



TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 1ª REGIÃO

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP COMPLETO - 25533151

(para contratação de bens permanentes e de consumo, serviços em geral, obras e serviços de engenharia por licitação)

Guia de suporte ao preenchimento do ETP: 20487579

ID (PAC):
TRF1_DIENG_0034_2026 (24714405) - Descrição sucinta: Contratação de serviços para elaboração de projeto de retrofit, e recuperação da fachada e cobertura dos prédios do Centrejufe do TRF1.
A. Descrição sucinta da necessidade
Substituição da cobertura (telhado) dos edifícios do Hotel - Hospedaria de Magistrados e da Escola da Magistratura Federal da 1ª Região - Esmaf, localizados no complexo Centrejufe, do Tribunal Regional Federal da 1ª Região.
B. Justificativa expressa para a contratação
A contratação é necessária para/porque <i>(expor a finalidade e os motivos da necessidade da contratação)</i>
A contratação mostra-se necessária para a substituição de telhas metálicas termoacústicas e componentes acessórios de cobertura dos edifícios do Hotel - Hospedaria de Magistrados e da Escola da Magistratura Federal da 1ª Região - Esmaf, em razão do esgotamento de sua vida útil e da constatação de inconformidades técnicas relevantes no conjunto de cobertura, drenagem pluvial e elementos de vedação e arremate, conforme evidenciado no Relatório Monitoramento_Telhado_Esmaf e Hotel (24926831). Tais falhas vêm comprometendo a estanqueidade, a funcionalidade e a durabilidade das edificações, com impacto direto na conservação do patrimônio público. A intervenção proposta consiste na recomposição do desempenho global do sistema de cobertura, mediante a substituição das telhas metálicas termoacústicas tipo sanduíche, readequação do sistema de drenagem pluvial, correção de patologias em calhas, rufos, cumeeiras, pingadeiras, vedações e arremates, impermeabilização da laje do hall de entrada e substituição da cobertura da claraboia em policarbonato, observando-se as normas técnicas aplicáveis e critérios de desempenho, durabilidade e segurança. A necessidade da contratação também decorre dos prejuízos já verificados em razão de infiltrações recorrentes, que têm ocasionado danos a elementos construtivos, acabamentos, instalações e bens móveis, além de comprometer a adequada utilização dos ambientes por magistrados, servidores, colaboradores, alunos e demais usuários. A manutenção do cenário atual tende a agravar progressivamente os danos, elevando custos com intervenções corretivas emergenciais e aumentando o risco de paralisações parciais das atividades institucionais. Adicionalmente, a solução contribui para a racionalização dos custos de manutenção predial, ao priorizar uma intervenção estruturante em substituição a ações corretivas pontuais e recorrentes, bem como prepara tecnicamente a edificação para futuras soluções de eficiência energética, inclusive a eventual instalação de sistemas de geração de energia renovável, em condições adequadas de segurança e desempenho. A contratação atende ao interesse público ao assegurar a integridade do patrimônio imobiliário da Administração, garantir condições adequadas de segurança, salubridade e uso das edificações e evitar a deterioração progressiva com consequente aumento de custos. Além disso, promove maior eficiência na gestão dos recursos públicos, ao privilegiar solução definitiva e tecnicamente adequada, assegurando a continuidade das atividades institucionais desempenhadas no complexo Centrejufe.
A não contratação implicará <i>(expor as consequências advindas da não contratação)</i>
A ausência de intervenção implicará o agravamento progressivo e inevitável das patologias identificadas nos dois edifícios, com intensificação das infiltrações em curso, aumento dos danos às estruturas e aos ambientes internos de ambas as edificações, elevação dos custos de manutenção corretiva e de recuperação predial, e manutenção de condições inadequadas de uso tanto nas dependências acadêmicas da Esmaf quanto nas instalações de hospedagem do Hotel. Em médio e longo prazo, há risco de comprometimento da integridade estrutural das edificações em razão da exposição crônica da estrutura à umidade. Ademais, a continuidade de intervenções emergenciais e paliativas, além de onerosa e ineficaz, não é tecnicamente justificável diante do grau de degradação constatado.
C. Alinhamento da demanda com diretrizes e metas institucionais
A presente contratação encontra-se alinhada às diretrizes e metas institucionais no sentido de manter as edificações do TRF1 em bom estado de conservação e seus sistemas prediais em perfeito funcionamento com o menor custo possível. Atende também ao Programa de Manutenção de Bens Imóveis e condições de funcionamento das instituições, como forma de assegurar o direcionamento dos gastos para atendimento das necessidades prioritárias e essenciais.

Está em consonância com o Plano Estratégico da Justiça Federal - PEJF 2021/2026 ([link de acesso](#)), associando-se aos macro desafios "Aperfeiçoamento da gestão administrativa e da governança judiciária" e "Aperfeiçoamento da gestão orçamentária e financeira", bem como ao objetivo de "impulsionar a implantação e a gestão das Políticas de Sustentabilidade e Acessibilidade" (art. 3º, inciso XIV, Portaria CNJ nº 104, de 30/06/2020).

A demanda está prevista no Plano de Contratações Anual 2026 (Documento de Formalização da Demanda - DFD (24714405)).

D. Proposta de solução

D.1. Alternativas de solução disponíveis no mercado

Solução nº	Descrição das alternativas de solução disponíveis no mercado	Fontes de consulta (órgãos públicos que adotaram a solução, fornecedores etc.)	Link das consultas (doc. SEI)
01	Contratação de empresa especializada em engenharia para substituição da cobertura (telhado) dos edifícios do Hotel - Hospedaria de Magistrados e da Escola da Magistratura Federal da 1ª Região - Esmaf, localizados no complexo Centrejufe, do Tribunal Regional Federal da 1ª Região.	Planilha orçamentária com composição de custos para serviço de engenharia.	25007337
02	Execução, pela equipe do contrato de manutenção do tribunal, de substituição da cobertura (telhado) dos edifícios do Hotel - Hospedaria de Magistrados e da Escola da Magistratura Federal da 1ª Região - Esmaf, localizados no complexo Centrejufe, do Tribunal Regional Federal da 1ª Região.	Contrato continuado de manutenção e pequenas obras n. 12/2024	24662495

Justificativa para descarte da Solução 02

Sob o enfoque estritamente técnico, a **Solução 2 - execução dos serviços por equipe vinculada ao contrato de manutenção predial do Tribunal** - apresenta limitações técnicas e operacionais relevantes, dentre as quais: (i) ausência de especialização contínua em sistemas de cobertura metálica e impermeabilização; (ii) indisponibilidade de ferramental, equipamentos e meios de acesso adequados à montagem e ao içamento de elementos de cobertura; (iii) inexistência de estrutura de coordenação técnica dos serviços compatível com a extensão e a natureza dos serviços a serem executados, incluindo planejamento executivo, controle de qualidade e rastreabilidade dos serviços; e (iv) dificuldade de assegurar responsabilidade técnica integral, com emissão de ART/RRT e garantia de desempenho do sistema executado.

Adicionalmente, a alocação da equipe de manutenção para execução de serviço dessa natureza comprometeria o atendimento das demandas ordinárias de manutenção predial, com potencial aumento de ocorrências corretivas e risco de degradação de outros sistemas da edificação.

Por outro lado, a **Solução 1 - contratação de empresa especializada em engenharia para substituição da cobertura (telhado) dos edifícios do Hotel - Hospedaria de Magistrados e da Escola da Magistratura Federal da 1ª Região - Esmaf** - revela-se tecnicamente adequada.

A intervenção caracteriza-se como serviço comum de engenharia executado por métodos construtivos padronizados e amplamente difundidos no mercado, envolvendo desmontagem e montagem de sistema de cobertura metálica termoacústica, intervenções integradas em drenagem pluvial, execução de sistemas de impermeabilização e substituição de elementos translúcidos, além da realização de atividades em altura.

Inclui, ainda, a readequação dos elementos complementares do sistema, com substituição e/ou execução de calhas, rufos, cumeeiras, pingadeiras, arremates e demais dispositivos de vedação, com vistas à eliminação das inconformidades executivas identificadas e ao restabelecimento da estanqueidade do conjunto.

Tais serviços demandam planejamento dos serviços compatível com as condições de execução, adequado sequenciamento construtivo, controle de qualidade dos materiais empregados, adequação funcional dos componentes de drenagem pluvial e rigorosa observância das normas técnicas e de segurança do trabalho, especialmente aquelas relativas a atividades em altura.

Trata-se de execução integrada dos serviços, que não se limita à substituição pontual de componentes, mas promove a recomposição do desempenho do sistema de cobertura, com correção das inconformidades identificada, melhoria da eficiência da drenagem pluvial, aumento da vida útil e mitigação de patologias recorrentes.

