



ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES

OBJETO: Contratação de INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO NO FÓRUM TRABALHISTA E SETORIAL DE MARINGÁ

DATA: MARÇO/2024

1. Descrição da necessidade da contratação:

Considerando que o Fórum Trabalhista de Maringá passou, ao longo dos anos, por diversas adequações internas (mudanças de layout), e que o sistema de detecção e alarme de incêndios do Fórum Trabalhista de Maringá existente foi instalado durante a obra de construção do imóvel, atualmente existem incompatibilidades, que foram apontadas inclusive pelo Corpo de Bombeiros na última vistoria realizada.

Ademais, o sistema atual possui central de alarme obsoleta, cuja manutenção está sendo realizada de forma precária devido à indisponibilidade de peças de reposição. Além disso, os detectores do sistema somente podem ser adquiridos mediante importação, o que encarece e torna lenta a sua substituição.

O sistema de DETECÇÃO E COMBATE À INCÊNDIOS é parte do Plano de Prevenção e Combate à Incêndios aprovado junto o Corpo de Bombeiros do Paraná, e sua exigência resulta da observação das Normas de Segurança daquela corporação. A aprovação do imóvel (obtenção da vistoria) está condicionada à instalação do sistema, além da observação dos demais itens constantes do PPCI (sistema de hidrantes, rotas de fuga, iluminação e iluminação de emergência), itens estes já implantados no imóvel.

Fundamentação: Lei 14.133/2021, art. 18, § 1º, I: “I - descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público;” c/c Res. CSJT 364/2023, art. 33, I: “I – a descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido;” Trata-se de elemento obrigatório do ETP, conforme o art. 18, § 2º, da Lei 14.133/2021, c/c art. 33, § 1º da Res. CSJT 364/2023.

2. Descrição dos requisitos da contratação

1) Prazos:

- *Início: 15 dias corridos após a assinatura do contrato;*
- *Execução: 90 dias corridos.*

2) Garantias – serviços e equipamentos

- *O prazo de garantia contratual dos serviços é aquele estabelecido na Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor).*
- *Será exigido no mínimo 1 ano de garantia para os equipamentos (centrais), a contar do*



recebimento definitivo dos serviços de instalação dos mesmos.

3) *Garantia da contratação*

- *Não se vislumbra a necessidade técnica de exigência da garantia da contratação (art.96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021), exceto nos casos expressos de exigência conforme ATO 165, de 06 de junho de 2023.*

4) *Qualificação técnica:*

- Prova de inscrição junto ao CREA/CAU/CFT da Pessoa Jurídica e dos profissionais que compõem o quadro de responsáveis técnicos da empresa.*
- Deverá constar no registro da empresa no CREA/CAU/CFT, no mínimo, um responsável técnico cujas atribuições técnicas sejam compatíveis com os serviços contratados;*
- Apresentação de no mínimo 01 (um) atestado/certidão/declaração fornecido por Pessoas Jurídicas de Direito público ou privado, devidamente registrado no CREA/CAU/CFT, que comprove ter a empresa, para cada uma das especialidades abaixo, realizado obras com complexidade tecnológica operacional equivalente ou superior, para fins comerciais ou de serviços, sem qualquer informação que a desabone, e com os seguintes parâmetros:*
 - **INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO COM, NO MÍNIMO, 150 PONTOS, INCLUINDO DETECTORES, ACIONADORES MANUAIS E AVISADORES SONOROS E VISUAIS.**
- Apresentação de no mínimo 01 (uma) certidão de acervo técnico emitido pelo CREA/CAU/CFT que comprove terem os responsáveis técnicos da empresa, realizado obras com complexidade tecnológica operacional equivalente ou superior, para fins comerciais ou de serviços, com os seguintes parâmetros:*
 - **INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO.**
- Apresentação de documentação que comprove que a empresa possui pelo menos 01 (um) profissional treinado e certificado pelo fabricante dos equipamentos que serão fornecidos e instalados;*
- O vínculo dos profissionais acima poderá ser comprovado mediante:*
 - *Carteira de trabalho (CTPS), comprovando o vínculo empregatício do profissional na empresa licitante na data da licitação;*
 - *Contrato Social ou outro documento legal, devidamente registrado na Junta*



