

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DA BAHIA

TERMO DE REFERÊNCIA

Registro de Preços de Equipamentos de RFID

Salvador/BA,

1. OBJETO DA CONTRATAÇÃO

Registro de Preços para fornecimento de bens e materiais com vistas à substituição da solução RFID para gestão de ativos de TI em unidades do TRE-BA, incluindo instalação, manutenção e suporte técnico e repasse de conhecimento.

A solução deve: ser composta por dispositivos RFID¹ UHF² “móveis” e “fixos”, acompanhados de seus respectivos middlewares e softwares aplicativos específicos e atender as características e funcionalidades descritas neste termo de referência.

- 1) RFID – Identificação por rádio frequência
- 2) UHF – Frequência Ultra Alta

2. FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

2.1. Motivação

Atualmente, o controle da movimentação patrimonial das urnas eletrônicas no Tribunal Regional Eleitoral da Bahia é realizado por meio de uma solução implantada em 2017, que utiliza a tecnologia de radiofrequência (RFID). Com o objetivo de aprimorar esse sistema, pretende-se adquirir 25 (vinte e cinco) aparelhos manuais de leitura. Essa medida visa atender à necessidade de substituição dos aparelhos atuais e também proporcionar uma atualização tecnológica, abrangendo melhorias no software e hardware da solução em uso.

Com a contratação será possível aumentar a produtividade e melhorar o nível de gestão das áreas envolvidas, garantindo a disponibilidade dos dispositivos RFID UHF desta tecnologia e permitindo a modernização dos processos relacionados ao controle de ativos de TI e à gestão da manutenção das urnas eletrônicas.

2.2. Resultados a serem alcançados com a contratação

Com a presente contratação são esperados os seguintes resultados:

- a) Evolução Tecnológica: A substituição e atualização do RFID representam uma evolução tecnológica em relação à solução implantada em 2017. As tecnologias RFID podem ter melhorado em termos de precisão, alcance e velocidade de leitura, o que contribui para um controle patrimonial mais eficiente e preciso.
- b) Escalabilidade: Com a ampliação da quantidade de urnas eletrônicas ao longo do tempo, a solução RFID original pode ter enfrentado desafios em termos de escalabilidade. A nova tecnologia pode oferecer uma arquitetura mais robusta, capaz de lidar com o crescimento contínuo do número de equipamentos sem comprometer o desempenho.
- c) Integração com Sistemas: A atualização da tecnologia RFID pode ter possibilitado uma melhor integração com outros sistemas e aplicativos utilizados pelo TRE-BA. Isso facilita o fluxo de informações entre diferentes plataformas, proporcionando uma visão mais completa e integrada do controle patrimonial.
- d) Recursos Adicionais: A nova solução RFID pode oferecer recursos adicionais que não estavam disponíveis na versão anterior. Esses recursos podem incluir

relatórios mais detalhados, análise de dados avançada e ferramentas de monitoramento mais sofisticadas, fornecendo insights valiosos para a gestão dos equipamentos.

- e) Suporte Técnico: Com a atualização da tecnologia RFID, o TRE-BA pode ter acesso a um suporte técnico mais atualizado e eficiente. Isso é importante para garantir que a solução esteja sempre funcionando corretamente e para receber assistência em caso de problemas ou atualizações necessárias.
- f) Redução de Riscos: A substituição e a atualização do RFID podem ter reduzido os riscos de obsolescência tecnológica. Utilizar uma tecnologia atualizada e suportada pode minimizar problemas futuros relacionados a incompatibilidades e descontinuidades de produtos.
- g) Conformidade com Normas e Regulamentos: A nova tecnologia RFID pode estar em conformidade com as normas e regulamentos mais recentes, garantindo que o controle patrimonial das urnas eletrônicas atenda aos padrões exigidos pelas autoridades competentes.

Em resumo, a substituição dos equipamentos atuais e a atualização da tecnologia RFID para o controle patrimonial das urnas eletrônicas representam um avanço significativo em termos de eficiência, escalabilidade, integração e recursos adicionais. Essa medida proporciona ao TRE-BA uma gestão mais moderna, precisa e confiável dos seus equipamentos, contribuindo para o sucesso e a excelência dos processos eleitorais.

2.3. Natureza da contratação e justificativa pelo não parcelamento

Ressalte-se a necessidade de que contratação em tela deve ser adjudicada, em sua integralidade, a uma só empresa, haja vista que os elementos técnicos que a compõem recomendam a centralização da responsabilidade de forma a facilitar o acompanhamento e identificação de problemas e soluções, aumentando o controle sobre a execução do objeto. O parcelamento do objeto aumentaria os riscos de execução insatisfatória do serviço, podendo comprometer o funcionamento da solução que se pretende obter (vide Acórdão n.º 6769/2011).

2.4. Forma de execução do(s) contrato(s)

Cada contrato celebrado durante a validade da Ata de Registro de Preços será composto por alguns ou todos os itens que compõem a solução, conforme detalhamento constante do Anexo I deste Termo de Referência.

