

TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 19A. REGIAO

Estudo Técnico Preliminar 50/2025

1. Informações Básicas

Número do processo: 6032/2025

2. Descrição da necessidade

2.1. O Tribunal Regional do Trabalho da 19ª Região (TRT19) identifica como necessidade premente o aprimoramento dos seus mecanismos de segurança institucional, visando garantir a integridade física de magistrados, servidores, advogados, partes e demais usuários que frequentam suas instalações.

2.2. A principal vulnerabilidade a ser sanada refere-se ao controle de acesso nos Fóruns Quintella Cavalcante e Pontes de Miranda, edifícios que concentram o maior fluxo de pessoas e, conseqüentemente, apresentam maior probabilidade de ocorrências e potencial fragilidade no sistema de segurança. A medida visa reforçar a inspeção de volumes — como bolsas, mochilas, pastas e pacotes — de modo a mitigar o risco de ingresso de armas de fogo, armas brancas, explosivos ou outros objetos ilícitos e potencialmente perigosos.

2.3. Atualmente, o Tribunal utiliza as seguintes medidas na realização desse controle:

- Obrigatoriedade do uso de crachás de identificação;
- Sistema de monitoramento eletrônico (CFTV) com câmeras internas e externas; e
- Pórticos detectores de metais nos acessos principais, complementados por detectores manuais para verificação de acionamentos ou uso em contingências.

2.4. Embora essas medidas sejam eficazes para a identificação de pessoas e a detecção de objetos metálicos portados junto ao corpo dos indivíduos, elas se mostram insuficientes para a inspeção não intrusiva do conteúdo das bagagens.

2.5. A ausência de um mecanismo ágil e eficaz para essa finalidade específica (a inspeção de volumes) representa uma lacuna crítica na segurança. Ela expõe a instituição a riscos, pois a alternativa atual para verificação de suspeitas—a vistoria manual—é um procedimento que gera constrangimento, é mais demorado, menos eficiente na detecção de itens dissimulados e logisticamente inviável de ser aplicado a todo o fluxo de usuários.

2.6. Ademais, a necessidade de sanar essa deficiência não é apenas operacional, mas também normativa. A Resolução nº 435/2021 do Conselho Nacional de Justiça (CNJ), que dispõe sobre a Política e o Sistema Nacional de Segurança do Poder Judiciário, estabelece (Art. 14) um rol de medidas de segurança que os Tribunais devem adotar para o controle de fluxo.

2.7. Assim, o problema a ser solucionado consiste na lacuna de segurança institucional decorrente da inexistência de equipamento apto a realizar inspeção não invasiva e sistemática de volumes, em atendimento às normas do CNJ, pois vem comprometendo a prevenção de riscos e a integridade física de magistrados, servidores e usuários.

3. Área requisitante

Área Requisitante

Responsável

CPJ - Coordenadoria de Polícia Judicial

José Miriel Morgado Portela Gomez

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1. Para que a contratação atenda plenamente à necessidade descrita no Tópico 2 (garantir a inspeção de volumes e mitigar riscos), a solução a ser selecionada deverá preencher os seguintes requisitos mínimos:

4.1.1. Requisitos Funcionais e de Desempenho:

4.1.1.1. A solução deve assegurar a inspeção não intrusiva do conteúdo de volumes (como bolsas, mochilas e pastas), atendendo aos seguintes critérios funcionais e de desempenho:

- **Alta Acuidade na Detecção:** A solução deve ser capaz de processar imagens em alta resolução, permitindo ao operador identificar com clareza objetos ocultos, dissimulados ou sobrepostos, mesmo em volumes densos.
- **Diferenciação de Materiais:** Deve possuir tecnologia que auxilie o operador a distinguir a natureza dos materiais inspecionados (ex: orgânicos, inorgânicos, metais), facilitando a identificação de ameaças.
- **Assistência Automatizada à Identificação:** Requer-se que a solução possua ferramentas de software para auxiliar o operador, como a capacidade de aplicar zoom de alta magnificação, processamento e realce de imagem em tempo real, e alertas automáticos para materiais de alta densidade ou suspeitos (como drogas ou explosivos).
- **Desempenho e Fluxo:** A velocidade de processamento da inspeção deve ser compatível com o fluxo de entrada de usuários nos horários de pico, evitando a formação de filas e gargalos na segurança.
- **Robustez e Capacidade:** A estrutura da solução deve suportar o volume de utilização diário e ser compatível com o peso médio e máximo dos volumes habitualmente portados (malotes, mochilas pesadas).
- **Gerenciamento e Auditoria:** A solução deve permitir o salvamento automático das imagens inspecionadas e a exportação destas em formatos de arquivo comuns (como JPEG ou TIFF), viabilizando auditorias ou o registro de ocorrências.
- **Usabilidade e Ergonomia:** A operação da solução deve ser intuitiva, e o sistema deve fornecer os periféricos e acessórios ergonômicos necessários (como monitores de alta definição, teclado, mouse e superfícies de apoio adequadas para a entrada e saída dos volumes).
- **Continuidade Operacional:** A solução deve possuir sistema de alimentação de emergência (do tipo no-break) que garanta seu funcionamento contínuo durante breves flutuações ou interrupções no fornecimento de energia.
- **Treinamento e Proficiência:** Desejável que a solução inclua funcionalidade de treinamento para os operadores, como a projeção de imagens fictícias de ameaças (TIP) durante a operação rotineira, para manter o nível de alerta e proficiência.
- **Aderência ao Espaço Físico:** As dimensões da solução devem ser compatíveis com as áreas designadas para o controle de acesso nos Fóruns do TRT19.