Diante desse conjunto de elementos, conclui-se que, sob a perspectiva exclusivamente técnica, a **Solução 1** é a solução apta a prosseguir para a análise econômica no tópico subsequente (D.2).

D.2. Estimativa de preços das soluções encontradas

Solução 1: Contratação de empresa especializada em engenharia para substituição da cobertura (telhado) dos edifícios do Hotel - Hospedaria de Magistrados e da Escola da Magistratura Federal da 1ª Região - Esmaf, localizados no complexo Centrejufe, do Tribunal Regional Federal da 1ª Região.

A estimativa de custos foi realizada conforme orientações contidas no doc. [ORIENTAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS DE OBRAS PÚBLICAS - TCU](#).

Responsabilidade Técnica

Todo o processo de seleção e aplicação das composições foi conduzido por um profissional habilitado, conforme Anotação de Responsabilidade Técnica - ART (24955738), que é o responsável pela Planilha Orçamentária (25327553). Esse profissional assegura que todos os procedimentos estão em conformidade com a legislação vigente, incluindo a Lei 14.133/2021, que rege as licitações e contratos administrativos, garantindo a

transparência, a legalidade e a eficiência no uso dos recursos públicos.

A elaboração da estimativa observou os parâmetros técnicos aplicáveis às obras e serviços de engenharia, bem como as disposições da Lei nº 14.133/2021, visando assegurar a transparência, a economicidade, a rastreabilidade dos custos e a adequada utilização dos recursos públicos.

O valor total estimado da contratação é de **R\$ 729.429,81 (setecentos e vinte e nove mil, quatrocentos e vinte e nove reais e oitenta e um centavos).**

Item	Código BR	Código Sicam	Descrição do Serviço	Valor Total Estimado
01	BR19224 Construção / manutenção / reforma - telhado	definir	Contratação de empresa especializada para execução de serviço comum de engenharia destinado à substituição da cobertura (telhado) dos edifícios do Hotel - Hospedaria de Magistrados e da Escola da Magistratura Federal da 1ª Região - Esmaf, localizados no complexo Centrejufe, do Tribunal Regional Federal da 1ª Região.	R\$ 729.429,81

Orçamento Resumo Consolidado:

Planilha Orçamentária Resumida			
Item	Descrição	Quant.	Total
1	COORDENAÇÃO E ACOMPANHAMENTO DOS SERVIÇOS	1	51.927,80
2	HOTEL	1	381.661,07
3	ESCOLA DE MAGISTRATURA	1	295.840,94
		Total sem BDI	596.792,91
		Total do BDI	132.636,90
		Total Geral	729.429,81

O detalhamento do quantitativo encontra-se no tópico E.1 deste ETP.

D.3. Razões da escolha da melhor solução (justificar técnica e economicamente o que o levou a escolher a solução)

A **Solução 1** configura-se como a única alternativa que atende, de forma concomitante, aos requisitos técnicos e econômicos estabelecidos pelo Tribunal.

À luz dos aspectos técnicos delineados no item D.1 e da análise econômica constante do item D.2, verifica-se que a referida solução apresenta **maior aderência às necessidades institucionais**, destacando-se pelos seguintes fatores:

- **reduzida dependência da equipe técnica interna de engenharia**, limitando sua atuação às atividades de acompanhamento e fiscalização contratual;
- **maior flexibilidade operacional e capacidade de escalabilidade**, compatíveis com a extensão e o volume dos serviços previstos;
- **ganhos de produtividade**, decorrentes da especialização da contratada e da alocação de recursos dedicados;
- **redução do prazo de execução**, com maior previsibilidade na entrega dos resultados;
- **menor impacto nas rotinas operacionais do edifício**, mitigando interferências nas atividades institucionais.

Ademais, a Solução 1 assegura execução especializada, abordagem sistêmica, controle tecnológico e responsabilização técnica, configurando-se como a opção mais eficiente e segura para o restabelecimento do desempenho da cobertura.

Já na Solução 2, descartada tecnicamente no tópico D.1, a execução sem a devida especialização e estrutura operacional adequada eleva significativamente os riscos de falhas de estanqueidade, inadequações no dimensionamento da drenagem pluvial, retrabalhos e redução da vida útil do sistema, comprometendo o desempenho global da cobertura.

Dessa forma, em observância aos princípios da eficiência, da adequada gestão de riscos e da conformidade com as práticas consolidadas de mercado, conclui-se que a solução de **contratação de empresa especializada em engenharia para para substituição da cobertura (telhado) dos edifícios do Hotel - Hospedaria de Magistrados e da Escola da Magistratura Federal da 1ª Região - Esmaf** se apresenta como a alternativa

mais adequada ao atendimento da demanda institucional.

D.4. Justificativas para o parcelamento ou não da solução

Não se recomenda o parcelamento do objeto referente à substituição da cobertura (telhado) dos edifícios do Hotel – Hospedaria de Magistrados e da Escola da Magistratura Federal da 1ª Região – Esmaf.

Embora o objeto seja enquadrado como serviço comum de engenharia, os serviços previstos possuem elevada correlação operacional e funcional, abrangendo a remoção da cobertura existente, o fornecimento e instalação de novas telhas metálicas termoacústicas, a substituição e adequação de calhas, rufos, cumeeiras, pingadeiras e demais elementos acessórios, além da execução de impermeabilização e substituição da cobertura da claraboia.

O parcelamento da contratação implicaria a execução por diferentes contratados de atividades que possuem estreita relação física e funcional, aumentando o risco de incompatibilidades executivas, retrabalhos, descontinuidade das frentes de serviço e dificuldades na coordenação das atividades. Além disso, a fragmentação do objeto poderia gerar controvérsias quanto à responsabilidade por eventuais falhas de vedação, infiltrações ou problemas de escoamento de águas pluviais, especialmente nos pontos de conexão entre os diversos componentes da cobertura.

A execução por um único contratado favorece a uniformidade dos materiais empregados, a compatibilidade dos componentes instalados, a padronização dos procedimentos executivos e a adequada coordenação logística das atividades, incluindo mobilização de equipes, equipamentos, transporte de materiais, remoção de resíduos e adoção das medidas de segurança necessárias aos serviços realizados em altura.

Sob o aspecto econômico, a contratação em lote único tende a proporcionar ganhos de escala na aquisição de materiais, na mobilização de recursos e na gestão da execução, reduzindo custos indiretos e aumentando a eficiência da contratação.

Adicionalmente, a contratação unificada permite atribuir de forma clara a responsabilidade pela execução e pela garantia dos serviços, facilitando a fiscalização contratual, a apuração de eventuais inconformidades e a exigência de correções durante o período de garantia.

Diante do exposto, conclui-se que o parcelamento do objeto não se mostra técnica nem economicamente vantajoso, uma vez que a execução integrada dos serviços contribui para maior eficiência operacional, melhor coordenação das atividades, uniformidade dos materiais e adequada responsabilização pela entrega da solução. Dessa forma, a contratação em lote único revela-se a alternativa mais adequada para atendimento da necessidade administrativa.

D.4.1. Aplicação de cotas a microempresas (ME) e empresas de pequeno porte (EPP) (somente para bens de natureza divisível em que cada item ou lote de licitação tiver valor estimado superior a R\$ 80.000,00)

Não se aplica.

E. Requisitos da solução escolhida

E.1. Requisitos qualitativos e quantitativos (e análise das contratações anteriores)

ANÁLISE DAS CONTRATAÇÕES ANTERIORES

Não há histórico de contratações para o mesmo objeto.

REQUISITOS QUALITATIVOS

1. Escopo Geral da Solução

A contratação abrange a execução de serviços comuns de engenharia destinados à substituição da cobertura (telhado) dos edifícios do Hotel – Hospedaria de Magistrados e da Escola da Magistratura Federal da 1ª Região – Esmaf, compreendendo a substituição de telhas metálicas termoacústicas, componentes de drenagem pluvial, elementos de vedação e arremate, impermeabilização localizada e substituição da cobertura da claraboia, com vistas ao restabelecimento das condições adequadas de uso, estanqueidade e conservação da edificação.

A solução deverá assegurar desempenho quanto à estanqueidade, durabilidade, segurança, funcionalidade e manutenibilidade, mediante a substituição das telhas metálicas termoacústicas tipo sanduíche; substituição, complementação e recuperação dos componentes de captação e escoamento de águas pluviais; execução de arremates e vedações; impermeabilização da laje do hall de entrada; e substituição da cobertura da claraboia.

A contratada deverá executar os serviços com fornecimento integral de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas, andaimes, sistemas de proteção coletiva, equipamentos de proteção individual e transporte, bem como providenciar o descarte de resíduos ambientalmente adequado.

