



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 6892442/2023

Instalação de rufos tipo “capa” na platibanda do Prédio Sede do Tribunal Regional Federal da 4ª Região.

INTRODUÇÃO

O estudo técnico preliminar assume um papel fundamental como fase inaugural no delineamento de um procedimento licitatório, conforme preceituado pelo inciso I do artigo 18 da recém promulgada Lei de Licitações e Contratos Administrativos, consubstanciada na Lei nº 14.133 datada de 01 de abril de 2021. Sua natureza primordial reside na apresentação de uma base estruturada de análises preliminares, destinadas a assegurar a viabilidade técnica subjacente ao processo licitatório. O propósito intrínseco a esta etapa reside na deliberação de um embasamento sólido para determinar a solução técnica e econômica de ótima qualidade, capaz de eficazmente satisfazer a demanda premente do Tribunal Regional Federal da 4ª Região (TRF4).

OBJETO A SER CONTRATADO

Serviço de instalação e manutenção em rufos e suportes SPDA, na cobertura do Prédio Sede do Tribunal Regional Federal da 4ª Região, com fornecimento de material.

DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

O estudo aqui presente detalha a necessidade de identificar as possíveis causas das seguidas infiltrações de água no Prédio Sede do Tribunal Regional Federal da 4ª Região e propor a solução mais adequada do ponto de vista técnico e econômico para cessar o problema. Para isto, decidimos então realizar uma inspeção minuciosa na cobertura do prédio.

Primeiramente nessa inspeção foram constatados, conforme podemos observar na figura 1, vários pontos com falha no rejunte das juntas de dilatação das peças de granito instaladas no topo da platibanda. Essas falhas são um caminho para que a água das chuvas acesse a edificação, ocasionando uma série de problemas como goteiras, umidade, mofo, manchas, etc., podendo ainda se tornar problema mais grave, com o passar do tempo, pois atingindo o substrato da edificação, poderiam haver danos à estrutura do prédio.