4.1.2. Requisitos de Qualidade e Normatização:

- A solução, seus componentes e eventuais serviços associados devem atender integralmente às normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) aplicáveis.
- Caso a solução selecionada utilize radiação ionizante, ela deverá possuir todos os registros, laudos e autorizações exigidos pela Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN), garantindo a segurança dos operadores e do público.

4.1.3. Requisitos Contratuais e de Entrega:

- O objeto deverá ser entregue e instalado em perfeito estado e em plenas condições de uso, estritamente de acordo com as especificações que constarão no Termo de Referência.
- O prazo de entrega e instalação dos equipamentos é de, no máximo, 90 (noventa) dias, contados da emissão da Nota de Empenho ou instrumento equivalente.
- A contratada deverá prover **instrução técnica e treinamento operacional** para os servidores indicados pelo TRT19, com duração mínima de 8 horas (ou conforme a necessidade), a ser realizada após a instalação.
- O local de entrega e instalação será o Edifício-Sede do TRT19 e/ou Fóruns Trabalhistas na capital e interior, conforme definido pela Administração no momento da contratação. A entrega deverá ser agendada previamente com a Divisão de Material e Logística do Tribunal, localizada na Travessa Desembargador Arthur Jucá, 179, 2º andar (Almoxarifado), Centro, Maceió-AL, CEP 27020-645, em dia útil, no horário de expediente, que vai das 8:30h às 15:30h, por meio do telefone (82) 2121-8245 ou 2121-8294;
- Caso não seja possível a entrega na data assinalada, a empresa deverá comunicar as razões respectivas com pelo menos 15 dias de antecedência para que qualquer pleito de prorrogação de prazo seja analisado, ressalvadas situações de caso fortuito e força maior;
- No valor da aquisição deverão estar inclusos todos os custos diretos e indiretos, como frete, embalagens, seguros, instalação, tributos, encargos trabalhistas e quaisquer outros necessários ao fornecimento completo.
- Não será exigida a apresentação de amostras na fase de licitação, por se tratar de bem cujas especificações técnicas permitem a verificação objetiva da qualidade.
- As demais obrigações relativas à garantia, suporte técnico, prazos e sanções constarão detalhadamente no Termo de Referência e na Minuta de Contrato.

4.1.4. Logística Reversa:

- A contratada fica responsável pela logística reversa do equipamento eletroeletrônico (EEE) porventura fornecido, obrigando-se, independentemente de estar ou não sob a vigência da garantia contratual, a realizar o recolhimento de partes e peças eventualmente substituídas, bem como do próprio equipamento, assim que finalizada sua vida útil, providenciando sua adequada destinação de acordo com as normas ambientais e de sustentabilidade.

5. Levantamento de Mercado

5.1. Soluções de Mercado Identificadas:

5.1.1. Considerando os requisitos funcionais e de desempenho definidos no Tópico 4, o levantamento de mercado confirmou que a solução técnica padronizada para suprir a lacuna na inspeção de volumes e o cumprimento da Resolução CNJ nº 435/2021 é o equipamento de inspeção por raios-X (scanner).

5.1.2. Para a obtenção deste bem, o mercado oferece duas modalidades principais:

- **Solução 1:** Aquisição – Compra definitiva do bem, integrando-o ao patrimônio do Tribunal.
- **Solução 2:** Locação – Contratação de serviço de disponibilização do equipamento (comumente incluindo instalação, software, licenças, manutenção preventiva e corretiva).

5.1.3. Ambas as soluções são viáveis tecnicamente. A escolha da modalidade mais vantajosa deve ser fundamentada na Análise Econômico-Financeira Comparativa, que utiliza o conceito de Custo Total de Propriedade (TCO – Total Cost of Ownership).