2. Planejamento dos serviços, setorização e controle

A contratada deverá apresentar, previamente ao início dos serviços:

- Plano de execução dos serviços contendo:
 - setorização por áreas/blocos/panos de cobertura;
 - sequenciamento das atividades;
 - cronograma físico compatível com a operação da edificação;
 - definição de frentes de serviço e mitigação de interferências;
- Plano de manutenção da estanqueidade provisória durante a execução;

- ART/RRT de execução em até 5 (cinco) dias úteis após a Ordem de Serviço;
- Implantação e manutenção de registro diário dos serviços executados atualizado, disponível à fiscalização.

3. Mobilização, logística e proteção das áreas

A contratada deverá:

- Providenciar área de apoio operacional compatível com a execução dos serviços e com o funcionamento da edificação;
- Executar isolamento físico das áreas de risco;
- Instalar sinalização de segurança e orientação aos usuários;
- Adotar proteções contra infiltrações provisórias durante a execução dos serviços;
- Proteger integralmente:
 - pisos;
 - forros;
 - mobiliários;
 - equipamentos;
 - esquadrias e áreas sensíveis;
- Planejar logística de içamento, transporte vertical e horizontal de materiais.

4. Remoção da cobertura existente

A remoção deverá ser executada de forma segura e organizada, contemplando:

- desmontagem sequenciada das telhas e acessórios;
- segregação de materiais;
- transporte interno adequado;
- acondicionamento seguro;
- destinação final conforme legislação ambiental vigente;

Deverá ser garantida, durante todo o processo, a proteção contra infiltrações e danos às áreas internas.

A remoção dos materiais deverá ser realizada de forma a preservar sua integridade sempre que houver possibilidade de reaproveitamento ou interesse da Administração, observadas as orientações da fiscalização quanto à sua destinação.

4.1 Destinação dos materiais removidos

Os materiais removidos durante a execução dos serviços terão sua destinação definida pela fiscalização do contrato, observadas suas condições de conservação, eventual interesse da Administração e a legislação aplicável.

Os materiais considerados passíveis de reaproveitamento, reutilização ou de interesse patrimonial deverão ser acondicionados, identificados e disponibilizados à Administração, em local previamente indicado pela fiscalização.

Os materiais considerados inservíveis ou sem interesse para a Administração deverão ser segregados e destinados ambientalmente de forma adequada pela contratada, observadas a Lei nº 12.305/2010, a Resolução CONAMA nº 307/2002 e as demais normas ambientais aplicáveis, mediante apresentação da documentação comprobatória exigida para fins de fiscalização e medição dos serviços.

5. Substituição das telhas metálicas termoacústicas

As telhas a serem fornecidas e instaladas deverão:

- ser do tipo metálico termoacústico (sanduíche);
- apresentar desempenho compatível com uso institucional;
- possuir resistência mecânica, estanqueidade e durabilidade adequadas;
- ser instaladas conforme recomendações do fabricante e normas técnicas;
- garantir alinhamento, fixação adequada e continuidade do sistema.

A montagem deverá assegurar:

- correto posicionamento;
- fixação com elementos apropriados;
- vedação eficiente entre painéis;
- ausência de frestas ou descontinuidades.

5.1 Compatibilidade com futuras soluções de eficiência energética

A execução dos serviços deverá preservar as condições técnicas da cobertura de forma a não inviabilizar futuras intervenções voltadas à implantação de soluções de eficiência energética, inclusive sistemas de geração de energia renovável, desde que compatíveis com as características estruturais da edificação e precedidas dos respectivos estudos e projetos específicos.

Para esse fim, a contratada deverá observar, durante a execução dos serviços:

- a correta instalação dos elementos da cobertura, evitando soluções que dificultem futuras intervenções de manutenção ou fixação de equipamentos sobre a cobertura;
- a adequada execução das fixações, arremates e elementos de vedação, preservando a integridade e a manutenibilidade do sistema;
- a compatibilidade entre os componentes empregados, de forma a possibilitar futuras adaptações sem comprometer o desempenho da cobertura;
- a manutenção das condições de estanqueidade, durabilidade e desempenho exigidas para o sistema executado.

6. Sistema de drenagem pluvial e arremates

A contratada deverá executar a substituição, complementação e adequação funcional dos componentes de drenagem pluvial, incluindo:

- substituição e/ou execução de calhas dimensionadas;
- adequação de rufos, cumeeiras e pingadeiras;
- execução de arremates metálicos;
- correção de pontos críticos de escoamento;

Nos locais onde a solução existente com rufos se mostrar insuficiente, deverá ser implantado sistema com calhas ou solução equivalente, compatível com a capacidade de escoamento requerida para o local.

Todos os elementos deverão garantir:

- captação eficiente das águas;
- ausência de transbordamentos;
- escoamento adequado;
- vedação nas interfaces.

7. Serviços de impermeabilização localizada

A laje do hall de entrada deverá receber tratamento impermeabilizante adequado às condições de exposição da área com as seguintes características mínimas:

- preparo da base com regularização e caimento adequado;
- limpeza e tratamento de fissuras;
- aplicação de sistema compatível com exposição às intempéries;
- tratamento reforçado em pontos críticos (ralos, juntas, encontros);
- execução conforme ABNT NBR 9574 e NBR 9575.

Deverão ser realizados testes de estanqueidade antes da liberação da área.

8. Substituição da cobertura em polycarbonato da claraboia

A cobertura em polycarbonato da claraboia deverá ser substituída, contemplando:

- remoção do material existente;
- fornecimento e instalação de novo sistema;
- vedação adequada;
- fixação segura;
- garantia de estanqueidade e desempenho luminoso.

9. Fixações, vedações e componentes complementares

A contratada deverá fornecer e instalar todos os componentes necessários ao desempenho do sistema, incluindo:

- parafusos e elementos de fixação adequados;
- arruelas de vedação;
- selantes compatíveis;
- fitas e elementos de estanqueidade;
- peças de acabamento.

Todos os materiais deverão ser compatíveis entre si e com o sistema adotado.

10. Segurança, meio ambiente e operação da edificação

Durante toda a prestação dos serviços, a contratada deverá:

- cumprir integralmente as normas de segurança do trabalho;
- adotar medidas específicas para trabalho em altura;
- manter rotas seguras para usuários;
- evitar interrupções não planejadas das atividades;
- controlar geração de resíduos e poeira;
- garantir destinação ambientalmente adequada dos resíduos.

11. Verificação dos serviços executados e testes funcionais

A execução deverá observar:

- alinhamento e acabamento adequados;
- inexistência de falhas de vedação;
- correta execução dos arremates;
- funcionamento eficiente da drenagem;

Deverão ser realizados:

- testes de estanqueidade da cobertura;
- verificação funcional do sistema de drenagem;
- vistoria final conjunta com a fiscalização.

12. Limpeza e entrega

A contratada deverá garantir:

- limpeza contínua durante a execução;
- remoção total de resíduos ao final;
- entrega da cobertura:
 - estanque;
 - limpa;
 - regularizada;
 - funcional;
 - sem pendências contratuais relacionadas aos serviços executados.

13. Documentação e entregáveis

Ao término dos serviços, deverão ser apresentados:

- ART/RRT de execução;
- relatório fotográfico por etapa;
- relatório de testes realizados;
- documentação técnica dos materiais utilizados.

14. Condições para execução dos serviços

As licitantes deverão considerar:

- execução em edificação em uso;
- necessidade de proteção das áreas internas;
- logística de acesso à cobertura;
- interferência com usuários;
- serviços em altura;
- responsabilidade integral pela adequada execução dos serviços contratados e pelo desempenho dos componentes substituídos durante o período de garantia.

15. Normas técnicas e referências

Deverão ser observadas, no que couber:

- ABNT NBR 15575 – Desempenho;
- ABNT NBR 10844 – Águas pluviais;
- ABNT NBR 6123 – Ações do vento;
- ABNT NBR 8800 e NBR 14762 – Estruturas metálicas;
- ABNT NBR 9574 e 9575 – Impermeabilização;

- NR-06, NR-10, NR-18 e NR-35.

A observância dessas normas não exclui a aplicação de outras normas, regulamentos e boas práticas de engenharia pertinentes ao objeto.

REQUISITOS QUANTITATIVOS

Os requisitos quantitativos foram definidos com base no Projeto Telhado - ESMAF e HOTEL (25007305).