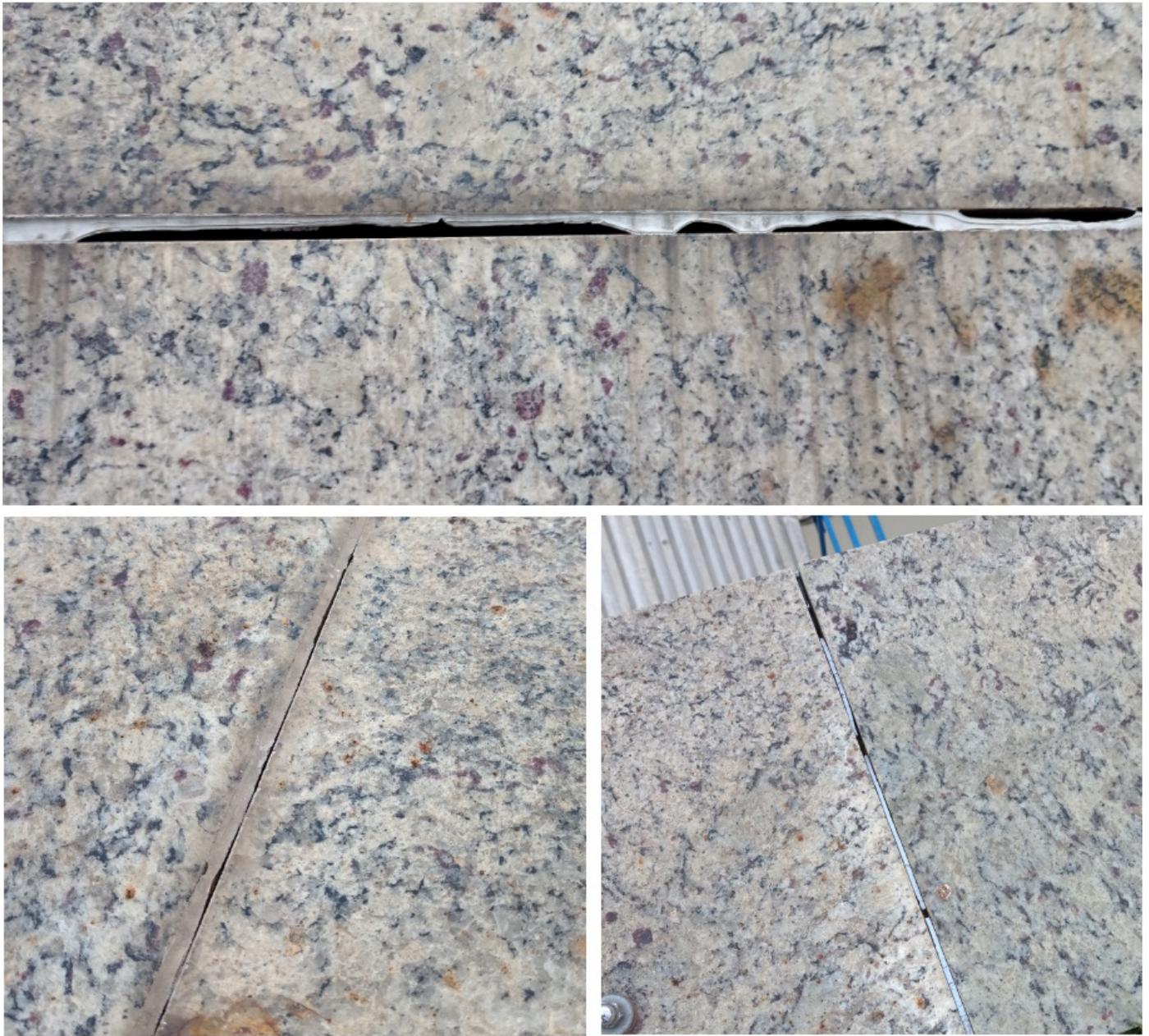


Fig. 1 - Falhas nos rejuntas.

Encontramos também, falhas de vedação em alguns rufos como evidenciado na figura 2.



Fig. 2 - Falhas em rufos.

Em um segundo momento, ao se analisar a condição geral do reboco chamou a nossa atenção a boa condição do reboco nos locais onde existe rufo tipo “capa”, o que não se pode dizer de alguns pontos onde não há rufo. Essa situação fica evidente no comparativo fotográfico abaixo.



Fig. 3 - Parede com rufo capa.



Fig. 4 - Parede sem rufo capa.

Outros problemas identificados na inspeção foram vários suportes "guia" do cabo de aterramento do SPDA (sistema de proteção contra descargas atmosféricas) danificados.



Fig. 5 – Suportes guia do SPDA danificados.

Após essa vistoria concluímos que a melhor alternativa de solução seria instalar rufos “capa” em todo perímetro do Prédio Sede onde o mesmo ainda não existe, realizar manutenção preventiva nos rufos e calhas existentes e a substituição dos suportes guia danificados. Com essa solução seriam eliminadas todas as eventuais infiltrações pelas juntas de dilatação das peças de granito, garantiríamos o fluxo de escoamento da água das chuvas pelas calhas e a perfeita vedação dos rufos existentes. Além disso aproveitaríamos a oportunidade para substituir os suportes do SPDA danificados.

ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

É necessária a instalação de 487 metros lineares de rufos do tipo "capa".

É necessária a substituição de 342 suportes guia do cabo de aterramento do SPDA.

É necessário executar manutenção preventiva em 605 m lineares de rufos e calhas.

PRAZO PREVISTO PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

O prazo previsto é de 60 dias a partir da assinatura do contrato.

PRAZO PARA ENTREGA DOS MATERIAIS

O prazo de entrega de materiais concorre com o prazo de execução dos serviços, ou seja, 60 dias.

PRAZO DE GARANTIA DO SERVIÇO

Prazo de garantia mínimo de um (01) ano a contar do recebimento definitivo do serviço.

ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A estimativa do valor da contratação é de R\$ 88.296,61 conforme planilha de custos, Anexo I.

DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

a) Instalação de rufo tipo “capa” conforme especificações das figuras 6 e 7, em parte do perímetro da cobertura do Prédio Sede do Tribunal, conforme indicado na figura 8.

