



ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES

ETP CAO 001/2024

OBJETO: Contratação de serviços de reforma das coberturas, pinturas externa e interna, adequações em refrigeração, segurança, acessibilidade, sustentabilidade e serviços complementares.

1. Descrição da necessidade da contratação:

Reforma das Coberturas

O prédio principal é constituído de duas coberturas. A maior cobre o segundo pavimento, sua estrutura de sustentação é em madeira, que já apresenta empenamento e um certo grau de deterioração (pontos com apodrecimento de banzos). Também há um problema relativo à pequena altura da estrutura de cobertura, o que inviabiliza a abertura do reservatório de água, impedindo sua limpeza.



Imagem 01: Vista panorâmica da cobertura principal e, ao fundo, da cobertura do prédio do arquivo



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



Imagem 02: A pequena altura da estrutura de cobertura impede a abertura do reservatório para execução da limpeza e reparos



Imagem 03: Fragilidade e estado de deterioração do madeiramento e das terças sugerem a substituição da estrutura de cobertura por material metálico, com maior durabilidade e rigidez



Imagem 04: O aumento da altura interna da estrutura de cobertura solicitará um aumento na altura de todo o perímetro das platibandas do prédio principal, de forma a fechar os oitões.

A segunda cobertura do prédio principal, cobre um aumento (fora do corpo retangular) do pavimento térreo e também possui estrutura em madeira sendo, portanto, necessário a substituição por estrutura metálica.



O prédio do arquivo (composto pelo arquivo, sala de perícia, sanitário e copa dos terceirizados) apresenta a mesma situação de precariedade no madeiramento existente, colocando em dúvida se o peso próprio das telhas previstas (termo acústicas) seria adequadamente suportado pela estrutura de madeira atual, sendo recomendado, de igual modo, a substituição por estrutura metálica.



Imagem 05: Através do “embarrigamento” do forro se pode perceber que a estrutura de cobertura do arquivo encontra-se selada, oferecendo risco à segurança no caso da instalação de telha mais pesada que a existente

Pintura externa

A realização de pintura, além de medida protetiva (protege a camada de revestimento das intempéries, mantendo longa a vida útil dos elementos estruturais e de vedação) também oferece o conforto visual e estético na edificação.

No caso da Vara Trabalhista de Arapongas, percebe-se que a necessidade de pintura externa é patente, tendo em vista o grau de deterioração da pintura existente que, provavelmente, remonta à data da última reforma (ano de 2010).

Tanto elementos de alvenaria (tais como as paredes das fachadas, o muro lateral direito e esquerdo, as elevações existentes na lateral esquerda e as muretas da testada frontal, do acesso ao estacionamento e da região da rampa) quanto elementos metálicos (tais como os gradis frontais, os gradis existentes sobre o muro lateral direito, os portões, as estruturas metálicas das coberturas das vagas e da passarela, os mastros das bandeiras, os protetores dos holofotes, os corrimãos e guarda-corpos da escada e da rampa de acesso PNE) necessitam da aplicação de novas demãos de pintura.



Imagem 06: Gradil frontal e mureta, ambas com a pintura deteriorada



Imagem 07: Muro e elevações, na divisa lateral esquerda, com pintura bastante desgastada

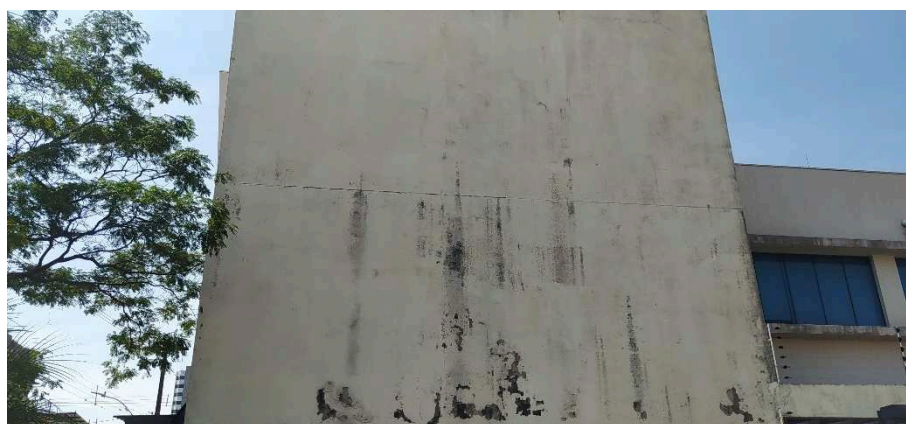


Imagem 08: Fechamento da plataforma elevatória em chapa metálica, precisando de nova pintura

