

**AO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
AMAZONAS**

EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO Nº 14/2023

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 23443.013757/2023-54

PEDIDO DE IMPUGNAÇÃO

Prezado Sr. Pregoeiro licita@ifam.edu.br com cópia para Sr. Adanilton Rabelo de Andrade proad@ifam.edu.br

I- PREAMBULO

A empresa EGSA TECNOLOGIA E INOVAÇÃO LTDA, inscrita no CNPJ 26.773.117/0001-00, denominada RFIDBrasil, vem, na forma da Legislação Vigente, impetrar a devida e tempestiva IMPUGNAÇÃO ADMINISTRATIVA ao Edital de Licitação supracitado, com base nos fatos e fundamentos que passa a descrever:

I – DO DIREITO JURÍDICO À IMPUGNAÇÃO ADMINISTRATIVA

1.1 – A IMPUGNANTE faz contar seu pleno direito jurídico a IMPUGNAÇÃO ADMINISTRATIVA ao Edital de Licitação e as normas vigentes por contrariar os princípios basilares da legislação vigente:

Decreto Nº 10.024/2019

“Art. 24. Qualquer pessoa poderá impugnar os termos do edital do pregão, por meio eletrônico, na forma prevista do edital, até três dias úteis anteriores à data fixada para abertura da sessão pública.”

Do Edital de Licitação supracitado tem-se o seguinte excerto:

13.1. Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar este Edital por irregularidade na aplicação da Lei nº 14.133, de 2021, devendo protocolar o pedido até 3 (três) dias úteis antes da data da abertura do certame.

13.2. A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgado em sítio eletrônico oficial no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.

13.3. A impugnação e o pedido de esclarecimento poderão ser realizados por forma eletrônica, pelo e-mail eletrônico: licita@ifam.edu.br

Notifica-se nesta oportunidade que está sendo encaminhada adicionalmente, aos setores competentes na presente instância Administrativa deste Processo, Denúncia relativa à isenção, idoneidade e capacitação técnica necessárias para a elaboração de Estudo Técnico Preliminar e Termo de Referência adequados para a sustentação de um Edital Isonômico.

II – DA IMPUGNAÇÃO ADMINISTRATIVA, FATOS E FUNDAMENTOS

2.1 – A IMPUGNANTE passa a discorrer os fatos que a levam a pleitear a Impugnação Administrativa do presente Edital;

2.2 – O Edital de Licitação em referência tem como objetivo **“Aquisição de solução de Gerenciamento Operacional e de Segurança com tecnologia RFID para as Bibliotecas do IFAM”**;

2.3 – A tecnologia RFID moderna abrange um espectro de frequências que vão de aproximadamente 125KHz (banda LF) a 928 MHz (banda UHF), conforme bandas definidas pela ANATEL (Agência Nacional de Telecomunicações)

Neste caso a limitação a uma única faixa de frequência de 13,56 MHz (banda HF), padrão ISO 18000-3 e 28.560, presente ao longo dos 11 (onze) itens integrantes do presente Edital e cuja ancestralidade de desenvolvimento remonta à década de 1980, limita a competitividade sem uma justificativa técnica, como elencado na sequência:

Fato é que atualmente a faixa de frequência de RFID mais utilizada no mundo todo é a UHF (No Brasil entre aproximadamente 902 a 928MHz), empregando os padrões EPC Global UHF Classe 1 Gen 2, ISO 18000-6C e ISO 18000-63, empregada desde smartphones, pedágios, na indústria, no varejo e em dezenas de outros segmentos, inclusive por bibliotecas, por conta de:

- I) Maior eficiência e velocidade de leitura, resultando em corredores de passagem maiores e inventários mais rápidos e acurados;
- II) Custo reduzido tanto do hardware, software e etiquetas;
- III) Integração via WEB Services, para citar algumas vantagens;

Em suma, **inexiste arrazoamento técnico que justifique a limitação da frequência de operação do objeto em 13,56 MHz, evidenciando-se a necessidade de rever a banda de frequências em que o objeto deva operar.**

As razões elencadas no Anexo I – Termo de Referência 51/2023 e no seu Apêndice – Estudo Técnico Preliminar 86/2023 para justificar a escolha desta frequência de operação de 13,56 MHz são, não somente tecnicamente espúrias, posto que refutáveis à luz da Técnica, mas a elaboração e o teor do Termo de Referência 51/2023 e do seu Apêndice Estudo Técnico Preliminar 86/2023 são legalmente questionáveis como será demonstrado na sequência.

2.4 - Citando o próprio Edital em tela, excertos a seguir:

2.5.3 A elaboração do Estudo Técnico Preliminar (ETP) constitui a primeira etapa do planejamento de uma contratação; serve essencialmente para assegurar a viabilidade técnica da contratação, tratar de seu impacto ambiental e embasar o Termo de Referência. Durante o Estudo Técnico Preliminar, **diversos aspectos devem ser levantados para que os gestores se certifiquem de que existe uma necessidade de negócio claramente definida, se há condições de atendê-la, se os riscos de atendê-la são gerenciáveis e se os resultados pretendidos com a contratação valem o preço estimado inicialmente.**

2. **A solução oferecida otimiza, em suma, a segurança e o atendimento por meio de produtos e serviços direcionados especificamente às demandas do público usuário da biblioteca, portanto, é a tecnologia que melhor se encaixa no ensejo desta melhoria tecnológica.**

Evidencia-se daí a importância dos dois documentos aqui arrolados e que como peças basilares, partes integrantes e indissociáveis do presente Edital não podem estar

eivados de incorreções e direcionamentos em profusão como os ali contidos.

As duas peças basicamente representam transcrição de material comercial da **empresa favorecida Bibliotheca Sistemas do Brasil Ltda, CNPJ 18.607.653/0001-07.**

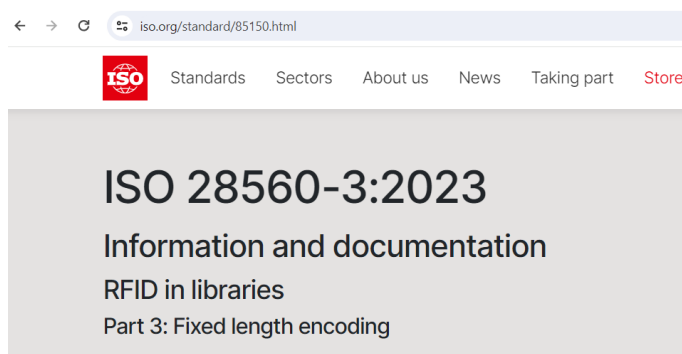
Alguns exemplos iniciais são facilmente visíveis “a olho nu” como ao citar a tecnologia eletromagnética, usar como referência a marca Tattle Tape (que é uma marca e não a tecnologia empregada), imagem a seguir, marca esta que foi adquirida da empresa 3M pelo grupo econômico multinacional **Bibliotheca RFID Library Systems AG**, controlador da **empresa favorecida Bibliotheca Sistemas do Brasil Ltda, CNPJ 18.607.653/0001-07.**

Aspectos	Tattle-Tape - Eletromagnético	RFID
Serviços (Empréstimo e Devolução)	Identificação do item por código de barras (reconhecimento por linha de visão), e controle de segurança realizando desmagnetização manual; para as duas operações são realizados item a item.	Identificação e desmagnetização do item realizadas em uma única operação, e com possibilidade de realizá-las para um lote de livros que alcancem até 30 cm empilhados sobre a mesa de leitura RFID. O reconhecimento do item se dá por proximidade.
	Identificação por meio de portais de segurança que detectam se a fita magnética inserida dentro dos itens está ativa ou não (magnetização). O sistema cotidianamente apresenta falhas de operação, pois essa	O sistema RFID utiliza etiquetas de radiofrequência detectadas

Ou ainda erroneamente citar que:

- Solução que observe as normas internacionais de fabricação, como a **ISO 28560, que aconselha a adoção da tecnologia RFID em bibliotecas do mundo inteiro.**

Sendo que a ISO 28560 é uma norma técnica que dispõe sobre modelos de dados e codificação de etiquetas RFID, vide imagem a seguir, e em seu conteúdo não existe nenhum aconselhamento sobre a adoção da tecnologia RFID em bibliotecas.