Comercial, no caso de ser sócio proprietário da empresa licitante; ou

- *Contrato de prestação de serviços firmado com a empresa licitante.*

- g) *Os profissionais indicados pelos licitantes para fins de comprovação da qualificação técnica deverão atuar como responsáveis técnicos pelos serviços objeto da presente licitação, admitindo-se a substituição dos mesmos somente por outros que detenham as mesmas qualificações aqui exigidas e por motivos relevantes justificáveis pelo proponente, sob prévia avaliação do TRT da 9ª Região.*
- h) *DECLARAÇÃO, assinada pelo responsável técnico da empresa, de que conhece as dificuldades dos serviços.*
- i) *A equipe de fiscalização (comissão) será formada por 2 engenheiros eletricitas (ambos lotados em Curitiba) e um engenheiro civil (lotado em Maringá). Serão necessários deslocamentos a cada 15 dias, a partir de Curitiba, de no mínimo 1 fiscal para acompanhamento dos serviços. Uma vez por mês, nas medições, ambos os fiscais de Curitiba deverão se deslocar até o local dos serviços.*

A inserção de tal exigência de comprovação visa tão somente a demonstração da capacidade de execução, tanto da empresa licitante quanto do profissional técnico indicado pela empresa.

Considerando que o objeto desta contratação é tão somente a instalação do sistema SDAI, não há o que se esclarecer quanto ao valor significativo.

No que tange à relevância técnica, a exigência se justifica no fato do Sistema de Detecção e Alarme de Incêndio (SDAI) tem a função de propiciar a identificação imediata da fase inicial de incêndios em qualquer das zonas de proteção estabelecidas (segurança) e executar através de equipamentos de alta sensibilidade e tecnologia as sequências de detecção do incêndio em sua fase inicial.

*Assim, em atenção do artigo 67 da Lei nº 14.133/2021, as exigências de capacitação técnica aplicadas à esta contratação serão restritas às parcelas de maior relevância ou valor significativo do objeto da licitação, qual seja, a **INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO**, guardando estrita pertinência com o objeto da contratação.*

5) *Serviço Comum de Engenharia:*

*Considerando o escopo dos serviços a contratar, e de acordo com os Itens 4.1 (adaptar); 4.2 (consertar), 4.3 (conservar), 4.5 (instalar) e 4.9 (reparar) da Orientação Técnica do Instituto Brasileiro de Obras Públicas, IBRAOP OT - IBR 002/2009, tal contratação é considerada como **SERVIÇO COMUM DE ENGENHARIA**.*

6) *No que tange ao atendimento da Resolução CSJT 310/2021 – **GUIA PRÁTICO DE CONTRATAÇÕES SUSTENTÁVEIS**:*

- i) *Foram selecionadas soluções otimizadas e mais eficientes para substituição dos sistemas de combate a incêndio do Fórum, além disso, foi realizada pesquisa de mercado para redução de custos. Optou-se pela adoção de equipamentos de fabricação nacional, que além de implicar em maior facilidade e agilidade na obtenção, resultam em menor custo de instalação e de posterior manutenção.*



ii) *Em atenção à Instrução normativa SEDGGD/ME nº 73/2020, do Ministério da Economia, foi realizada consulta ao Painel de Preços em busca de cotações similares, no entanto, por tratar-se de contratação para implantação de projeto específico, elaborado para o imóvel, não identificamos outras contratações similares, cujos custos pudessem ser utilizados para parametrização;*

iii) *Esta contratação não se enquadra atividade que requeira licenciamento ambiental;*

7) *Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.*

8) **VISTORIA PRÉVIA:**

- *A avaliação prévia do local de execução dos serviços é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, sendo assegurado ao interessado o direito de realização de vistoria prévia, acompanhado por servidor designado para esse fim, a ser agendada através de segunda à sexta-feira, das 9:00 horas às 17:00 horas.*
- *Serão disponibilizados data e horário diferentes aos interessados em realizar a vistoria prévia.*
- *Para a vistoria, o representante legal da empresa ou responsável técnico deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.*
- *A não realização da vistoria não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo o contratado assumir os ônus dos serviços decorrentes.*

Fundamentação: Lei 14.133/2021, art. 18, § 1º, III: "*III - requisitos da contratação.*" c/c Res. CSJT 364/2023, art. 33, III: "*III - requisitos da contratação, contendo, inclusive, critérios de sustentabilidade e acessibilidade, quando aplicáveis.*". Trata-se de elemento não obrigatório do ETP. Porém, caso não seja contemplado no ETP, deve-se apresentar a devida justificativa, conforme o art. 18, § 2º, da Lei 14.133/2021 c/c art. 33 § 1º da Res. CSJT 364/2023.

3. Levantamento de mercado, consistente na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar

Para substituição do sistema de detecção e alarme de incêndio do Fórum de Maringá, optou-se por fabricante nacional. Além do preço mais baixo que equipamentos similares importados, foi observado que existe modelo nacional de central compatível com as grandes dimensões do imóvel, que exige equipamento de maior porte devido à quantidade significativa de detectores exigida no projeto de Prevenção contra Incêndio.

