



TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 4ª REGIÃO  
Rua Otávio Francisco Caruso da Rocha, 300 - Bairro Praia de Belas - CEP 90010-395 - Porto Alegre - RS - www.trf4.jus.br

## **ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR Nº 6817995/2023**

### **1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE**

#### **1.1. OBJETO**

Contratação da execução dos serviços relativos ao fornecimento e instalação de pontos de ancoragem e linhas de vida na cobertura do prédio Anexo e fornecimento e instalação de linhas de vida verticais em escadas no prédio Sede - Tribunal Regional Federal da 4ª Região.

#### **1.2. JUSTIFICATIVA/ DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO**

O Tribunal Regional Federal da 4ª. Região (TRF4) não dispõe de engenharia de acesso adequada (linhas de vida e pontos de ancoragem), escadas de acesso seguro, de acordo com os requisitos atualizados de segurança no que se refere às áreas técnicas altas em seu prédio Anexo, contrariando o atendimento aos requisitos técnico-legais, conforme determinam as exigências estabelecidas pelas Normas Regulamentadoras (NR) do Ministério do Trabalho, NR-12 (Máquinas e Equipamentos), NR-18 (Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção), NR-35 (Trabalho em Altura) e da Norma Brasileira (NBR 16.325-1 (Proteção contra quedas de altura Parte 1: Dispositivos de ancoragem tipos A, B e D e NBR 16.325-2 (Proteção contra quedas de altura Parte 2: Dispositivos de ancoragem tipo C)), que visam à prevenção de acidentes do trabalho e à proteção dos trabalhadores envolvidos nessas atividades.

A infraestrutura de ancoragem, linhas de vida e demais EPIs também são imprescindíveis aos serviços de manutenção dos sistemas existentes nas coberturas e espaços abertos dos prédios do TRF4 (limpeza de fachada, manutenção de juntas de fachada, substituição de vidros, etc.). No caso dos painéis fotovoltaicos, por exemplo, fazer inspeções e manutenções periódicas nas instalações é essencial para que o Tribunal Regional Federal da 4ª Região tenha eficiência energética e a redução dos custos de energia elétrica em longo prazo.

#### **1.3. ALINHAMENTO COM O PLANO ANUAL DE CONTRATAÇÕES/ PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO**

O objeto do presente ETP está alinhado com o planejamento estratégico do TRF4, notadamente com a Diretriz "Eficiência Operacional" e com os Objetivos Estratégicos "Agilizar os Trâmites Administrativos" e "Otimizar a Gestão dos Custos Operacionais".

### **2. PREVISÃO NO PLANO ANUAL DE CONTRATAÇÕES**

A contratação está prevista no Plano Anual de Contratações (PAC) deste TRF4 para o o exercício de 2023, como Reformas do Prédio-Anexo do TRF4.

### **3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

- ter capacidade financeira e técnica para a execução dos serviços;
- fornecimento de materiais duráveis e resistentes e mão de obra especializada;
- especialidade em engenharia civil;
- responsabilidade técnica, com emissão de ART ou RRT;
- atender às normas vigentes, especialmente as relativas à segurança e medicina do trabalho, dentre as quais a NR18 (Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção) e a NR 35 (Trabalho em Altura), NR-6 (Equipamentos de Proteção Individual – EP1) e NR-1 (Disposições Gerais). Seguir todas as Leis e Normas Regulamentadoras vigentes, inclusive as relativas à segurança e medicina do trabalho, dentre as quais a NR18 (Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção) e a NR 35 (Trabalho em Altura), NR-6 (Equipamentos de Proteção Individual – EP1) e NR-1 (Disposições Gerais);
- - práticas sustentáveis na execução dos serviços em tela, com utilização de materiais recicláveis e/ou provenientes de fontes renováveis e certificação de conformidade com normas ambientais;
- atender aos requisitos do Edital.

### **4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS**

**4.1.** Fornecimento e instalação de 172 pontos de ancoragem no perímetro das coberturas do prédio Anexo do TRF4;

Será realizada a execução, conforme projeto, dos pontos de ancoragens em todo o perímetro nas coberturas do prédio Anexo ao TRF4, sendo compostos por 2 pontos de ancoragens a cada 2m, somando o montante de 172 pontos no perímetro, tendo sua sustentação feita por chumbadores químicos e ancoragens com olhais e barras rosqueadas em aço inox;

**4.2.** Fornecimento e instalação de 32 pontos de ancoragem no perímetro da área externa do 5º pavimento do prédio Anexo do TRF4;

**4.3.** Fornecimento e instalação de 1 (uma) Linha de Vida com 36 metros de comprimento total no perímetro de contorno da parte superior da laje de cobertura do auditório do prédio Anexo do TRF4, com postes de 1,2m de altura espaçados com distanciamento máximo de 5 metros entre si.

A Linha de Vida deverá possuir um absorvedor de energia em uma de suas extremidades e um indicador de tensão na outra.

O local de instalação da Linha de Vida possui impermeabilização de laje com manta asfáltica. Em caso de dano contratada deverá realizar o devido reparo para garantir o funcionamento da impermeabilização. Em caso de dano na proteção metálica da platibanda, esta deverá ser reparada de forma apropriada para garantir a estanqueidade de água.

A Linha de Vida deverá ter cada um de seus postes de sustentação interligado ao cabeamento de SPDA existente no local com cabo de cobre nu em bitola mínima de 25 mm<sup>2</sup> e conectores de pressão apropriados para este fim.

Os componentes metálicos da Linha de Vida deverão ter tratamento anticorrosivo e pintura esmaltada fosca na tonalidade “champanhe” (bronze claro).