Abstract

This document provides a data model and encoding rules for the use of radio frequency identification (RFID) tags for items appropriate for the needs of all types of libraries (including national, academic, public, corporate, special, and school libraries).

This document specifies the rules for encoding

- a subset of data elements taken from the total set of data elements listed in ISO 28560-1 into a basic block, and
- other data elements into extension blocks onto the RFID tag.

A source of additional information about implementation issues is provided in Annex A.

Denota-se assim um flagrante “Copia e Cola” quiçá com autores fantasmas de um Termo de Referência 51/2023 e Estudo Técnico Preliminar 86/2023 voltados unicamente aos interesses da **empresa favorecida Bibliotheca Sistemas do Brasil Ltda, CNPJ 18.607.653/0001-07**.

Cabe ainda ressaltar o fato da redação do Termo de Referência 51/2023 e do Estudo Técnico Preliminar 86/2023 além de conter abundante terminologia comercial da **empresa favorecida Bibliotheca Sistemas do Brasil Ltda, CNPJ 18.607.653/0001-07**, apresentar erros ao citar cláusulas importantes, como a que “justifica” a escolha da frequência utilizada exclusivamente pela **empresa favorecida Bibliotheca Sistemas do Brasil Ltda, CNPJ 18.607.653/0001-07**, , como sendo a Cláusula 6.3 quando na realidade é a Cláusula 6.7.

6.3. Armazena-se um número serial e outras informações de identificação em um microchip colocado dentro do objeto. O microchip está ligado a uma antena que permite que o chip transmita a informação de identificação a um leitor. O leitor converte as ondas de rádio refletidas da etiqueta (tag) RFID em informações digitais que depois podem ser repassadas a computadores que podem fazer uso delas. Os leitores captam os sinais das etiquetas e um software é usado para calcular a localização da tag.

6.4. Assim como seu rádio sintoniza diferentes frequências para ouvir diferentes canais, tags e leitores RFID têm que ser ajustados para a mesma frequência para se comunicarem. Sistemas RFID utilizam muitas frequências diferentes, mas geralmente as mais comuns são de baixa frequência (cerca de 125 KHz), de alta frequência (13,56 MHz) e frequência ultra-alta ou UHF (860-960 MHz). Ondas de rádio se comportam diferentemente em frequências diferentes, então deve ser escolhida frequência adequada a depender da sua aplicação. **O item 6.3 trata da escolha da frequência para a solução RFID que pretende ser contratada.**

E tratando-se da Cláusula 6.7, peça chave de toda a “ trama”, excerto a seguir, traçaremos as seguintes considerações refutatórias:

6.7 Escolha da frequência - 13,56 MHz, HF - High Frequency

6.7.1. A frequência especificada na contratação do sistema é de 13,56 MHz por ser esta de um alcance menor e que se adequa à necessidade específica da realização de inventários nas estantes. A outra opção encontrada no mercado (900 - 950 MHz, UHF - Ultra High Frequency) tem um maior alcance e por esse motivo ultrapassa a detecção de itens de uma prateleira única para prateleiras que estão atrás, inviabilizando a conferência na ordem correta dos itens que deve seguir a direção ilustrada na imagem abaixo:

6.7.2. Por ter maior alcance, a frequência de 900 MHz também é mais suscetível a interferências (DIAS ; BALADEI, c2019), o que prejudica a segurança na entrada e saída de itens da biblioteca por meio dos portais de segurança que detectam as etiquetas de frequência.

6.7.3. A frequência de 13,56 MHz é padronizada pelas normas: ISO 28560/3:2011 - Information and documentation - RFID in libraries; ISO/IEC 1800-3 - Information technology - Radio frequency identification for item management, Part 3: parameters for air interface communications at 13,56 MHz; ISO/EIC 15693 que trata das especificações de cartões de proximidade.

A Cláusula 6.7.1 faz uma afirmativa incorreta ao mencionar que o emprego da tecnologia RFID UHF (900 MHz) inviabiliza “a conferência na ordem correta dos itens que deve seguir a direção ilustrada na imagem abaixo”. O seu autor certamente ignora o estado da arte da técnica atual assim como esqueceu de inserir a “imagem abaixo” mencionada no seu texto.

Uma prova disto é que na sequência cita na Cláusula 6.7.2 que a tecnologia RFID UHF (900 MHz) “é mais suscetível a interferências” utilizando para isto uma Referência que foi **acessada em FEVEREIRO DE 2019**, ignorando a evolução da tecnologia desde então, somando-se a isto o fato de que a referência ali mencionada não está disponível, provavelmente por conta da obsolescência, vide imagem a seguir, onde demonstra um direcionamento para um outro site:

DIAS, Renata Rampim de Freitas ; BALADEI, Suely De Pieri. Diferenças entre as frequências do sistema RFID passivo. **RFID Journal Brasil**. c2019. Disponível em: <https://brasil.rfidjournal.com/artigos/vision?9591/>. Acesso em: 20 fev. 2019.

[] <https://brasil.rfidjournal.com/artigos/vision?9591>

[] IoP Journal - The Internet of Packaging | IOP JOURNAL - <https://brasil.rfidjournal.com/artigos/vision?9591>

Q <https://brasil.rfidjournal.com/artigos/vision?9591> - Pesquisa do Google

[] IoP Journal - The Internet of Packaging | IOP JOURNAL - <https://brasil.rfidjournal.com/artigos/vision?9591>

Aliás note-se o anacronismo e consequente defasagem tecnológica das referências citadas no Estudo Técnico Preliminar 86/2023, limitadas a um período entre os anos de 2004 a 2019, ignorando por completo os avanços do estado da arte da técnica do último Quinquênio.

15. Referências

BSI Standards Publication, BS ISO 28560-3:2011. Information and documentation - RFID in libraries: part 3: fixed length encoding. Geneva, c2011.

DIAS, Renata Rampim de Freitas; BALADEI, Suely De Pieri. Diferenças entre as frequências do sistema RFID passivo. **RFID Journal Brasil**. c2019. Disponível em: <https://brasil.rfidjournal.com/artigos/vision79591/>. Acesso em: 20 fev. 2019.

ISO/IEC. ISO/IEC 15693. Cards and security devices for personal identification: contactless vicinity objects. 3. ed. Geneva, c2018.

ISO/IEC. ISO/IEC 18000-3. Information technology - radio frequency identification for item management: part 3: parameters for air interface communications at 13,56 MHz. Geneva, c2004.

RFID Journal Brasil. **Perguntas frequentes**. c2019. Disponível em: <https://brasil.rfidjournal.com/perguntas-frequentes>. Acesso em: 20 fev. 2019.

SARQUIS, A. M. F.; RAMOS, R. S. C. **Controvérsias do sistema de registro de preços**. TCE: São Paulo, 2011. Disponível em: https://www4.tce.sp.gov.br/sites/default/files/controversias-SRP-versao-c_0.pdf. Acesso em: 18 mar. 2019.

SEBRAE. **SRP: sistema de registro de preços**. Brasília: Sebrae, 2017. Disponível em: <https://www.comprasgovernamentais.gov.br/images/contendo/Arquivos/CGNOR/SEBRAE/Sistemade-Registro-de-Preos-SRP.pdf>. Acesso em: 18 mar. 2019.

Por fim a Cláusula 6.7.3 completa o festival de ignominias técnicas ao buscar confundir, sabe-se lá com que propósitos, os padrões ISO ali citados como recomendação para uso e adoção da frequência de 13,56 MHz em bibliotecas, quando na realidade são apenas padrões técnicos assim como a tecnologia RFID UHF (900 MHz) é parametrizada por exemplo pelos padrões EPC Global UHF Classe 1 Gen 2 e ISO 18000-6C.

Fica assim claro que a Cláusula 6.7 como um todo é inexata e anacrônica, bem como o Termo de Referência 51/2023 e o Estudo Técnico Preliminar 86/2023 são por extensão documentos tecnicamente incorretos, impregnados de incorreções, vícios e direcionamentos de toda a sorte, não merecendo prosperar, posto que são natimortos.

Fato é que o resultado de listar e contradizer todas as incorreções e direcionamentos ali contidos, geraria uma verdadeira “Enciclopédia” dos benefícios auferidos pela empresa favorecida **Bibliotheca Sistemas do Brasil Ltda, CNPJ 18.607.653/0001-07**.