O quantitativo dos itens a serem contratados, bem como o(s) local(ais) de instalação, serão definidos pelo TRE-BA previamente a assinatura de cada contrato.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

O objeto desta contratação é a aquisição de solução de TI visando o controle de ativos de TI (sobretudo urnas eletrônicas), utilizando sistema com tecnologia RFID, composta por:

1. dispositivos RFID UHF “móveis” (CATMAT BR0150267), com garantia mínima de 36 meses composto pelos tópicos 1.1 (hardware), 2.1 (middleware) e 3.1 (software aplicativo) do Anexo I;

3.1. Quantidades mínima e máxima

Lote 1			
ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE MÍNIMA	QUANTIDADE MÁXIMA
1	dispositivos RFID UHF “móveis” , com garantia mínima de 36 meses	25	30

4. ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

Os bens constantes do item 1 do termo de referência devem atender às especificações técnicas descritas no Anexo I.

5. PRAZOS PARA FORNECIMENTO DE BENS E EXECUÇÃO DE SERVIÇOS

- 5.1. Entrega dos dispositivos RFID UHF “móveis” em conformidade com as especificações técnicas apresentadas no **item 1.1** do Anexo I: prazo máximo de **30 dias úteis**, contados a partir do 3º dia útil da assinatura do contrato.
- 5.2. Entrega e instalação das licenças de uso de middlewares e licenças de uso de software aplicativo específico para dispositivos RFID UHF “móveis”, com instalação, e em conformidade com as especificações técnicas apresentadas nos **itens 2.1 e 3.1** do Anexo I, deste termo. Instalação em prazo não superior a **20 dias úteis**, contados da data de entrega dos dispositivos aludidos no item 5.1.
- 5.3. Os itens deverão ser entregues na Seção de Gestão do Patrimônio – SEGEP, no horário de expediente no TRE-BA, mediante agendamento prévio através dos telefones SEGEP (71) 3373-7077 ou 3373-7391 e SEGEA (71) 3373-7078 ou 3373-7076.

6. MODELO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO / FORNECIMENTO DE BENS

6.1. Execução do contrato

Critérios de qualidade da solução

A solução deve garantir os seguintes critérios de qualidade:

- a) O software aplicativo mobile, utilizando os middlewares para dispositivos “móveis”, deve apoiar a realização de inventários remotos, permitindo que as informações coletadas remotamente sejam transmitidas para, ou acessadas de, um host onde as informações devem ser agrupadas;
- b) O software aplicativo, utilizando seus respectivos middlewares deve:

- a. Implementar rotinas de contingência e/ou procedimentos que minimizem problemas causados por: falhas na comunicação de dados, e por defeito de funcionamento dos dispositivos RFID UHF (902 a 928 MHz);
 - b. Permitir a integração com outros sistemas, tais como gestão patrimonial e controle de manutenção de urnas eletrônicas, utilizando para isso, rotinas para troca de dados e/ou serviços Web (webservices). A integração será realizada pela CONTRATADA.
 - c. Garantir, através dos middlewares, a realização de operações de leitura e gravação de dados, considerando o uso de qualquer gerenciador de Banco de Dados, inclusive softwares livres.
 - d. Possuir controle de acesso e o registro dos acessos via log em banco de dados.
 - e. Permitir, através de seus respectivos middlewares, a perfeita comunicação entre os dispositivos de hardware, enviando e recebendo dados para gravação e/ou leituras de códigos EPC nas TAGs RFID UHF;
 - f. Impedir, através de seus respectivos middlewares, a duplicidade de leituras e/ou gravações de dados nas TAGs RFID UHF;
 - g. Conter características de segurança, visando a integridade dos dados e o aumento das margens de segurança de leitura dos dados por terceiros;
 - h. Permitir, também através de seus respectivos middlewares, a configuração dos modos de operação dos dispositivos RFID UHF, tais como: padrão de comunicação, modelos, tempos de leitura, protocolos, regras e/ou controles de bloqueio, horas de funcionamento, ativação/desativação desses dispositivos.
 - i. Obrigatoriamente ser compatível com a atual solução, garantindo a disponibilidade dos dados coletados para a atual base de dados (ORACLE). Caso o fornecedor opte por desenvolver uma nova plataforma, é imprescindível que todas as funcionalidades e dados da solução atual sejam migrados integralmente para a nova estrutura.
- c) O software utilizado para acessar os dispositivos RFID UHF “móveis” deve operar de forma integrada e comunicando com os softwares de gestão de patrimônio e de controle da manutenção das urnas eletrônicas via webservice, com o propósito de facilitar e agilizar os procedimentos de inventários, localizações, e de registro da movimentação de bens de patrimônio, principalmente dos “ativos de TI”, tais como, as urnas eletrônicas e outros ativos de TI, sendo obrigatoriamente compatível com a solução existente.
- d) O software utilizado para acessar os dispositivos RFID UHF “móveis” deve ser compatível com a solução atual em operação do TRE-BA e possuir as mesmas funcionalidades da solução atual.
- e) O software aplicativo mobile utilizado para acessar os dispositivos “móveis” deve, mais especificamente:
- a. facilitar e agilizar a gestão e o controle de manutenção dos ativos de TI do TRE-BA, em especial as urnas eletrônicas, através da leitura e localização dos patrimônios;