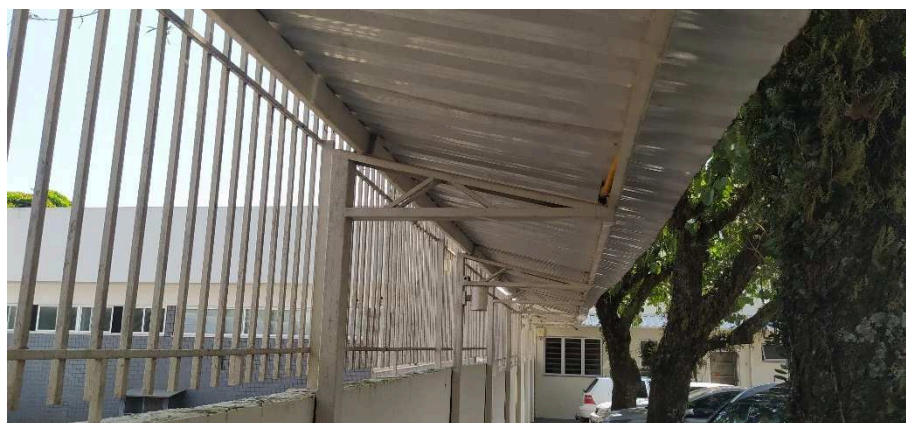


Imagem 09: Estrutura metálica da passarela e gradil existente sobre o muro lateral direito também necessitam de nova pintura

Também, os pisos cimentados existentes na região externa do arquivo, na passarela de acesso e no perímetro externo do prédio principal necessitam de nova aplicação de pintura acrílica própria para piso.

Além desses locais, como é padrão desta secretaria, como forma de aumentar a estanqueidade e vida útil, está prevista a aplicação de textura acrílica nas faces internas das platibandas do prédio principal.

Pintura Interna

Há diversos focos de infiltração nas paredes internas do arquivo. Tais focos causaram a formação de manchas e estufamentos na pintura dessas paredes, o que requer a realização de reparos com massa



corrida e a aplicação de novas demãos de pintura.



Imagem 10: Focos de infiltração em paredes do arquivo, mancharam a pintura

Já no prédio principal há fissuras, que provavelmente foram ocasionadas pela acomodação da estrutura, tendo em vista as intensas chuvas ocorridas no verão de 2016 e que causaram, na época, a formação de uma grande cratera no pátio do estacionamento privativo, junto à fachada posterior do imóvel.



Imagem 11: Fissuras existentes em paredes do prédio principal

Desse modo, há necessidade da realização de recuperação dos locais com trincas e fissuras, mediante a aplicação de massa corrida, com a posterior aplicação de demãos de pintura.

No interior do prédio principal existem duas escadas de acesso ao pavimento superior. A escada de acesso público possui corrimãos metálicos enquanto que a escada de acesso privativo possui, além dos corrimãos, guarda corpo e piso metálico. Neste levantamento, está prevista a pintura de todos esses elementos metálicos.

Adequações no sistema de refrigeração

Como ação de sustentabilidade, uma vez que aparelhos de ar condicionado convencionais apresentam elevado consumo energético enquanto que os aparelhos inverter são responsáveis por uma economia que, comparativamente, pode alcançar até 40%.

Em vistoria, foram identificados 1 aparelho com capacidade de 18.000BTUs/h não inverter, localizado no gabinete do juiz titular e um aparelho com capacidade de 12.000 BTU/h não inverter, localizado na sala dos assistentes. Esses aparelhos deverão ser substituídos por novos aparelhos com mesma



capacidade, do tipo inverter.



Imagem 12: Aparelho de ar condicionado split convencional, instalado no gabinete do juiz titular. Deverá ser substituído por split inverter

Foi constatado também que, no hall público inferior, não há sistema de refrigeração de ambiente e, em vistoria, constatou-se que o ambiente é precariamente climatizado através do uso de circulador de ar. Dessa forma, foi previsto a instalação de um aparelho de ar condicionado com capacidade de 30.000 BTU/h neste local (incluindo a infraestrutura frigorífica, hidráulica e elétrica, além de um embonecamento em gesso acartonado para a ocultação dessas infraestruturas).

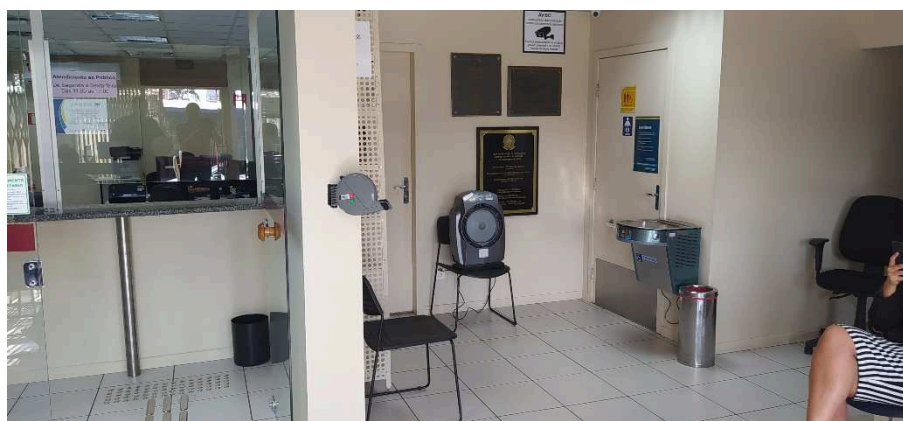


Imagem 13: O hall público inferior não se encontra climatizado e, precariamente, se faz uso de circulador de ar. Seria necessário a instalação de um aparelho de ar condicionado e de uma cortina de ar na porta de acesso principal.

Vale ressaltar que todos os equipamentos de ar condicionado novos já se encontram com compra prevista em ata de registro de preços.