Assim, a título meramente ilustrativo passaremos a enumerar apenas algumas dezenas deles, pincelados de TODOS os 11 (onze) itens ora direcionados no presente Edital para a empresa favorecida **Bibliotheca Sistemas do Brasil Ltda, CNPJ 18.607.653/0001-07**.

Reitera-se que a “escolha” da frequência de 13,56 MHz é o cerne de todo o conteúdo antiisonômico, resultado do fato de que, coincidentemente apenas a empresa favorecida **Bibliotheca Sistemas do Brasil Ltda, CNPJ 18.607.653/0001-07** comercializa equipamentos de RFID que operam nesta determinada frequência que pela sua ancestralidade e obsolescência, seria como comparar alguém que comercializasse hoje o arcaico sistema operacional Windows 98 e hardware compatível, sem concorrência obviamente e, portanto, praticando o preço ao seu bel prazer.

Os 11 (onze) itens componentes do presente objeto apresentam-se assim conspurcados de “características” que são originárias desta limitação de frequência em 13,56 MHz, sem justificativa técnica, como elencado a seguir:

Item 1 – Portais de Segurança RFID

No excerto a seguir, observam-se direcionamentos resultantes da caracterização da frequência como sendo única de 13,56 MHz

- f) As etiquetas RFID deverão ser detectadas independente de sua orientação no vão da antena. Detectar etiquetas com protocolo AFI e EAS, e que operem frequência de 13.56 MHz com leitura de no mínimo 8 etiquetas por segundo e suportar múltiplos modelos de codificação de dados RFID simultaneamente;
- g) Operação com frequência 13,56MHz, atendendo às ISO 18000-3 mode 1, ISO 15693 e ISO 28560;

Outro direcionamento peculiar e subliminar é visto abaixo, relativo a impor a utilização do protocolo proprietário SIP 2.

- m) As antenas deverão ser integradas ao sistema de gestão da biblioteca por meio do protocolo SIP2 para que a equipe possa identificar rapidamente itens que gerarem alarme (ID (código de barras), título dos itens, hora exata, e o ID do pedestal). A licitante deve apresentar carta de homologação do protocolo de comunicação SIP2 com o software de gerenciamento de acervo datada dos últimos 12 meses. Serão aceitos desenvolvedores nacionais ou internacionais, se em língua estrangeira devidamente traduzidas e juramentadas, dos seguintes softwares, mas não se limitando a eles: Pergamum, Sophia do Prima, SIABI. As antenas deverão funcionar por meio do protocolo TCP/IP utilizando conexão cabeada LAN física. A antena deve vir acompanhada de software para ser instalado em um PC fornecido pela biblioteca rodando em Windows 7 ou Windows 10.

O tal protocolo SIP2 (acrônimo de Standard Interchange Protocol Version 2) além de ser proprietário, atualmente é um anacronismo tecnológico, desenvolvido na década de 1990 pela empresa 3M, que posteriormente transferiu os direitos de propriedade industrial à empresa Bibliotheca RFID Library Systems AG no ano de 2015, controladora da empresa favorecida Bibliotheca Sistemas do Brasil Ltda, CNPJ 18.607.653/0001-07, como documentado na sequência

Excerto do frontispício da documentação pública disponível na Web

3M™ Standard Interchange Protocol, Version 2.00

April 11, 2006

3M Standard Interchange Protocol

© 1997, 1998, 2005 3M

Permission is hereby granted to utilize this protocol in hardware and software products but no permission is granted to create derivative works or otherwise modify the protocol.

Important Notice: The information in this Standard Interchange Protocol (SIP) is provided for use on an "AS IS" basis. 3M neither makes nor gives any representation or warranty, express or implied, concerning the information in this SIP including, but not limited to, the warranties of merchantability or fitness for a particular purpose. The user is solely responsible for determining the suitability of this information and bears all risk of its use.

Data Transfer Protocol Between Library Automation Devices and Automated Circulation Systems

Excerto da cessão de direitos proprietários da empresa 3M para a empresa Bibliotheca, documentação pública disponível na Web

PATENT ASSIGNMENT AGREEMENT

This PATENT ASSIGNMENT AGREEMENT (this “Agreement”), dated as of November 6, 2015 is entered into by and among 3M Company and its subsidiary, 3M Innovative Properties Company, both Delaware corporations (together, “Seller”), and Bibliotheca RFID Library Systems AG, a stock corporation (*aktiengesellschaft*) incorporated under the laws of Switzerland, having its official seat in Risch, Switzerland, its registered office address at Erlenstrasse 4A, 6343 Rotkreuz, Switzerland, and registered with the commercial register of Zug under company number CHE-109.545.648 (“Buyer” and, together with Seller, the “Parties”).

Fato é que tal exigência não apresenta justificativa técnica, posto que com a utilização da tecnologia RFID UHF emprega-se o moderno conceito de Web Services com integração via API, sem o emprego de protocolos proprietários de terceiros, utilizando-se em contrapartida uma moderna e versátil plataforma.

Desvendando ainda mais um pouco no que tange ao direcionamento, dentro de um Edital eivado de direcionamentos, por se tratar de um protocolo proprietário de terceiros, conforme demonstrado anteriormente, a exigência de uma carta de homologação de comunicação com o mesmo, torna-se mais um instrumento antiisomônico presente no referido instrumento, favorecendo exclusivamente à empresa Bibliotheca Sistemas do Brasil Ltda, CNPJ 18.607.653/0001-07.

Outro exemplo ainda pertinente à letra “m”:

“ As antenas deverão funcionar com ligação protocolo TCP/IP por conexão LAN física. A antena deve vir acompanhada de software para ser instalado em um PC fornecido pela biblioteca rodando em Windows 7 e 10 “

Com a adoção da tecnologia RFID UHF tal anacronismo é suprimido, qual seja a necessidade da biblioteca alocar um computador conectado diretamente ao portal (método utilizado no século XX) e ainda por cima ser incapaz de funcionar na versão mais atual do Windows, a de número Onze, sendo que em contrapartida as soluções modernas empregam conexão via Ethernet para comunicarem-se com uma API de forma eficiente e segura.

Assim, evidencia-se que a descrição aqui denunciada representa um anacronismo com a inútil mobilização adicional de um computador, patrimônio da União, incapaz de operar com a versão mais atual do sistema operacional Windows, objetivando exclusivamente tornar operacional um equipamento fornecido por uma aqui privilegiada empresa privada, multiplicidade de flagrantes direcionamentos aqui mencionados, cabendo à Administração suprimi-la a bem da Moralidade e da Isonomia entre licitantes.

Além disto a menção de que o sistema deve apresentar

e) Contador de fluxo com tecnologia de radar ii

Limita a competitividade, posto que existem outras tecnologias de contagem tão ou

mais eficientes, como a infravermelha e computação visual para citar algumas e assim a menção limitante de uma “autodenominada” tecnologia RADAR (posto ser nomenclatura exclusivamente comercial) para o dispositivo contador de fluxo, possibilita denunciar mais um DIRECIONAMENTO para a **empresa favorecida Bibliotheca Sistemas do Brasil Ltda, CNPJ 18.607.653/0001-07.**

Cabe comentar que a dita tecnologia RADAR demanda específica certificação ANATEL que não é claramente solicitada, devendo ser explicitado em Edital que tanto o leitor RFID quanto o contador de tecnologia RADAR devem apresentar as respectivas certificações ANATEL.