- b. administrar a leitura de códigos de barras, a partir dos dispositivos de processamento de leituras / gravação de dados relacionados ao itens do patrimônio;
- f) Os softwares aplicativos fornecidos, a partir de seus respectivos middlewares, devem implementar as seguintes funcionalidades:
 - a. manter informações relacionadas aos bens de patrimônio, em armazenamento local e envio dos dados via webservice;
 - b. manter serviços parametrizados, através do qual sejam mantidas as regras de alertas sobre a condição operacional dos dispositivos “móveis”;
 - c. disponibilizar serviços de leitura/gravação das plaquetas ou Tags RFID UHF. Estes serviços devem facilitar e agilizar via dispositivos:
 - i. - as operações de Inventários/localização de bens de patrimônio, mantendo informações como: código eletrônico (EPC) do bem, localização física, situação operacional;

7. AMOSTRAS

- 7.1. Após a apuração da melhor oferta, o Pregoeiro suspenderá a sessão para a realização de diligências, que serão efetuadas através de visitas técnicas e análise de amostras.
- 7.2. A licitante, detentora da melhor oferta, deverá providenciar uma amostra do item e os respectivos softwares, para fins de comprovação dos requisitos solicitados.
- 7.3. No prazo máximo de 20 (vinte) dias corridos contados a partir da solicitação do pregoeiro, esta licitante deverá providenciar a instalação dos equipamentos e dos softwares aplicativos e *middlewares* em equipamento a ser disponibilizado pela contratante e com suas licenças de uso. Tota instalação dos softwares deverá ser on-site.
- 7.4. A licitante deverá apresentar catálogos originais, prospectos e manuais de operação de todos os equipamentos ofertados ou indicação de sítios oficiais dos fabricantes, para que possam ser verificadas e comprovadas as especificações técnicas exigidas no Edital.
- 7.5. Será constituída uma comissão técnica com 3 (três) membros para realizar a análise da amostra com um prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados a partir do recebimento da amostra para elaborar um parecer técnico.
- 7.6. Os testes a serem realizados são os seguintes:
 - 7.6.1. Teste de leitura dos dispositivos RFID UHF móveis: deverão realizar a leitura das de 40 (quarenta) *tags* existentes nas urnas eletrônicas em um *pallet*;
 - 7.6.2. Teste de escrita dos dispositivos RFID UHF móveis: deverão realizar a escrita em 10 (dez) *tags* fornecidas pelo TRE;
 - 7.6.3. Comprovar o funcionamento dos softwares aplicativos, na realização de inventário de bens de patrimônio.
 - 7.6.4. O Banco de Dados local deve ser carregado, por meio de Web Service, no mínimo com os seguintes dados básicos dos bens mobiliários ativos, compatível com a solução atual: patrimônio, local, modelo, EPC, Item.
 - 7.6.5. A carga inicial de bens deve conter todos os bens ativos da contratante.

- 7.6.6. Após a carga inicial, a aplicação deverá ter a capacidade de operar todas as suas funcionalidades em estado off-line, exceto a descarga de arquivos com os dados coletados.
- 7.6.7. Durante o inventário, apresentar na tela do Coletor, a qual será chamada de "Tela do Inventário", os bens que já foram encontrados no inventário corrente e os que ainda não foram localizados, de maneira que o usuário possa distinguir facilmente ambos os casos.
- 7.6.8. Durante a realização de inventário anual por localização, possibilitar destaque (indicação por ícone ou mudança de cor) para os bens lidos na localização corrente, mas que são de outra localização.
- 7.6.9. Durante a execução do inventário a ferramenta deve apresentar o estado de leitura de cada bem, indicando no mínimo a seguintes situações: bem não localizado, bem localizado na localização correta, bem localizado de outra localização, bem inexistente na base de dados.
- 7.6.10. Durante o inventário permitir marcar um bem como inservível a baixar.
- 7.6.11. Gravar conteúdo em tag em formato hexadecimal com senha.
- 7.6.12. As funcionalidades dos softwares aplicativos e middlewares serão verificadas com base no Termo de Referência;
- 7.6.13. O pregoeiro comunicará aos licitantes a data, horário e local onde serão efetuados os testes nas amostras apresentadas, para que possam acompanhar todos os procedimentos, caso julguem necessário;
- 7.6.14. A comissão técnica, após analisadas todas as amostras, emitirá parecer técnico ao Pregoeiro acerca da aceitabilidade ou rejeição das mesmas.
- 7.6.15. De posse deste parecer, o Pregoeiro agendará nova data e horário para o prosseguimento da sessão, informando-os aos participantes deste certame.

8. ELEMENTOS PARA GESTÃO DO CONTRATO

8.1. Papéis e Responsabilidades

O contrato será gerido por comissão especialmente designada.