Por fim, de modo a garantir a eficiência térmica e, conseqüentemente, a eficiência energética, foi previsto a instalação de uma cortina de ar dupla (2 x 90cm) do tamanho do vão da porta de acesso principal.

Adequações de segurança

Percebe-se a necessidade de instalação de concertinas duplas, clipadas, sobre a divisas lateral direita e posterior do imóvel (a divisa lateral esquerda não necessita, pois possui elevações altas, provenientes da edificação contígua e cerca eletrificada nos pontos mais baixos), de forma a dificultar qualquer possibilidade de invasão. A concertina não é um elemento indevassável, mas cumpre sua função ao dificultar sua transposição, atrasando acesso e fuga e facilitando a proteção ostensiva policial e até mesmo a identificação por câmeras de vídeo.



Imagem 14: Sugestão de instalação de concertina sobre o gradil, complementando a existente (apenas num único trecho) e sobre a cobertura do arquivo

Serão substituídas as luminárias de iluminação de emergência por terem ultrapassado a vida útil, com baixa autonomia em caso de falta de energia.

Adequações de Acessibilidade

O imóvel em questão, no quesito acessibilidade interna, apresenta um grau bastante satisfatório, uma vez que apresenta sanitários públicos adaptados para PNE, tanto no pavimento térreo quanto no pavimento superior. Tais sanitários possuem bacias sanitárias com altura adequada à NBR 9050, barras de apoio laterais, lavatório com coluna suspensa e barra de apoio, portas com largura padrão PNE com barra e abertura para fora. O Balcão de atendimento possui altura dupla (para atendimento em pé e sentado). Os desníveis são vencidos através de rampa e o acesso ao nível superior é realizado através de uma plataforma elevatória e uma escada que possui fechamento lateral e corrimão duplo. Além disso, há piso tátil entre a porta de acesso e o balcão de atendimento.

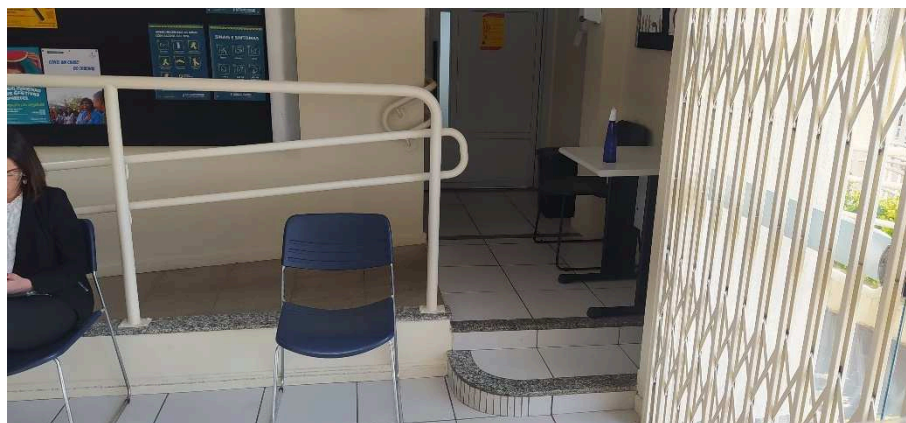


Imagem 15: Internamente, a situação de acessibilidade encontra-se adequada. Na imagem, detalhe de mini rampa para vencer desnível, com guarda-corpo e corrimão

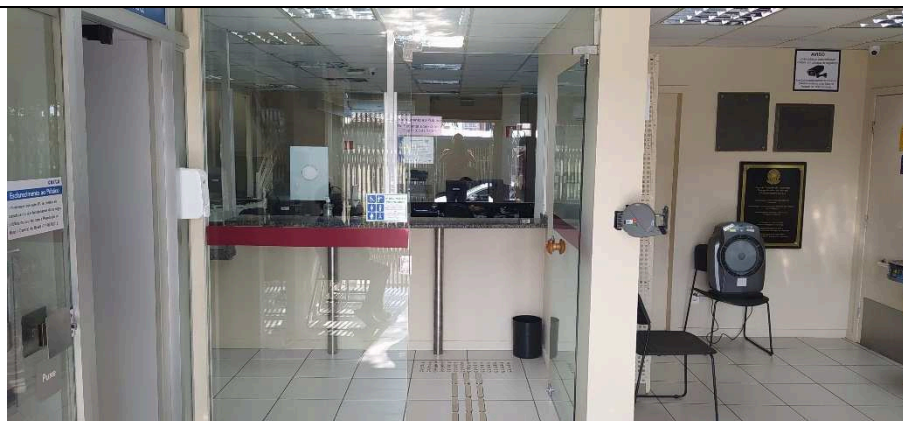


Imagem 16: Detalhe do balcão de atendimento com duas alturas e piso tátil interno

Já no que se refere à área externa, apesar de apresentar rampa de acesso PNE para vencer os desníveis, guarda-corpo e corrimão na escada e na rampa, piso tátil no acesso principal e no passeio público, existem algumas necessidades presentes.

Uma delas é a revitalização do calçamento em paver do passeio público, já que se encontra com ressaltos provenientes dos deslocamentos provocados pelas raízes das árvores e a morte do gramado nas porções sem calçamento.