Fundamentação: Lei 14.133/2021, art. 18, § 1º, V: "*V - levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar.*" c/c Res. CSJT 364/2023, art. 33, V: "*V - levantamento de mercado com análise das alternativas de soluções e justificativa técnica e econômica da escolha e do tipo de solução a contratar.*". Trata-se de elemento não obrigatório do ETP. Porém, caso não seja contemplado no ETP, deve-se apresentar a devida justificativa, conforme o art. 18, § 2º, da Lei 14.133/2021 c/c art. 33 da Res. CSJT 364/2023.



4. Descrição da solução como um todo

Optou-se pela especificação de central de alarme de incêndio analógica para o Fórum, com detectores de fumaça e temperatura com ajuste de sensibilidade de detecção. Para a Setorial, por ser um imóvel isolado do Fórum e exigir uma quantidade pequena de detectores, foi adotada central de alarme de incêndio e detectores de fumaça e temperatura convencionais.

Fundamentação: Lei n. 14.133/2021, art. 18, § 1º, VII: “VII - descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso;” c/c Res. CSJT 364/2023, art. 33, VII. Trata-se de elemento não obrigatório do ETP. Porém, caso não seja contemplado no ETP, deve-se apresentar a devida justificativa, conforme o art. 18, § 2º, da Lei 14.133/2021 c/c art. 33 § 1º da Res. CSJT 364/2023.

5. Estimativa das quantidades a serem contratada

Foi elaborado projeto executivo detalhado para a instalação do sistema.

Para o Fórum de Maringá foi previsto: Uma central de alarme de incêndio analógica, 259 detectores de fumaça, 24 detectores de temperatura, 13 acionadores manuais e 13 avisadores sonoros e visuais.

Para a Setorial é previsto: Uma central de alarme de incêndio convencional, 19 detectores de fumaça, 1 detector de temperatura, 2 acionadores manuais e 2 avisadores sonoros e visuais.

Além das quantidades de equipamento citadas, também foi previsto, para implantação do sistema, infraestrutura composta de eletrodutos, caixas de passagem e cabeamento metálico.

Fundamentação: Lei n. 14.133/2021, art. 18, § 1º, IV: “IV - estimativas das quantidades para a contratação, acompanhadas das memórias de cálculo e dos documentos que lhes dão suporte, que considerem interdependências com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala;” c/c Res. CSJT 364/2023, art. 33, IV. Trata-se de elemento obrigatório do ETP, conforme art. 18, § 2º, da Lei 14.133/2021 c/c art. 33 § 1º da Res. CSJT 364/2023.

6. Estimativa do valor da contratação

Com vistas demonstrar a vantagem da adoção ou não do regime de contribuição previdenciária sobre a renda bruta foram elaboradas duas Planilhas Orçamentárias Estimativas, ambas com base na Planilha SINAPI (fevereiro/2024) e em cotações de mercado, a partir dos seguintes critérios:

- a) *Utilizando a mão de obra desonerada, com incidência de 4,5% de previdência social no BDI, resultando em 25,91% o BDI sobre serviços, e 20,93% o BDI sobre equipamentos. Nesta situação, a planilha orçamentária resultou em R\$ 305.658,01;*
- b) *Utilizando a mão de obra não desonerada e sem incidência de 4,5% de previdência social no BDI, resultando em 20,06% o BDI sobre serviços e 15,28% o BDI sobre equipamentos. Neste contexto, a planilha orçamentária resultou em R\$ 301.162,19.*

*Assim, considerando que a ADOÇÃO DE MÃO DE OBRA NÃO DESONERADA resultou em menor valor, foram adotados os critérios da opção “b”, ficando o custo estimado da contratação estimado em **R\$ 301.162,19 (trezentos e um mil cento e sessenta e dois reais e dezenove centavos)**.*

Fundamentação: Lei n. 14.133/2021, art. 18, § 1º, VI: “VI - estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, que poderão constar de anexo classificado, se a Administração optar por preservar o seu sigilo até a conclusão da licitação;” c/c Res. CSJT 364/2023, art. 33, VI. Trata-se de elemento obrigatório do ETP, conforme art. 18, § 2º, da Lei 14.133/2021 c/c art. 33 § 1º da Res. CSJT 364/2023.



7. Justificativas para o parcelamento ou não da solução

A aquisição do sistema de alarme e detecção separado da contratação da mão de obra de instalação resultaria em dificuldades técnicas, gerando dificuldades ao contratante para imputar responsabilidades, no caso da ocorrência de problemas do sistema.