8.2. Deveres e Responsabilidades da CONTRATANTE

- 8.2.1. Promover, por intermédio de servidor designado, o acompanhamento e a fiscalização do contrato, sob os aspectos quantitativo e qualitativo, anotando em registro próprio as falhas detectadas e comunicando as ocorrências de quaisquer fatos que, a seu critério, exijam medidas corretivas por parte da CONTRATADA. A existência de fiscalização, de modo algum, diminui ou atenua a responsabilidade da CONTRATADA pela execução do contrato;
- 8.2.2. Solicitar à CONTRATADA a substituição de qualquer profissional, cuja atuação, permanência e/ou comportamento profissional sejam julgados prejudiciais, inconvenientes ou insatisfatórios à disciplina da repartição ou ao interesse da Administração Pública;

- 8.2.3. Recusar, a critério da fiscalização, qualquer serviço executado fora das condições contratuais ou do bom padrão de acabamento;
- 8.2.4. Efetuar a aceitação e recebimento dos itens contratados na forma descrita neste Termo de Referência;
- 8.2.5. Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela CONTRATADA;
- 8.2.6. Efetuar o pagamento à CONTRATADA, segundo as condições estabelecidas neste Termo de Referência.

8.3. Deveres e Responsabilidades da CONTRATADA

A Contratada deve cumprir todas as obrigações constantes no Edital, seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto e, ainda:

- a) Efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes no Edital e seus anexos, acompanhado da respectiva nota fiscal, na qual constarão as indicações referentes a: fabricante, nome e modelo do produto ou a descrição do serviço, quantidade, preço unitário, valor total e total geral;
- b) Disponibilizar o código-fonte completo do sistema desenvolvido ao contratante. A entrega do código-fonte deverá ser realizada juntamente com a conclusão do projeto, e o contratante terá o direito de acesso irrestrito e perpétuo ao mesmo.
- c) Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);
- d) Substituir, reparar ou corrigir, às suas expensas, no prazo fixado neste Termo de Referência, o objeto com avarias ou defeitos;
- e) Comunicar à Contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;
- f) Manter, durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- g) Executar os serviços conforme especificações deste Termo de Referência e de sua proposta, com a alocação dos empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais, além de fornecer os materiais e equipamento, ferramentas e utensílios necessários, na qualidade e quantidade especificadas neste Termo de Referência e em sua proposta;
- h) Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo de **3 (três) dias úteis**, os serviços efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;
- i) Utilizar empregados habilitados e com conhecimentos básicos dos serviços a serem executados, em conformidade com as normas e determinações em vigor;
- j) Apresentar os empregados devidamente identificados por meio de crachá, além de provê-los com os Equipamentos de Proteção Individual – EPI, quando for o caso;
- k) Apresentar à Contratante, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão o órgão para a execução do serviço com, no mínimo, 24 (vinte e quatro) horas de antecedência;

- l) Responsabilizar-se por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas na legislação específica, cuja inadimplência não transfere responsabilidade à Contratante;
- m) Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as normas internas da Administração;
- n) Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executar atividades não abrangidas pelo contrato, devendo a Contratada relatar à Contratante toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função;
- o) Relatar à Contratante toda e qualquer irregularidade verificada no decorrer da prestação dos serviços;
- p) Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos; nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;
- q) Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;
- r) Dar garantia de atualização de versão e upgrade dos softwares aplicativos e middlewares da solução conforme prazos de garantia estipulados;
- s) Entregar a solução juntamente com toda a documentação técnica original, completa e atualizada, contendo os manuais de operação e guias de instalação, não sendo aceitas cópias de qualquer tipo;
- t) Substituir, sempre que exigido pela Contratante, qualquer profissional cuja atuação, permanência ou comportamento seja julgado prejudicial, inconveniente ou insatisfatório ao interesse da Contratante;
- u) Sujeitar-se a mais ampla e irrestrita fiscalização por parte do servidor indicado pela Contratante para acompanhamento da execução do contrato, prestando todos os esclarecimentos que lhes forem solicitados e atendendo às reclamações formuladas;
- v) Repassar ao técnico do TRE-BA, responsável por avaliar a implantação do projeto, todas as informações complementares às especificações contidas neste Termo;
- w) Manter a qualidade dos serviços dentro dos padrões estabelecidos;
- x) Atender a reclamações da Contratante sobre falhas na implantação da solução;
- y) Fazer diagnóstico das falhas da solução, eliminando os defeitos nos componentes sob sua responsabilidade;
- z) Certificar o funcionamento correto da solução, após instalação, configuração e ativação dos middlewares envolvidos conforme item 2 do Anexo I;
- aa) Responsabilizar-se por danos causados aos dispositivos e/ou outros bens de propriedade do Contratante, ou de terceiros, ocasionados por seus prepostos, quando na execução do objeto contratado;
- bb) A Contratada deve para cada área de atuação nomear os responsáveis para participar efetivamente dos processos de mudanças previstos com a implantação da nova tecnologia;
- cc) Arcar com todas as despesas com deslocamento, pedágios, barcas, estadia, impostos, fretes, encargos, etc, isentando a Contratante de quaisquer ônus adicional, necessários à execução do contrato objeto deste Termo de Referência, exceto as obras de engenharia civil;

8.4. Do Registro de Preços e do Contrato

A ata de registro de Preços terá vigência de 01 (um) ano, contado da sua publicação no Diário Oficial da União.

Em observância ao que dispõe o §4º do art. 22 do Decreto nº 7.892/2013, as adesões por órgãos não participantes poderão ser concedidas até o limite do quádruplo do quantitativo de cada item registrado para o órgão gerenciador e participante.