Item 2 – Estação de Trabalho RFID

Considerando-se o excerto a seguir, transcrição parcial dos direcionamentos ali presentes:

- a) Opera na faixa de frequência de 13,56 MHz na gravação e leitura dos dados nas etiquetas RFID aplicadas nos materiais do acervo;
- b) Espessura máxima de 5,0 cm, e de fácil instalação;
- c) Processamento e conversão de etiquetas de códigos de barras para RFID;
- d) Composto por antena RFID e controlador para conexão ao microcomputador/estação desktop;
- e) Opera conectado a um computador e é compatível com o uso simultâneo de scanners e impressoras;
- f) Opera totalmente integrado ao software de gestão da biblioteca (disponível no item 2.2. deste Termo de Referência);
- g) Opera com todas as etiquetas do mercado que atendem às especificações ISO 18000-3 mode 1 e 15693;
- h) A estação de trabalho deve permitir comunicação via protocolo SIP2 para o processo de circulação junto ao sistema de gerenciamento da biblioteca. Deve ler múltiplas etiquetas RFID colocadas sobre a antena simultaneamente;
- i) Possibilita configurar a gravação e/ou leitura da etiqueta RFID em vários protocolos;
- j) A estação de trabalho deve também permitir a ativação e desativação das etiquetas sem que seja necessária a interação com o software de gerenciamento da biblioteca.
- k) Inclui softwares compatíveis com o sistema operacional Windows 7 e posteriores para gerenciamento do dispositivo no computador/estação onde estiver conectado, com funcionalidades de gravação, regravação, leitura e conversão das identificações dos materiais do acervo, com interface com operador em língua portuguesa;
- l) Pode ser montado dentro, sob ou sobre superfícies de granito, ardósia, madeira, laminado, vidro e outros;
- m) A antena RFID deverá possuir cinco faces completamente blindadas, a serem testadas com posicionamento de etiquetas a 1 cm de cada face. O sistema proposto deve ter um leitor de RFID com alcance de leitura de 30 cm. A conexão da estação de trabalho junto ao computador deve ser via porta USB. Deve ter firmware que permita leitura e gravação das etiquetas nos padrões ISO 15.693 e ISO 28.560;

6

Estudo Técnico Preliminar 8

- n) Incluir Software de Circulação com licença perpétua. O software de circulação deverá ser capaz de: processar etiquetas programadas, permitir a equipe ativar e desativar o bit de segurança das etiquetas: ligado (on), desligado (off). Incluir Software de Etiquetagem: o software de etiquetagem deve conduzir a equipe a etiquetar e converter itens do acervo de maneira rápida e fácil, levando poucos segundos para completar um item.
- o) Não deve requerer nenhuma comunicação com o software de gerenciamento da biblioteca para etiquetagem, podendo a equipe fazer o processo de conversão em qualquer local da biblioteca.
- p) O software deve informar: impossibilidade (erro) ao tentar gravar uma etiqueta. Deve suportar mais de 30 modelos de dados diferentes e pelo menos 20 campos estendidos para identificação do item (extended fields).

Como de praxe, têm-se direcionamentos resultantes da caracterização da frequência como sendo única de 13,56 MHz, relativos às normas ISO aplicáveis a esta frequência específica, somado à imposição sem nenhuma justificativa técnica do uso do protocolo proprietário SIP2 aqui já previamente denunciado.

Ressalta-se que no caso da tecnologia RFID UHF, a operação será na faixa de frequência de 902-928 MHz, homologada pela ANATEL para operação no Brasil.

“Deve ter firmware que permita leitura e gravação das etiquetas nos padrões ISO 15.693 e ISO 28.560”;

E também que no caso da tecnologia RFID UHF, os padrões pertinentes são: EPC Global UHF Classe 1 Gen 2, ISO 18000-6C e ISO 18000-63

A guisa de comentário adicional, com a adoção da moderna tecnologia RFID UHF, a criptografia de segurança é feita na comunicação com a API (protocolo HTTPS) e obviamente inúmeras características modernas deverão ser introduzidas nos Termo de Referência 51/2023 e no Estudo Técnico Preliminar 86/2023 de modo a que eles tornem-se Isonômicos, ampliando o leque de competição e possibilitando auferir da evolução tecnológica além de redução drástica do custo de aquisição dos equipamentos pelo aumento da concorrência.

Item 3 – Leitor Portátil Inventário RFID

Vide excerto a seguir:

- a) Deve possuir antena RFID, proporcionando taxas de detecção e facilitando o trabalho da equipe da biblioteca ao realizar o inventário ou procurar itens;
- b) Deverá operar na frequência de 13,56 MHz: ler e gravar dados em etiquetas que atendam ao padrão ISO/IEC 18000-3;
- c) Deve permitir a conexão sem fio a um PC ou laptop;
- d) Deverá possuir uma bateria recarregável e integrável ao dispositivo de inventário móvel.
- e) A bateria deverá permitir até 8 horas de uso contínuo no modo "padrão" de utilização, permitindo a equipe da biblioteca, realizar tarefas de inventário e pesquisa sem a necessidade de recarregar a unidade. Caso seja necessário recarregar, a bateria pode ser totalmente carregada em 3 a 5 horas.
- f) Deve ter interface totalmente compatível com o software de gerenciamento de acervo e vir acompanhado de software, se necessário, para a integração e perfeito funcionamento da solução;
- g) Permitir que o operador pesquise itens da biblioteca nos carrinhos ou prateleiras para identificar itens individuais que não tenham sido localizados, antes de voltarem às prateleiras;
- h) O leitor de inventário móvel, por meio da transmissão de dados sem fio, deverá reduzir significativamente o tempo que uma biblioteca leva para realizar pesquisas de inventário e itens, maximizando o tempo da equipe no apoio aos usuários.
- i) Permitir ao operador identificar quais itens foram localizados e não localizados;
- j) Deverá possuir uma bateria recarregável e integrável ao dispositivo de inventário móvel;
- k) Indicar ao operador os itens não localizados ou fora do lugar onde deveriam estar;
- l) Permitir a transferência de dados para o leitor por meio de conexão via cabo USB e/ou cartão de memória (que deve acompanhar o equipamento) removível SD de no mínimo 2 GB;
- m) Deve utilizar um algoritmo de anti-colisão que permita a identificação e a leitura simultâneas de etiquetas RFID;
- n) Ter a memória com a capacidade de fazer o download de no mínimo 1 (um) milhão de itens do sistema da Biblioteca;
- o) Ter a capacidade de leitura dos campos de identificação que serão utilizados pelo usuário, capaz de criar uma base de dados para uso no leitor;

74

Estudo Técnico Preliminar 86

- p) Sistema proposto deve validar os dados de entrada a partir de listas e fornecer os erros encontrados;
- q) Processar os resultados da leitura de dados a partir do cartão de memória ou memória interna via USB;
- r) Deve ler etiquetas que atendam ao padrão ISO/IEC 18000 parte 3 e ISO/IEC 15693;
- s) Deve ler dados das etiquetas gravados em formato aberto e formatos de segurança (criptografados);
- t) Conter um indicador audível, ajustável pelo usuário e com opção visual para desabilitar, indicando os itens identificados pelo operador;
- u) Software totalmente em português com licenciamento perpétuo;
- v) Deve atender ao padrão ISO/IEC 18000 parte 3;
- w) Dimensões aproximadas: Altura: 460 mm - Largura: 260 mm - Espessura: 27 mm
- x) Garantia mínima de 12 meses;

Como de praxe, têm-se direcionamentos resultantes da caracterização da frequência como sendo única de 13,56 MHz, relativos às normas ISO aplicáveis e outras características dimensionais relativas a esta frequência específica.

Assim, deverão ser introduzidas novas características nos Termo de Referência 51/2023 e no Estudo Técnico Preliminar 86/2023 de modo a que eles tornem-se Isonômicos, ampliando o leque de competição e possibilitando auferir da evolução tecnológica além de redução drástica do custo de aquisição dos equipamentos pelo aumento da concorrência.

Item 4 – Etiquetas RFID para Acervo Bibliográfico

Com base no excerto a seguir:

Etiqueta eletrônica com uma fina camada de papel com adesivo, composta por uma antena, um capacitor e um chip de memória integrado, capaz de gravar o número de registro de identificação de cada um dos itens de mídias impressas do acervo (livros, periódicos, etc.), para identificação e segurança dos materiais, com as seguintes características principais:

- a) Padrões atendidos: ISO 18000-3, ISO 15693, ISO 28560-1;
- b) Etiquetas RFID para identificação e segurança do acervo, devem ser específicas para utilização em acervo/bibliotecas, com capacidade de armazenagem mínima de 1k bit 32 blocks, faixa de frequência de 13,56 MHz de acordo com a ISO 28560 RFID in Libraries. Deverão ser modelo open data, ou seja, devem ser de arquitetura aberta. Não serão aceitas etiquetas criptografadas. Faixa de EAS & AFI para segurança eletrônica;
- c) Passivas regraváveis, com capacidade de armazenagem mínima de 1kb;
- d) Possibilita funções de segurança em método AFI (Application Family Identifier);
- e) Capacidade de armazenar a informação de segurança na etiqueta;
- f) IC resistência de gravação: ~ 100,000 operações;
- g) Funcionalidade de controle de inventário;
- h) Tamanho mínimo de 49mm x 81mm;
- i) Adesivo não ácido/ph neutro;
- j) Acabamento em papel branco com possibilidade de impressão/ personalização;
- k) Pode operar em um intervalo de -25°C à 70°C;
- l) Compatibilidade com os formatos de gravação e leitura de todos os equipamentos e acessórios;
- m) Usa algoritmo de anticóllisão que não limita o número de etiquetas que podem ser identificadas simultaneamente e lidas;
- n) Opera tanto com arquitetura aberta de dados, quanto com formatos de segurança (criptografados);
- o) Retenção de dados: 50 anos;
- p) Fornecidas em rolos de 500 a 2000 unidades;

Como de praxe, têm-se direcionamentos resultantes da caracterização da frequência como sendo única de 13,56 MHz, relativos às normas ISO aplicáveis e outras características dimensionais relativas a esta frequência específica.

