade	R\$ 40.300,00	R\$ 40.300,00
12	Serviço de inventário de bens móveis	23.000	Unidade	R\$ 12,35	R\$ 284.050,00
<b>VALOR TOTAL</b>					<b>R\$ 748.464,00</b>
<b>Solução de Segurança dos Ativos Imobilizados</b>					
13	Módulo de segurança dos ativos imobilizados	1	Licença	R\$ 146.250,00	R\$ 146.250,00
14	Dispositivo RFID UHF Fixo (Portal)	1	Unidade	R\$ 78.400,00	R\$ 78.400,00
15	Serviço especializado de construção de isolamento de rádio frequência para os portais fixos	1	Unidade	R\$ 45.500,00	R\$ 45.500,00
16	Iluminação inteligente nos dispositivos RFID UHF "Fixos" (Portal)	1	Unidade	R\$ 4.550,00	R\$ 4.550,00
17	Fornecimento e instalação do monitor portais	1	Unidade	R\$ 11.050,00	R\$ 11.050,00

18	Fornecimento de rodapé de proteção do portal	1	Unidade	R\$ 3.898,00	R\$ 3.898,00
19	Software dispositivo RFID UHF "Fixo" (Portal)	1	Licença	R\$ 22.035,00	R\$ 22.035,00
20	Instalação e configuração dos portais	1	Unidade	R\$ 50.700,00	R\$ 50.700,00
<b>VALOR TOTAL</b>					<b>R\$ 362.383,00</b>
<b>Serviços sob demanda</b>					
21	Capacitação técnica e operacional	2	Turma	R\$ 20.150,00	R\$ 40.300,00
22	Serviços de apoio operacional	768	HST	R\$ 206,61	R\$ 158.676,48
23	Serviços de adequação e evolução da solução sob demanda	320	HST	R\$ 188,50	R\$ 60.320,00
24	Do suporte técnico e manutenção	4	Mensal	R\$ 16.250,00	R\$ 65.000,00
<b>VALOR TOTAL</b>					<b>R\$ 324.296,48</b>
<b>VALOR TOTAL DA PROPOSTA</b>					<b>R\$ 2.010.073,48</b>

Informamos que o Valor Global dos serviços do objeto desta proposta para 12 (doze) meses é de **R\$ 2.010.073,48** (dois milhões, dez mil, setenta e três reais e quarenta e oito centavos).

## VALIDADE DA PROPOSTA

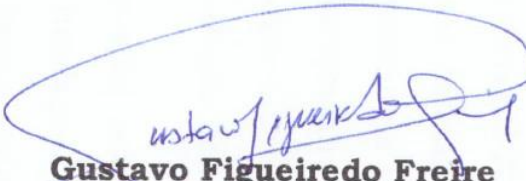
A validade da proposta será de, no mínimo, **60 (sessenta)** dias, contados a partir da data da sua apresentação, independente de declaração do licitante.

## CONDIÇÕES GERAIS

Declaro estarem incluídos nos preços todos os custos de mão de obra, instalação, encargos sociais, trabalhistas e previdenciários, uniformes, tributos, taxas, contribuições, insumos, equipamentos e quaisquer outros encargos que incidam sobre a prestação do fornecimento a ser executado.

Reafirmando nossa presteza em vos atender, colocamo-nos à disposição de V.S. para informações adicionais,

Atenciosamente,



**Gustavo Figueiredo Freire**  
Superintendente Comercial  
**Central IT**



[www.centralit.com.br](http://www.centralit.com.br)

comercial@centralit.com.br  
@central\_it

**Brasília**

SHN, Qd 2, Executive Office  
Tower, 17º Andar,  
70702-906  
+55 61 3030-4000

**Recife**

Rua do Apolo, 181, Bairro do  
Recife,  
50.030-250  
+55 81 3128-9550

**Rio de Janeiro**

Avenida Nilo Peçanha, nº50,  
Sala 211, Centro,  
20020-100  
+55 21 3513-3300

**Central de Atendimento**

SRTS, Qd 701, bloco I, Ed.  
Palácio da Imprensa,  
4º Andar  
+55 61 3247-3100

**São Paulo**

Av. Engº Luiz Carlos Berrini,  
1297, Ed.  
Sudameris, 7º andar. Brooklyn,  
04571-932  
+55 11 4862-3500

**Dallas**

9330  
LBJ Fwy Dallas,  
TX 75243  
+1 (469) 987-5643