O contrato terá vigência da data de sua assinatura até o término do prazo de garantia dos itens 1 a 3.

8.5. Da Fiscalização do Contrato

São atribuições do fiscal de contrato, além daquelas previstas nos arts. 66 a 76 da Lei nº 8.666/93:

- a) manter atualizado arquivo eletrônico ou por escrito, de todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato;
- b) juntar ao processo, em ordem cronológica, todos os registros pertinentes à fiscalização, tais como notas fiscais, termos aditivos, anotações, atas de reuniões, notificações e outros documentos necessários ao bom acompanhamento do contrato;
- c) acompanhar e controlar os prazos contratuais, tais como entrega de bens, execução de serviços, medições legais, instalação, alertando o fornecedor quanto aos limites temporais do contrato;
- d) comunicar por escrito à contratada a ocorrência de falhas, estabelecendo prazo para sua solução, desde que não acarrete prorrogação do prazo de execução, na forma do artigo 57, § 1º, da Lei nº 8.666/93;
- e) auxiliar o gestor nas reuniões a serem realizadas com o contratado, nos termos do art. 13;
- f) observar, durante a execução do contrato, se as exigências editalícias e contratuais estão sendo atendidas;
- g) manter atualizados, no processo, os dados da contratada (nomes do representante e da pessoa de contato, endereço, telefones e endereço eletrônico);
- h) informar à Seção de Gestão de Almoarifado (SEGEA) ou à Seção de Gestão de Patrimônio (SEGEP), conforme o caso, a previsão de entrega de material, utilizando formulário constante do Manual de Gestão e Fiscalização de Contratos, de modo a auxiliar o controle da entrada do objeto contratado neste Tribunal;

8.6. Da Entrega e Critérios de Aceitação do Objeto

8.6.1. Dos dispositivos RFID UHF “móveis”

- a) Os dispositivos RFID UHF “móveis” serão recebidos provisoriamente, no prazo de 5 dias úteis, após instalação e verificação de conformidade dos equipamentos, software aplicativo e middleware com este termo de referência;
- b) Após o recebimento provisório se iniciará o período de funcionamento experimental (PFE), apenas para o primeiro lote do item, com duração de 10 (dez) dias úteis, para verificação de seu funcionamento em

conformidade com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta;

- c) O período de funcionamento experimental (PFE) será interrompido sempre que qualquer problema técnico inviabilize a utilização dos equipamentos, devendo a Contratada regularizar a situação no prazo máximo de 48h. Após a resolução do problema, será reiniciado o PFE;
- d) O período de funcionamento experimental (PFE) só será concluído ao final de 10 dias-úteis ininterruptos sem qualquer ocorrência;
- e) Os equipamentos e seu software e aplicativo serão recebidos definitivamente ao final do período de funcionamento experimental (PFE);
- f) Da data do aceite definitivo do item, passa-se a contar o prazo de garantia.

9. DA VISTORIA

As empresas proponentes têm o direito à vistoria prévia, porém, a interessada deverá arcar com o ônus de tal operação e assumirá o risco de uma avaliação menos acurada. A empresa que decidir não realizar a vistoria e, eventualmente, subestimar sua proposta, estará incorrendo em risco típico do seu negócio, não podendo, futuramente, opô-lo contra a Administração para eximir-se de qualquer obrigação assumida.

A licitante poderá efetuar a vistoria em companhia de servidor da Seção de Logística e Voto Informatizado, de segunda à sexta-feira, em horário previamente agendado pelo telefone (71)3373-7302.

10. SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO

O CONTRATADO deverá submeter-se às políticas de segurança do TRE-BA e assumir responsabilidade sobre todos os possíveis danos físicos e/ou materiais causados ao Órgão ou a terceiros, advindos de imperícia, negligência, imprudência ou desrespeito às normas de segurança, sempre atentando aos princípios de:

Integridade - guardar a exatidão das informações e, ainda, documentar as atividades realizadas, objetivando manter a consistência das informações contidas nos arquivos com as condições reais das instalações;

Confidencialidade - garantir que as informações sejam acessíveis somente ao pessoal autorizado, não fornecendo arquivos digitalizados ou mesmo impresso a pessoas não autorizadas pelo gestor do contrato, além disso, sem permissão para o uso da estação de trabalho por seus empregados para atividades diferentes das previstas no contrato, vedado a entrada de pessoas não autorizadas no ambiente disponibilizado pelo TRE-BA para uso do CONTRATADO;

Autenticidade - todas as comunicações entre o CONTRATADO e o TRE-BA deverão ser formalizadas e todos os documentos devidamente identificados com os dados pessoais dos responsáveis, garantindo a autenticidade dos documentos e a possibilidade de auditoria das atuações das partes envolvidas;

O CONTRATADO vencedor deve comunicar formal e imediatamente ao gestor do contrato do TRE-BA qualquer ponto de fragilidade percebido que exponha a Integridade, Confidencialidade ou Autenticidade das informações e do serviço.

O CONTRATADO deverá manter sigilo que assume ao assinar o contrato sua ampla responsabilidade pela confidencialidade das informações que venham a ser disponibilizadas pelo TRE-BA.