Cabe salientar que uma vantagem da etiqueta RFID UHF é que, além de dimensões menores, ela tem apresentação com adesivo dupla face, podendo ser inserida entre as páginas dos livros, o que não acontece com as etiquetas RFID que operam em 13,56 MHz, de fácil visualização e remoção por pessoas mal-intencionadas, prejudicando a funcionalidade pretendida de antifurtos (segurança do Acervo).

Assim, deverão ser introduzidas novas características nos Termo de Referência 51/2023 e no Estudo Técnico Preliminar 86/2023 de modo a que eles tornem-se Isonômicos, ampliando o leque de competição e possibilitando auferir da evolução tecnológica além de redução drástica do custo de aquisição dos equipamentos pelo aumento da concorrência.

Item 5 – Equipamento de Autoatendimento RFID

Tendo como referência o excerto a seguir, transcrição parcial:

- a) Deve possuir tela sensível ao toque de no mínimo 21,5" para visualização de listas e informações de conta do cliente, orientada em retrato de tecnologia projective capacitive touchscreen. Design ergonômico com todas as funções do equipamento acessíveis a pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida conforme ABNT 9050.
- b) Frequência de operação: 13,56 MHz.
- c) Deve atender os padrões: ISO 18000-3, e ISO 28560; deve ser feito de madeira reflorestada certificada FSC.
- d) Deve permitir que os usuários da biblioteca façam check-out e check-in de itens da biblioteca com facilidade. Os principais recursos incluem: Recibos de clientes impressos termicamente, Capacidade de ler tags RFID com uma grande zona de leitura RFID.

84

Estudo Técnico Preliminar 86

- para taxas de detecção ideais. Deve ser projetado com materiais sustentáveis a fim de atender a agenda 2030.
- e) Deverá ser apresentado um atestado de capacidade técnica comprovando o fornecimento e instalação de sistema de autoatendimento RFID Frequência 13,56 MHz em cliente público ou privado nas mesmas descrições.
 - f) Incluir Software para terminal de autoatendimento que permita ao usuário final emprestar, retornar e gerenciar sua conta em mais de 3 idiomas. O software deve permitir empréstimos e devoluções baseado na conexão SIP2 com o sistema de gerenciamento da biblioteca (LMS).
 - g) A licitante deve apresentar carta de homologação de comunicação via SIP2 com software de gerenciamento de acervo (LMS) datada dos últimos 12 meses, serão aceitos de desenvolvedores nacionais ou internacionais, se em língua estrangeira devidamente traduzidas e juramentados, dos seguintes softwares, mas não se limitando a eles: Pergamum, Sophia do Prima, Siabi.
 - h) O software deve permitir aos usuários verificar suas contas (itens emprestados e datas de devolução, taxas e multas) e renovar itens (se a biblioteca permitir);
 - i) O software deverá monitorar o equipamento em seu funcionamento.
 - j) Hardwares com erros ou problemas deverão ser diagnosticados imediatamente bem como seus periféricos. Ao processar itens da biblioteca (empréstimos/devoluções), o status de cada item deverá ser alterado.
 - k) O software deve permitir diferentes temas personalizados pela equipe da biblioteca.
 - l) A interface para o usuário deve ser personalizada pelo próprio funcionários da biblioteca, não exigindo contato com a empresa fornecedora.
 - m) O software deve permitir ao usuário mudar o idioma quando ele(a) desejar, inclusive durante uma operação de empréstimo/devolução;
 - n) O software deve permitir ao usuário completar todas as funções (empréstimo, devolução, verificação de conta, pagamentos) com apenas um login, tomando o processo fácil e tranquilo;
 - o) O software pode ser configurado para continuar trabalhando em modo off-line quando a conexão com o software de gerenciamento da biblioteca falhar.
 - p) O software deve continuar a deixar os usuários emprestar e devolver itens e prover um serviço contínuo.
 - q) Portanto, uma vez reestabelecida a conexão com o LMS, todas as transações off-line devem ser automaticamente baixadas para o LMS, garantindo que todo o histórico de transações tenha sido atualizado.
 - r) Se o upload das transações sofrer falha, o staff deve ser notificado;
 - s) Deve apresentar galeria de temas para customização sem necessidade de auxílio técnico da empresa fornecedora após a instalação.
 - t) Deverá permitir personalizar o nome da biblioteca ou da instituição na página principal de interação com o usuário, o logo da instituição, ou mesmo os dois.
 - u) Deve apresentar botões na interface para acesso imediato das seguintes ações: empréstimo, devolução, renovação, acesso a conta e pagamentos (quando habilitado).
 - v) Deve permitir omitir os botões de ação inativos.
 - w) Deve permitir ao usuário aumentar o tamanho da fonte, para usuários com visão parcial.
 - x) Deve apresentar mensagem de alerta caso o login do usuário não seja bem-sucedido, direcionando-o ao atendimento no balcão.
 - y) A biblioteca poderá configurar anúncios, promoções através de

Como nos itens anteriores, têm-se direcionamentos resultantes da caracterização da frequência como sendo única de 13,56 MHz, relativos às normas ISO aplicáveis a esta frequência específica, somado à imposição sem nenhuma justificativa técnica do uso do protocolo proprietário SIP2 aqui já previamente denunciado bem como de outras características peculiares, tipo “Copia e Cola” do material comercial da **empresa favorecida Bibliotheca Sistemas do Brasil Ltda, CNPJ 18.607.653/0001-07. Um exemplo claro é a letra (c) “uso de madeira reflorestada”, porque a solução descrita contempla um móvel de madeira ou algo do tipo para conter a eletrônica embarcada, posto que trata-se de um produto desenvolvido no século XX.**

As modernas soluções de autoatendimento, dotadas de tecnologia RFID UHF empregadas no século XXI são do tipo *mobile*, portanto minimalistas, podendo ser instaladas no próprio mobiliário do cliente ou operadas diretamente a partir dos dispositivos móveis dos usuários.

Assim, deverão ser introduzidas novas características nos Termo de Referência 51/2023 e no Estudo Técnico Preliminar 86/2023 de modo a que eles tornem-se Isonômicos, ampliando o leque de competição e possibilitando auferir da evolução tecnológica além de redução drástica do custo de aquisição dos equipamentos pelo aumento da concorrência.

Itens 6 e 7 – Equipamento de Auto devolução RFID e Equipamento de Auto devolução sem RFID

Do excerto a seguir:

a)	Sistema de auto devolução RFID do tipo "caixa de correio" em que usuários devolvem itens emprestados através de uma abertura na parede.
b)	Possui as seguintes características: Antena de leitura das etiquetas RFID na estrutura interna do conjunto, frente plana com bloqueio manual da abertura, rampa direcional, sistema de ajuste do ângulo de descida dos itens pela rampa direcional; interface de supervisão e controle através de PC que acompanha a solução; carrinho de coleta de livros (bin de devolução) com capacidade aproximada para 50 itens (a depender das dimensões e peso do item devolvido); dimensões aproximadas do "bin de devolução" são 60cm, x 60cm, x 86,5cm; alça na parte frontal para manuseio/ movimentação do bin, rodízios para auxiliar na movimentação; sistema de amortecimento para queda dos itens no momento da devolução.
c)	Solução que permite realizar a devolução dos itens emprestados e posterior conferência pelo staff da biblioteca, através de relatórios gerenciais de devolução produzidos pelo software "staffConnect bookdrop".