A estimativa quantitativa foi extraída do Projeto Telhado - ESMAF e HOTEL (25007305) e detalhada analiticamente na Planilha Orçamentária (25327553), nos seguintes grupos de serviços:

- coordenação e acompanhamento dos serviços, incluindo responsável técnico, supervisão, planejamento das atividades, controle de segurança e demais custos diretamente vinculados à execução contratual;
- remoção da cobertura existente, contemplando desmontagem das telhas metálicas termoacústicas tipo sanduíche, retirada de componentes deteriorados, transporte interno, carga, descarga, acondicionamento e destinação ambientalmente adequada dos resíduos gerados;
- fornecimento e instalação de novas telhas metálicas termoacústicas tipo sanduíche, incluindo todos os elementos necessários à fixação, vedação, acabamento e pleno funcionamento da cobertura;
- substituição, complementação e recuperação de calhas, rufos, cumeeiras, pingadeiras, arremates metálicos, peças de acabamento e demais componentes associados à cobertura e à drenagem pluvial;
- correção de pontos de escoamento inadequado de águas pluviais, inclusive mediante substituição, complementação ou reposicionamento de componentes de drenagem, quando necessário para restabelecimento das condições adequadas de funcionamento;
- execução de serviços de impermeabilização da laje do hall de entrada, incluindo preparação da superfície, regularização, tratamento de pontos singulares, aplicação do sistema impermeabilizante especificado e proteção final, quando aplicável;
- substituição da cobertura em policarbonato da claraboia existente, contemplando remoção do material deteriorado, fornecimento e instalação de novos componentes, fixações, vedações e acabamentos necessários;
- serviços auxiliares à execução, incluindo montagem e desmontagem de dispositivos de acesso, sistemas de proteção coletiva, isolamento das áreas de trabalho, proteção dos ambientes internos, mobiliários, equipamentos e demais medidas necessárias à execução segura dos serviços;
- limpeza contínua das áreas de trabalho e limpeza final dos serviços, incluindo remoção de resíduos, sobras de materiais e demais elementos remanescentes da execução contratual;
- demais serviços acessórios e complementares necessários ao restabelecimento das condições adequadas de estanqueidade, funcionalidade, segurança, conservação e desempenho da cobertura e de seus componentes.

Nesse contexto, têm-se o seguinte item a licitar:

Item	Código BR	Código Sicam	Descrição do Serviço
01	BR19224 Construção / manutenção / reforma - telhado	A definir	Contratação de empresa especializada para execução de serviço comum de engenharia destinado à substituição da cobertura (telhado) dos edifícios do Hotel - Hospedaria de Magistrados e da Escola da Magistratura Federal da 1ª Região - Esmaf, localizados no complexo Centrejufe, do Tribunal Regional Federal da 1ª Região.

Por sua vez, a planilha orçamentária sintética segue abaixo apresentada e pode ser conferida no doc. Planilha Orçamentária (25327553), o qual também conta com a versão analítica.

Orçamento Sintético com Fórmulas									
						Valor Final do Orçamento		729.429,81	
						BDI		22,23 %	
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			COORDENAÇÃO E ACOMPANHAMENTO DOS SERVIÇOS		1		51.927,80	51.927,80	7,12 %
1.1	93565	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	1	24.526,12	29.978,27	29.978,27	4,11 %
1.2	93572	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	3	5.559,44	6.795,30	20.385,90	2,79 %
1.3	TRF1 - 0010	Próprio	ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - ART	Unid.	1	285,59	349,07	349,07	0,05 %

1.4	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	2	496,84	607,28	1.214,56	0,17 %
2	HOTEL				1		381.661,07	381.661,07	52,32 %
2.1	MOBILIZAÇÃO E PREPARAÇÃO DOS SERVIÇOS				1		24.850,31	24.850,31	3,41 %
2.1.1	017041	SBC	BOTA FORA ENTULHO (CARGA E DESCARGA/ MOM.TRANSPORTE 12.5KM.	m³	73	67,20	82,13	5.995,49	0,82 %
2.1.2	104803	SINAPI	REMOÇÃO CALHAS E RUFOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M	615	5,42	6,62	4.071,30	0,56 %
2.1.3	5038	ORSE	Remoção de telha dupla de alumínio, ondulada, esp = 0,7 mm, pré pintada em duas faces, com preenchimento de lã de vidro 50mm	m²	662	17,96	21,95	14.530,90	1,99 %
2.1.4	022532	SBC	DEMOLICAO MANUAL IMPERMEABLZ. FLEXIVEL INCLU.CAMADA PROTECAO	m²	30,4	6,80	8,31	252,62	0,03 %
2.2	COBERTURA				1		356.810,76	356.810,76	48,92 %
2.2.1	13358	ORSE	Fornecimento e instalação de chapas de policarbonato alveolar, branca, 6mm com emendas e acabamento em policarbonato, aplicado em toldo/cobertura/fechamento/etc	m²	64,1	153,40	187,50	12.018,75	1,65 %
2.2.2	94216	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	662	204,72	250,22	165.645,64	22,71 %
2.2.3	94229	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	640	181,00	221,23	141.587,20	19,41 %
2.2.4	100327	SINAPI	RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M	60	64,11	78,36	4.701,60	0,64 %
2.2.5	ED-50667	SETOP	CHAPIM EM CHAPA GALVANIZADA, COM PINGADEIRA, ESP. 0,65MM (GSG 24), COM DESENVOLVIMENTO DE 35CM, INCLUSIVE IÇAMENTO MANUAL VERTICAL	m	185	50,30	61,48	11.373,80	1,56 %
2.2.6	9077	ORSE	Cumeeira termoacústica	m	60	154,11	188,36	11.301,60	1,55 %
2.2.7	98547	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, DUAS CAMADAS, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM E E=4MM. AF_09/2023	m²	30,4	211,54	258,56	7.860,22	1,08 %
2.2.8	98572	SINAPI	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM CONCRETO 15 MPA, E=5CM. AF_09/2023	m²	30,4	62,49	76,38	2.321,95	0,32 %
3	ESCOLA DE MAGISTRATURA				1		295.840,94	295.840,94	40,56 %

3.1	MOBILIZAÇÃO E PREPARAÇÃO DOS SERVIÇOS				1		29.020,23	29.020,23	3,98 %
3.1.1	017041	SBC	BOTA FORA ENTULHO (CARGA E DESCARGA/ MOM.TRANSPORTE 12.5KM.	m³	100	67,20	82,13	8.213,00	1,13 %
3.1.2	104803	SINAPI	REMOÇÃO CALHAS E RUFOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M	149	5,42	6,62	986,38	0,14 %
3.1.3	5038	ORSE	Remoção de telha dupla de alumínio, ondulada, esp = 0,7 mm, pré pintada em duas faces, com preenchimento de lã de vidro 50mm	m²	903	17,96	21,95	19.820,85	2,72 %
3.2	COBERTURA				1		266.820,71	266.820,71	36,58 %
3.2.1	94216	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	903	204,72	250,22	225.948,66	30,98 %
3.2.2	94229	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	91	181,00	221,23	20.131,93	2,76 %
3.2.3	100327	SINAPI	RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M	58	64,11	78,36	4.544,88	0,62 %
3.2.4	ED-50667	SETOP	CHAPIM EM CHAPA GALVANIZADA, COM PINGADEIRA, ESP. 0,65MM (GSG 24), COM DESENVOLVIMENTO DE 35CM, INCLUSIVE IÇAMENTO MANUAL VERTICAL	m	147	50,30	61,48	9.037,56	1,24 %
3.2.5	9077	ORSE	Cumeeira termoacústica	m	38	154,11	188,36	7.157,68	0,98 %
					Total sem BDI				596.792,91
					Total do BDI				132.636,90
					Total Geral				729.429,81

Justificativa para Composições Utilizadas

Conforme as orientações do Tribunal de Contas da União (TCU) e em conformidade com a Lei 14.133/2021, a elaboração da planilha orçamentária seguiu critérios rigorosos para assegurar a precisão, validade e confiabilidade dos custos apresentados. A base de dados principal utilizada foi o Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil - SINAPI ([SINAPI_CAIXA_042026](#)).

Fontes e Métodos de Acesso

As composições foram obtidas por meio do software [OrçaFascio](#), que é o software oficial desenvolvido para calcular orçamentos de engenharia. Este software acessa diretamente fontes como o SINAPI e demais índices governamentais, conforme descrito na Lei 14.133/2021. A utilização do OrçaFascio assegura que todas as composições, mesmo aquelas não disponíveis diretamente no SINAPI, são válidas e reconhecidas.

Além disso, as assinaturas necessárias para o acesso a esses bancos de dados foram obtidas junto aos representantes oficiais de cada sistema, garantindo a legitimidade das informações. Esse procedimento está de acordo com as melhores práticas recomendadas pelo TCU, assegurando a conformidade e a integridade dos dados utilizados na elaboração do orçamento.

Justificativa técnica dos quantitativos

Os quantitativos estimados para a presente contratação foram definidos com base em levantamento técnico realizado a partir do Projeto Telhado - ESMF e HOTEL (25007305), das medições efetuadas sobre os elementos gráficos da cobertura e dos critérios de quantificação adotados pelos sistemas referenciais de custos utilizados na elaboração do

orçamento. Os quantitativos refletem as necessidades efetivas dos serviços a serem executados e guardam correspondência direta com os elementos existentes e com as soluções previstas para substituição e recuperação da cobertura das edificações.