Assim, optou-se pelo não parcelamento do objeto, no entanto, aplicou-se BDI diferenciado aos equipamentos a serem fornecidos, de acordo com as recomendações do TCU. Assim, o BDI aplicado sobre os equipamentos resultou em 20,93%, inferior ao de serviços que resultou em 25,91%.

Fundamentação: Lei 14.133/2021, art. 18, § 1º, VIII: “VIII - justificativas para o parcelamento ou não da contratação,” c/c Res. CSJT 364/2023, art. 33, VIII: “VIII - justificativas para o parcelamento ou não do objeto, quando necessário para sua individualização.”. Trata-se de elemento obrigatório do ETP, conforme art. 18, § 2º, da Lei n. 14.133/2021 c/c art. 33 § 1º da Res. CSJT 364/2023.

8. Contratações correlatas e/ou interdependentes

Considerando que o sistema será instalado no Fórum Trabalhista em todos os ambientes ocupados, e em pleno funcionamento, considera-se a necessidade de disponibilização de vigilância noturna ou aos finais de semana, viabilizando a realização de serviços fora do horário comercial, em especial nas salas de audiência.

Neste sentido, será necessária CONTRATAÇÃO OU ADITAMENTO AO CONTRATO DE VIGILÂNCIA VIGENTE, por período estimado de 30 dias corridos (1 mês).

Obs.: Contratações correlatas são aquelas que guardam relação com o objeto principal, interligando-se a essa prestação do serviço, mas que não precisam, necessariamente, ser adquiridas para a completa prestação do objeto principal. Já as contratações interdependentes são aquelas que precisam ser contratadas juntamente com o objeto principal para sua completa prestação.

Fundamentação: Lei 14.133/2021, art. 18, § 1º, XI: “XI – contratações correlatas e/ou interdependentes,” c/c art. 33 XI da Res. CSJT 364/2023. Trata-se de elemento não obrigatório do ETP. Porém, caso não seja contemplado no ETP, deve-se apresentar a devida justificativa, conforme o art. 18, § 2º, da Lei 14.133/2021, c/c art. 33 § 1º da Res. CSJT 364/2023.

9. Demonstrativo da previsão da contratação no Plano de Contratações Anual

O Plano de Contratações 2024 encontra-se em fase de revisão, a partir da qual essa contratação está sendo prevista.

Fundamentação: Lei 14.133/2021, art. 18, § 1º, II: “II - demonstração da previsão da contratação no plano de contratações anual, sempre que elaborado, de modo a indicar o seu alinhamento com o planejamento da Administração,” c/c art. 33 da Res. CSJT 364/2023, II: “II – o alinhamento planejamento estratégico institucional, ao plano de logística sustentável e à previsão no Plano de Contratação Anual, observando os temas e indicadores definidos nos referidos instrumentos.”. Trata-se de elemento não obrigatório do ETP. Porém, caso não seja contemplado no ETP, deve-se apresentar as devidas justificativas, conforme o art. 18, § 2º, da Lei 14.133/2021 c/c art. 33 § 1º da Res. CSJT 364/2023.

10. Demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais ou financeiros disponíveis:

Além de se tratar de exigência normativa do Corpo de Bombeiros do Paraná, o sistema visa o incremento da segurança do imóvel, no que tange ao patrimônio material e humano, uma vez que possibilita a identificação de focos de incêndio com maior celeridade, possibilitando o enfrentamento ao



fogo de forma mais rápida. Além disso, atualmente, a Setorial não possui sistema de detecção de incêndio. Nesta contratação está prevista a implantação desse sistema da Setorial, que possui depósito com diversos tipos e quantidades materiais, melhorando a segurança das pessoas que utilizam o imóvel e do patrimônio armazenado no local.

Fundamentação: Lei 14.133/2021, art. 18, § 1º, IX: "IX - demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis;" c/c art. 33 da Res. CSJT 364/2023, IX. Trata-se de elemento não obrigatório do ETP. Porém, caso não seja contemplado no ETP, deve-se apresentar a devida justificativa, conforme o art. 18, § 2º, da Lei 14.133/2021, c/c art. 33 § 1º da Res. CSJT 364/2023.

11. Providências para adequação do ambiente do órgão:

Haverá necessidade de treinamento dos servidores da segurança lotados no Fórum Trabalhista de Maringá, para que estes possam operar o sistema de detecção e alarme de incêndio, após a conclusão da instalação.