11. CONDIÇÕES PARA PAGAMENTO

O pagamento será realizado após a conclusão e aceitação pela comissão de recebimento, conforme item 7.6, mediante apresentação de nota fiscal pela CONTRATADA.

12. GARANTIA

- 12.1. Será prestada garantia *on-site* aos itens deste documento.
- 12.2. O prazo de garantia para os equipamentos entregues deverá ser de 36 meses, contados a partir da data do aceite definitivo, e a garantia deverá ser prestada *on-site*, nos locais indicados na tabela de endereços de entrega.
- 12.3. O CONTRATADO deverá manter central de atendimento para abertura de chamados pelo menos no horário de oito às dezoito horas, de segunda a sexta-feira. A central deverá ser acionada por meio de ligação gratuita ou ligação local em Salvador, podendo a empresa disponibilizar abertura de chamados pela internet.
- 12.4. Os chamados deverão ser **respondidos** em até 1 dia útil e o problema deve ser resolvido em até 5 dias úteis do momento da abertura do chamado técnico.
- 12.5. A central deverá funcionar de segunda a sexta-feira, exceto em feriados, pelo menos das 08 às 18h.
 - 12.5.1. O serviço de garantia será prestado com vistas a manter a solução fornecida atualizada e em perfeitas condições de funcionamento, sem qualquer ônus adicional para o TRE-BA. Nesse sentido, a garantia deve englobar:
 - a) Atualizações de todos os componentes e ferramentas partes da solução que forem lançados durante o período da garantia;
 - b) A remoção de falhas apresentados por qualquer componente da solução;
 - c) Solução de problemas e esclarecimento de dúvidas de configuração e de utilização de qualquer componente da solução.
- 12.6. Os serviços deverão ocorrer de acordo com instruções a serem dadas pela Seção de Logística e Voto Informatizado (SEVIN) ou por servidor designado para esse fim. A realização dos serviços previstos será acompanhada por profissional designado pela SEVIN.

12.7. Deverá também informar o site na internet do fabricante para suporte aos produtos ofertados, na qual poderão ser obtidos updates e qualquer outra atualização.

12.8. A garantia sobre o aplicativo desenvolvido para os coletores de dados será executada sob a responsabilidade do CONTRATADO, se os códigos-fontes fornecidos forem mantidos em sua forma original ao termino do projeto, havendo alteração por parte de terceiros ou do TRE-BA, fica extinta essa obrigatoriedade.

13. SANÇÕES APLICÁVEIS

13.1. Em conformidade com o artigo 86, da Lei n.º 8.666/93, o atraso injustificado na execução do objeto contratado, sujeitará a CONTRATADA, a juízo da Administração, à multa calculada dentro dos seguintes parâmetros:

13.1.1. atraso injustificado, de até 15 dias úteis, na entrega do objeto contratado – 0,5% sobre o valor total dos bens entregues com atraso, por dia de atraso, a partir da data prevista para adimplemento da obrigação.

13.1.2. atraso injustificado, de até 10 dias úteis, para a prestação do serviço de repasse de conhecimento (item 9) – 1% sobre o valor total do serviço, por dia de atraso, a partir da data prevista para adimplemento da obrigação.

13.2. A Administração poderá aplicar à licitante vencedora, pela inexecução total ou parcial do objeto licitado, as sanções previstas no art. 7º da Lei 10.520/2002, sendo a multa calculada dentro dos seguintes parâmetros:

13.2.1. entregar em parte os equipamentos - 15% sobre o valor do produto não entregue;

13.2.2. inexecução total - 15% sobre o valor total contratado.

13.3. A ausência do treinamento sobre a utilização e operação dos equipamentos para a equipe de suporte técnico do CONTRATANTE acarretará multa de 5% sobre o valor total CONTRATADO

Tribunal Regional Eleitoral da Bahia

SOLUÇÃO DE RFID PARA GESTÃO DE ATIVOS DE TI

ANEXO I – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1. DO HARDWARE

1.1. Dispositivo RFID UHF “móvel”: - Fornecimento de dispositivo composto por coletor de dados portátil para leitura / gravação RFID UHF atendendo às especificações técnicas e componentes obrigatórios listados abaixo, acompanhado de acessórios e materiais necessários para o seu funcionamento com finalidade de agilizar e facilitar a realização de inventários e localizações de bens de forma “online” ou “remota”, nas configurações que se segue:

- a) Frequência de operação UHF de 902 a 928 MHz e 915 MHz a 928 MHz;
- b) Protocolo de comunicação EPC global Class 1, Gen 2 (ISO 18000-6C).
- c) padrão de comunicação mínimo wireless WLAN/PAN 802.11b/g dual band, compatibilidade CCXv4;
- d) Comunicação com dispositivos via Bluetooth 4.0 ou superior;
- e) Permitir leitura de dados via RFID e Código de Barras – Leitor 2D ;
- f) resistência à queda de 1,5 m ou superior em concreto liso;
- g) Proteção IP67 ou superior;
- h) Deve permitir o ajuste da potência e sensibilidade de recepção por software ou através de botões ou teclas do equipamento.
- i) Tela mínimo de 7”;
- j) Antena polarização circular integrado com coletor (peça única), não serão aceitas unidades de processamento e leitura separados em 2 unidades;
- k) Memória RAM mínima de 1 Ghz ou superior;
- l) Antena RFID integrado com coletor; e
- m) homologação junto a ANATEL, e
- n) *Alimentação: Bateria principal de pelo menos 7000 mAh;*
- o) ser fornecido com o SDK (Software Development Kit) nas linguagens de programação mais comum, preferencialmente, Java, as bibliotecas de comunicação, bem como a documentação para a comunicação com o hardware;