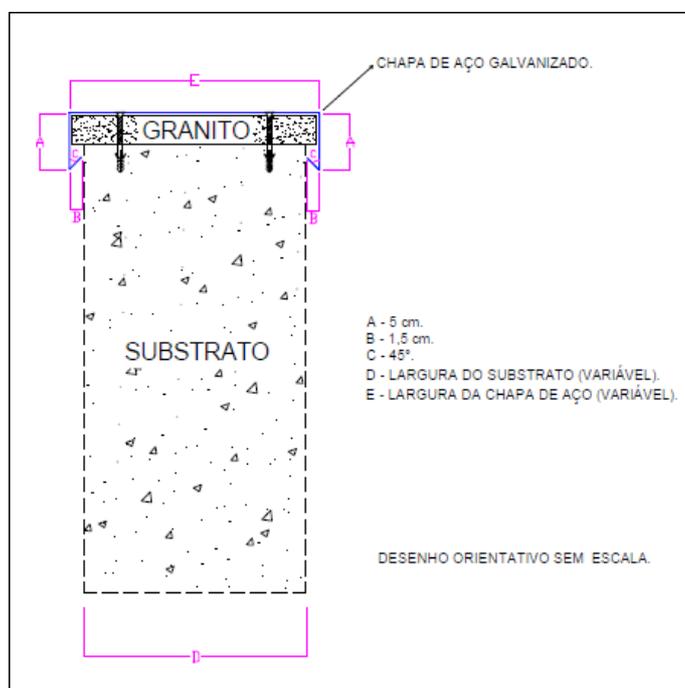


Fig. 6 – Detalhe da montagem do rufo.

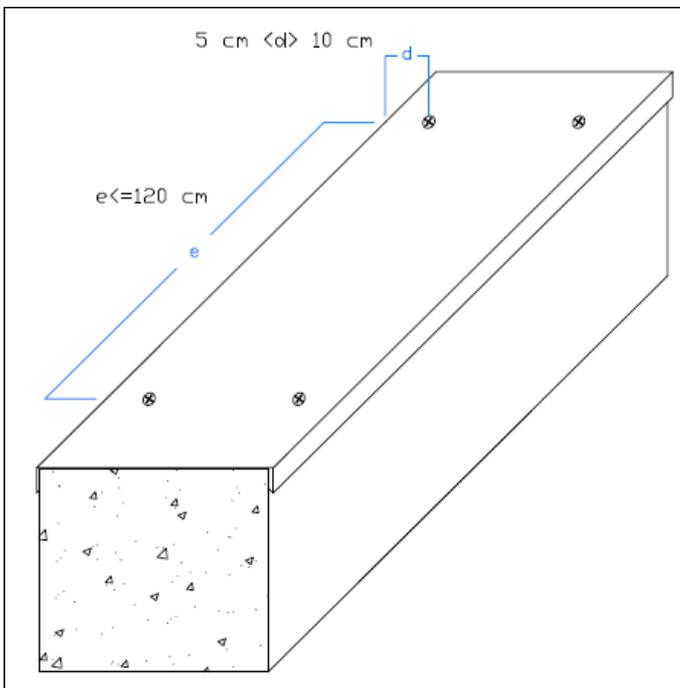


Fig. 7 – Detalhe da fixação do rufo.