Imagem 17: Calçamento em paver e piso tátil no passeio público apresenta irregularidades devido às deformações ocasionadas pelas raízes das árvores. O gramado encontra-se praticamente morto em vários trechos.

Outra necessidade importante é a execução de uma rampa de acesso PNE entre o pavimento asfáltico e o passeio. Dessa forma, foi previsto a execução de uma rampa de concreto e o rebaixamento da guia (meio-fio) para que os cadeirantes possam acessar o passeio público através do pavimento asfáltico e vice-versa.



Imagem 18: Não há rampa de acesso PNE entre o pavimento asfáltico e o passeio público

Por fim, há a necessidade da repintura das vagas para PNE (com faixa zebrada) e idoso, de acordo com o posicionamento da rampa a ser executada.

Adequações de Sustentabilidade

O imóvel em questão possui instaladas lâmpadas tipo fluorescentes e externas em vapor metálico. Visando à redução no consumo de energia elétrica, entende-se adequada a substituição por lâmpadas em LED, de 9W vs 16W (fluorescente) e 30/40W vs 70W (vapor metálico). O *payback* referente a essa substituição é de aproximadamente 1 ano.

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

2.1. Prazos de Início e de Execução

Os serviços de que trata a presente contratação deverão ser executados integralmente no prazo de 90 dias, contados do início da obra, conforme cronograma físico-financeiro.

O início dos serviços dar-se-á em até 10 (dez) dias úteis após a emissão da Ordem de Serviço pelo Contratante, condicionado à apresentação das ART/RRT/TRT de execução da empresa Contratada e demais documentos previstos em edital, podendo ser prorrogado conforme conveniência da Contratante.

- a) A Ordem de Serviço será emitida em até 30 dias após a assinatura do contrato.

É vedada a inclusão, nas etapas de recebimento, de materiais sem a sua correspondente aplicação e/ou instalação nos serviços.

A empresa deverá apresentar ART/RRT/TRT de execução dos serviços, incluindo todos os serviços de Engenharia Civil, Engenharia Elétrica e Segurança no Trabalho.

Os prazos de execução poderão ser prorrogados pela Ordenadoria da Despesa do CONTRATANTE, desde que a pretensão seja motivada, devidamente fundamentada e apresentada antes do prazo final para o adimplemento da obrigação.

Os pedidos de prorrogação deverão ser instruídos com os elementos indispensáveis à sua concessão,



observado o disposto no § 1º do art. 57 da Lei 8.666/93.

Autorizada a prorrogação, a Ordenadoria da Despesa do CONTRATANTE fixará a data-limite para cumprimento da obrigação, sendo indevida a multa moratória pelo prazo adicional concedido.

No caso de prorrogação de prazos, o cronograma inicial de execução poderá ser revisto ou adaptado pelo CONTRATANTE.

2.2. Classificação da Demanda:

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.

2.3. Análise quanto à Sustentabilidade:

Utilização de materiais e produtos duráveis (telhas, estrutura, lâmpadas, tinta), para que sejam substituídos com menor frequência.

Referente às lâmpadas, optou-se pela aquisição de lâmpadas de LED, que compõem uma solução mais ecologicamente adequada que as demais opções.

Deverá haver a exigência de que o descarte das lâmpadas retiradas seja realizado por empresas habilitadas para a prestação de serviço de coleta, carregamento, transporte, descontaminação, reciclagem ou descarte final adequado de lâmpadas. Poderá ser via fabricante/importador, que possua sistema de logística reversa, ou o encaminhamento para empresas recicladoras, responsáveis pela desmontagem, descaracterização, reaproveitamento, reciclagem dos produtos e tratamento final dos rejeitos, desde que licenciadas pelo órgão ambiental competente.

As lâmpadas não poderão conter certas substâncias nocivas ao meio ambiente como mercúrio, chumbo, cromo hexavalente, cádmio, bifenil-polibromados, éteres difenil-polibromados, em concentração acima da recomendada pela Diretiva 2002/95/EC do Parlamento Europeu também conhecida como diretiva RoHS45 (*Restriction of Certain Hazardous Substances*).

A solução por telhas pré-fabricadas, já no tamanho exato, tem como vantagem reduzir as perdas de matéria-prima e a produção de resíduos na obra, tendo em vista que insumos elaborados na própria obra tendem a gerar desperdício, dado o seu caráter manual. Além disso, a utilização desse tipo de material proporciona a redução no tempo de execução da obra.

A estrutura metálica para cobertura também visa à redução do desperdício de materiais, diminuição da produção de resíduos na obra, bem como maior durabilidade e menor deformação dos materiais. Consequentemente, reduzirá à longo prazo a frequência da aquisição, sendo uma forma efetiva de economizar o uso de recursos naturais e reduzir a geração de resíduos.

O mesmo ocorre na compra de tinta super premium, com maior durabilidade. Consequentemente, reduzirá à longo prazo a frequência da repintura, sendo uma forma efetiva de economizar o uso de recursos naturais e reduzir a geração de resíduos.

2.4 Exigências para Qualificação Técnica:

Prova de inscrição junto ao CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia), CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo) ou CFT (Conselho Federal dos Técnicos Industriais) da Pessoa Jurídica e dos



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

profissionais que compõem o quadro de responsáveis técnicos da empresa.