Os quantitativos relativos à substituição das telhas metálicas termoacústicas foram obtidos a partir das áreas de cobertura indicadas no projeto, correspondendo a 662,00 m² para o edifício do Hotel e 903,00 m² para a Escola da Magistratura, totalizando 1.565,00 m² de cobertura a ser substituída. Os mesmos quantitativos foram adotados para os serviços de remoção das telhas existentes, uma vez que toda a cobertura atualmente instalada será removida e substituída.

A substituição da cobertura em polycarbonato foi dimensionada com base na área da claraboia identificada no projeto arquitetônico, totalizando 64,10 m², valor expressamente indicado no quadro de áreas da cobertura do edifício Hotel.

Os quantitativos dos elementos de drenagem pluvial e arremates foram obtidos por meio da medição dos comprimentos representados em planta, abrangendo calhas, rufos, chapins/pingadeiras e cumeeiras necessários ao adequado funcionamento da cobertura. Para o edifício Hotel foram considerados 640,00 m de calhas, 60,00 m de rufos, 185,00 m de chapins/pingadeiras e 60,00 m de cumeeiras. Para a Escola da Magistratura foram considerados 91,00 m de calhas, 58,00 m de rufos, 147,00 m de chapins/pingadeiras e 38,00 m de cumeeiras. Tais quantitativos correspondem aos elementos indicados no projeto e abrangem integralmente os componentes a serem substituídos ou instalados.

A área de impermeabilização da laje localizada junto ao hall de entrada foi dimensionada em 30,40 m², conforme indicação constante do projeto, contemplando tanto a execução da manta impermeabilizante quanto a respectiva proteção mecânica necessária para assegurar a durabilidade do sistema.

Os quantitativos referentes à remoção de calhas, rufos e demais componentes existentes foram definidos a partir do levantamento dos elementos atualmente instalados e dos componentes previstos para substituição, totalizando 615,00 m no edifício Hotel e 149,00 m na Escola da Magistratura.

Os volumes destinados ao transporte e destinação ambientalmente adequada dos resíduos foram estimados com base nas áreas de cobertura a serem removidas, nos elementos metálicos substituídos, nos resíduos provenientes da remoção da impermeabilização existente e nos coeficientes usuais de empolamento e acondicionamento aplicáveis aos materiais descartados, resultando em 73,00 m³ para o Hotel e 100,00 m³ para a Escola da Magistratura.

Os quantitativos relativos à coordenação e acompanhamento dos serviços foram definidos considerando o prazo estimado de execução contratual, a necessidade de acompanhamento técnico das atividades previstas, a coordenação das etapas de remoção e instalação dos componentes da cobertura, a emissão da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica - ART e o atendimento às exigências de fiscalização e controle da execução contratual.

Dessa forma, conclui-se que os quantitativos adotados foram dimensionados com base em critérios técnicos objetivos, extraídos diretamente dos elementos constantes do projeto e compatíveis com a extensão dos serviços previstos, mostrando-se suficientes para assegurar a adequada execução do objeto, sem excesso ou insuficiência de estimativa, observadas as condições usuais de mercado para serviços dessa natureza.

E.2. Critérios de sustentabilidade

1. GESTÃO DOS RESÍDUOS

A Contratada deverá observar integralmente as diretrizes, critérios e procedimentos estabelecidos na Lei nº 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos), na Resolução CONAMA nº 307/2002 e na Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 01/2010, bem como no [Guia Nacional de Contratações Sustentáveis, da Advocacia-Geral da União](#).

1.1 Responsabilidade pelo gerenciamento dos resíduos

A Contratada será responsável pela gestão integral dos resíduos gerados durante a execução dos serviços, compreendendo:

- segregação;
- acondicionamento;
- armazenamento temporário;
- transporte;
- tratamento, reaproveitamento, reciclagem ou destinação final ambientalmente adequada, conforme aplicável.

A responsabilidade da Contratada estender-se-á desde a geração dos resíduos até sua destinação final ambientalmente adequada, incluindo seu adequado acondicionamento e controle durante todas as etapas de manuseio e transporte.

2. COMPROVAÇÃO DA DESTINAÇÃO AMBIENTALMENTE ADEQUADA

Para fins de comprovação da adequada destinação dos resíduos gerados, a Contratada deverá apresentar à fiscalização, sempre que solicitado e, obrigatoriamente, para fins de medição dos serviços correlatos, a seguinte documentação:

I - Manifesto de Transporte de Resíduos (MTR), quando exigido pela legislação aplicável;

II - Comprovante de recebimento, tratamento, reciclagem ou destinação final emitido pelo destinatário dos resíduos, tais como Certificado de Destinação Final (CDF), Certificado de Tratamento de Resíduos (CTR) ou documento equivalente;

III - Licença ambiental válida do destinatário final dos resíduos ou comprovação de sua regularidade mediante

consulta aos sistemas oficiais do órgão ambiental competente.

Parágrafo único: A fiscalização poderá, a qualquer tempo, realizar diligências, solicitar documentação complementar ou consultar sistemas ambientais oficiais para validação das informações apresentadas.

3. SEGREGAÇÃO, ACONDICIONAMENTO E TRANSPORTE

Os resíduos deverão ser segregados de acordo com sua natureza e classificação, observando-se a Resolução CONAMA nº 307/2002 e demais normas aplicáveis.

O acondicionamento, armazenamento temporário e transporte deverão ser realizados de forma a prevenir riscos à saúde pública, à segurança dos trabalhadores, aos usuários da edificação e ao meio ambiente.

O transporte deverá ser realizado por meio regularizado, observando-se as exigências legais e ambientais aplicáveis.

4. CONDIÇÃO PARA MEDIÇÃO E PAGAMENTO

4.1 Vinculação ao pagamento

A comprovação da adequada gestão e destinação dos resíduos constituirá requisito para o recebimento dos serviços e para a medição dos eventos previstos no Eventograma que compreendam atividades geradoras de resíduos, especialmente aquelas relacionadas à:

- remoção da cobertura existente;
- retirada de materiais substituídos;
- transporte de resíduos;
- limpeza das áreas de trabalho;
- limpeza final dos serviços;
- demais atividades que gerem resíduos decorrentes da execução contratual.

A exigência prevista neste item constitui condição complementar aos critérios gerais de medição e pagamento estabelecidos no Termo de Referência, devendo ser observada juntamente com os eventos e respectivos percentuais definidos no Eventograma.

4.2 Forma de aferição

Para fins de recebimento e medição dos eventos que envolvam geração de resíduos, a contratada deverá apresentar a documentação comprobatória referente aos resíduos gerados no período correspondente, observando-se que:

I – os documentos deverão guardar compatibilidade com os serviços executados e com os resíduos efetivamente gerados;

II – a documentação deverá ser apresentada previamente ao recebimento do evento correspondente pela fiscalização;

III – a ausência da documentação comprobatória impedirá o recebimento do evento correspondente e, consequentemente, sua medição e o respectivo pagamento, até que a pendência seja regularizada.

5. RESÍDUOS ESPECIAIS E EMBALAGENS

A Contratada deverá assegurar que embalagens de produtos químicos, selantes, impermeabilizantes, tintas, solventes e demais materiais classificados como resíduos especiais ou potencialmente perigosos:

- sejam segregadas e identificadas adequadamente;
- recebam tratamento e destinação compatíveis com sua classificação ambiental;
- sejam acompanhadas da documentação exigida pela legislação vigente, incluindo MTR, quando aplicável, e comprovante de destinação final.

6. BOAS PRÁTICAS AMBIENTAIS

A Contratada deverá adotar medidas destinadas à minimização da geração de resíduos, ao reaproveitamento e à reciclagem de materiais sempre que tecnicamente viável, bem como à prevenção de dispersão de resíduos, poeira e materiais particulados nas áreas de circulação e uso da edificação.

Deverão ser mantidas as condições de limpeza, organização e segurança das áreas de trabalho durante toda a execução dos serviços.

E.3. Critérios de acessibilidade

A execução dos serviços deverá observar integralmente os requisitos de acessibilidade aplicáveis, assegurando a manutenção das condições de acesso, circulação e uso da edificação por pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida, nos termos da ABNT NBR 9050 e demais normas correlatas.

Durante toda a execução contratual, a contratada deverá garantir que:

- não haja obstrução total das rotas acessíveis existentes, salvo em situações pontuais, previamente autorizadas pela fiscalização;
- seja mantida, sempre que tecnicamente possível, a continuidade das rotas acessíveis, incluindo acessos principais, circulações horizontais e verticais e áreas de uso comum;

- eventuais interferências sejam planejadas de forma a minimizar impactos à acessibilidade.