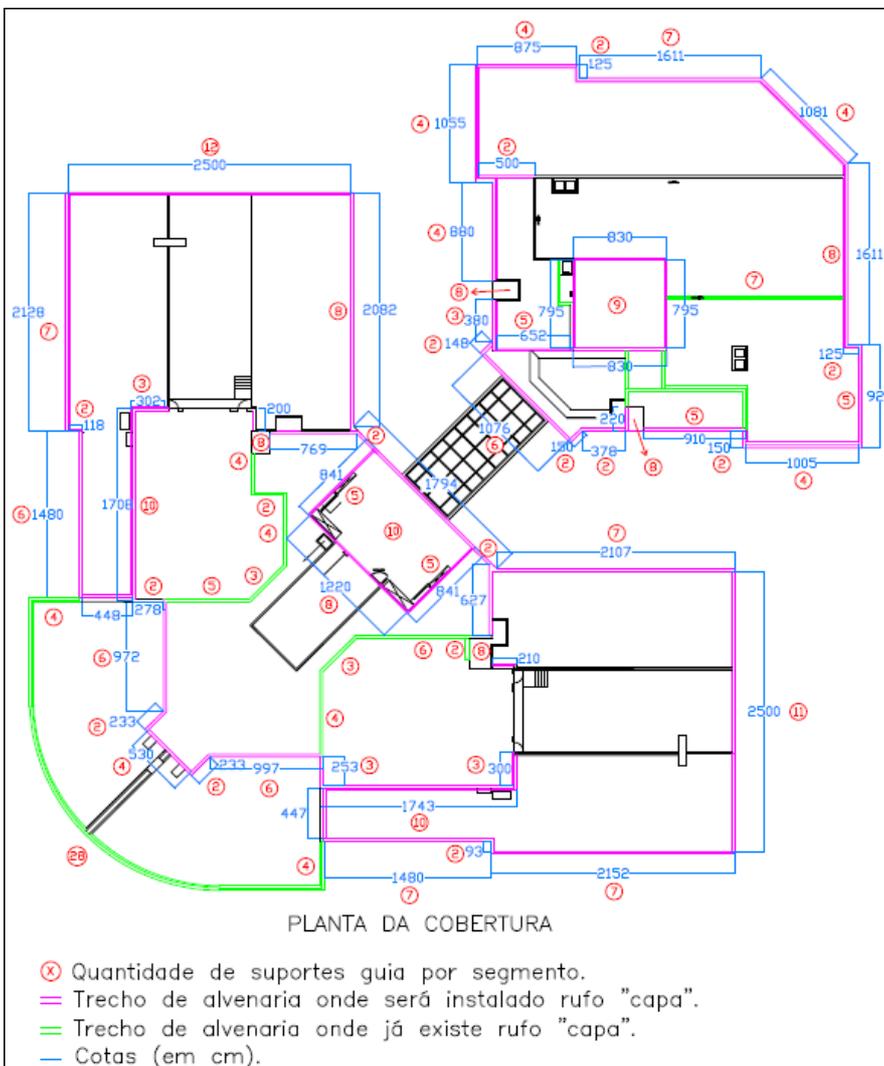


Fig. 8 - Planta da cobertura.

b) Substituir todos os suportes guia do cabo de aterramento do SPDA, inclusive os suportes instalados onde não há rufos, por suportes guia reforçados.

c) Realizar manutenção preventiva nos rufos e calhas já existentes na cobertura do prédio Sede, a qual deve compreender:

- limpeza e aplicação de selante PU em todas juntas, emendas e parafusos de fixação dos rufos;
- limpeza das calhas;

- revisão da fixação mecânica dos rufos e calhas, efetuando eventuais correções.

Características dos materiais a serem empregados:

- a) Arruela lisa 1/4”;
- b) Arruela lisa 5/16”;
- c) Arruela lisa M5;
- d) Chapa de aço revestido (galvalume), 0,70 mm < espessura, largura variável de acordo com a necessidade;
- e) Conector parafuso fendido (split bolt), corpo em cobre eletrolítico, porca e miolo em liga de cobre, acabamento estanhado, p/ condutor principal 70mm² e derivação 10-70mm².
- f) Parafuso de aço zincado, cabeça chata e fenda phillips, rosca soberba, dimensões 4,2 x 40 mm e bucha S-6.
- g) Parafuso de aço zincado, cabeça chata e fenda phillips, rosca soberba, dimensões 4,5 x 60 mm e bucha S-6.
- h) Parafuso de aço zincado, cabeça sextavada, rosca soberba, dimensões 1/4' x 60 mm e bucha S-8.
- i) Parafuso de aço zincado, cabeça sextavada, rosca soberba, dimensões 5/16' x 110 mm e bucha S-10.
- j) Rebite de alumínio vazado, de repuxo, bitola 3,2 x 8 mm.
- k) Selante/adeseivo elástico, monocomponente, a base de poliuretano, cinza, para juntas diversas. Referência: Sikaflex-101.
- l) Suporte guia em aço galvanizado 5/16”, reforçado, com isolador roldana em polipropileno, com chapa de encosto, altura entre 16 e 22 cm. Referência: TEL-280.

CONTRATAÇÕES CORRELATAS e/ou INTERDEPENDENTES

Não existirá no ano de 2023 outra contratação correlata ou interdependente a esta contratação.

IMPACTOS AMBIENTAIS NA CONTRATAÇÃO

Dada a natureza do objeto que se pretende adquirir, não se verifica impactos ambientais relevantes. A maior atenção deve ser dada ao descarte ou possível reciclagem de eventuais resíduos da obra. Sendo assim, recomenda-se a exigência, no termo de referência, do adequado descarte de eventuais resíduos da obra.



Documento assinado eletronicamente por **DANIEL DOS SANTOS ALVES**, Técnico Judiciário, em 10/10/2023, às 15:00, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **ALVARO ANTONIO RODRIGUES JÚNIOR**, Diretor do Núcleo de Manutenção, em 10/10/2023, às 15:25, 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 **6892442** e o código CRC **0F3D2799**.