Deverá constar no registro da empresa no CREA, CAU ou CFT, no mínimo, um Engenheiro Civil ou um Arquiteto ou um Técnico Industrial em Edificações ou um Técnico Industrial em Construção Civil como responsável técnico.

Apresentação de no mínimo 01 (um) atestado/certidão/declaração fornecido por Pessoa Jurídica de Direito público ou privado, que comprove ter a empresa, para a especialidade abaixo, realizado serviços com complexidade tecnológica operacional equivalente ou superior, para fins comerciais ou de serviços, sem qualquer informação que a desabone, e com os seguintes parâmetros:

Serviços em COBERTURAS, que contemplem execução de estrutura metálica e substituição de telhas, em área igual ou superior a 179,00 m² em edificação de ao menos dois pavimentos.

Apresentação de no mínimo 01 (uma) certidão de acervo técnico emitido pelo CREA/CAU/CFT (ou respectivo Conselho) que comprove terem os responsáveis técnicos da empresa realizado serviços com complexidade tecnológica operacional equivalente ou superior, para fins comerciais ou de serviços, com os seguintes parâmetros: "Substituição de cobertura".

Declaração emitida pela licitante de que tomou conhecimento de todas as condições inerentes à execução do objeto da contratação (conforme modelo anexo ao edital).

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

Parte dos serviços previstos, foram levantados em planilha a partir da base de dados do sistema TCPO/PINI (0,6% do total) e SINAPI/CEF (96,1% do total) com preços desonerados publicados em 23 de fevereiro de 2024, para o estado do Paraná (site https://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_655).

O restante (3%) foi obtido a partir de cotações de mercado, vez que não constituíam nas bases de dados já mencionadas:

PRODUTO/SERVIÇO	F1 (R\$)	F2 (R\$)	F3 (R\$)	Média (R\$)	Mediana (R\$)
CAÇAMBAS 5M3 EM ARAPONGAS	330,00	330,00	330,00	330,00	330,00
FITA ADESIVA DUPLA-FACE A BASE DE BORRACHA BUTÍLICA 12,5MM X 2,3MM - ROLO COM 13,7M (REF: TACKY	58,90	105,54	48,36	58,90	70,93
PISO TÁTIL EM PLACA CIMENTÍCIA 25 X 25 PODOTÁTIL DIRECIONAL OU ALERTA	83,04	95,00	74,40	83,04	84,15
CORTINA DE AR 180CM x 340W C/ CONTROLE REMOTO	929,00	986,86	977,47	977,47	964,44
OLHAL 75X97X17MM EM AÇO INOX - 40KN	199,00	234,11	209,72	209,72	214,28
LÂMPADA LED 40W, BIVOLT, SOQUETE E27	16,90	22,66	16,90	18,82	16,90

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

Reforma das Coberturas

Considerando-se a necessidade de substituição das telhas e estrutura, recomenda-se a substituição da estrutura de madeira por material metálico, aumentando a inclinação, de forma a dar mais altura interna, proporcionando o adequado acesso ao interior do reservatório.

É importante ressaltar que, além do aumento da inclinação da estrutura de cobertura, será necessário, por consequência, aumentar a altura da platibanda que envolve a mesma, de forma a esconder totalmente os oitões, que ficarão mais altos.

A segunda cobertura do prédio principal, cobre um aumento (fora do corpo retangular) do pavimento térreo e também possui estrutura em madeira sendo, portanto, necessário a substituição por estrutura metálica.

Em todas as coberturas, como é o padrão atual adotado por esta secretaria, está prevista a substituição das telhas de fibrocimento por telhas metálicas termo acústicas com altura da onda de 40mm (dupla camada de telhas com espessura de 0,5mm recheadas por uma camada de poliuretano, PU, ou poliisocianurato, PIR, com espessura de 30mm). Essas telhas, além do conforto térmico e isolamento acústico, são responsáveis por uma redução muito significativa em sua manutenção, apresentam uma vida útil muito superior as telhas de fibrocimento, são ecologicamente superiores tanto no processo de fabricação quando na economia de energia (redução do gradiente térmico abaixo dela) e suportam, com enormes vantagens, cargas de uso (como o acesso de pessoas para a manutenção de equipamentos na cobertura).

O prédio do arquivo (composto pelo arquivo, sala de perícia, sanitário e copa dos terceirizados) apresenta a mesma situação de precariedade no madeiramento existente, colocando em dúvida se o peso próprio das telhas previstas (termo acústicas) seria adequadamente suportado pela estrutura de madeira atual, sendo recomendado, de igual modo, a substituição por estrutura metálica.

Tanto no prédio principal quanto no prédio do arquivo, faz-se necessária a consequente substituição de calhas, rufos, contra rufos e os chapins (rufos sobre a platibanda). O material empregado deverá ser em chapa de aço galvanizado #26 com corte de 80cm para a calha e de 33cm para os rufos, contra rufos e chapins.

Será necessário retirar e reinstalar o Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas para permitir a troca da cobertura.

Pintura externa

Será realizada a pintura da área externa, como medida protetiva (protege a camada de revestimento das intempéries, mantendo longa a vida útil dos elementos estruturais e de vedação).

