



Subsecretaria de Infraestrutura e Patrimônio Público
Departamento de Projetos em Prédios Diversos

Objeto: Manutenção Predial - Conserto Telhado

Local: Arquivo Público do Estado do Rio Grande do Sul

Endereço: R Riachuelo, 1031, Bairro Centro Histórico, Porto Alegre/RS

CROP: 1º

DIRETRIZ TÉCNICA SEGURANÇA DO TRABALHO - TRABALHO EM ALTURA

ARQUIVO PÚBLICO - PORTO ALEGRE/RS

1) OBJETO

Definição de diretrizes e orientações técnicas de saúde e segurança do trabalho para contratação de empresa especializada em manutenção predial para conserto de telhado no Arquivo Público do Estado do Rio Grande do Sul., localizado na Rua Riachuelo nº 1031, Bairro Centro Histórico, no município de Porto Alegre/RS.

2) DOCUMENTAÇÃO

A tabela 01 apresenta a documentação a ser apresentada pela empresa contratada para execução das atividades.

Documento	Descrição	Prazo
ART (Anotação de Responsabilidade Técnica)	A empresa deverá apresentar Anotação de Responsabilidade Técnica registrada referente ao serviço de execução de manutenção e projeto do sistemas de proteção contra quedas.	Antes do início das atividades.
Documentação Segurança do Trabalho	A empresa deverá apresentar certificação de qualificação e habilitação da equipe de execução conforme item 3.3.	
Projeto e Laudos Técnicos	A empresa deverá apresentar projeto com memorial de cálculo dos componentes do sistemas de proteção contra quedas, bem como, laudo técnico do teste de arrancamento dos locais que serão utilizados como pontos de ancoragem.	
Procedimentos	A empresa deverá apresentar Procedimento Operacional para acessos durante o telhado e instalação de linha de vida, bem como, demais documentos exigidos pelas normativas vigentes: - AR - Análise de Riscos - PT - Permissão para Trabalho em Altura.	

Tabela 01 - Relação dos documentos a serem apresentados pela empresa contratada





Subsecretaria de Infraestrutura e Patrimônio Público
Departamento de Projetos em Prédios Diversos

3) REQUISITOS TÉCNICOS (SEGURANÇA E SAÚDE DO TRABALHO)

A empresa contratada deverá cumprir rigorosamente as premissas e exigências especificadas pelas normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho (MTE). As principais normativas vigentes mencionam que toda e qualquer atividade com diferença de nível acima de 2,00 metros (dois metros) do nível inferior, onde haja risco de queda, caracteriza-se como trabalho em altura (NR-35) e consequentemente exige SPQ (Sistema de Proteção contra Quedas), bem como meios de acessos seguros aos postos de trabalho e qualificação técnica da equipe de execução.



Fig. 01 - Imagem Aérea - Arquivo Público



Centro Administrativo Fernando Ferrari - Av. Borges de Medeiros, 1501, 3º andar – Porto Alegre/RS
CEP 90119 900 - Fone: (51) 3288 5770



Subsecretaria de Infraestrutura e Patrimônio Público
Departamento de Projetos em Prédios Diversos

3.1) Meios de Acessos:

Os acessos às coberturas dos Prédios 2 e 3 são feitos, respectivamente, através do terraço pela escada vertical existente e através do alçapão disposto na cobertura.

3.2) Sistema de Proteção contra Quedas (SPQ):

Quanto ao sistema de movimentação e ancoragem dos trabalhadores, as normativas estabelecem diferentes tipos de sistemas de trabalho em altura a serem considerados. Devido ao caráter emergencial, entende-se que para o serviço de manutenção específico, o SPQ mais adequado seria através da instalação de linhas de vida PROVISÓRIAS / TEMPORÁRIAS, normatizadas pelo Anexo I da NR-35 através do acesso por cordas e complementadas pela Anexo II da mesma normativa NR-35, referente aos pontos de ancoragem do sistema, além das normativas EN795, NBR 16489 e/ou NBR 16325/1-2.