5.2. Análise de Custo Total de Propriedade (TCO):

5.2.1. A análise do TCO visa comparar os custos das duas modalidades (Aquisição vs. Locação) em um horizonte temporal comum, fixado em 5 (cinco) anos, que é a vida útil econômica esperada para equipamentos de segurança de alta tecnologia.

5.2.2. Parâmetros de Custo:

5.2.2.1. Os custos de referência são balizados pela pesquisa de mercado e por contratações públicas similares, conforme demonstrado a seguir:

Solução 1: Aquisição			
Contratação / Órgão	Ano	Objeto da contratação	Valor de Referência
Justiça Federal de Alagoas	2024	Scanner VMI Spectrum 5536	R\$ 153.640,00
Justiça Federal do Rio de Janeiro	2024	Scanner VMI Spectrum 5333	R\$ 141.198,77
Poder Legislativo - Senado Federal	2025	Scanner TECHSCAN ZKX6040	R\$ 158.000,00
Ministério da Justiça e Segurança Pública	2025	Scanner NUCTECH CX6040BI-S	R\$ 160.000,00
Média			R\$ 153.209,69

Solução 2: Locação				
Contratação	Ano	Objeto da contratação	Valor mensal	Valor anual
Secretaria de Administração Penitenciária e Ressocialização SEAP-BA / Superintendência de Gestão Prisional - Identificação: 13699404000167-1-000006/2023	2024	LOCACAO DE EQUIPAMENTO, de Inspeção de volumes/bagagens, scanner, equipado com tecnologia de captura de imagens por raio- x, composto de monitor para visualização das imagens, dispositivos de processamento, controle do scanner, incluindo subsistemas, equipamentos, unidades, interfaces, softwares, instrumentos, ferramentas, licenças de utilização e demais materiais necessários ao funcionamento dos equipamentos, instalação, treinamento e operação assistida, manutenção preventiva e corretiva, com reposição de peças.	R\$ 9.400,00	R\$ 112.800,00
Tribunal de Justiça do Espírito Santo - Contrato n.º CF027 /2023 - Processo SEI N.º 7007508-10.2022.8.08.000 / CIC-TCEES n.º 2023.500 J1200001.01.0026	2023	Locação de equipamentos de segurança - Scanners de Raio-X, incluída a instalação e a configuração, nas unidades do Poder Judiciário do Espírito Santo - Scanner Marca VMI, modelo SPECTRUM 6040 P3D	R\$ 5.900,00	R\$ 70.800,00
Média			R\$ 7.650,00	R\$ 91.800,00

5.2.2.2. Memória de Cálculo (5 Anos):

a. Solução 1: Aquisição (Custo Total Estimado: R\$ 183.851,63)

- A aquisição incorre no custo inicial do bem e nos custos de manutenção após o término da garantia contratual. Custo de Aquisição (CA): R\$ 153.209,69 (custo médio referencial).
- Custo de Manutenção (CM) - Estimativa: Embora seja buscada a adesão a uma ARP com garantia de longo prazo (preferencialmente 5 anos, conforme verificado na ARP da JFRJ), para uma análise conservadora, considera-se a garantia média de 3 anos. Assim, a manutenção corretiva e preventiva deverá ser contratada para os anos 4 e 5.
- Premissa: O custo anual de manutenção para equipamentos de raios-X é estimado em 10% do valor de aquisição. Cálculo CM (2 anos): R\$ 153.209,69 x 10% x 2 anos = R\$ 30.641,94
- TCO Aquisição (5 Anos): CA + CM = R\$ 153.209,69 + R\$ 30.641,94 = R\$ 183.851,63

b. Solução 2: Locação (Custo Total Estimado: R\$ 459.000,00)

- A locação corresponde à multiplicação do custo mensal pelo período total da contratação (60 meses), uma vez que a manutenção, licenças e suporte já estão embutidos no valor mensal.
- Custo Mensal de Locação (CL): R\$ 7.650,00 (custo médio referencial).
- Cálculo TCO Locação (5 Anos): CL x 60 meses = R\$ 7.650,00 x 60 = R\$ 459.000,00

5.2.3. Conclusão da Análise Comparativa:

5.2.3.1 A Locação (R\$ 459.000,00) representa um custo aproximadamente 2,5 vezes maior que a Aquisição (R\$ 183.851,63) no horizonte de 5 anos.

5.3. Justificativa de Vantajosidade e Escolha da Solução:

5.3.1. Com base na análise do Custo Total de Propriedade, a aquisição do equipamento é a solução mais vantajosa economicamente para o TRT19.