As áreas a sofrerem intervenção serão tanto elementos de alvenaria (tais como as paredes das fachadas, o muro lateral direito e esquerdo, as elevações existentes na lateral esquerda e as muretas da testada frontal, do acesso ao estacionamento e da região da rampa) quanto elementos metálicos (tais como os gradis frontais, os gradis existentes sobre o muro lateral direito, os portões, as estruturas metálicas das coberturas das vagas e da passarela, os mastros das bandeiras, os protetores dos holofotes, os



corrimãos e guarda-corpos da escada e da rampa de acesso PNE) com a aplicação de novas demãos de pintura.

Além das áreas citadas, os pisos cimentados existentes na região externa do arquivo, na passarela de acesso e no perímetro externo do prédio principal receberão nova aplicação de pintura acrílica própria para piso.

Pintura Interna

Será feita a recuperação dos locais com trincas, fissuras, estufamentos, com reparos, massa corrida e a aplicação de novas demãos de pintura nas áreas levantadas.

Será realizada a pintura dos elementos metálicos da edificação, como escadas de acesso ao pavimento superior, corrimãos da escada de acesso público, guarda corpos e pisos metálicos.

Adequações no sistema de refrigeração

Serão substituídos por inverter 1 aparelho com capacidade de 18.000BTUs/h não inverter, localizado no gabinete do juiz titular e um aparelho com capacidade de 12.000 BTU/h, localizado na sala dos assistentes.

O hall público inferior ganhará sistema de refrigeração de ambiente com a instalação de um aparelho de ar condicionado com capacidade de 30.000 BTU/h e cortina de ar (incluindo a infraestrutura frigorífica, hidráulica e elétrica, além de um embonecamento em gesso acartonado para a ocultação dessas infraestruturas).

Vale ressaltar que todos os equipamentos de ar condicionado novos serão fornecidos pelo TRT, já adquiridos em fase anterior.

Adequações de segurança

Serão instaladas concertinas duplas, clipadas, sobre a divisas lateral direita e posterior do imóvel (a divisa lateral esquerda não necessita, pois possui elevações altas, provenientes da edificação contígua e cerca eletrificada nos pontos mais baixos).

Serão substituídos os blocos de iluminação de emergência, mantendo-se o projeto PPCI original aprovado pelo Corpo de Bombeiros.

Adequações de Acessibilidade

Será feita a revitalização do calçamento em paver do passeio público, vez que se encontra com ressalto provenientes dos deslocamentos provocados pelas raízes das árvores e a morte do gramado nas porções sem calçamento, e a execução de uma rampa de acesso PNE entre o pavimento asfáltico e o passeio. Dessa forma, foi previsto a execução de uma rampa de concreto e o rebaixamento da guia (meio-fio) para que os cadeirantes possam acessar o passeio público através do pavimento asfáltico e vice-versa.

Por fim, serão repintadas as vagas para PNE (com faixa zebra) e idoso, de acordo com o posicionamento da rampa a ser executada.



Adequações de Sustentabilidade

Serão substituídas as lâmpadas tipo fluorescentes tubulares de 16 e 32W e compactas de 20W por LED de 9W, 18W e 12W respectivamente, e externas em vapor metálico de 70W por 30W no caso de refletores e 40W no caso de postes tipo pétala em estacionamento.

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 contratadas

Coberturas:

Foi elaborado projeto executivo detalhado para a execução da reforma, prevendo a substituição da estrutura de cobertura e instalação de telhas termo acústicas do prédio principal (174,78m²) e do prédio do arquivo (148,34m²). Além da estrutura de cobertura, também foram previstos a substituição de calhas, rufos e contra rufos, com o fechamento total das faces internas das platibandas com chapa de aço galvanizado.

Pinturas externas:

Foi prevista a pintura de todos os muros, elevações e muretas de alvenaria existentes no imóvel (365,25m²), de todas as paredes externas do prédio principal e do prédio do arquivo (597,12m²), dos tetos externos do prédio principal (10,16m²), de todos os elementos metálicos externos (tais como: estrutura de fechamento da plataforma elevatória, gradis frontais, gradis da divisa lateral direita, gradil adjacente ao muro central, portões metálicos, estrutura de cobertura da passarela, estrutura de cobertura do estacionamento dos juizes, estrutura metálica dos aparelhos de ar condicionado, mastros de bandeiras, lixeira metálica, guarda-corpos, corrimãos das escadas e rampa externa, etc.), contemplando 319,46m². Também foi prevista a pintura das calçadas em piso cimentado existentes no imóvel, totalizando 131,82m².

Pinturas internas:

Foi prevista a pintura de todas as paredes internas do prédio principal e do arquivo (totalizando 806,31m²) e dos tetos existentes (6,12m²). Também foi prevista a pintura de todos os elementos metálicos internos (tais como: Guarda-corpos e corrimãos das escadas, portas pantográficas, grade de proteção das portas dos fundos e grades de todas as janelas), totalizando 100,30m².

Refrigeração:

Prevista a substituição de 2 aparelhos de ar condicionado por aparelhos do tipo inverter (fornecidos pelo TRT 9), além da instalação completa (com infraestrutura frigorífica, elétrica e de drenos) de 1 aparelho (também fornecido pelo TRT 9) inverter no hall público do pavimento térreo.