Fundamentação: Lei 14.144/2021, art. 18, § 1º, X: "X - providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato, inclusive quanto à capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual;" c/c art. 33 da Res. CSJT 364/2023, X: "X - providências para adequação do ambiente do órgão, se necessário, bem como quanto à capacitação de servidores para fiscalização e gestão contratual;". Trata-se de elemento não obrigatório do ETP. Porém, caso não seja contemplado no ETP, deve-se apresentar a devida justificativa, conforme o art. 18, § 2º, da Lei 14.133/2021 c/c art. 33 § 1º da Res. CSJT 364/2023.

12. Descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras:

O sistema de alarme de incêndio existente do Fórum, que será retirado, é considerado lixo eletrônico. Porém, o volume desses equipamentos é pequeno e poderá ser descartado nos pontos de coleta do Município de Maringá. Os demais materiais retirados – eletrodutos e caixas de passagem – serão encaminhados para reciclagem, por se tratarem de materiais comuns: plástico e metais. Ambos os descartes serão de responsabilidade da contratada, sendo essa exigência parte da contratação.

Fundamentação: Lei 14.133/2021, art. 18, § 1º, XII: "XII - descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável;" c/c art. 33 da Res. CSJT 364/2023, XII. Trata-se de elemento não obrigatório do ETP. Porém, caso não seja contemplado no ETP, deve-se apresentar a devida justificativa, conforme o art. 18, § 2º, da Lei 14.133/2021, c/c art. 33 § 1º da Res. CSJT 364/2023.

13. Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação à necessidade a que se destina:

Diante do exposto, conclui-se que a implantação de um novo sistema de detecção e alarme de incêndio é necessária, por se tratar de sistema de segurança essencial para proteção das pessoas e do patrimônio público. Além disso, é um item obrigatório, que consta no Plano de Prevenção e Proteção Contra Incêndios aprovado pelo Corpo de Bombeiros, sendo objeto de fiscalização periódica.

A adoção de um sistema de fabricação nacional reduzirá os custos e facilitará a manutenção do sistema.



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 9ª REGIÃO

Fundamentação: Lei 14.133/2021, art. 18, § 1º, XIII: “XIII - posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina”, c/c art. 33 da Res. CSJT 364/2023, XIII. Trata-se de elemento obrigatório do ETP, conforme o art. 18, § 2º, da Lei 14.133/2021, c/c art. 33 § 1º da Res. CSJT 364/2023.

14. Análise da necessidade de classificação nos termos da Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011.

Não se vislumbra a necessidade de classificação como sigiloso ou com restrição de acesso.

Fundamentação: Lei n. 14.133/2021, art. 6º, XXIII, “b”, c/c IN SEGES 58/2022, art. 13: “Art. 13. Ao final da elaboração do ETP, deve-se avaliar a necessidade de classificá-lo nos termos da Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011.”.

15. Análise do processamento por meio do sistema de registro de preços.

Não se aplica sistema de registro de preços ao presente processo, considerando que os serviços serão executados com base em projeto detalhado, desenvolvido especificamente para o imóvel do Fórum Trabalhista de Maringá. Portanto, a demanda é conhecida e definida.

Fundamentação: Lei n. 14.133/2021, art. 40 (O planejamento de compras deverá considerar a expectativa de consumo anual e observar o seguinte.); Decreto nº 11.462/2023, art. 3º (O SRP poderá ser adotado quando a Administração julgar pertinente, em especial: I - quando, pelas características do objeto, houver necessidade de contratações permanentes ou frequentes; II - quando for conveniente a aquisição de bens com previsão de entregas parceladas ou contratação de serviços remunerados por unidade de medida, como quantidade de horas de serviço, postos de trabalho ou em regime de tarefa; III - quando for conveniente para atendimento a mais de um órgão ou a mais de uma entidade, inclusive nas compras centralizadas; IV - quando for atender a execução descentralizada de programa ou projeto federal, por meio de compra nacional ou da adesão de que trata o § 2º do art. 32; ou V - quando, pela natureza do objeto, não for possível definir previamente o quantitativo a ser demandado pela Administração.)

Anexo(s)

Mapa de Riscos (elemento obrigatório)

Fundamentação: Lei n. 14.133/2021, art. 18, X: “X a análise dos riscos que possam comprometer o sucesso da licitação e a boa execução contratual;”, c/c art. 51 da Res. CSJT 364/2023, § 2º.

Obs: Utilizar o [modelo do Mapa de Riscos](#)

Equipe de Planejamento da contratação:

Sandro Pohl da Silva

Engenheiro Eletricista
Coordenadoria de Projetos e Planejamento

Anadélia Trentini Campara

Engenheira Civil
Coordenadoria de Projetos e Planejamento