5.3.2. A diferença de custo de R\$ 275.148,37 em favor da aquisição demonstra que o custo agregado de manutenção, softwares e suporte, que é diluído nas mensalidades da locação, não compensa o valor patrimonial intrínseco do bem, tornando a locação excessivamente onerosa.

5.3.3 A aquisição também oferece outras vantagens estratégicas:

- Vantagem Patrimonial: O bem se incorpora ao patrimônio da União, garantindo a disponibilidade e o controle sobre o equipamento além do horizonte de 5 anos.
- Controle e Personalização: Maior controle sobre a manutenção e a possibilidade de customização do software e das configurações de rede para atender aos requisitos de segurança institucional.

5.3.4. Portanto, a solução de mercado a ser adotada é a Solução 1, Aquisição dos equipamentos de inspeção por raios-X.

6. Descrição da solução como um todo

6.1. A solução pretendida é a aquisição de equipamentos de scanners de raios-x por dupla energia para inspeção de volumes pessoais, tais como bolsas, mochilas e malotes. O objetivo é estabelecer um controle de acesso rigoroso que impeça o ingresso de itens proibidos ou perigosos nas instalações do Tribunal Regional do Trabalho da 19ª Região (TRT19).

6.2. O objeto a ser adquirido deve permitir um exame detalhado e automatizado de objetos pessoais, possuindo alta qualidade de imagem com resolução de 40 AWG e garantindo a discriminação automática de materiais orgânicos, inorgânicos e mistos por colorização.

6.3. A solução deverá conter os seguintes requisitos técnicos mínimos:

- O objeto a ser adquirido deve permitir um exame detalhado e automatizado de objetos pessoais, como bolsas, mochilas e malotes, evitando que itens proibidos ou perigosos ingressem nas instalações do TRT19;
- Alta qualidade de imagem com resolução de 40AWG;
- Detecção automática e alarme para drogas e explosivos;
- Funções de zoom contínuo ou local para avaliação fácil e precisa de imagens;
- Exportação de imagens em formato comercial tipo JPEG, TIFF e BMP para dispositivos de memória (USB);
- Projeção aleatória de imagens fictícias de objetos de ameaças, para treinar as habilidades do operador (Função TIP – Threat Image Projection);
- Capacidade de carga mínima de 60kg;
- Salvamento automático e capacidade de armazenamento superior a 60.000 mil imagens;
- Escaneamento, bidirecional, contínuo e em tempo real;
- Zoom de imagem gradual/variável superior a 64x;
- Discriminação automática de materiais orgânicos, inorgânicos e misto por colorização;
- Possibilidade de recuperação de todas as imagens processadas;
- Funções de sistema com data/hora, contador de bagagem, gerenciamento de usuário, teste de fonte de alimentação e sistema de auto diagnóstico;
- Dimensões mínimas de túnel entre 530mm de largura e 330mm de altura;
- Velocidade mínima da esteira entre 0.2 m/s e 0.3 m/s; • No break integrado ao equipamento;

- Equipamentos acessórios integrados à aquisição – Nobreak, mesa de rolete modular na entrada e na saída dos objetos, mouse e teclado ergonômicos e monitor LED com alta resolução.

6.4. Para a aquisição pretendida, a prática comum na Administração Pública Federal abrange as seguintes possibilidades: Licitação tradicional; Abertura de uma Ata de Registro de Preço - ARP; Participação em compras compartilhadas entre Órgãos (também via ARP); ou a adesão a estas ARPs como carona, quando não participante do processo de aquisição inicial.

6.5. A adesão a uma ARP vigente, como carona, é a estratégia mais célere e econômica, desde que esteja prevista no edital originário, existam quantitativos disponíveis para adesão e que a empresa vencedora aceite fornecer o objeto nas mesmas condições fixadas na Ata aderida. Levando em conta a urgência da demanda e a vantajosidade ligada à celeridade processual, a adesão a uma Ata de Registro de Preços vigente foi definida como a melhor solução para atendimento célere à necessidade do Tribunal.

6.6. Levantamento e Comparação das Atas de Registro de Preços (ARP):

6.6.1. Foram encontradas duas Atas de Registro de Preços vigentes e disponíveis para adesão, cujas informações técnicas e contratuais foram comparadas para determinar a opção mais vantajosa para o TRT19:

ARPs VIGENTES					
ARP	ÓRGÃO GERENCIADOR	VIGÊNCIA	EQUIPAMENTO	PREÇO UNITÁRIO	GARANTIA
46/2025	Ministério da Justiça e Segurança Pública	Julho de 2026	Scanner NUCTECH CX6040BI-S	R\$160.000,00	3 anos
18/2024	Justiça Federal do Rio de Janeiro (JFRJ)	Maior de 2026	Scanner VMI Spectrum 5333	R\$141.198,77	5 anos