1. Planejamento e controle de interferências

Antes do início dos serviços que possam impactar a circulação, a contratada deverá apresentar:

- plano de intervenção contendo:
 - identificação das áreas afetadas;
 - períodos de interdição;
 - rotas alternativas propostas;
 - medidas de mitigação de impacto à acessibilidade;

Qualquer restrição deverá ser previamente aprovada pela fiscalização.

2. Rotas acessíveis provisórias

Sempre que houver interferência em rotas acessíveis existentes, a contratada deverá:

- implantar rotas alternativas com condições equivalentes de segurança e acessibilidade;
- garantir largura mínima compatível com circulação de cadeiras de rodas;
- assegurar superfícies regulares, estáveis e antiderrapantes;
- evitar desníveis abruptos, degraus ou obstáculos não sinalizados;
- garantir iluminação adequada nas rotas provisórias, quando aplicável.

3. Sinalização acessível

Deverão ser adotadas medidas de sinalização provisória que incluam:

- indicação clara de rotas alternativas;
- identificação de áreas interditadas;
- uso de sinalização visual com contraste adequado;
- posicionamento em locais visíveis e de fácil compreensão;
- utilização de elementos táteis ou balizamentos físicos quando necessário à orientação segura.

4. Organização das áreas de trabalho e prevenção de barreiras

A Contratada deverá assegurar que:

- materiais, equipamentos, ferramentas, escadas, plataformas, dispositivos de acesso, sistemas de proteção e resíduos não sejam posicionados em rotas de circulação, acessos, corredores, saídas de emergência ou demais áreas destinadas ao trânsito de usuários;
- não sejam criadas barreiras físicas temporárias que impeçam ou dificultem o deslocamento seguro de usuários, especialmente de pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida;
- cabos elétricos, mangueiras, extensões, cordas e demais elementos necessários à execução dos serviços não permaneçam atravessando áreas de circulação sem a devida proteção, sinalização e controle de acesso;
- sejam mantidas, durante toda a execução dos serviços, condições adequadas de organização, limpeza e desobstrução das áreas de passagem;
- eventuais restrições temporárias de circulação sejam previamente sinalizadas e, quando necessário, acompanhadas da indicação de rotas alternativas seguras e acessíveis.

A organização das áreas de trabalho deverá ser continuamente monitorada pela Contratada, de modo a minimizar interferências no funcionamento regular da edificação e preservar a segurança dos usuários e trabalhadores.

5. Segurança dos usuários

Durante a execução dos serviços, a Contratada deverá adotar medidas destinadas a:

- promover o isolamento seguro das áreas de trabalho e das áreas sujeitas à movimentação de materiais, equipamentos ou ferramentas;
- prevenir a queda de materiais, ferramentas, resíduos ou quaisquer objetos que possam representar risco aos usuários, trabalhadores ou bens da edificação;
- controlar o acesso às áreas de risco mediante sinalização, barreiras físicas e demais dispositivos de proteção necessários;
- preservar condições seguras de circulação e utilização dos ambientes por magistrados, servidores, colaboradores, alunos, hóspedes e demais usuários da edificação;
- minimizar interferências nas atividades regulares do complexo Centrejufe, adotando medidas preventivas compatíveis com a natureza dos serviços executados.

As medidas de segurança deverão permanecer em funcionamento durante todo o período de execução dos serviços e

ser continuamente ajustadas às condições operacionais das frentes de trabalho.

6. Restabelecimento das condições originais

Ao término dos serviços, a contratada deverá:

- recompor integralmente as condições de acessibilidade eventualmente afetadas;
- garantir que não haja redução das condições preexistentes de circulação e uso;
- assegurar que não sejam introduzidas barreiras arquitetônicas permanentes.

7. Condição de conformidade

A aceitação dos serviços ficará condicionada à verificação, pela fiscalização, de que:

- as rotas acessíveis foram preservadas ou adequadamente substituídas durante a execução;
- não houve comprometimento das condições de circulação;
- as áreas foram integralmente restabelecidas ao final da execução dos serviços.

8. Observação

Embora a presente contratação não tenha por objeto a implantação de novos elementos de acessibilidade, todas as intervenções deverão respeitar e preservar integralmente as condições existentes, observando-se, no que couber, os

E.4. Demonstração de que o mercado atende aos requisitos mínimos (nos casos de licitação que compreendam bens permanentes e/ou bens de consumo)

Não se aplica

F. Descrição da solução como um todo

F.1. Resultados pretendidos com a solução escolhida

Benefícios Diretos

- **Restabelecimento da estanqueidade da cobertura:** eliminação de infiltrações e falhas de vedação, assegurando a proteção dos ambientes internos contra a ação de águas pluviais e agentes climáticos.
- **Recomposição do desempenho funcional do sistema de cobertura:** adequação integrada dos elementos de cobertura e drenagem pluvial (telhas, calhas, rufos, arremates e impermeabilização), garantindo funcionamento eficiente, durabilidade e conformidade com as exigências técnicas.
- **Redução de intervenções corretivas e custos de manutenção:** substituição de solução degradada por sistema novo e tecnicamente adequado, diminuindo a recorrência de falhas, retrabalhos e despesas com manutenções emergenciais.

Benefícios Indiretos

- **Preservação do patrimônio público:** mitigação da deterioração de elementos construtivos, acabamentos, mobiliários, equipamentos e instalações prediais, prolongando a vida útil da edificação.
- **Melhoria das condições de uso, segurança e conforto ambiental:** garantia de ambientes internos protegidos, salubres e adequados ao desempenho das atividades institucionais, reduzindo riscos associados a infiltrações e degradação estrutural.
- **Aumento da eficiência na gestão predial:** racionalização do planejamento de manutenção, com redução de demandas corretivas imprevisíveis e maior previsibilidade orçamentária e operacional.

F.2. Contratações correlatas e/ou interdependentes

Como contratação correlata e/ou interdependentes, indica-se o Contrato de prestação continuada TRF1 n. 12/2024 - RCS Tecnologia S/A (20043906), que trata da equipe técnica que fará a fiscalização do objeto a ser executado.

F.3. Adequações do ambiente do órgão impostas pela solução escolhida

A execução dos serviços demandará planejamento prévio das atividades pela contratada, em conjunto com a comissão de fiscalização, com adoção de medidas de organização, isolamento, sinalização e segurança das áreas afetadas, de modo a compatibilizar a realização dos serviços com o funcionamento regular das dependências do Centrejufe.

A contratada deverá prever e gerenciar eventuais restrições temporárias de acesso e circulação em áreas específicas, bem como realizar, quando necessário, o remanejamento pontual de mobiliários e equipamentos, a proteção dos ambientes internos sujeitos à interferência dos serviços e a definição de logística adequada para carga, descarga, armazenamento de materiais, movimentação de telhas, retirada de materiais substituídos e transporte interno de resíduos.

A contratada deverá adotar medidas eficazes de proteção dos ambientes internos, especialmente nas áreas situadas sob a cobertura objeto dos serviços, com o objetivo de evitar danos a forros, revestimentos, pisos, esquadrias, instalações, mobiliários, equipamentos e demais bens existentes.

A contratada deverá observar integralmente as exigências relativas à segurança do trabalho, em especial quanto à execução de atividades em altura, incluindo o uso de equipamentos de proteção coletiva e individual, o isolamento das áreas de risco, a sinalização preventiva, a prevenção de quedas, a adequada movimentação de materiais e a mitigação de riscos aos magistrados, servidores, colaboradores, alunos, hóspedes e demais usuários das edificações.

Os serviços deverão ser programados pela contratada de forma a minimizar interferências nas atividades ordinárias do Centrefufe, podendo ser necessária a execução por etapas, conforme cronograma previamente aprovado pela fiscalização, considerando as condições climáticas, a segurança dos usuários e a manutenção das condições de proteção da edificação contra infiltrações durante todo o período de execução.

Eventuais desligamentos, remanejamentos, proteções ou interferências em sistemas prediais existentes, tais como instalações elétricas, sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA), sistema de drenagem pluvial, equipamentos fixados à cobertura ou demais infraestruturas, deverão ser previamente comunicados pela contratada à fiscalização e executados de forma planejada, segura e tecnicamente adequada.

F.4. Descrição integral da solução

A solução como um todo abrange a contratação de empresa especializada para execução de serviço comum de engenharia destinado à substituição da cobertura (telhado) dos edifícios do Hotel - Hospedaria de Magistrados e da Escola da Magistratura Federal da 1ª Região - Esmaf, localizados no complexo Centrefufe, do Tribunal Regional Federal da 1ª Região.