a)	Sistema de auto devolução tipo "caixa de correio" em que usuários devolvem itens emprestados através de uma abertura.
b)	Possui as seguintes características: Estrutura interna do conjunto, frente plana com bloqueio manual da abertura, rampa direcional, sistema de ajuste do ângulo de descida dos itens pela rampa direcional; carrinho de coleta de livros (bin de devolução) com capacidade aproximada para 50 itens (a depender das dimensões e peso do item devolvido); dimensões aproximadas do "bin de devolução" são 60cm, x 60cm, x 86,5cm; alça na parte frontal para manuseio/ movimentação do bin, rodízios para auxiliar na movimentação; sistema de amortecimento para queda dos itens no momento da devolução.
c)	Solução que permite realizar a devolução dos itens emprestados e posterior conferência pelo staff da biblioteca;

Como de praxe, têm-se direcionamentos resultantes da caracterização da frequência como sendo única de 13,56 MHz, relativos às normas ISO aplicáveis a esta frequência específica, aplicáveis ao leitor RFID utilizado no Item 6 e **ao requinte de especificar um software proprietário denominado " Staff Connect Bookdrop" a ser usado em ambos os Itens 6 e 7** , bem como de outras características peculiares, tipo "Copia e Cola" do material comercial da **empresa favorecida Bibliotheca Sistemas do Brasil Ltda, CNPJ 18.607.653/0001-07, como dimensões características e modus operandi dos equipamentos da referida empresa favorecida.**

Assim, deverão ser introduzidas novas características nos Termo de Referência 51/2023 e no Estudo Técnico Preliminar 86/2023 de modo a que eles tornem-se Isonômicos, ampliando o leque de competição e possibilitando auferir da evolução

tecnológica além de redução drástica do custo de aquisição dos equipamentos pelo aumento da concorrência.

Item 8 – Armário de Disponibilização de Reservas

Do excerto a seguir:

Armário de reserva - Conjunto com 3 armários complementares

- a) 1 Unidade Armário CENTRAL.
- b) Inteligente de Empréstimo/Devolução Remoto avulso.
- c) Pode ser colocado em qualquer parte interna ou externa da instituição, desde que não esteja exposto diretamente a intempéries naturais, grau de proteção IP22. Armário central de comando para entrega automática de reservas com acesso 24h.
- d) Deve se comunicar diretamente com seu sistema de gerenciamento da biblioteca através de conexão de rede.
- e) Unidade central deve conter ao menos 4 gavetas; Tamanho mínimo das gavetas: 38 cm x 43cm x 12cm;
- f) O software deve ser compatível à tela de toque para funções retirada e devolução e oferecer experiência familiar e intuitiva que os usuários esperam de um autoatendimento.

II

Estudo Técnico Preliminar 8

- g) Deve apresentar leitor RFID 13.56Mhz para a devolução de material.
- h) Deve apresentar na tela de interação opção para mais 3 idiomas (Inglês, Espanhol e Francês) e opção de aumentar letras do sistema para usuários com dificuldade de leitura;
- i) Comunicar-se via SIP2 diretamente com suas bibliotecas ILS/LMS no ponto de retirada e devolução, garantindo que o período de empréstimo dos itens comece no momento em que forem retirados.
- j) A licitante deve apresentar carta de homologação de comunicação via SIP2 com software de gerenciamento de acervo (LMS) datada dos últimos 12 meses, serão aceitos de desenvolvedores nacionais ou internacionais, se em língua estrangeira devidamente traduzidas e juramentados, dos seguintes softwares, mas não se limitando a eles: Pergamum, Sophia do Prima, Siabi.
- k) Deverá ser apresentado um atestado de capacidade técnica comprovando o fornecimento e instalação de sistema de armário de empréstimo RFID Frequência 13,56 MHz integrado via SIP2 com LMS/SGA em cliente público ou privado nas mesmas descrições.
- l) Cada armário deve possuir grande capacidade cúbica, permitindo aos usuários emprestarem vários itens de um armário individual (gavetas); Dimensões aproximadas do totem (armário): 45cm x 171,3cm x 44cm; Tensão: 110/220 volts; Padrões & Conformidade: CE e ANATEL (Módulo RFID);
- m) Deve ser pré-carregado com software com licença perpétua. É necessário acesso à rede da biblioteca via comunicação com unidade central LAN física; Material: aço suave 3 mm; Cor: Preto.
- n) 2 unidades - Armário Inteligente de Empréstimo/Devolução Remoto avulso.
- o) Pode ser colocado em qualquer parte interna ou externa da instituição, desde que não esteja exposto diretamente a intempéries naturais, grau de proteção IP22.
- p) Unidade com 10 gavetas; Tamanho mínimo das gavetas: 38 cm x 43cm x 12cm;
- q) Não deve requerer alimentação direta com rede elétrica, deve necessitar apenas de alimentação proveniente da central.
- r) Cada armário deve possuir grande capacidade cúbica, permitindo aos usuários emprestarem vários itens de um armário individual (gavetas); Dimensões aproximadas do totem (armário): 45cm x 171,3cm x 44cm Padrões & Conformidade: CE;
- s) Deve ter conexão à torre central para comunicação de funcionamento. Material: aço suave 3 mm

Mais uma vez, têm-se direcionamentos resultantes da caracterização da frequência como sendo única de 13,56 MHz, relativos às normas ISO aplicáveis a esta frequência específica, somado à imposição sem nenhuma justificativa técnica do uso do protocolo proprietário SIP2 aqui já previamente denunciado bem como de outras características peculiares, tipo “Copia e Cola” do material comercial da **empresa favorecida Bibliotheca Sistemas do Brasil Ltda, CNPJ 18.607.653/0001-07. Um exemplo claro é a exigência de que a licitante tenha que apresentar atestado de capacidade técnica de fornecimento e instalação abrangendo a frequência de 13,56 MHz e com comunicação via SIP 2, o que é o ápice do direcionamento, um desrespeito aos demais concorrentes, posto que a frequência está direcionada e o SIP 2, como já mencionado é um protocolo proprietário da empresa favorecida Bibliotheca Sistemas do Brasil Ltda, CNPJ 18.607.653/0001-07, portanto mais um direcionamento.**

Assim, deverão ser introduzidas novas características nos Termo de Referência 51/2023 e no Estudo Técnico Preliminar 86/2023 de modo a que eles tornem-se Isonômicos, ampliando o leque de competição e possibilitando auferir da evolução tecnológica além de redução drástica do custo de aquisição dos equipamentos pelo aumento da concorrência.

Itens 9 e 11 – Plataforma de MKT para Biblioteca e Software de Gerenciamento

Com base numa leitura detalhada e atenta dos dois excertos a seguir, Item 9 e Item 11 (mais à esquerda e centro da página respectivamente)