Também previsto o fornecimento e a instalação de 1 cortina de ar, tamanho 180cm e potência de 340W, na porta de acesso principal.

Segurança:

Prevista a complementação da concertina existente, de forma a abranger toda a lateral direita e fundos



do imóvel, totalizando 65,60m.

Acessibilidade:

Considerada a readequação do passeio público com a retirada (com reaproveitamento) do piso em Paver existente e posterior reinstalação (41,36m²). Também considerada recuperação do gramado, com limpeza do terreno e plantio de grama (34,68m²).

No acesso entre a via pública e o passeio está previsto a execução de 1 rampa de acesso.

Por fim, previsto está a pintura de demarcação de 2 vagas veiculares para PCD, sendo uma no estacionamento e outra na via pública (defronte ao imóvel) e uma vaga para pessoas maiores de 60 anos.

Adequações de Sustentabilidade

O quantitativo total de lâmpadas tipo fluorescentes tubulares de 16W é de 365 unidades, de 32W 48 unidades e compactas de 20W 29 unidades. Parte das lâmpadas já foram substituídas pela Setorial Londrina, dessa forma o quantitativo informado em planilha contemplou somente as antigas. As lâmpadas externas em vapor metálico de 70W são 7 na edificação principal (fachada), 1 nos mastros e 3 no estacionamento.

Serviços Complementares:

Prevista a instalação de duas escadas do tipo marinho, com arco de proteção (sendo uma para o acesso à cobertura do segundo pavimento do prédio principal – 9,56m - e outra para o acesso à cobertura do primeiro pavimento – 5,16m), totalizando 14,72m.

Na cobertura do segundo pavimento está prevista a instalação de 39,19m de linha de vida e 15 placas olhais de ancoragem predial.

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

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	%
1	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA E SERVIÇOS INICIAIS	89.505,01	21,22%
2	REFORMA DAS COBERTURAS	214.016,41	50,74%
3	PINTURA EXTERNA	51.223,20	12,14%
4	PINTURA INTERNA	23.422,83	5,55%
5	ADEQUAÇÕES NO SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO	4.997,36	1,18%
6	ADEQUAÇÕES DE SEGURANÇA	6.031,86	1,43%
7	ADEQUAÇÕES DE ACESSIBILIDADE	4.834,47	1,15%
8	ADEQUAÇÕES DE SUSTENTABILIDADE	5.507,79	1,31%



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

9	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	22.275,18	5,28%
TOTAL		421.814,11	100,00%

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

Os serviços constantes nessa contratação são inter-relacionados, possuem mesma especificidade técnica e podem compartilhar recursos destinados à administração dos serviços, como mestre de obras, engenheiro, placa de obra, caçambas, andaimes.

A adoção do regime de empreitada global é justificada, pois os serviços objeto da contratação estão bem definidos, tanto na planilha orçamentária, memorial descritivo e projetos, não restando dúvidas ou incertezas acerca dos serviços a executar.

Optou-se por aplicar BDI diferenciado às telhas (material), por apresentar a característica semelhante a equipamentos, com fabricação externa à obra, e representarem valor significativo, aproximadamente 19,2% do total.

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

Os aparelhos condicionadores de ar já foram adquiridos em 2023 por meio de Ata de Registro de Preços.

Possível retirada provisória dos processos existentes no arquivo (sugestão de acondicionamento provisório no prédio do arquivo de Londrina) com devolução após o término da obra.

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 objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual 2024, item 151102024000867 do SIGEO.

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:

Os resultados pretendidos envolvem a solução de problemas de infiltração na cobertura, manutenção preventiva do imóvel, conservação e melhoria das condições de uso da edificação.

Os benefícios com a devida manutenção estão na melhoria no atendimento ao jurisdicionado, conservação do imóvel, preservação dos documentos, materiais e equipamentos.

As telhas metálicas utilizadas neste projeto, além do conforto térmico e isolamento acústico, são responsáveis por uma redução muito significativa em sua manutenção, apresentam uma vida útil muito superior as telhas de fibrocimento, são ecologicamente superiores tanto no processo de fabricação quando na economia de energia (redução do gradiente térmico abaixo dela) e suportam, com enormes vantagens, cargas de uso (como o acesso de pessoas para a manutenção de equipamentos na cobertura).

A economicidade com a substituição das lâmpadas fluorescentes para LED, 16W para 9W, total de 365 unidades, de 32W para 18W 48 unidades e compactas de 20W para 12W 29 unidades, reduzirão em 3459W a potência instalada, operando 70% delas 10h por dia, 22 dias por mês, reduzirão a energia em 533kWh mensalmente. Para as lâmpadas externas em vapor metálico de 70W para 30W (8 unidades) e de 70W para 40W (3 unidades) reduzirão em 410W a potência instalada, operando 100% delas 8h por dia, 30 dias por mês, reduzirão a energia em 98,4kWh mensalmente. Os 631,4kWh a uma tarifa média de R\$0,73/kWh gerarão uma redução de R\$461 mensais, R\$5.531 anuais.

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:

Proteção de equipamentos localizados no pavimento superior do prédio principal, na cobertura térrea e no prédio do arquivo:

Será necessária a aplicação de lonas plásticas sobre os equipamentos de informática, mobiliários, caixas de processo, durante a fase de retirada de telhas e estrutura de cobertura, até a instalação das telhas novas.