**4.4.** Fornecimento e instalação de Linhas de Vida verticais em 2 (duas) escadas de marinho existentes nas coberturas do prédio Anexo do TRF4. As escadas possuem altura de 2,5 e 3,5 metros.

**4.5.** Deverão ser fornecidas e instaladas Linhas de Vida verticais em 8 (oito) escadas de marinho existentes nas dependências dos prédios Sede do TRF4. As alturas das escadas são: 4 unidades com 2,5m; 2 unidades com 3m e 2 unidades com 3,5m.

## **5. ANÁLISE DE ALTERNATIVAS DE SOLUÇÕES POSSÍVEIS**

a) contratação de empresa, profissional ou microempreendedor individual (MEI) com capacidade técnica e de execução.

A alternativa "a" é a única viável, pois a equipe deve ter capacidade técnica e mão de obra especializada para efetuar trabalhos em altura. Há empresas com esta característica disponíveis no mercado, profissionais e MEIs com capacidade técnica e de execução para realização do serviço.

## **6. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO**

Atualizando as propostas fornecidas pelas empresas Rama Construções, Catelecom e RF Locações com todos os pontos de ancoragem necessários e considerando seus respectivos preços unitários para esses pontos, temos os seguintes valores para as propostas dessas empresas:

- Rama Construções: R\$ 131.360,00

- Catelecom: R\$ 149.160,00

- RF Locações: R\$ 419.160,00

## **7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO**

A contratação proposta é um serviço de engenharia necessário a adaptar as

instalações do prédio para o atendimento aos requisitos técnico-legais, conforme determinam as exigências estabelecidas pelas Normas Regulamentadoras (NR) do Ministério do Trabalho, NR-12 (Máquinas e Equipamentos), NR-18 (Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção), NR-35 (Trabalho em Altura) e da Norma Brasileira (NBR 16.325-1 (Proteção contra quedas de altura Parte 1: Dispositivos de ancoragem tipos A, B e D e NBR 16.325-2 (Proteção contra quedas de altura Parte 2: Dispositivos de ancoragem tipo C)), que visam à prevenção de acidentes do trabalho e à proteção dos trabalhadores envolvidos nessas atividades.

Para tal, há necessidade do cumprimento da Lei Geral de Licitações. A escolha do regime de contratação por empreitada global se deve ao fato de ser possível a definição dos quantitativos dos serviços a serem executados.

## **8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO**

Não se aplica o parcelamento da solução:

a) será adotado o regime de execução da contratação por meio de empreitada por preço global, uma vez que há possibilidade de definição de quantitativos dos serviços a serem executados.

b) Tendo em vista que os serviços serão efetuados nas coberturas e áreas externas do TRF4, os percalços relativos às funcionalidades dos serviços efetuados no TRF4 serão praticamente inexistentes. Como a implementação deste serviço de pontos de ancoragem e linhas de vida na cobertura do prédio Anexo é muito necessário para garantir a segurança, **deverá ser executado o mais breve possível.**

Portanto, trata-se de serviço de execução breve, com pagamento ao final do serviço.

## **9. RESULTADOS PRETENDIDOS**

A existência de todo o material necessário para a perfeita segurança dos trabalhos em altura respalda o TRF4 quanto ao cumprimento da legislação de saúde e de segurança dos trabalhadores terceirizados das empresas usuárias, estando ao encontro com eventuais fiscalizações de órgãos responsáveis nessa área como o Ministério Público do Trabalho (MPT) e da Subsecretaria de Inspeção do Trabalho (SIT) que, em caso contrário, podem embargar serviços de manutenção e obra e aplicar penalidades, consoante ao disposto nos subitens 3.1, 3.1.1 e 3.3 da Norma Regulamentadora 03 (NR- 03 / Embargo ou Interdição), seja por denúncia, em virtude da existência de risco grave e iminente à saúde e à integridade física do trabalhador, ou, na pior das hipóteses, devido à ocorrência de algum acidente do trabalho grave.

A manutenção preventiva dos sistemas existentes nas coberturas, com equipamentos que proporcionarão o aumento da confiabilidade dos sistemas de infraestrutura

física do Tribunal, bem como a economia de recursos financeiros em manutenções corretivas não programadas e urgentes.

Segurança dos trabalhadores garantida para que os espaços onde estão localizados os painéis fotovoltaicos sejam amplamente acessados e conservados, com vistorias e ações necessárias ao bom funcionamento do sistema, sem exposição ao risco de quedas.

#### **10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS A SEREM ADOTADAS**

A contratação em questão não requer providências iniciais específicas, bastando apenas os preparativos ordinários, como: elaboração de edital, existência de recursos financeiros, análise jurídica, etc.

#### **11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES**

Não existem contratações correlatas. O objeto será atingido com o certame respectivo.

#### **12. IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS**

No que tange aos aspectos de sustentabilidade ambiental, o objeto da contratação não apresenta impactos significativos, uma vez que não está prevista a remoção/retirada de nenhum tipo de vegetação para a execução do serviço, não requerendo nenhum tipo de medida mitigatória ou compensatória.

#### **13. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE.**

Pelas informações acima, esta equipe declara a viabilidade técnica e econômica da contratação.



Documento assinado eletronicamente por **MARIA VIRGÍNIA DIAS MÜZELL**, **Diretora da Secretaria de Projetos, Obras e Manutenção**, em 25/08/2023, às 17:10, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <http://www.trf4.jus.br/trf4/processos/verifica.php> informando o código verificador **6817995** e o código CRC **C0CB18D1**.