<p>a) Plataforma única de monitoramento e otimização de equipamentos da biblioteca através de relatórios técnicos detalhados, que permite a gestão de equipamentos sem a necessidade de estar à frente de cada um dos dispositivos.</p> <p>b) O Sistema de controle de soluções RFID deve ter base na internet e se conectar a todas as soluções de detecção, autopréstimo, autodevolução.</p> <p>c) O sistema tem de estar acessível 24 horas por dia.</p> <p>d) O custo de hospedagem, manutenção e domínio devem ser da contratada.</p> <p>e) Toda a comunicação da rede deve ser segura por meio de conexões https (SSL certificado de segurança).</p> <p>f) O sistema deve permitir direitos de acesso individuais configuráveis.</p> <p>g) Login deve ser feito com ID e senha.</p> <p>h) Deve permitir mais de uma categoria de usuário para o staff da biblioteca, permitindo assim permissões de atividades diferentes.</p> <p>i) Não deve haver limitação do número de usuários da biblioteca que podem ter acesso.</p> <p>j) Devem ter navegação fácil de visualização por status do equipamento com pelo menos 4 categorias (exemplo: sem problemas, alerta, erro, desligados).</p> <p>k) Deve permitir nomear e renomear os equipamentos de forma a tornar intuitiva a sua identificação dentro do sistema.</p>	<p>a) Plataforma única de monitoramento e otimização de equipamentos da biblioteca através de relatórios técnicos detalhados, que permite a gestão de equipamentos sem a necessidade de estar à frente de cada um dos dispositivos.</p> <p>b) O Sistema de controle de soluções RFID deve ter base na internet e se conectar a todas as soluções de detecção, auto empréstimo, autodevolução.</p> <p>c) O sistema tem de estar acessível 24 horas por dia.</p> <p>d) O custo de hospedagem, manutenção e domínio devem ser da contratada.</p> <p>e) Toda a comunicação da rede deve ser segura por meio de conexões https (SSL certificado de segurança).</p> <p>f) O sistema deve permitir direitos de acesso individuais configuráveis.</p> <p>g) Login pode ser feito com ID e senha.</p> <p>h) Deve permitir mais de uma categoria de usuário para o staff da biblioteca, permitindo assim permissões de atividades diferentes.</p>
<p>Estudo Técnico Preliminar 8</p> <p>i) Deve permitir agregar equipamentos diferentes em unidades diferentes de biblioteca, e permitir assim aos usuários acesso às bibliotecas respectivas que lhes correspondem.</p> <p>m) As informações devem ser exibidas em tempo real.</p> <p>n) Deve permitir colocar equipamentos como favoritos, tornando a sua visualização mais rápida em uma seção de favoritos.</p> <p>o) O sistema de controle deve receber evento - e mensagens de erro dos dispositivos e apresentar cores distintas para status fora do padrão, por exemplo, quando um caminho estiver cheio ou não estiver presente, ou quando um rolo de papel estiver quase acabando, deve apresentar o equipamento em cor vermelha ou amarela de atenção.</p> <p>p) O sistema de controle deve permitir que os usuários olhem o status de diversos equipamentos de uma forma coletiva, dentro da unidade da biblioteca, por exemplo, facilitando o diagnóstico descomplicado do staff.</p> <p>q) O sistema de controle deve fornecer estatísticas de utilização, por exemplo, transações por unidade de tempo, em que intervalos de tempo podem ser ajustados. As estatísticas podem ser exportadas em vários formatos digitais, sendo pelo menos um deles compatível com o Microsoft Excel.</p> <p>r) O Sistema de controle deve permitir que usuário certificado mude a configuração de dispositivos, fazendo ajustes de maneira remota.</p> <p>s) O sistema de controle deve permitir o envio de e-mails para usuários quando status de erros forem identificados, de forma a permitir que o staff da biblioteca possa se dedicar a outras atividades. Alertas podem ser programados para ser notificados além de instantaneamente também por período, por exemplo, de hora em hora. Alertas categorizados como urgentes devem permitir notificação em período menor do que alertas categorizados como mais simples, permitindo pelo menos 3 categorias de gravidade de alerta.</p> <p>t) Permitir que cada usuário da biblioteca tenha a sua configuração de recebimento de alertas. O Sistema de controle deve dar o recurso de combinar informação estatística de vários dispositivos para fornecer uma visão macro das interações dos usuários com os dispositivos da biblioteca. O sistema de controle deve permitir o acesso e download de arquivos de configuração e de logs dos dispositivos. No caso da conexão com as antenas, o sistema deve disponibilizar informações de controle de fluxo de pessoas e informar o código do item e título quando detectado além de data e hora do evento.</p> <p>u) Deve permitir listar e gerenciar as versões de software e data de atualização de cada dispositivo conectado ao sistema de gerenciamento. Apresentar relatórios focado para gestão financeira de terminais de auto empréstimo com módulos de pagamento. Deve ter interface intuitiva e em português.</p>	<p>Estudo Técnico Preliminar 1</p> <p>i) Não deve haver limitação do número de usuários da biblioteca que podem ter acesso.</p> <p>j) Devem ter navegação fácil de visualização por status do equipamento com pelo menos 4 categorias (exemplo: sem problemas, alerta, erro, desligados).</p> <p>k) Deve permitir nomear e renomear os equipamentos de forma a tornar intuitiva a sua identificação dentro do sistema.</p> <p>l) Deve permitir agregar equipamentos diferentes em unidades diferentes de biblioteca, e permitir assim aos usuários acesso às bibliotecas respectivas que lhes correspondem.</p> <p>m) As informações devem ser exibidas em tempo real.</p> <p>n) Deve permitir colocar equipamentos como favoritos, tornando a sua visualização mais rápida em uma seção de favoritos.</p> <p>o) O sistema de controle deve receber evento - e mensagens de erro dos dispositivos e apresentar cores distintas para status fora do padrão, por exemplo, quando um caminho estiver cheio ou não estiver presente, ou quando um rolo de papel estiver quase acabando, deve apresentar o equipamento em cor vermelha ou amarela de atenção.</p> <p>p) O sistema de controle deve permitir que os usuários olhem o status de diversos equipamentos de uma forma coletiva, dentro da unidade da biblioteca, por exemplo, facilitando o diagnóstico descomplicado do staff.</p> <p>q) O sistema de controle deve fornecer estatísticas de utilização, por exemplo, transações por unidade de tempo, em que intervalos de tempo podem ser ajustados.</p> <p>r) As estatísticas podem ser exportadas em vários formatos digitais, sendo pelo menos um deles compatível com o Microsoft Excel.</p> <p>s) O Sistema de controle deve permitir que usuário certificado mude a configuração de dispositivos, fazendo ajustes de maneira remota.</p> <p>t) O sistema de controle deve permitir o envio de e-mails para usuários quando status de erros forem identificados, de forma a permitir que o staff da biblioteca possa se dedicar a outras atividades. Alertas podem programados para ser notificados além de instantaneamente também por período, por exemplo, de hora em hora.</p> <p>u) Alertas categorizados como urgentes devem permitir notificação em período menor do que alertas categorizados como mais simples, permitindo pelo menos 3 categorias de gravidade de alerta.</p> <p>v) Permitir que cada usuário da biblioteca tenha a sua configuração de recebimento de alertas.</p> <p>w) O Sistema de controle deve dar o recurso de combinar informação estatística de vários dispositivos para fornecer uma visão macro das interações dos usuários com os dispositivos da biblioteca.</p> <p>x) O sistema de controle deve permitir o acesso e download de arquivos de configuração e de logs dos dispositivos.</p> <p>y) No caso da conexão com as antenas, o sistema deve disponibilizar informações de controle de fluxo de pessoas.</p> <p>z) Deve permitir listar e gerenciar as versões de software e data de atualização de cada dispositivo conectado ao sistema de gerenciamento.</p> <p>za) Apresentar relatórios focado para gestão financeira de terminais de auto empréstimo com módulos de pagamento. Deve ter interface intuitiva e em português.</p>

Exceto pelas letras que sinalizam os parágrafos, chama a atenção INEVITAVELMENTE que os itens 9 e 11, respectivamente **Plataforma de MKT para Biblioteca e Software de Gerenciamento**, apresentem nomes distintos, mas descrições idênticas e, INACREDITAVELMENTE, custos bem diferenciados, conforme excerto a seguir:

9	Plataforma Integrada de Mkt para Biblioteca	486167	Unidade	1	R\$ 68.900,30	R\$ 68.900,30
---	---	--------	---------	---	---------------	---------------

11	Software de Gerenciamento	27014	Unidade	1	R\$ 27.000,00	R\$ 27.000,00
----	---------------------------	-------	---------	---	---------------	---------------

Em síntese, é fato de que o item 9 tem um custo unitário de R\$ 68.900,30 enquanto o Item 11, idêntico a ele em termo de descrição, apresente um custo unitário de R\$ 27.000,00.

Mais um mistério a ser elucidado e que reforça a tese de Impugnação do Termo de Referência 51/2023 e do Estudo Técnico Preliminar 86/2023, partes integrantes e indissociáveis do presente Edital.

Como de praxe, têm-se além das estranhas desconformidades aqui denunciadas, direcionamentos resultantes da inserção de características pírias e irrelevantes, tipo “Copia e Cola” do material comercial da **empresa favorecida Bibliotheca Sistemas do Brasil Ltda, CNPJ 18.607.653/0001-07**.

Assim, deverão ser introduzidas novas características nos Termo de Referência 51/2023 e no Estudo Técnico Preliminar 86/2023 de modo a que eles tornem-se Isonômicos, ampliando o leque de competição e possibilitando auferir da evolução tecnológica além de redução drástica do custo de aquisição dos equipamentos pelo aumento da concorrência.

Item 10 – Aplicativo de Acesso a Livros Digitais

Do excerto a seguir:

Licenciamento de ebooks e audiobooks para empréstimos. Títulos sob escolha de áreas de conhecimento necessários para plano pedagógico e leitura de lazer das bibliotecas.