6.6.2. Fundamentação para a sugestão da escolha da ARP:

6.6.2.1. Comparando-se as informações expostas, a adesão à ARP nº 00018/2024, da Justiça Federal do Rio de Janeiro – JFRJ, apresenta-se como a melhor solução, baseada em dois fatores cruciais para a otimização do Custo Total de Propriedade (TCO) e minimização do risco operacional:

- **Vantagem Financeira Imediata:** O preço unitário de R\$ 141.198,77 é o mais baixo entre as opções, garantindo a economicidade da aquisição.
- **Vantagem Operacional (Garantia Estendida):** O prazo de garantia e assistência técnica de **5 (cinco) anos (60 meses)**, oferecido pela ARP 18/2024, é superior à garantia de 3 anos da ARP concorrente. Em equipamentos de inspeção radiológica, este período estendido é estratégico, pois transfere a responsabilidade e os custos associados à manutenção corretiva de componentes de alto valor (como o tubo de raios-x) para a Contratada, protegendo o orçamento do TRT19 durante a maior parte da vida útil do ativo.

6.6.2.2. Dessa forma, a sugestão pela escolha da ARP nº 18/2024 se fundamenta na combinação ideal de economicidade e segurança contratual.

6.7. Descrição técnica detalhada da solução sugerida:

6.7.1. A solução sugerida pela escolha da ARP apresentada, não obstante seja ou não adotada, disponibiliza um equipamento cujas especificações atendem integralmente os requisitos técnicos definidos neste ETP e, em alguns aspectos, até superam algumas exigências estabelecidas:

DESCRIÇÃO TÉCNICA		
Requisito Técnico Essencial	Especificação do equipamento	Conformidade
Objeto (uso)	Inspeção de bolsas, mochilas e malotes.	Compacto e eficiente para volumes de mão.
Qualidade de imagem	Resolução mínima de 40AWG.	Resolução de fio de 40 AWG.
Detecção Automática	Detecção automática e alarme para drogas e explosivos.	Possui algoritmo de detecção automática para drogas, explosivos e materiais de alta densidade.
Zoom	Zoom gradual/variável superior a 64x.	Zoom superior a 128x , ou superior a 64x.
Discriminação de Materiais	Discriminação automática de materiais orgânicos, inorgânicos e misto por colorização.	Codificação automática por cores: orgânicos (laranja), inorgânicos (azul) e mistos (verde).
Capacidade de Carga	Capacidade de carga mínima de 60kg.	Capacidade máxima de carga de 60 kg.
Dimensões Mínimas do Túnel	Mínimo de 530mm de largura e 330mm de altura.	Dimensões do túnel de 530 mm (L) / 331 mm (A).
Velocidade Mínima da Esteira	Entre 0.2 m/s e 0.3 m/s.	Velocidade da esteira de 0,22 m/s ou 0,24 m/s.
Função TIP	Projeção aleatória de imagens fictícias de objetos de ameaças, para treinar as habilidades do operador.	Função TIP (Threat Image Projection) presente.
Exportação de Imagens	Exportação de imagens em formato comercial tipo JPEG, TIFF e BMP.	Exportação de imagens em formatos JPG, TIFF, BMP e VMI.
Armazenamento	Salvamento automático e capacidade de armazenamento superior a 60.000 mil imagens.	Salvamento automático e capacidade de armazenamento superior a 200.000 imagens.
Outras Funções	Funções de sistema com data/hora, contador de bagagem, gerenciamento de usuário, teste de fonte de alimentação e sistema de auto diagnóstico.	Possui contador de bagagem, self-diagnosis system e funções de real-time scanning.
Escaneamento	Escaneamento, bidirecional, contínuo e em tempo real.	Possui escaneamento contínuo e em tempo real.

6.7.2. Equipamentos Acessórios Integrados: A aquisição inclui obrigatoriamente a entrega de equipamentos acessórios essenciais para a operação e ergonomia do sistema, tais como: Nobreak integrado ao equipamento, mesa de rolete modular na entrada e na saída dos objetos, mouse e teclado ergonômicos e monitor LED com alta resolução.

6.8. Forma de Fornecimento e Recebimento:

6.8.1. O contrato a ser firmado por adesão à ARP configura um regime de Fornecimento de Bens com Prestação de Serviços Associados, que abrange a entrega do bem principal e a prestação dos serviços subsequentes de instalação, treinamento, assistência técnica e garantia.

