

Reabilitação do Torreão da Ala Oriental na Praça do Comércio



Cachorro de pedra fracturado



Sanca de cantaria por restaurar



Asnas por reforçar



Sanca de cantaria em fase de restauro

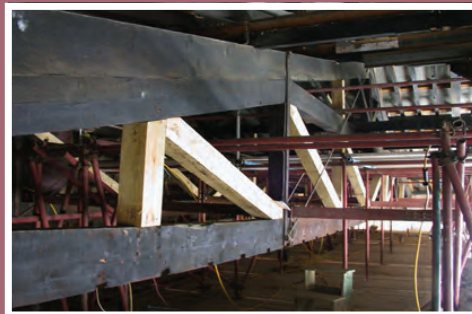
A MIU teve a seu cargo a execução de uma empreitada lançada através de concurso público pela Direcção Regional de Edifícios de Lisboa, que consistiu na reabilitação do Torreão da Ala Oriental na Praça do Comércio.

Os trabalhos executados no Torreão foram os seguintes: desmontagem de divisórias existentes, limpeza do pavimento em madeira, recuperação de sanca em pedra, reforço de asnas de madeira, execução de novas redes de instalação eléctrica, detecção de incêndios, telecomunicações de dados e de voz, sistema de AVAC, execução de tecto falso em gesso cartonado, pinturas e, por fim,

a montagem de novas divisórias. O trabalho com maior realce, e envolvendo maior tecnologia, foi o reforço da estrutura da cobertura. Esta é constituída por asnas de madeira e atirantadas por varões de ferro, que apresentavam graves problemas de deformações, tendo uma flecha a meio vão na ordem dos 20cm. A solução de reforço consistiu em aliviar as cargas do revestimento da cobertura sobre as asnas de madeira, permitindo, assim, a execução do seu reforço com madeira e chapas metálicas. O trabalho foi dividido em três fases por não ser possível proceder ao reforço de todas as asnas em simultâneo, pois

foi necessário montar uma plataforma para acesso à zona de intervenção, uma vez que esta se encontrava a cinco metros do pavimento; caso esta plataforma fosse montada para uma única fase tornar-se-ia muito pesada, pondo em risco a estabilidade do pavimento existente.

Cada fase consistiu na montagem da plataforma constituída por uma estrutura tubular assente em vigas de madeira de modo a que as cargas fossem distribuídas pelo pavimento. Nesta plataforma foram distribuídos pilares (paralelamente às asnas de madeira), e sobre cada um destes pilares colocaram-se macacos hidráulicos onde foram apoiadas



Prumos e escoras em madeira



Asnas reforçadas e plataforma de acesso aos trabalhos



Asna de madeira reforçada



Asna de madeira reforçada e apoio com macaco hidráulico

asnas metálicas paralelas à asna de madeira a reforçar. Todo este sistema foi necessário para, quando os macacos hidráulicos entrassem em funcionamento, as asnas metálicas elevarem as madres e, desta forma, aliviar as cargas transmitidas nas asnas de madeira. Concluída esta tarefa, procedeu-se aos trabalhos de reforço. Nos apoios das asnas, foram executados cachorros metálicos, substituindo os existentes em pedra que se encontravam fracturados. Seguiram-se os trabalhos de reforço da linha inferior da asna que se caracterizou na colocação de duas chapas metálicas, reduzindo, assim, as tensões instaladas na sec-

ção de madeira. Depois deste trabalho reforçaram-se as pernas da asna por meio de duas vigas KERTO com a função de absorver esforços de flexão e de rigidificar as pernas de madeira existentes. Após esta tarefa, colocaram-se prumos e escoras em madeira. Nas diversas uniões entre os elementos de madeira, criaram-se novas ligações metálicas entre eles (pés de galinha, tês e esquadros). Concluído o reforço da asna, retirou-se a pressão introduzida nos macacos hidráulicos, desmontando-se as asnas metálicas e plataforma de acesso ao local da intervenção. Seguiram-se mais duas fases iguais à descrita anteriormente.

Salienta-se, ainda, o trabalho executado na recuperação da sanca em cantaria existente no topo das paredes do torreão, a qual se encontrava bastante danificada. Procedeu-se à sua limpeza, sem provocar danos, e ao preenchimento das lacunas e juntas com argamassas apropriadas e correcta adaptação cromática.

MARIA PEREIRA,
Engenheira
Directora de Obra da MIU