2. DO MIDDLEWARE

2.1. Middlewares para dispositivo RFID UHF “móvel”: - As licenças de uso de caráter perpétuo do equipamento de RFID “móvel” (“leitor” / “gravador”) devem ser fornecidas com as configurações apresentadas a seguir:

- a) As licenças de uso de middlewares devem ser entregues instaladas em cada um dos equipamentos usados para processar os dados lidos e/ou gravados, os coletores de dados portáteis RFID UHF, e em quantidades compatíveis com o requerido para esta configuração.

- b) Desenvolvidos para garantir as funções de RFID nos coletores, com as seguintes características:
- c) Ser desenvolvido em linguagem compatível com o sistema operacional do equipamento, permitindo a perfeita comunicação entre os dispositivos de hardware e os softwares que devem enviar e receber informações contidas nas TAGs RFID;
- d) Permitir a leitura e gravação de informações contidas nas TAGs RFID;
- e) Impedir a duplicidade na leitura, gravação e recuperação de informações contidas nas TAGs RFID;
- f) Conter características de segurança para a manutenção da integridade dos dados contidos nas TAGs RFID e aumento da margem de segurança, evitando a leitura das informações por terceiros, tais como a utilização de criptografia.
- g) Permitir a configuração dos modos de operação dos coletores RFID através do perfil de usuários previamente cadastrados com a respectiva permissão e/ou atribuição de função, tais como: padrão de comunicação, modelos, horários de leitura, protocolos, regras e/ou controles de bloqueio;
- h) Armazenamento dos dados localmente para os casos de estar fora da rede;
- i) Permitir a busca de um ou mais patrimônios.

3. DO SOFTWARE

3.1. Software aplicativo específico para dispositivo RFID UHF “móvel”: - As licenças de uso de caráter perpétuo, desta categoria de software, devem ser fornecidas, de acordo com as configurações apresentadas a seguir:

- a) O software aplicativo mobile, utilizando os middlewares para dispositivos “móveis”, deve apoiar a realização de inventários remotos, permitindo que as informações coletadas remotamente sejam transmitidas para, ou acessadas de, um host onde as informações devem ser agrupadas;
- b) Implementar rotinas de contingência e/ou procedimentos que minimizem problemas causados por: falhas na comunicação de dados, e por defeito de funcionamento dos dispositivos RFID UHF (902 a 928 MHz);
- c) Permitir a integração com outros sistemas, tais como gestão patrimonial e controle de manutenção de urnas eletrônicas, utilizando para isso, rotinas para troca de dados e/ou serviços Web (webservices). A integração será realizada pela CONTRATANTE.
- d) Garantir, através dos middlewares, a realização de operações de leitura e gravação de dados, considerando o uso de qualquer gerenciador de Banco de Dados, inclusive softwares livres.
- e) Possuir controle de acesso e o registro dos acessos via log em banco de dados.
- f) Permitir, através de seus respectivos middlewares, a perfeita comunicação entre os dispositivos de hardware, enviando e recebendo dados para gravação e/ou leituras de códigos EPC nas TAGs RFID UHF;
- g) Impedir, através de seus respectivos middlewares, a duplicidade de leituras e/ou gravações de dados nas TAGs RFID UHF;
- h) Conter características de segurança, visando a integridade dos dados e o aumento das margens de segurança de leitura dos dados por terceiros;