6.8.2. Prazos:

- **Prazo de Entrega e Instalação:** Será de até 60 (sessenta) dias corridos, contados a partir da formalização da contratação.
- **Recebimento Provisório:** Será realizado pela fiscalização técnica no prazo de até 10 (dez) dias úteis após a entrega, verificando a quantidade e a integridade física.
- **Recebimento Definitivo (Aceitação):** Ocorre somente após a comprovação do pleno funcionamento (Testes de Aceitação do Equipamento - TAE) e a certificação da capacitação dos usuários. O prazo de 60 (sessenta) meses de garantia se inicia exclusivamente a partir desta aceitação.

6.8.3. Obrigações Pós-Entrega (Correção):

6.8.3.1. Caso seja constatada desconformidade ou defeito, a Contratada tem a obrigação de substituir ou complementar o material, às suas expensas, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, a contar da comunicação formal de inconformidade.

6.9. Condições de Operação, Manutenção e Garantia

6.9.1. Garantia e Manutenção Estendida:

6.8.1.1. A garantia total e a assistência técnica integral (on-site), incluindo fornecimento e substituição de todas as peças (inclusive o tubo de raios-x), sem ônus adicional, serão prestadas por 60 (sessenta) meses (5 anos), a partir do Recebimento Definitivo. Este prazo exige a Contratante da responsabilidade por vícios e defeitos de fabricação durante o período e transfere o risco de manutenção pesada.

6.9.2. Manutenção Radiológica e Conformidade Legal

6.9.2.1. Toda intervenção técnica no equipamento (manutenção preventiva e corretiva) deve ser realizada por profissionais e empresas devidamente licenciadas pela CNEN (Comissão Nacional de Energia Nuclear). A Contratada deve assegurar que o vazamento de raios-x permaneça dentro dos limites de segurança estabelecidos e fornecer a documentação de conformidade radiológica ao TRT19, minimizando o risco institucional.

6.10. Capacitação dos Usuários:

6.10.1. A Contratada deve prover o treinamento (capacitação) obrigatório dos usuários finais. O escopo deve incluir a operação básica, avançada e o uso das funcionalidades de software, culminando na emissão de certificados de proficiência. O treinamento deve focar especificamente:

- **Uso da Função TIP:** Detalhamento do uso da Função TIP (Threat Image Projection) para aprimorar as habilidades dos operadores por meio da projeção aleatória de imagens fictícias de ameaças, garantindo o monitoramento contínuo do desempenho humano.
- **Interpretação de Imagens:** Domínio da interface de dupla energia e do significado da discriminação automática de materiais por colorização (orgânico, inorgânico e misto).

6.11. Critérios de Sustentabilidade e logística reversa:

6.11.1. A sustentabilidade do ciclo de vida do equipamento será garantida pela exigência de Logística Reversa, em cumprimento à Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS – Lei nº 12.305/2010 e Decreto nº 10.240/2020).

6.11.2. O scanner de raios-x, classificado como EEE, contém componentes tóxicos como metais pesados, cujo descarte inadequado contamina o solo e as águas. A Contratada, enquanto fornecedora, deve se responsabilizar contratualmente pelo recolhimento do equipamento ao final de sua vida útil (pós- consumo) e pela destinação final ambientalmente adequada dos resíduos gerados.

6.11.3. O componente mais crítico é o tubo de raios-x (gerador de radiação). Para mitigar o risco regulatório e o passivo legal do TRT19, a Contratada deve ser obrigada a apresentar e executar um plano específico para o desmonte e a destinação final do gerador de raios-X, em total aderência às exigências da CNEN (Norma NRM 6.14) e das autoridades de Vigilância Sanitária.

6.12. Rastreabilidade e Controle de Desempenho:

6.12.1. O sistema deve assegurar mecanismos robustos de controle, auditoria e rastreabilidade:

- **Armazenamento e Recuperação:** O equipamento possui capacidade de salvamento automático e armazenamento superior a 200.000 imagens, com a possibilidade de recuperação de todas as imagens processadas.
- **Auditoria:** As funcionalidades de sistema incluem registro de data/hora, contador de bagagem e gerenciamento de usuário, fornecendo uma trilha completa para auditorias de segurança.
- **Exportação de Dados:** Exportação em formatos padronizados (JPEG, TIFF e BMP) para uso em investigações ou relatórios externos.
- **Controle de Desempenho Operacional:** A Função TIP é utilizada como ferramenta de controle contínuo, gerando relatórios que avaliam a proficiência do operador na detecção de ameaças e indicam a necessidade de treinamento de reforço.