Remoção dos processos do arquivo:

Retirada provisória dos processos existentes no arquivo (sugestão de acondicionamento provisório no prédio do arquivo de Londrina) com devolução após o término da obra.

Sinalização:



Aplicação de sinalização em faixas zebreadas nas áreas de intervenção que ofereçam risco (tais como a área do arquivo e ambientes anexos, durante os serviços de retirada de telhas e estrutura de cobertura, até a instalação das telhas novas).

O risco de queda de objetos durante a execução da elevação das platibandas do prédio principal bem como no içamento das telhas deverá ser mitigado com a sinalização da área, como área de risco, através do uso de faixa zebra e interrupção do acesso às calçadas laterais.

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:

Redução de impactos ambientais ocasionados pelos materiais:

Geral:

Utilização de materiais e produtos duráveis (telhas, estrutura, lâmpadas, tinta), para que sejam substituídos com menor frequência.

Lâmpadas:

Referente às lâmpadas, optou-se pela aquisição de lâmpadas de LED, que compõem uma solução ecologicamente mais adequada que as demais opções.

Deverá haver a exigência de que o descarte das lâmpadas fluorescentes e de vapor retiradas seja realizado por empresas habilitadas para a prestação de serviço de coleta, carregamento, transporte, descontaminação, reciclagem ou descarte final adequado de lâmpadas. Poderá ser via fabricante/importador, que possua sistema de logística reversa, ou o encaminhamento para empresas recicladoras, responsáveis pela desmontagem, descaracterização, reaproveitamento, reciclagem dos produtos e tratamento final dos rejeitos, desde que licenciadas pelo órgão ambiental competente.

As lâmpadas não poderão conter certas substâncias nocivas ao meio ambiente como mercúrio, chumbo, cromo hexavalente, cádmio, bifenil-polibromados, éteres difenil-polibromados, em concentração acima da recomendada pela Diretiva 2002/95/EC do Parlamento Europeu também conhecida como diretiva RoHS45 (*Restriction of Certain Hazardous Substances*).

Cobertura:

A solução por telhas pré fabricadas, já no tamanho exato, tem como vantagem reduzir as perdas de matéria-prima e a produção de resíduos na obra, tendo em vista que insumos elaborados na própria obra tendem a gerar desperdício, dado o seu caráter manual. Além disso, a utilização desse tipo de material proporciona a redução no tempo de execução da obra.

A estrutura metálica para cobertura também visa à redução do desperdício de materiais, diminuição da produção de resíduos na obra, bem como maior durabilidade e menor deformação dos materiais. Consequentemente, reduzirá à longo prazo a frequência da aquisição, sendo uma forma efetiva de economizar o uso de recursos naturais e reduzir a geração de resíduos.



Pintura:

A solução contempla utilização de materiais de pintura como massa e tinta linhas premium e super premium, com maior durabilidade. Consequentemente, reduzirá à longo prazo a frequência da repintura e manutenção dos elementos, sendo uma forma efetiva de economizar o uso de recursos naturais e reduzir a geração de resíduos.

Impactos aos usuários, durante a obra:

Resíduos da Construção Civil:

Os serviços de remoção das telhas de cobertura e respectiva estrutura gerarão um quantitativo significativo de entulhos. Os materiais com possível reutilização deverão ser separados e doados a órgãos, via Seção de Responsabilidade Socioambiental. Os entulhos não reutilizáveis e/ou não recicláveis deverão ser descartados via caçambas, com apresentação de Certificado de Destinação de Resíduos.

Impacto sonoro e de vibrações:

Os serviços de demolição da estrutura e remoção das telhas de cobertura do prédio principal, bem como a instalação da nova estrutura e das novas telhas gerarão impacto sonoro no funcionamento da unidade. Como se trata de serviços que também dependem de condições climáticas, não poderão ser interrompidos. Dessa, caso não seja possível a organização de horário adequados para a realização de tais serviços, faz-se necessária a suspensão de audiências, ou o reagendamento para datas posteriores à finalização dos serviços na cobertura. Como medida mitigadora, pode-se flexibilizar em maior grau o regime de teletrabalho dos servidores e magistrados durante a execução de tal serviço.

Odor e movimentação de mobiliário:

Os serviços pintura interna impactarão na exalação temporária de odor característico das tintas e, também, na necessidade de movimentação frequente do mobiliário existente em cada ambiente. Como medida mitigadora, pode-se flexibilizar em maior grau o regime de teletrabalho dos servidores e magistrados durante a execução de tal serviço.

Acesso aos estacionamentos:

Durante a fase de execução dos serviços de revitalização do passeio público, será necessário a interdição temporária do acesso aos estacionamentos e uso de sinalização adequada para tal.

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 se faz necessária a execução dos serviços relatados, em virtude da necessidade de conservação do imóvel, solução dos problemas de infiltração, manutenção preventiva, visando à melhoria no atendimento ao jurisdicionado, preservação dos documentos, materiais e equipamentos.



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. 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

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

Equipe de Planejamento da contratação:

Carlos Henrique Siwek

Engenheiro Eletricista
Coordenadoria de Administração de Obras

Kelvi Leandro da Silva

Engenheiro Civil
Coordenadoria de Administração de Obras