A percepção ao ler a descrição deste item é que o dinheiro fácil, dá rédeas à imaginação e extrapolações impensáveis num cenário de Economicidade e emprego eficiente do Erário Público. Não foi encontrado ao longo do Edital em tela, nem tampouco no Termo de Referência 51/2023 e no Estudo Técnico Preliminar 86/2023 uma justificativa técnica sequer pertinente a criar um viés ou mesmo um vínculo entre um aplicativo de acesso a livros digitais com o objeto da presente Licitação:

“Aquisição de solução de Gerenciamento Operacional e de Segurança com tecnologia RFID para as Bibliotecas do IFAM”

Isto torna-se ainda mais desconexo e estapafúrdio, considerando-se que este item tem um custo unitário de R\$ 159.886,88 o que geraria um valor total, considerando-se o quantitativo apresentado de R\$ 479.660,64, além do que não são especificadas as características e funcionalidades que deverão ser ofertadas pelo “aplicativo”, por exemplo:

Que tipo e quantitativo de acervo será disponibilizado, para quem e como, como será cobrado o licenciamento, quantos licenciamentos estarão inclusos, quem irá ser remunerado por isto e como, aspectos legais e tributários perante o Banco Central e a Receita Federal alusivos à sua utilização. ?

O que existe, em contrapartida aos demais itens é apenas uma descrição lacônica, não técnica e que com a inserção deste “penduricalho” dá margem a aventuras financeiras de toda espécie, inclusive a oferta de aplicativos com conteúdo inapropriado e/ou mesmo gratuitos em contrapartida com o que poderia ser disponibilizado por empresas especializadas neste tema que ressalta-se **NADA TEM A VER COM A TECNOLOGIA RFID, FORA, PORTANTO DO OBJETO A SER CONTRATADO.**

Deixando mais uma vez patente que este Edital e suas partes integrantes aqui já citadas deve ser anulado.

OUTROS TEMAS CORRELATOS

Não bastasse a plêiade de irregularidades e incorreções aqui denunciadas, restam ainda temas um tanto nebulosos a serem aventados.

O primeiro é que para o mercado de soluções para Bibliotecas no Brasil o presente Edital deve disciplinar a utilização de um numerário bem impactante se comparado ao faturamento do mercado brasileiro neste segmento como um todo.

Esta responsabilidade se torna ainda maior por conta de ser tratar de uma Ata de Registro de Preços, cujo fator multiplicativo legalmente disposto, obviamente atrai os amantes da aventura e do enriquecimento fácil.

Desta forma, a própria pesquisa de preços apresenta valores que chegam a 3 (três) vezes o valor praticado no mercado competitivo, denota a segurança com que a empresa favorecida Bibliotheca Sistemas do Brasil Ltda, CNPJ 18.607.653/0001-07 trilha realizou a sua cotação para este certame.

Adicionalmente os preços inflados ali apresentados sinalizam aos eventuais licitantes não somente a justa remuneração, mas a eventual possibilidade de distribuição de benefícios financeiros a terceiros envolvidos às custas do Erário Público, o que precisa ser veemente combatido.

Sob a marca RFIDBrasil® presente no mercado brasileiro desde o ano 2004, já vivenciamos certames licitatórios com disputas intensas, mas sempre dentro de um cenário isonômico. No presente caso, nos sentimos extremamente prejudicados pelo direcionamento e favorecimento concedido à empresa Bibliotheca Sistemas do Brasil

Ltda, CNPJ 18.607.653/0001-07 no referido Edital.

Assim tendo sido deixado claro que a **limitação da faixa de operação de RFID para apenas 13,56 MHz, não se justifica tecnicamente, ferindo o princípio da Isonomia**, servindo apenas para restringir a competitividade, favorecendo unicamente à empresa **Bibliotheca Sistemas do Brasil Ltda., doravante denominada “Bibliotheca”**, pessoa jurídica de direito privado inscrita sob o CNPJ 18.607.653/0001-07 e consequentemente aos seus eventuais revendedores, estimulando à criação de um monopólio e a senda da aventura, posto que inexistem no mercado outras empresas que produzam e comercializem soluções que empreguem esta faixa de frequência ancestral.

Evidencia-se que **a ampliação da competitividade passa necessariamente pela ampliação da faixa de frequências de operação da solução RFID em tela, por exemplo de 13,56 MHz a 928 MHz**, abrangendo assim a moderna banda de RFID UHF, inclusive por que a própria **empresa favorecida Bibliotheca comercializa este tipo de solução nos países ditos de “Primeiro Mundo”, com os naturais benefícios proporcionados aos seus clientes locais pela adoção de uma tecnologia mais moderna RFID UHF**, como pode ser visto da imagem a seguir, na **contramão da ancestralidade dos equipamentos ofertados por ela no Brasil**:



bibliotheca UHF™ overhead

create an open, welcoming library entrance
with concealed security detection

Now adapted specifically for libraries, bibliotheca UHF overhead offers many benefits of nondescript retail security detection, while providing libraries with a more precise read-range that guarantees security integrity and reduces false alarms. Installed at entrances of up to 9.2 meters wide, the UHF overhead complements any library entrance and can even be concealed behind ceiling drywall.

Using Improved UHF detection technology, the UHF overhead continually monitors UHF tagged items with the "active zone" and only alarms for items within a designated range. Optimized for library spaces and collections, UHF overhead transforms library entrances, offering users an enjoyable and welcoming experience.

bibliotheca
transforming libraries



benefits of UHF overhead

Supports wide and high entrances

Accommodating library entrances of up to 9.2 meters wide and 3.6 meters in height, UHF overhead provides maximum UHF security detection coverage for libraries with expansive doorways. Create a welcoming, open library entrance that does not include security pedestals or obstructed views of users entering and exiting the library.

Small, modular design

Due to its small form factor, UHF overhead is easily installed and serviced. The modular design allows libraries to be more flexible when positioning the device over unique doorways or architectural features. For libraries with tight spaces or odd configurations, UHF overhead ensures a simple implementation and sleek, modern look while providing accurate detection.

Improved performance

Rather than simply alarming for tags that are nearby, UHF overhead filters appropriate UHF tagged items as they move throughout the "active zone," ensuring alarm integrity and reducing false alarms. With improved read accuracy and the ability to detect a greater number of UHF tags per second, UHF overhead provides libraries with a unique, reliable security detection solution.

Better aesthetics

Finished with a modern, nondescript black mesh, the UHF overhead has a similar appearance to an audio speaker and is easily concealed near most ceilings, making it a natural fit for open, welcoming library entrances. For libraries interested in better concealing their security detection system, UHF overhead can be installed in ceiling drywall, making it completely invisible.

Make better use of library space

UHF overhead can accommodate a large number of UHF tagged items in the "active zone" closer to the exit door than ever before, improving use of the valuable library entrance real estate while still ensuring valuable items are protected.

bibliotheca
transforming libraries



Em síntese, tendo sido evidenciada uma multiplicidade de flagrantes direcionamentos aqui analisados e denunciados, cabe à Administração suprimi-los a Bem da Moralidade e da Isonomia entre licitantes.

III – DO PEDIDO

3.1 – Diante dos fatos e fundamentos técnicos e jurídicos apresentados e tendo a convicção e certeza de que os fatos aqui apontados, explicitados e fundamentados quanto ao Edital de Licitação e de suas partes integrantes indissociáveis, Termo de Referência 51/2023 e Estudo Técnico Preliminar 86/2023, o qual se encontra com direcionamento claro, contrariando o Princípio da Igualdade, a IMPUGNANTE vem na forma da Legislação Vigente, requerer:

- A) A devida Impugnação com Anulação do presente Edital de Licitação e de suas partes integrantes indissociáveis, Termo de Referência 51/2023 e Estudo Técnico Preliminar 86/2023;
- B) Que seja feito o Estudo Técnico Preliminar por profissionais capacitados, isentos e idôneos, consultando o mercado de tecnologia RFID de forma abrangente e utilizando Referências contemporâneas como deve ser feito no caso de aquisições de produtos de alta tecnologia;
- C) Que seja feito o Termo de Referência com base no novo Estudo Técnico Preliminar à luz da Isonomia e ampla Concorrência;

Pede-se deferimento,

Nova Friburgo, 28 de Dezembro de 2023



Raiza Catarina Boy
Gestora