6.13. Delimitação das Obrigações Gerais da Contratada

6.13.1. A Contratada, ao aderir ao contrato, assume as seguintes obrigações essenciais:

- **Fornecimento e Instalação:** Fornecer, instalar e configurar os equipamentos e acessórios (Nobreak, mesas de rolete, periféricos) no prazo máximo de 60 (sessenta) dias, conforme a especificação técnica.
- **Garantia e Manutenção:** Prestar assistência técnica integral e garantia total (on-site e com peças inclusas) por 60 (sessenta) meses, a partir do Recebimento Definitivo.
- **Capacitação:** Conduzir e certificar o treinamento completo dos operadores, com foco na Função TIP e interpretação de imagens.
- **Logística Reversa:** Assumir a responsabilidade pela Logística Reversa do equipamento ao fim da vida útil (PNRS) e garantir o descarte do tubo de raios-x em estrita conformidade com as normas da CNEN e Vigilância Sanitária.

- **Responsabilidade Exclusiva:** Responder exclusivamente por todos os encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais, e ressarcir eventuais prejuízos causados à Contratante.
- **Manutenção das Condições:** Manter, durante toda a vigência do contrato (60 meses), as condições de habilitação e qualificação exigidas no procedimento licitatório originário.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

7.1. A estimativa das quantidades necessárias é fundamentada na análise de risco institucional e nas limitações orçamentárias vigentes, buscando a máxima eficácia na aplicação dos recursos.

7.2. Necessidade Ideal vs. Priorização: O cenário ideal para a segurança institucional seria a instalação de equipamentos de inspeção em todos os edifícios e acessos do TRT da 19ª Região. Contudo, em virtude das restrições financeiras e da necessidade de otimização de recursos, a contratação será direcionada aos pontos de maior criticidade.

7.3. Critério de Quantificação: O critério adotado é o do alto fluxo de público. Serão priorizados os edifícios que concentram o maior número de usuários (magistrados, servidores, advogados e partes), pois representam os pontos de maior vulnerabilidade à entrada de objetos perigosos ou ilícitos.

7.4. Localidades Prioritárias: Os prédios identificados como prioritários para a instalação do controle de acesso com equipamento de inspeção de volumes por raios-X são:

- Fórum Trabalhista Pontes de Miranda (Sede);
- Fórum Trabalhista Quintella Cavalcante.

7.5. Quantitativo: Desta forma, considerando que cada acesso principal requer uma solução completa para inspeção de volumes, a quantidade total necessária para esta contratação é de 2 (dois) equipamentos de inspeção por raios-X.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 306.419,38

8.1 A estimativa do valor é de **R\$ 306.419,38** (trezentos e seis mil, quatrocentos e dezenove reais e trinta e oito centavos) e foi feita com base no item 5.2.2.1, na tabela “Solução 1: Aquisição”, que apresenta preço médio de referência para aquisição de um equipamento de scanner, com especificações técnicas equivalentes com as exigidas nesse ETP, resultante da pesquisa de contratações públicas similares.

- Preço médio – 1 equipamento (item 5.2.2.1): R\$ 153.209,69
- Estimativa de quantidade a ser contratada (item 7.5): 2 equipamentos
- Estimativa de valor da contratação: R\$ 153.209,69 x 2 = R\$ 306.419,38

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

9.1 Não haverá parcelamento da solução, pois será contratada a aquisição necessária para suprir a demanda que se apresenta urgente para o momento.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

10.1 Compras de equipamentos desse porte, com componentes eletrônicos e funcionamento contínuo, exigem um serviço de manutenção para tratamento preventivo e saneamento corretivo dos problemas técnicos que porventura se apresentem. Contudo, considerando que os scanners já serão adquiridos com garantia de 5 anos, realizar uma contratação de manutenção neste período poderia interferir na garantia originária da aquisição.

10.2 Os scanners de inspeção recentemente utilizados pelo TRT19, comprados em 2020 e que já não funcionam mais, foram adquiridos com garantia de 4 anos naquele momento. Nesse período a garantia foi suficiente, atendeu e resolveu os problemas e defeitos que a máquina apresentou. Passados os 4 anos, e findada a garantia, as máquinas já se encontravam bastante deterioradas, pois sofrem muito com a ação da maresia, que é uma particularidade negativa da localização do TRT19.

10.3 Prever uma contratação de manutenção para após a finalização da garantia, seja 4 ou 5 anos, é se expor ao risco de, mesmo com a manutenção, os equipamentos apresentarem problemas constantes, pois o efeito corrosivo oriundo da maresia afeta demais os componentes elétricos, eletrônicos e metálicos do scanner, sejam partes internas e externas da máquina.

10.4 Assim, considerando a garantia de 5 anos, não há necessidade de contratações correlatas ou interdependentes para esta contratação.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

11.1 A proposta de contratação está alinhada ao Plano Estratégico do TRT-19 –PEI 19 2021-2026, no âmbito da perspectiva “Sociedade” e objetivo estratégico “Promover o trabalho decente e a sustentabilidade”, com impacto no objetivo estratégico “Promover ambientes de trabalho seguros e protegidos por meio de uma gestão eficiente e eficaz dos recursos sociais, ambientais e econômicos”.