- i) Permitir, também através de seus respectivos middlewares, a configuração dos modos de operação dos dispositivos RFID UHF, tais como: padrão de comunicação, modelos, tempos de leitura, protocolos, regras e/ou controles de bloqueio, horas de funcionamento, ativação/desativação desses dispositivos.
- j) O software aplicativo denominado “aplicativo MOBILE” deve ser operado a partir dos “coletores de dados portáteis RFID UHF”, e deve permitir que seus usuários agilizem e melhorem a qualidade dos procedimentos de localização, inventário e de registro da situação de cada item de patrimônio (inventários locais e remotos), com treinamento, suporte técnico e manutenção.
- k) O software aplicativo mobile operado a partir dos dispositivos RFID UHF “móveis” deve atender a todos os usuários, por meio de senhas e logins individuais.
- l) O software aplicativo mobile, também, deve evocar o middleware instalado nos dispositivos RFID UHF “móvel”, com a finalidade de realizar a comunicação estes dispositivos, para: a leitura, gravação e recuperação de eventos, obtidos a partir das TAGs (etiquetas de RFID UHF).
- m) Cada um dos dispositivos RFID UHF “móvel” deve ser fornecido com Middleware instalado e integrado ao software aplicativo mobile.
- n) Licenças de uso entregues instaladas em cada um dos dispositivos RFID UHF “móvel”, fornecidos ao TRE-BA.
- o) O software mobile deverá atender aos requisitos de leitura, gravação, busca, gerenciamento de intensidade de sinal e lista negra de tags, compatível e totalmente integrada com a solução já existente utilizada pelo TRE.
- p) O software mobile deverá atender os requisitos de gerenciamento de tags por local e atividade, integrada a solução já existente e com gerenciamento das informações no banco de dados utilizado, no formato atual e compatível com a solução já existente;
- q) O software aplicativo mobile, também, deve evocar o middleware instalado nos dispositivos RFID UHF “móvel”, com a finalidade de realizar a comunicação estes dispositivos, para: a leitura, gravação e recuperação de eventos, obtidos a partir das TAGs (etiquetas de RFID UHF).
- r) Cada um dos dispositivos RFID UHF “móvel” deve ser fornecido com Middleware instalado e integrado ao software aplicativo mobile.
- s) Integrado com o sistema de gestão patrimonial e controle de manutenção de urnas eletrônicas, utilizando para isso, rotinas para troca de dados e/ou serviços Web (webservices). A integração será realizada pela CONTRATADA.
- t) O Software fornecido deverá ser completamente compatível com a solução já desenvolvida e utilizada pelo TRE, integrando o software aplicativo mobile, com a plataforma de midleware e o banco de dados Oracle.

4 - Requisitos funcionais dos aplicativos para todos os dispositivos:

- a) Login:
 - 1. O sistema deverá permitir o acesso através de usuário e senha, já cadastrados na base de dados do TRE;
 - 2. O login deverá ser realizado de maneira on-line ou off-line;
- b) Módulo Inventário:

- Sub-módulo Leitura
 1. O sistema deverá ser capaz de efetuar a leitura das tags, com a capacidade de gerenciamento da potência do leitor;
 2. O sistema deverá ser capaz de selecionar o local onde deverá ser gravada a informação lida, no formato atual e compatível com a solução já existente;
 3. O sistema deverá ser capaz de selecionar o tipo do movimento a ser gravado, no formato atual e compatível com a solução já existente;
 4. O sistema deverá possuir capacidade de aviso sonoro para cada leitura realizada;
 5. O sistema deverá ser capaz de realizar localização de tag específica, através de filtro, apresentando um sinal sonoro para facilitar a localização.
 6. O sistema deverá apresentar o número de cada tag lida;
 7. O sistema deverá representar através de cores se a tag lida corresponde ou não ao depósito escolhido;
 8. O sistema deverá ser capaz de gravar as informações número da tag e tipo de movimento na base de dados do TRE, no formato atual e compatível com a solução já existente;
 9. O sistema deverá ser capaz de inclusão e remoção da tag em “black list”;
 10. O sistema deverá possuir o recurso de busca através de número inteiro ou parcial da tag;
 11. O sistema deverá possuir campo para filtro de busca da tag;
 12. O sistema deverá possuir campo de escolha do local de armazenamento;
 13. O sistema deverá apresentar as seguintes informações da tag lida: EPC, número de leituras realizadas, local de cadastro, local de registro;
 14. O sistema deverá ser capaz de armazenar até 50.000 tags por leitura;
- Sub-módulo Escrita
 1. O sistema deverá ser capaz de efetuar a escrita das tags, com a capacidade de gerenciamento da potência do leitor;
 2. O sistema deverá ser capaz de ler uma informação e copiar a mesma para o campo de gravação;
 3. O sistema deverá possuir o campo senha para gravação da tag;
 4. A gravação da tag deverá ser realizada através de botão diverso do da leitura da tag;
 5. O sistema deverá apresentar um aviso sonoro e mensagem após a gravação com êxito;
 6. O sistema deverá apresentar aviso sonoro e mensagem informando a gravação com sucesso da tag;
 7. O sistema deverá apresentar aviso sonoro e mensagem informando em caso de erro na gravação.

5 - Requisitos Não Funcionais:

- a. O sistema deverá ser capaz de trabalhar tanto de forma on-line, quanto off-line;

- b. Na opção off-line, o sistema deverá ser capaz de guardar todas as informações em memória local do dispositivo e atualizar a base de dados do TRE através da função upload;
- c. Na opção on-line, o sistema deverá ser capaz de armazenar localmente as informações do local, no qual será realizada a tarefa de leitura;
- d. O sistema deverá ser capaz de conexão com a base de dados existente no TRE, ORACLE, através de conexão wi-fi;
- e. O sistema deverá ser capaz de atualização através de endereço web, no formato padrão do sistema atual;
- f. Todas as informações relacionadas às tags, locais de armazenamento, black-list, patrimônios e demais dados deverão ser compatíveis com os dados e seus formatos já utilizados pela solução atual e, lidas e armazenadas, em base de dados existente, Oracle, no formato atual e compatível com a solução já existente;
- g. Deverão ser disponibilizados os códigos-fonte de todas as soluções de softwares desenvolvidas e implementadas, necessárias para o perfeito funcionamento do equipamento.