A solução deverá assegurar desempenho quanto à estanqueidade, durabilidade, segurança, funcionalidade e manutenibilidade, mediante a substituição das telhas metálicas termoacústicas tipo sanduiche; substituição, complementação e recuperação dos componentes de captação e escoamento de águas pluviais; execução de arremates e vedações; impermeabilização da laje do hall de entrada; e substituição da cobertura da claraboia.

Garantia

A contratada responderá pelos vícios e defeitos dos serviços executados pelo prazo mínimo de 5 (cinco) anos, contados a partir do Termo de Recebimento Definitivo (TRD), sem prejuízo das garantias legais e contratuais aplicáveis.

A empresa, durante o período de garantia, assume e se compromete a corrigir, integral e gratuitamente, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contados da data do recebimento da notificação, o serviço em que forem verificados defeitos ou vícios, ou ainda na hipótese de reincidência dos defeitos, ou se os mesmos não forem corrigidos a contento.

Decorrido o prazo para reparos sem o atendimento da solicitação do Contratante ou a apresentação de justificativas pela Contratada, fica o Contratante autorizado a contratar empresa diversa para executar os reparos ou ajustes, bem como a exigir da Contratada o reembolso pelos custos respectivos.

Condições de entrega

A contratada deverá executar os serviços com fornecimento integral de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas, andaimes, sistemas de proteção coletiva, equipamentos de proteção individual e transporte, bem como providenciar o descarte de resíduos ambientalmente adequado.

A execução dos serviços observará o Cronograma Físico-Financeiro aprovado e o Eventograma integrante dos documentos da contratação.

O Cronograma Físico-Financeiro terá finalidade de planejamento, acompanhamento e controle da execução contratual.

A medição dos serviços e a autorização para pagamento observarão os eventos e respectivos percentuais definidos no Eventograma, sem prejuízo do acompanhamento físico-financeiro realizado pela fiscalização.

Em caso de comprovada superveniência de fato excepcional ou imprevisível, estranho à vontade da contratada e que altere substancialmente as condições de seu cumprimento, será examinado pedido de prorrogação.

O pedido, formulado com as pertinentes razões e acompanhado de comprovante do alegado, deverá ser dirigido à Divisão de Engenharia – DIENG, com pelo menos 2 (dois) dias úteis de antecedência do prazo inicialmente estipulado, ficando a critério do ordenador de despesas acolher ou não o requerimento da contratada.

Os serviços serão executados no seguinte endereço:

- **Centrefufe - Centro de Treinamento da Justiça Federal:** Setor de Clubes Esportivos Sul, Trecho 02, Lote 21. CEP: 70200-002. Brasília/DF.

Ao final dos serviços, a Contratada deverá fornecer, quando aplicável ao escopo e conforme exigido no Termo de Referência:

- a) relatório fotográfico de conclusão por etapa e por frente de serviço, com registros da retirada e instalação das peças da cobertura;
- b) relatório de verificação final da cobertura, incluindo registros das calhas, rufos, cumeeiras, arremates, vedações, impermeabilização e claraboia;
- c) manuais técnicos, certificados, fichas técnicas ou documentos equivalentes dos materiais instalados, quando houver;
- d) comprovantes de destinação dos resíduos gerados, incluindo MTR, Certificado de Destinação Final (CDF), Certificado de Tratamento de Resíduos (CTR) ou documento equivalente, e Licença Ambiental;
- e) declaração de conclusão dos serviços, atestando a entrega do sistema de cobertura em condições adequadas de estanqueidade, funcionalidade, durabilidade, segurança de uso e conservação predial.

Medição e Pagamento

A medição dos serviços será realizada por eventos, conforme Eventograma integrante dos documentos da contratação.

Cada evento corresponderá a um conjunto de serviços passível de verificação objetiva pela fiscalização, somente sendo considerado concluído após sua integral execução e aprovação.

Os pagamentos serão efetuados de acordo com os percentuais e valores definidos no Eventograma, observada a efetiva conclusão do respectivo evento, seu recebimento definitivo nos termos do Termo de Referência e o atendimento das demais condições contratuais.

A conclusão parcial de serviços que componham determinado evento não autorizará pagamento proporcional, salvo quando expressamente previsto no Eventograma ou autorizado pela Administração mediante justificativa técnica da fiscalização.

O Eventograma constitui instrumento de medição contratual e deverá ser observado pela fiscalização para fins de recebimento dos serviços e processamento dos pagamentos.

Procedimentos de contratação

A presente contratação tem por objeto a execução de serviços comuns de engenharia destinados à substituição da cobertura (telhado) dos edifícios do Hotel – Hospedaria de Magistrados e da Escola da Magistratura Federal da 1ª Região – Esmaf, compreendendo a substituição de telhas metálicas termoacústicas, componentes de drenagem pluvial, elementos de vedação e arremate, serviços de impermeabilização localizada e substituição da cobertura da claraboia. Os serviços possuem especificações usuais de mercado, métodos executivos amplamente difundidos no setor da construção civil e padrões de desempenho objetivamente verificáveis, podendo ser descritos de forma clara e objetiva nos documentos técnicos da contratação, razão pela qual se enquadram como serviços comuns de engenharia, nos termos da Lei nº 14.133/2021.

Dessa forma, recomenda-se a realização da licitação na modalidade **Pregão (art. 28, I, da Lei 14.133/2021), em sua forma eletrônica**, por se tratar de contratação cujas características permitem o julgamento objetivo das propostas e a ampla competição entre fornecedores aptos à execução dos serviços, observados os requisitos técnicos estabelecidos no Termo de Referência e demais documentos que compõem o processo de contratação.

Para o objeto tratado neste ETP, não há necessidade de avaliação de atributos técnicos que ultrapassem os requisitos mínimos de desempenho e qualidade previamente definidos pela Administração. Assim, o critério de julgamento mais adequado é o de **menor preço**, por proporcionar a seleção da proposta mais vantajosa, preservando-se a observância dos requisitos técnicos e das condições de execução estabelecidas para a contratação.

Recomenda-se a adjudicação por **preço global**, uma vez que os serviços previstos possuem estreita correlação operacional e funcional, abrangendo atividades de remoção da cobertura existente, fornecimento e instalação de novas telhas, substituição e recuperação de componentes de drenagem pluvial, execução de arremates, impermeabilização localizada e substituição da cobertura da claraboia. A contratação por preço global favorece a adequada coordenação das atividades, a uniformidade dos materiais empregados, a racionalização da logística de execução e a atribuição clara de responsabilidade pela entrega dos serviços contratados, evitando conflitos de responsabilidade, retrabalhos e descontinuidades na execução. Além disso, proporciona maior previsibilidade dos custos e maior eficiência na gestão contratual, em consonância com os princípios da eficiência, economicidade e planejamento previstos na Lei nº 14.133/2021.

Da natureza da contratação

A contratação de empresa especializada para execução de serviço comum de engenharia destinado à substituição da cobertura (telhado) dos edifícios do Hotel – Hospedaria de Magistrados e da Escola da Magistratura Federal da 1ª Região – Esmaf é de natureza não contínua, conforme definido no art. 6, XVII, da Lei nº 14.133/2021. Os serviços a serem executados compreendem uma atividade específica e delimitada, com início e fim claramente definidos, não caracterizando uma prestação contínua ao longo do tempo. Uma vez concluída a substituição da cobertura e efetuado o recebimento definitivo conforme as especificações técnicas, iniciar-se-á o prazo de 5 (cinco) anos de garantia dos serviços executados. Portanto, a natureza da contratação é não contínua, visto que se refere a uma atividade pontual e não recorrente, com o objetivo de atender a uma demanda específica dentro de um determinado período de tempo.

A contratação vigorará considerando os seguintes prazos:

- A Ordem de Execução dos Serviços será emitida em até 10 (dez) dias corridos após a assinatura do contrato;
- O prazo máximo para a execução dos serviços será de 90 (noventa) dias corridos, contados a partir do 1º (primeiro) dia útil subsequente à Ordem de Serviço;
- Prazo de 5 (cinco) anos de garantia dos serviços executados, contado a partir do último Termo de Recebimento Definitivo (TRD).

Os serviços serão recebidos provisoriamente, em até 10 (dez) dias úteis, ao final de cada evento, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, de acordo com a Planilha Eventograma Modelo (25334617), mediante Termo de Recebimento Provisório (TRP) emitido no momento da comunicação escrita da CONTRATADA confirmando a conclusão dos serviços. Esse TRP será emitido para posterior verificação da conformidade do objeto com as especificações técnicas estabelecidas no edital, na proposta da Adjudicatária e demais condições deste Termo de Referência.

Os serviços serão rejeitados caso não estejam em conformidade com os termos da contratação.

Enquanto pendências não forem resolvidas, os prazos para o recebimento definitivo serão suspensos.