11.2 Os recursos para a contratação constam no Plano de Contratações da CPJ sob o código 4505.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

12.1. A contratação dos equipamentos de inspeção por raios-X resultará em benefícios diretos e indiretos que justificam plenamente a despesa, conferindo a eficácia e a economicidade necessárias ao gasto público.

12.2. Benefícios Diretos (Funcionais e Operacionais)

- **Reforço da Segurança Institucional:** É o benefício primário da contratação. A instalação da solução nos acessos de maior fluxo irá sanar a lacuna crítica na vigilância, impedindo ou dificultando a entrada de armas de fogo, armas brancas, artefatos explosivos ou objetos ilícitos /perigosos nas edificações do Tribunal.
- **Mitigação de Riscos à Integridade Física:** A inspeção eficaz protege todos os usuários das edificações (magistrados, servidores e público em geral) contra ameaças à vida ou à integridade física.
- **Aumento da Eficiência do Controle de Acesso:** A solução permitirá a inspeção rápida, não

intrusiva e sistemática de volumes (bolsas e mochilas), eliminando a necessidade de vistoria manual, que é constrangedora, demorada e ineficaz para itens dissimulados. O aumento da velocidade do fluxo de pessoas nas portarias contribui para a eficiência administrativa.

- **Aumento da Vida Útil dos Bens:** A modalidade de aquisição escolhida garante a incorporação do bem ao patrimônio da União, assegurando a utilização do equipamento além do horizonte de 5 anos de vida útil econômica, diferentemente da locação, que seria 2,5 vezes mais cara.

12.2. Benefícios Indiretos (Normativos e Econômicos)

- **Conformidade Normativa:** A contratação garante o pleno cumprimento da Resolução nº 435/2021 do CNJ, que estabelece a obrigatoriedade de instalação de equipamento de raios-X como medida essencial de segurança do Poder Judiciário.
- **Vantagem Econômica:** A opção pela aquisição via adesão à ARP representa a solução de maior economicidade e o melhor TCO (Total Cost of Ownership) no horizonte de 5 anos, evitando um dispêndio 2,5 vezes superior ao custo estimado da aquisição (R\$ 459.000,00 da locação contra R\$ 183.851,63 da aquisição, conforme Tópico 5).
- **Melhoria da Imagem Institucional:** A demonstração de uma gestão de segurança moderna, tecnologicamente robusta e alinhada às melhores práticas fortalece a confiança da sociedade e dos usuários na capacidade do Tribunal de zelar pela segurança e continuidade de seus serviços.
- **Sustentabilidade:** A exigência de Logística Reversa na contratação assegura o tratamento e descarte ambientalmente correto do bem ao final de sua vida útil, promovendo a sustentabilidade na gestão de ativos, conforme a Lei nº 14.133/2021.

13. Providências a serem Adotadas

13.1 Não há.

14. Possíveis Impactos Ambientais

14.1 Os impactos ambientais são minimizados uma vez que o equipamento esteja de acordo com as normas estabelecidas pela Comissão Nacional de Energia Nuclear - CNEN, quanto a vazamento de radiação em toda a superfície do aparelho, de acordo com o requisito contido no item 4.1.2 (*“possuir todos os registros, laudos e autorizações exigidos pela CNEN, garantindo a segurança dos operadores e do público”*).

14.2 Reduzem-se também possíveis impactos ambientais na medida em que exista a obrigação da Contratada para promover o descarte do equipamento, utilizando os meios de logística reversa, na ocasião em que se tornarem inservíveis, de acordo com a exigência contida no item 4.1.4:

“A contratada fica responsável pela logística reversa do equipamento eletroeletrônico (EEE) porventura fornecido, obrigando-se, independentemente de estar ou não sob a vigência da garantia contratual, a realizar o recolhimento de partes e peças eventualmente substituídas, bem como do próprio equipamento, assim que finalizada sua vida útil, providenciando sua adequada destinação de acordo com as normas ambientais e de sustentabilidade.”

15. Declaração de Viabilidade

15.1. Esta equipe de planejamento declara viável esta contratação.

15.2. Justificativa da Viabilidade

15.2.1. Expostos os argumentos que embasam a necessidade demonstrada, a solução apontada e o planejamento existente, considera-se justificada a viabilidade.

16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

JOSE MIRIEL MORGADO PORTELA GOMEZ

Integrante Requisitante

TIAGO JOSE SANTANA CABRAL

Integrante Técnico

AURICELIO FERREIRA LEITE

Integrante Administrativo