A definição do sistema de proteção contra quedas ficará a critério do PLH (Profissional Legalmente Habilitado). Independente do sistema definido, a empresa contratada e/ou projetista deverá responsabilizar-se pelo projeto e ART da linha de vida temporária e seus respectivos componentes. Ainda assim, o projetista deverá garantir previamente que os pontos de ancoragens escolhidos possuam resistência mecânica e estrutural suficiente para suportar os esforços atuantes em caso de quedas dos executantes.

Para as linhas de vidas provisórias do Prédio 2, recomenda-se a utilização dos pilares verticais, adjacentes aos perfis balaústres, como pontos de ancoragens para o sistema de proteção contra quedas, conforme ilustrado na imagem abaixo (Fig. 02).



Fig. 02 - Vigas e Balaústres (Telhado Prédio 2)





Subsecretaria de Infraestrutura e Patrimônio Público
Departamento de Projetos em Prédios Diversos

Já para o Prédio 3, recomenda-se a utilização da Sala de Máquinas para ponto de ancoragem, seja a própria estrutura de concreto armado do local ou então estruturas fixas do sistema de acionamento do elevador.



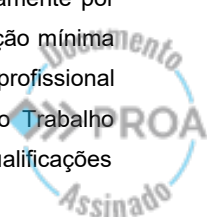
Fig. 03 - Casa de Máquinas (Telhado Prédio 3)

3.3) Qualificação Equipe de Execução:

No que tange a qualificação técnica da equipe que procederá com a EXECUÇÃO, serão exigidos que todos sejam habilitados e certificados para trabalhos em altura e acesso por corda, conforme abaixo:

- NR-01: PGR (Programa de Gerenciamento de Riscos);
- NR-06: Ficha do EPI's;
- NR-07: PCMSO (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional);
- NR-18: Treinamento Básico na Indústria da Construção;
- NR-35 – Trabalho em Altura;
 - NBR 15475 – Acesso por Corda – Qualificação e Certificação de Pessoas;
 - NBR 15595 – Acesso por Corda – Procedimento para Aplicação do Método;
 - NBR 15986 - Manual Cordas de Segurança.

Além disso, as normas estabelecem que o serviço deverá ser executado minimamente por duas pessoas, devendo ser um deles o supervisor. A norma não faz menção a qualificação mínima do profissional de supervisão, dessa forma serão aceitos supervisores com qualificação profissional de Engenheiro de Segurança do Trabalho (CREA) ou então Técnico de Segurança do Trabalho (MTE), desde que comprovada proficiência no assunto. Caso não possua nenhuma das qualificações





24130000031720



GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS

Subsecretaria de Infraestrutura e Patrimônio Público
Departamento de Projetos em Prédios Diversos

mencionadas, deverá impreterivelmente possuir treinamento e qualificação compatível com a equipe de execução, além de possuir qualificação mínima de Nível II ou ainda, dependendo da análise de risco, Nível III para NBR 15475.

4) CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por fim, é importante salientar que as orientações e recomendações técnicas apresentadas no presente documento, são específicas para o serviço de manutenção predial apontado pelo relatório de fiscalização da 1º CROP. Para futuras intervenções, recomenda-se a instalação de um sistema de proteção contra quedas “FIXO E PERMANENTE” a fim de garantir acessos seguros para execução de inspeções, limpezas e manutenções que venham a ocorrer. Para tanto, de maneira análoga ao sistema provisório, também é necessário projeto completo elaborado por profissional legalmente habilitado (PLH) através de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART).

Ainda assim, é fundamental ressaltar que ações de prevenção de segurança do trabalho sejam tomadas sempre com caráter de redundância, sendo assim, não estão excluídas a necessidade de considerar demais dispositivos de segurança e normas complementares não citadas no presente relatório.

Porto Alegre, 28 de Junho de 2024.

Eng. Raul Barrios Nogueira
Engenheiro Segurança do Trabalho
ID 4859650-01 CREA RS 167252
Departamento de Projetos em Prédios Diversos



Centro Administrativo Fernando Ferrari - Av. Borges de Medeiros, 1501, 3º andar – Porto Alegre/RS
CEP 90119 900 - Fone: (51) 3288 5770