O recebimento definitivo ocorrerá em até 10 (dez) dias corridos após a emissão do TRP correspondente a cada evento, mediante Termo de Recebimento Definitivo (TRD) comprovando a adequação do objeto aos termos

contratuais, verificação da qualidade dos serviços e aceitação da Nota Fiscal. Caso não haja irregularidades, a CONTRATANTE deverá atestar a aceitação da Nota Fiscal, sem prejuízo da obrigação da CONTRATADA de reparar eventuais inconsistências constatadas posteriormente.

O prazo para o recebimento definitivo poderá ser excepcionalmente prorrogado, devidamente justificado, por igual período, quando houver necessidade de diligências para verificar o cumprimento das exigências contratuais.

Em caso de controvérsia sobre a execução do serviço quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o disposto no art. 143 da Lei nº 14.133/2021. A empresa será comunicada para emitir Nota Fiscal referente à parte incontroversa da execução do serviço, para fins de liquidação e pagamento.

O prazo para solução, pelo contratado, de inconsistências na execução do serviço ou regularização da Nota Fiscal ou documento equivalente, verificados pela Administração durante a análise prévia à liquidação de despesa, não será contado para efeito de recebimento definitivo.

O recebimento provisório ou definitivo não exime a responsabilidade civil pela solidez e segurança do serviço, nem a responsabilidade ético-profissional pela execução perfeita do contrato.

O regime de execução será empreitada por preço global de acordo com as definições do Acórdão 1.977/13 TCU - Plenário. Justifica-se a adoção desse regime de execução tendo em vista a existência do Projeto Telhado - ESMAF e HOTEL (25007305) e da Planilha Orçamentária (25327553), o que permitiu o estabelecimento de certo nível de precisão/certeza a respeito da definição dos quantitativos para a formação do preço da solução a ser contratada.

Será assegurada a participação de empresas reunidas em consórcio, nos termos do art. 15 da Lei n. 14.133/2021.

Será admitida a participação de profissionais sob a forma de cooperativa, de acordo com o previsto no art. 16 da Lei n. 14.133/2021.

Da subcontratação

É admitida a subcontratação parcial do objeto, nas seguintes condições:

É vedada a subcontratação integral do objeto ou da parcela principal da contratação, a qual consiste na execução da substituição do sistema de cobertura (telhado) dos edifícios do Hotel - Hospedaria de Magistrados e da Escola da Magistratura Federal da 1ª Região - Esmaf, incluindo o fornecimento e instalação de telhas metálicas termoacústicas, a recomposição dos elementos de drenagem pluvial, a execução de arremates, vedações e fixações, bem como a garantia de estanqueidade e funcionalidade do conjunto. Tal parcela demanda coordenação técnica centralizada, planejamento executivo integrado e responsabilidade técnica unificada, sendo essencial para assegurar o desempenho final da solução.

A subcontratação, quando autorizada, deverá limitar-se a serviços específicos e complementares, tais como impermeabilização da laje do hall de entrada, fornecimento e instalação da cobertura em policarbonato da claraboia, fabricação de peças metálicas sob medida (rufos, calhas e arremates) ou outras atividades de natureza acessória, desde que não comprometam a integração do sistema nem transfiram a terceiros a responsabilidade pela entrega final do objeto.

O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à subcontratação.

A subcontratação depende de autorização prévia do CONTRATANTE, a quem incumbe avaliar se a subcontratada cumpre os requisitos de qualificação técnica necessários para a execução da parte do objeto a ser subcontratado, mediante comprovação de aptidão técnica por meio de atestados técnicos, emitidos em nome da subcontratada, por pessoas jurídicas de direito público ou privado, que sejam pertinentes e compatíveis, com a parte do objeto a ser subcontratado (Acórdão nº 1.229/2008 - Plenário do TCU). A avaliação de qualificação técnica se dará de acordo com o caso concreto, em havendo a subcontratação durante a execução contratual.

Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral da CONTRATADA pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades da subcontratada, bem como responder perante a CONTRATANTE pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

Da vistoria

À licitante, será possibilitado vistoriar o local de prestação dos serviços, de segunda a sexta, das 09:00 às 18:00, por meio de agendamento com a servidora Bárbara Sigilião Costa pelo telefone [\(61\) 3410-3237](tel:(61)3410-3237), das 09:00 às 18:00, ou pelo endereço eletrônico semer@trf1.jus.br, para esclarecimentos de dúvidas relacionadas ao objeto licitado, bem como para verificar todas as informações relativas à sua descrição.

As licitantes não poderão alegar desconhecimento das condições locais de execução dos serviços, das características das edificações, dos acessos, das interferências operacionais e das demais circunstâncias que possam influenciar a execução contratual, ainda que optem por não realizar a vistoria das instalações do TRF1.

Caso a empresa opte por não realizar a vistoria, deverá declarar que tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza do trabalho, assumindo total responsabilidade pela ocorrência de eventuais prejuízos em virtude de sua omissão na verificação dos locais da prestação dos serviços, com vistas a proteger o interesse da Administração na fase de execução do contrato, nos termos do Acórdão 1174/2008 - Plenário - TCU.

Em havendo a realização da vistoria, deverá ser apresentada, juntamente com a proposta, a devida declaração emitida pela (Semer/Dieng).

A recomendação para realização de vistoria visa proporcionar à licitante a oportunidade de avaliar diretamente as condições do local de prestação dos serviços, garantindo que tenham todas as informações necessárias para a formulação precisa de suas propostas. Essa prática não apenas facilita o entendimento das características técnicas específicas dos serviços a serem contratados, mas também permite esclarecer quaisquer dúvidas relacionadas ao objeto licitado diretamente com a equipe responsável. Dessa forma, a vistoria prévia oferece às licitantes uma base sólida para a elaboração de propostas competitivas e alinhadas às expectativas da Administração, promovendo assim a transparência e a eficiência na fase de execução do contrato.

G. Declaração de viabilidade

Com base nas informações levantadas ao longo do estudo técnico desenvolvido, conclui-se que a solução proposta é viável e apta a prosseguir para a fase de contratação, pelos seguintes fundamentos:

- A solução proposta para contratação de empresa especializada para execução de serviço comum de engenharia destinado à substituição da cobertura (telhado) dos edifícios do Hotel – Hospedaria de Magistrados e da Escola da Magistratura Federal da 1ª Região – Esmaf mostra-se tecnicamente adequada e suficiente para atender às necessidades identificadas;
- A necessidade encontra-se devidamente caracterizada e justificada, em razão da degradação do sistema de cobertura existente, das falhas de estanqueidade e das inconformidades nos elementos de drenagem pluvial e vedação;
- A solução está alinhada às diretrizes institucionais de conservação do patrimônio público, continuidade das atividades e melhoria das condições de uso das edificações;
- As quantidades estimadas e as exigências técnicas definidas mostram-se coerentes com os levantamentos realizados e com os requisitos necessários à recomposição integral do sistema de cobertura e drenagem pluvial;
- A escolha da solução adotada encontra-se devidamente fundamentada no âmbito do Estudo Técnico Preliminar, considerando aspectos técnicos, operacionais e de desempenho;
- Os resultados pretendidos com a contratação visam restabelecer a estanqueidade, a durabilidade e a funcionalidade da cobertura, bem como assegurar a proteção da edificação e a segurança de seus usuários;
- Foram elaboradas planilhas orçamentárias com base em referências oficiais de custos, bem como cronograma físico-financeiro compatível com a execução da intervenção, possibilitando a adequada avaliação, aprovação e programação dos recursos necessários pela Administração.

Diante do exposto, declara-se a viabilidade técnica da solução proposta, recomendando-se o prosseguimento do processo de contratação.

H. Nome e assinatura dos responsáveis pela elaboração e pela revisão, supervisão e controle de qualidade do ETP

Responsável pela elaboração: *(servidor da unidade requisitante)*

Andrey Leonardo Lima e Silva

Supervisor da Sepre

Márcio da Silva Albuquerque

Diretor do Nupla

José Arnaldo Martins Costa

Diretor do Numob

Responsável pela revisão, supervisão e controle de qualidade: *(diretor)*

Ludmila Rian Alves Walter

Diretora da Dieng



Documento assinado eletronicamente por **Ludmila Rian Alves Walter, Diretor(a) de Divisão**, em 21/07/2026, às 12:47 (horário de Brasília), conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **Marcio da Silva Albuquerque, Diretor(a) de Núcleo**, em 21/07/2026, às 12:48 (horário de Brasília), conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **José Arnaldo Martins Costa, Diretor(a) de Núcleo**, em 21/07/2026, às 14:09 (horário de Brasília), conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://sei.trf1.jus.br/autenticidade> informando o código verificador **25533151** e o código CRC **1DEC6D06**.